



Science For A Better Life

GESCHÄFTSBERICHT

# 2012



Den Bayer-Geschäftsbericht finden Sie auch als App im App-Store unter dem Stichwort „Bayer Annual Report“.

» Science For A Better Life	
» Kennzahlen	
» Brief an die Aktionäre	
» MAGAZIN: INNOVATION DURCH PARTNERSCHAFT .....	16
» Für ein gesundes Leben.....	18
» Nahrung für alle .....	24
» Die Kälte bleibt draußen .....	30
<b>AN UNSERE AKTIONÄRE</b>	
» Executive Council .....	38
» Bericht des Aufsichtsrats .....	40
» Bayer-Aktie und -Anleihen.....	46
<b>» ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT VON BAYER-KONZERN UND BAYER AG .....</b>	54
» KONZERNABSCHLUSS .....	166
» VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER.....	282
» BESTÄTIGUNGSVERMERK DES KONZERNABSCHLUSSPRÜFERS.....	283
» WEITERE INFORMATIONEN .....	286
» Der Bayer-Konzern	
» In aller Welt zu Hause	
» Fünfjahresübersicht	
» Finanzkalender, Impressum, Haftungsausschluss	



Mit einem Mausklick auf einen der Begriffe gelangen Sie in das jeweilige Kapitel.

# Science For A Better Life

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien.

Als Innovations-Unternehmen setzen wir Zeichen in forschungsintensiven Bereichen. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen möchten wir den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Gleichzeitig wollen wir Werte schaffen durch Innovation, Wachstum und eine hohe Ertragskraft.

Wir bekennen uns zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit und handeln als „Corporate Citizen“ sozial und ethisch verantwortlich.

**150**  
JAHRE

## SEIT 1863 – INNOVATIONEN FÜR DIE ZUKUNFT

In den vergangenen 150 Jahren haben Erfindungen von Bayer immer wieder dazu beigetragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Einige Highlights aus den Innovationsgebieten Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien finden Sie im Abschnitt „150 Jahre Bayer“.

## INTERNET

Interaktive Reise durch unsere  
Unternehmensgeschichte  
[WWW.BAYER.DE/DE/150-JAHRE-BAYER.ASPX](http://WWW.BAYER.DE/DE/150-JAHRE-BAYER.ASPX)

# Kennzahlen

[Tabelle 1.1]

	2011	2012	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Bayer-Konzern</b>			
Umsatzerlöse	36.528	39.760	8,8
EBIT <sup>1</sup>	4.149	3.960	-4,6
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	5.025	5.671	12,9
EBITDA <sup>3</sup>	6.918	6.920	0,0
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	7.613	8.284	8,8
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	20,8 %	20,8 %	
Ergebnis vor Ertragsteuern	3.363	3.248	-3,4
Konzernergebnis	2.470	2.446	-1,0
Ergebnis je Aktie (€) <sup>5</sup>	2,99	2,96	-1,0
Bereinigtes Ergebnis je Aktie (€) <sup>6</sup>	4,83	5,35	10,8
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	5.172	4.599	-11,1
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	5.060	4.532	-10,4
Nettofinanzverschuldung	7.013	7.028	0,2
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	1.666	2.012	20,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.932	3.013	2,8
Dividende pro Aktie der Bayer AG in €	1,65	1,90	15,2
<b>HealthCare</b>			
Umsatzerlöse	17.169	18.612	8,4
EBIT	3.191	2.154	-32,5
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	3.367	3.736	11,0
EBITDA <sup>3</sup>	4.502	3.815	-15,3
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	4.702	5.068	7,8
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	27,4 %	27,2 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	3.254	2.614	-19,7
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	3.357	3.543	5,5
<b>CropScience</b>			
Umsatzerlöse	7.255	8.383	15,5
EBIT	562	1.539	.
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	1.168	1.526	30,7
EBITDA <sup>3</sup>	1.215	2.033	67,3
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	1.654	2.008	21,4
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	22,8 %	24 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	900	1.320	46,7
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	691	899	30,1
<b>MaterialScience</b>			
Umsatzerlöse	10.832	11.503	6,2
EBIT	633	597	-5,7
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	589	629	6,8
EBITDA <sup>3</sup>	1.215	1.224	0,7
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	1.171	1.251	6,8
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	10,8 %	10,9 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	939	947	0,9
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	775	739	-4,6

Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich Werte in diesem Bericht nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren und dass Prozentangaben sich nicht exakt aus den dargestellten Werten ergeben.

<sup>1</sup> EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

<sup>2</sup> EBIT(DA) vor Sondereinflüssen stellen Kennzahlen dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind. Daher sollten sie nur als ergänzende Information angesehen werden. Das Unternehmen geht davon aus, dass das EBITDA vor Sondereinflüssen eine geeignetere Kennzahl für die Beurteilung der operativen Geschäftstätigkeit darstellt, da es weder durch Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen noch durch Sondereinflüsse belastet ist. Das Unternehmen möchte dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

<sup>3</sup> EBITDA: EBIT zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

<sup>4</sup> Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen berechnet sich aus der Division von EBITDA vor Sondereinflüssen und den Umsatzerlösen.

<sup>5</sup> Ergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Konzernabschluss, Anhangangabe [16].

<sup>6</sup> Das bereinigte Ergebnis je Aktie stellt eine Kennzahl dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist. Das Unternehmen geht davon aus, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Zur Ermittlung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.

<sup>7</sup> Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen abzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT) als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

<sup>8</sup> Netto-Cashflow: Entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

# Mit neuen Produkten optimistisch für die Zukunft

*Schr geehrte Aktionäinnen und Aktionäre,  
liebe Freunde des Anstalmons,*

gemeinsam können wir auf ein sehr erfolgreiches Jahr für Bayer zurückblicken.

Zum einen, weil wir 2012 mit großer Konsequenz und guten strategischen Fortschritten weiter an der Umsetzung unserer faszinierenden Mission gearbeitet haben: „Bayer: Science For A Better Life“. Sie steht dafür, dass wir immer aufs Neue innovative Produkte entwickeln und auf den Markt bringen, die unsere Kunden wirklich brauchen. Zum Beispiel Medikamente für Patienten, verbessertes Saatgut für die Landwirte und hochwertige Materialien, mit denen etwa in der Automobilindustrie leichtere und damit energieeffizientere Modelle entwickelt werden können. Es geht also um Produkte, die in der Lage sind, die Lebensqualität vieler Menschen tatsächlich zu verbessern. Darauf bin ich stolz – und ich weiß, dass ich diesen Stolz mit unseren Mitarbeitern teile.

Zum anderen waren wir 2012 auch geschäftlich sehr erfolgreich und konnten in allen Teilkonzernen eine anhaltende Wachstumsdynamik vorweisen, getrieben in erster Linie von der Expansion unserer Life-Science-Bereiche – also des Gesundheitsgeschäfts Bayer HealthCare und des Agrargeschäfts Bayer CropScience.

Das alles ist nicht selbstverständlich, denn das Jahr 2012 war geprägt von der Schuldenkrise in Europa und der damit einhergehenden Wachstumsschwäche in einigen Ländern.

In dieser Situation hilft es, dass wir rund 70 Prozent unserer Umsätze und ca. 85 Prozent unseres um Sondereinflüsse bereinigten Ergebnisses mit den Life-Science-Bereichen erzielen, die relativ wenig auf Konjunkturschwankungen reagieren. Und zudem erlösen wir immerhin 60 Prozent unserer Umsätze außerhalb Europas. In den sogenannten BRIC-Staaten – also Brasilien, Russland, Indien und China – sind wir weiterhin stark gewachsen, je nach Land mit Raten von zum Teil deutlich über 10 Prozent. Unsere Investitionen in diesen Ländern, nicht zuletzt in die Vermarktung unserer Produkte und den Aufbau von Personal, zahlen sich also aus.

Vor diesem Hintergrund können wir für das Jahr 2012 gute Zahlen vorweisen: Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte steigerten wir den Umsatz im Konzern um gut 5 Prozent auf 39,8 Milliarden Euro – ein neuer Höchstwert in unserer 150-jährigen Unternehmensgeschichte. Das Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern – das EBIT – konnten wir mit knapp 4 Milliarden Euro hingegen nicht ganz auf dem Niveau von 2011 halten. Hauptursache hierfür sind erhebliche Sondereinflüsse in Höhe von 1,7 Milliarden Euro, denen vor allem Rechtsstreitigkeiten zugrunde liegen.

Das um Sondereinflüsse bereinigte Ergebnis vor Finanzergebnis, Steuern und Abschreibungen – also das bereinigte EBITDA – steigerten wir hingegen auf 8,3 Milliarden Euro, das entspricht einem Plus von knapp 9 Prozent, wobei sich hierbei auch Währungseinflüsse positiv auswirkten.

Das Konzernergebnis konnten wir mit 2,4 Milliarden Euro stabil halten, trotz der erwähnten Sondereinflüsse und der anhaltend hohen Investitionen in unsere Innovationen und die Expansion in den Wachstumsmärkten. Das bereinigte Ergebnis je Aktie schließlich verzeichnet einen Anstieg um fast 11 Prozent.

Besonders freut uns, dass zu dieser guten Entwicklung alle drei Teilkonzerne mit Zuwachsen bei Umsatz und bereinigtem Ergebnis beigetragen haben. Für Bayer HealthCare blieb die Situation auf dem europäischen Markt zwar weiter schwierig, vor allem im Pharma-Bereich aufgrund der Gesundheitsreformen in verschiedenen Ländern. Und auch die starke Konkurrenz durch Generika bedeutet eine



Dr. Marijn Dekkers, Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

anhaltende Herausforderung. Dennoch konnten wir den Pharma-Umsatz weiter steigern, vor allem aufgrund des Beitrages unserer neuen Produkte sowie der anhaltenden Dynamik in unseren Wachstumsmärkten. Das Ergebnis war hingegen durch erhebliche Sondereinflüsse belastet, die hauptsächlich auf bilanzielle Vorsorgen im Zusammenhang mit Rechtsfällen bei Yasmin™ / YAZ™ entfallen. Das Segment Consumer Health entwickelte sich ebenfalls sehr erfreulich mit einem Wachstum oberhalb des Marktes und verbesserten Margen.

Bayer CropScience steigerte den Umsatz im Geschäftsjahr 2012 in einem attraktiven Marktumfeld deutlich. Dies beruhte im Wesentlichen auf dem guten Geschäft mit neuen Produkten bei Crop Protection – also beim Pflanzenschutz – sowie einer starken Geschäftsexpansion bei Seeds, wo wir das Saatgut-Geschäft führen. Die Neuausrichtung unserer Vertriebs- und Marketing-Aktivitäten und unser gestrafftes Produktportfolio waren hierbei wichtige Erfolgsfaktoren. Auf dieser Basis konnten wir auch das Ergebnis von CropScience signifikant steigern.

MaterialScience, also unser Geschäft mit hochwertigen Materialien, verzeichnete ebenfalls weiteres Umsatzwachstum, vor allem aufgrund gestiegener Absatzmengen. Im Gegensatz zu 2011 konnten wir auch unser um Sondereinflüsse bereinigtes EBITDA wieder steigern, obwohl wir durch hohe Rohstoff- und Energiekosten belastet waren.

Diese erfreuliche Entwicklung unserer drei Teilkonzerne wurde dabei einmal mehr durch den Einsatz und das Know-how unserer Servicegesellschaften und von den Kolleginnen und Kollegen in den Verwaltungsbereichen unterstützt.

Doch nicht nur im Geschäftsverlauf können wir schöne Resultate vorweisen, sondern auch bei unseren weiteren Unternehmenszielen haben wir erhebliche Fortschritte erzielt, allen voran die hervorragende Entwicklung unserer Produktpipeline in den Life-Science-Bereichen. Dies hat unsere Wettbewerbsposition weiter verstärkt.

Denn während andere Pharma-Unternehmen sich wegen des Ablaufs ihrer Patente Sorgen machen müssen, sind wir hiervon deutlich weniger betroffen. Im Gegenteil: Bei Pharma haben allein unsere fünf wichtigsten fortgeschrittenen Produktkandidaten zusammen ein Spitzen-Umsatzpotenzial von 5,5 Mrd. Euro. Vor allem für unseren neuartigen Gerinnungshemmer Xarelto™ haben wir 2012 in wichtigen Ländern die Zulassungen für weitere Indikationen erhalten und sind bei der Markteinführung gut vorangekommen. Auch die Neuausbietungen unseres Krebsmedikaments Stivarga™ zur Behandlung von fortgeschrittenem Darmkrebs und des Augenheilmittels Eylea™ zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration stärken unser Pharma-Geschäft. Weitere Markteinführungen stehen bevor: So haben wir für Radium-223-Dichlorid (Alpharadin) die Zulassung zur Therapie von Knochenmetastasen bei Prostatakrebs-Patienten beantragt, und für den Wirkstoff Riociguat die Zulassung für die Behandlung von zwei unterschiedlichen Formen des Lungenhochdrucks.

Bei CropScience sehen wir ebenfalls hervorragende Perspektiven für unser innovatives Produktsortiment und für unsere Positionierung in den Märkten. Wir schätzen das Umsatzpotenzial der neuen Produkte, die zwischen 2011 und 2016 auf den Markt kommen sollen, in der Spurze auf mehr als 4 Mrd. Euro. So ermöglicht etwa unser bereits eingeführtes neues Fungizid Xpro™ im Schnitt einen Mehrertrag an Getreide von fünf Prozent. Und ein für das kommende Jahr zur Vermarktung vorgesehenes neues Baumwollsaatgut aus der Markenfamilie „Fiber-Max™“ bietet sowohl Herbizidtoleranzen als auch Insektenresistenz und trägt so erheblich zur Verbesserung der Ernte bei, um nur zwei Beispiele zu nennen.

Gleichzeitig sind wir 2012 mit unserer Strategie, durch kleinere und mittlere Akquisitionen unsere Life-Science-Geschäfte gezielt zu verstärken, gut vorangekommen. Es handelt sich um Unternehmenskäufe, die unsere regionale Aufstellung verbessern, unser Produktpotfolio abrunden oder uns Zugang zu wichtigen neuen Technologien ermöglichen. So konnten wir zum Beispiel durch den Erwerb des us-Unternehmens AgraQuest unsere Kompetenz im biologischen Pflanzenschutz verstärken und durch die Übernahme des us-amerikanischen Tiergesundheitsgeschäfts von Teva unser Produktpotfolio erweitern.

Besonders erfreulich ist, dass wir parallel dazu unsere Positionierung als Innovationsunternehmen weiter verbessern konnten. In zahlreichen Medienkontakten und Diskussionen mit anderen Interessengruppen erläutern wir immer wieder, wie wichtig Innovationen und ein innovationsfreudliches Umfeld für uns und auch die Gesellschaft insgesamt sind. Denn auf unserer Innovationskraft basiert unser Geschäftsmodell und unser Beitrag zur Gesellschaft – und sie ist es, die uns gegenüber dem Wettbewerb einen Vorteil verschafft. Für uns und unsere Kunden ist es daher essenziell, dass unsere Innovationen von der Gesellschaft akzeptiert werden sowie eine angemessene Wertschätzung erfahren.

Auch beim Thema Mitarbeiter haben wir Fortschritte gemacht. Inzwischen haben wir unsere Unternehmenswerte, die wir mit dem Wort LIFE zusammenfassen, fest in unser globales Performance-Management-System integriert. Sämtliche Mitarbeiter des leitenden Bereichs werden unter anderem danach beurteilt, inwieweit sie bei der Erfüllung ihrer beruflichen Ziele die LIFE-Werte angewendet haben.

Durch eine Vielzahl von Schulungen arbeiten wir zudem darauf hin, uns beim Thema offenes Feedback sowie im Hinblick auf Vielfalt und Inklusion im Unternehmen stetig zu verbessern. Insgesamt geht es darum, unsere Innovationskultur und Innovationsfähigkeiten weiter zu stärken – und zwar über den reinen Bereich der Forschung und Entwicklung hinaus.

Zum Jahresende haben wir zudem unser 2010 verkündetes Effizienzprogramm erfolgreich abgeschlossen, mit dem wir unter dem Motto „Mehr Innovation, weniger Administration“ jedes Jahr erhebliche Ressourcen für Innovation und Wachstum freisetzen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war in diesem Zusammenhang, dass dem Prozess stets ein konstruktiver Dialog mit der Arbeitnehmerschaft zugrunde lag.

Richten wir nun den Blick nach vorn. Mit unserem Produktpotfolio, unserem Know-how und unseren Forschungskapazitäten befinden wir uns als Konzern in einer exzellenten Position, um die Mission „Bayer: Science For A Better Life“ weiter in die Tat umzusetzen und unsere führenden Positionen in unseren Märkten weiter auszubauen. Insgesamt planen wir für das laufende Jahr bei unseren Ausgaben für Forschung und Entwicklung einen Anstieg auf 3,2 Milliarden Euro.

Als einziges globales Unternehmen vereint Bayer zudem Expertise rund um die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze unter einem Dach. Hier sehen wir einen Schwerpunkt für die Zukunft: Wir wollen in der Forschung noch stärker über den Tellerrand der einzelnen Life-Science-Bereiche hinweg arbeiten, um eine wechselseitige Befruchtung zu ermöglichen.

Und was bringt das Jahr 2013 für unsere drei Teilkonzerne?

Bayer HealthCare wird sich zwar auch weiterhin mit dem Druck durch Generika sowie Sparmaßnahmen in den Gesundheitssystemen vieler Länder konfrontiert sehen. Aber wir verfolgen – auch nach Xarelto™ – eine Reihe aussichtsreicher Markteinführungen. Die optimale Vermarktung dieser Hoffnungsträger wird natürlich erneut auch einen hohen Aufwand mit sich bringen. Aber dieser ist notwendig, denn mit dem zukünftigen Umsatz wollen wir den Rückgang bei einigen unserer etablierten Produkte mehr als kompensieren.

Auch bei CropScience wird es darauf ankommen, dass wir unsere innovationsbasierte Strategie konsequent umsetzen. Im Kern geht es darum, neue und vor allem neuartige Pflanzenschutzprodukte auf den Markt zu bringen und unsere Position bei Saatgut stetig zu verbessern.

Bei MaterialScience ist entscheidend, dass wir unsere Profitabilität kontinuierlich steigern. Schlüssel dafür sind unsere überlegenen Produktions- und Prozess-Technologien und natürlich auch, dass wir die vorhandenen Produktionskapazitäten zu einer höheren Auslastung führen. Dies hängt auch davon ab, wie sich die insgesamt vorgehaltenen Industriekapazitäten einerseits und die konjunkturabhängige Nachfrage der Hauptabnehmerbranchen andererseits entwickeln.

Das angebrochene Jahr ist ein ganz besonderes in der Geschichte von Bayer, denn es markiert unser 150-jähriges Jubiläum. Und selbstverständlich werden wir dieses Ereignis gebührend feiern, mit zahlreichen Veranstaltungen auf der ganzen Welt. Es ist eine einmalige Gelegenheit, die Bekanntheit unserer Marke weiter zu erhöhen und unsere Position als Innovationsunternehmen zu stärken. Diese Chance werden wir nutzen.

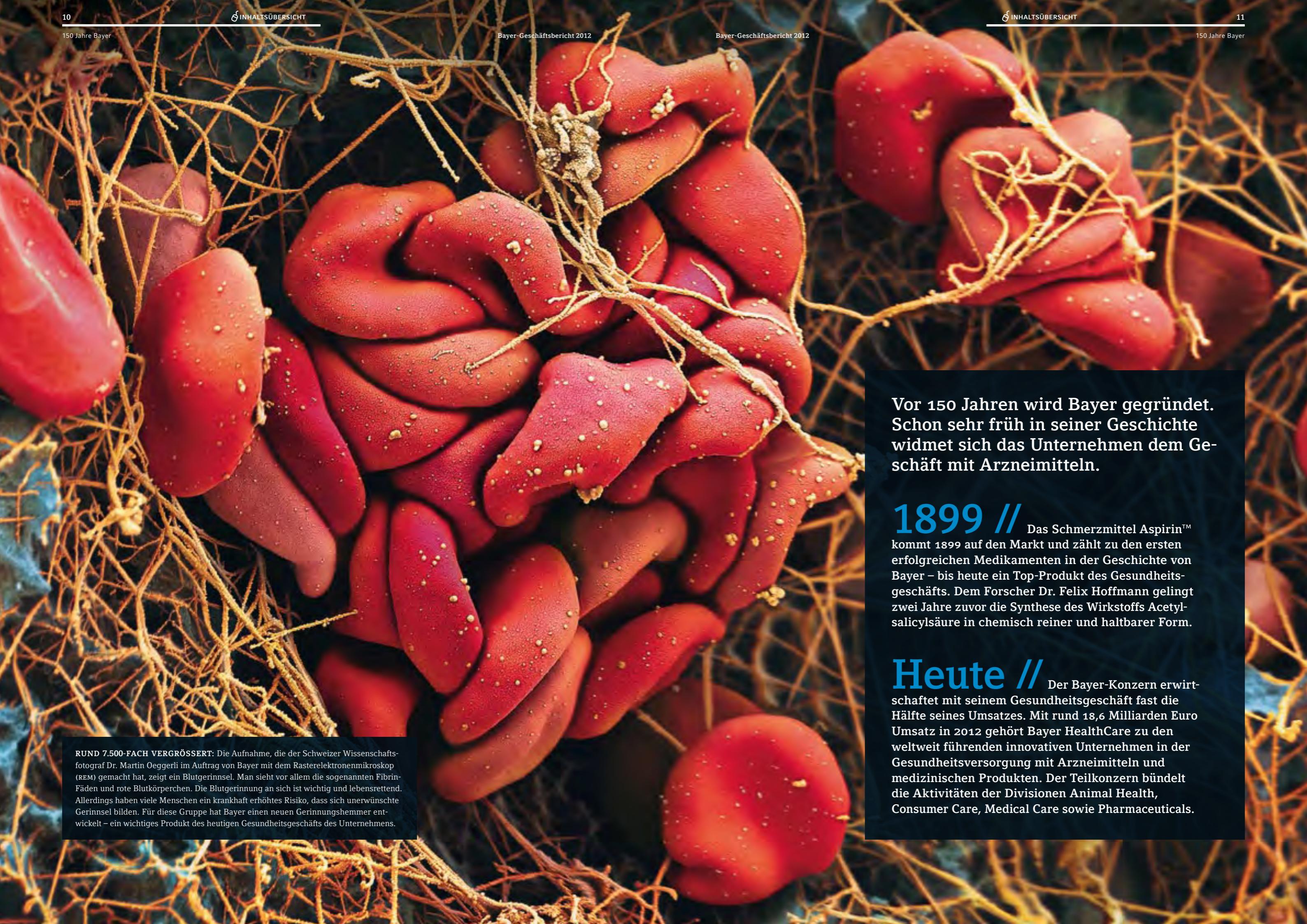
Vor allem ist dieses Jubiläum auch eine tolle Möglichkeit, unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den Mittelpunkt zu rücken. Für sie haben wir bereits eine Vielzahl von Veranstaltungen geplant. Denn Bayer wäre ohne seine Mitarbeiter, ohne ihr Engagement, ihren Elan und ihren Erfindungsreichtum nicht das großartige Unternehmen, das es heute ist. Ihnen gebührt mein Dank für sehr gute und engagierte Arbeit, auch im Namen des gesamten Konzern-Führungsteams.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre, wir blicken also auf ein erfolgreiches Jahr 2012 zurück. Unsere zukünftigen Wachstumschancen haben wir – ebenso wie die Herausforderungen – identifiziert und unsere Strategie daran ausgerichtet, damit sich unser Unternehmen weiter positiv entwickelt. Ihre anhaltende Unterstützung hierbei wissen wir sehr zu schätzen.

Mit freundlichen Grüßen



**Dr. Marijn Dekkers**  
Vorstandsvorsitzender der Bayer AG



**RUND 7.500-FACH VERGRÖSSERT:** Die Aufnahme, die der Schweizer Wissenschaftsfotograf Dr. Martin Oeggerli im Auftrag von Bayer mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) gemacht hat, zeigt ein Blutgerinnself. Man sieht vor allem die sogenannten Fibrinfäden und rote Blutkörperchen. Die Blutgerinnung an sich ist wichtig und lebensrettend. Allerdings haben viele Menschen ein krankhaft erhöhtes Risiko, dass sich unerwünschte Gerinnself bilden. Für diese Gruppe hat Bayer einen neuen Gerinnungshemmer entwickelt – ein wichtiges Produkt des heutigen Gesundheitsgeschäfts des Unternehmens.

Vor 150 Jahren wird Bayer gegründet. Schon sehr früh in seiner Geschichte widmet sich das Unternehmen dem Geschäft mit Arzneimitteln.

**1899 //** Das Schmerzmittel Aspirin™ kommt 1899 auf den Markt und zählt zu den ersten erfolgreichen Medikamenten in der Geschichte von Bayer – bis heute ein Top-Produkt des Gesundheitsgeschäfts. Dem Forscher Dr. Felix Hoffmann gelingt zwei Jahre zuvor die Synthese des Wirkstoffs Acetylsalicylsäure in chemisch reiner und haltbarer Form.

**Heute //** Der Bayer-Konzern erwirtschaftet mit seinem Gesundheitsgeschäft fast die Hälfte seines Umsatzes. Mit rund 18,6 Milliarden Euro Umsatz in 2012 gehört Bayer HealthCare zu den weltweit führenden innovativen Unternehmen in der Gesundheitsversorgung mit Arzneimitteln und medizinischen Produkten. Der Teilkonzern bündelt die Aktivitäten der Divisionen Animal Health, Consumer Care, Medical Care sowie Pharmaceuticals.



## 150 JAHRE BAYER

# Erfindungen für die Gesundheit

**2008**

Auftakt für Xarelto™: Die kanadische Gesundheitsbehörde erteilt die erste Zulassung. Heute ist Xarelto™ unter den neuen oralen Gerinnungshemmern das Medikament mit den meisten zugelassenen Indikationen.

**2005**

Nexavar™ wird erstmals in den USA für die Therapie des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms zugelassen. Heute ist das Medikament zur Behandlung von Leber- und Nierenkrebs in mehr als 100 Ländern erhältlich.

**1975**

Wichtiger Beitrag in der Herz-Kreislauf-Medizin: Das Medikament Adalat™ zur Behandlung des Bluthochdrucks kommt auf den Markt. 1980 erhält Adalat™ als erstes deutsches Arzneimittel die angesehene französische Auszeichnung „Prix Galien“.

**1993**

Kogenate™ zur Behandlung der Bluterkrankheit ist das erste gentechnisch hergestellte Bayer-Medikament.

**1973**

Schlechte Karten für die unterschiedlichsten Erreger von Pilzerkrankungen: Das Antimykotikum Canesten™ besitzt ein breites Wirkungsspektrum.

**1961**

Verhütungsmittel in Pillenform? Millionen von Frauen sind begeistert. Schering, 2006 von Bayer übernommen, bringt die Verhütungspille Anovlar™ in Europa und Australien auf den Markt.

**1937**

Pionierleistungen im Kampf gegen Tropenkrankheiten: Bayer meldet das Malariamittel Resochin™ zum Patent an. Es kommt wegen der Kriegsfolgen erst 1950 auf den deutschen Markt. Bereits 1923 hat das Unternehmen das Medikament Germanin™ als Mittel zur Behandlung der Schlafkrankheit eingeführt. 1970 gelingt dann mit Lampit™ die Wende in der Bekämpfung der gefürchteten Chagas-Krankheit.

**1899**

Der weltweite Siegeszug eines Jahrhundert-Pharmakons beginnt. Das von Felix Hoffmann entwickelte Schmerzmittel Aspirin™ wird als Warenzeichen eingetragen.

**1935**

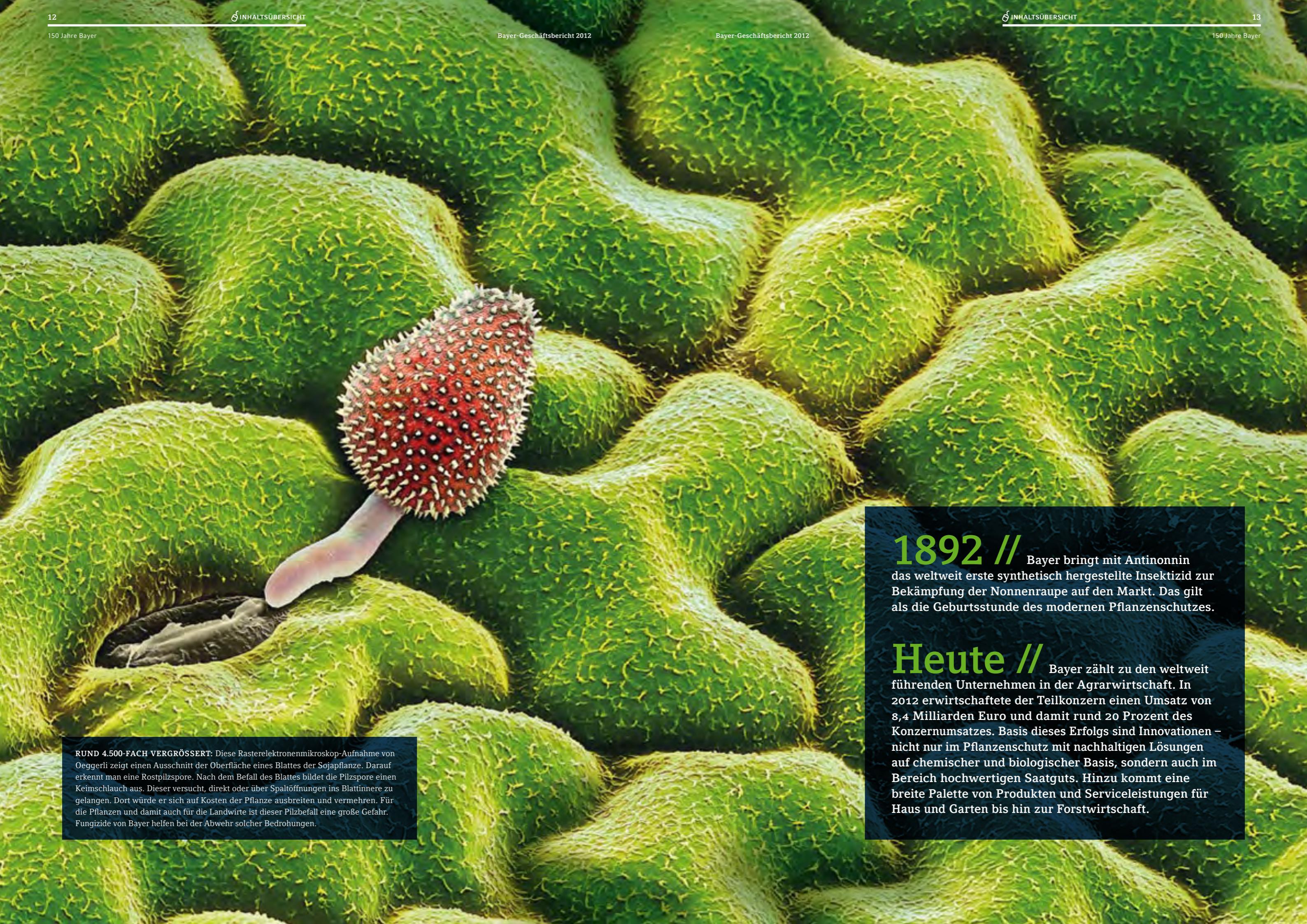
Neues Kapitel in der Medizingeschichte: Prontosil™ ist das erste Antibiotikum zur Behandlung ehemals tödlicher Infektionen. Gerhard Domagk entdeckt die antibakterielle Wirkung der Sulfonamide. Dafür erhält der Bayer-Forscher 1939 den Medizin-Nobelpreis. Weitere Meilensteine der Antibiotika-Forschung bei Bayer stellen die Markteinführungen von Ciprobay™ (1987) und Avalox™ (1999) sowie von Baytril™ (1987) für Nutz- und Haustiere dar.

**1937**

Pionierleistungen im Kampf gegen Tropenkrankheiten: Bayer meldet das Malariamittel Resochin™ zum Patent an. Es kommt wegen der Kriegsfolgen erst 1950 auf den deutschen Markt. Bereits 1923 hat das Unternehmen das Medikament Germanin™ als Mittel zur Behandlung der Schlafkrankheit eingeführt. 1970 gelingt dann mit Lampit™ die Wende in der Bekämpfung der gefürchteten Chagas-Krankheit.

**1961**

Verhütungsmittel in Pillenform? Millionen von Frauen sind begeistert. Schering, 2006 von Bayer übernommen, bringt die Verhütungspille Anovlar™ in Europa und Australien auf den Markt.



**RUND 4.500-FACH VERGRÖSSERT:** Diese Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme von Oeggerli zeigt einen Ausschnitt der Oberfläche eines Blattes der Sojapflanze. Darauf erkennt man eine Rostpilzspore. Nach dem Befall des Blattes bildet die Pilzspore einen Keimschlauch aus. Dieser versucht, direkt oder über Spaltöffnungen ins Blattinnere zu gelangen. Dort würde er sich auf Kosten der Pflanze ausbreiten und vermehren. Für die Pflanzen und damit auch für die Landwirte ist dieser Pilzbefall eine große Gefahr. Fungizide von Bayer helfen bei der Abwehr solcher Bedrohungen.

**1892 //** Bayer bringt mit Antinonnin das weltweit erste synthetisch hergestellte Insektizid zur Bekämpfung der Nonnenraupe auf den Markt. Das gilt als die Geburtsstunde des modernen Pflanzenschutzes.

**Heute //** Bayer zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Agrarwirtschaft. In 2012 erwirtschaftete der Teilkonzern einen Umsatz von 8,4 Milliarden Euro und damit rund 20 Prozent des Konzernumsatzes. Basis dieses Erfolgs sind Innovationen – nicht nur im Pflanzenschutz mit nachhaltigen Lösungen auf chemischer und biologischer Basis, sondern auch im Bereich hochwertigen Saatguts. Hinzu kommt eine breite Palette von Produkten und Serviceleistungen für Haus und Garten bis hin zur Forstwirtschaft.

## 150 JAHRE BAYER

# Erfindungen für die Agrarwirtschaft

**1892**

Mit Antinonin gegen die Nonnenraupe führt die „Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.“ das weltweit erste chemisch-synthetische Insektizid der Welt ein – die Geburtsstunde des modernen Pflanzenschutzes.

**1914**

Uspulun kommt auf den Markt, das erste Mittel, mit dem Getreide-saatgut wirksam gegen Pilzbefall gebeizt wird. Der Erfolg stellt sich schnell ein. Der Einsatz wird in Teilen Deutschlands sogar vorgeschrieben.

**1971**

Das selektive Herbizid Sencor™ beseitigt Unkräuter und Schadgräser, ohne Kultur-pflanzen wie Kartoffeln, Tomaten, Zucker-rohr oder Sojabohnen zu schaden.

**1976**

Rettung für bedrohte Weizen- und Gerstenernten in Lateinamerika, Australien und Neuseeland: Zur Bekämpfung von Schadpilzen wird Bayleton™ eingeführt. Der Wirkstoff stammt ursprünglich aus der Pharmaforschung.

**2012**

Kampf gegen Malaria: LifeNet™ ist das erste langlebige Mückennetz aus Polypropylenfaser, bei dem der Wirkstoff Deltamethrin tief in die Faser eingebaut wird. Die Weltgesundheitsorganisation hat die Wirksamkeit noch nach 30 Waschgängen bestätigt.

**2008**

Mit Movento™ entwickeln Bayer-Forscher ein Insektizid mit einem völlig neuen Wirkmechanismus: Sein Wirkstoff verteilt sich gleichmäßig über zwei Transportwege in der gesamten Pflanze.

**2004**

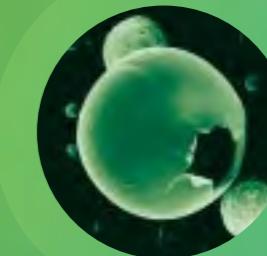
Die Markteinführungen von Fungiziden wie Proline™, Prosaro™ und Fandango™ sind besondere Höhepunkte der Azol-Chemie von Bayer. Die Wissenschaftler synthetisieren dabei eine neuartige Substanzklasse, die sogenannten Triazolinthione.

**1988**

Folicur™ gibt sein Debüt auf dem Pflanzenschutzmarkt. Heute wird das Blattfungizid in mehr als 100 Ländern und in 90 verschiedenen Kulturpflanzen erfolgreich eingesetzt.

**2007**

Das Gemüse-Saatgutgeschäft von Bayer CropScience bringt die Intense™-Tomate auf den Markt. Sie tropft beim Schneiden nicht – und wird 2008 auf der internatio-nalen Messe Fruit Logistica mit dem Innovation Award ausgezeichnet.

**1991**

Meilensteine in der Schädlingsbekämpfung: Gaucho™ revolutioniert die insektizide Saatgutbehandlung, und Confidor™ hilft bis heute in mehr als 150 Kulturen gegen saugende und beißende Schadinsekten.

**RUND 85-FACH VERGRÖSSERT:** Diese Oeggerli-Aufnahme zeigt einen Schnitt durch einen Polyurethan-Weichschaum. So könnte es etwa aussehen, wenn man eine Matratzen-Probe im Elektronenmikroskop untersucht. Dass es sich um einen Weichschaum handelt, erkennt man gut an der offenen Zellstruktur. Bei Hartschäumen sind die Schaumzellen geschlossen, also nicht über Poren mit den Nachbarzellen verbunden. Bayer ist einer der größten Hersteller und Lieferanten von Rohstoffen für die Polyurethan-Herstellung.

**1937 //** Otto Bayer erfindet die Polyurethane zur Herstellung von Schaumstoffen. Sie helfen heute zum Beispiel als Gebäudedämmung, Heiz- oder Kühlenergie einzusparen. Auch mehr als 90 Prozent aller neu hergestellten Kühlmöbel enthalten Polyurethan. Polyurethanschichten ist es zu verdanken, dass Objekte länger geschützt werden können als je zuvor: Moderne Beschichtungssysteme trotzen Wind und Wetter, machen haltbar und verleihen Glanz bei Automobilen, Schiffen, Eisenbahnzügen oder Windrädern.

**Heute //** Mit einem Umsatz von 11,5 Milliarden Euro im Jahr 2012 gehört Bayer MaterialScience zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Der Teilkonzern ist ein führender Hersteller von hochwertigen Werkstoffen, zum Beispiel Polycarbonat und Polyurethan, sowie innovativen Systemlösungen, die in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens Anwendung finden. So leisten die Hightech-Werkstoffe von Bayer MaterialScience einen wichtigen Beitrag zur Schonung fossiler Ressourcen. Leichte Werkstoffe tragen zum Beispiel dazu bei, Autos leichter zu machen und so den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren.

## 150 JAHRE BAYER

# Erfindungen für hochwertige Materialien



**1937**

Otto Bayer erfindet mit den Polyurethanen eine völlig neue Werkstoffklasse, die heute als Dämmstoff für nachhaltiges Bauen, für leichtere und umweltfreundliche Autos, in Sport und Freizeit eingesetzt wird.



**1953**

Makrolon™ wird erstmals von Hermann Schnell (r.) in Bayer-Laboren synthetisiert. Unter dem Namen führt Bayer ein großes Sortiment verschiedener Polycarbonate ein. Die Einsatzgebiete sind vielfältig: vom Autodach bis zur Einfassung von Solarmodulen.



**1954**

Mit Dralon™ bringt Bayer eine vielseitige Acrylfaser z.B. für Bekleidung und Heimtextilien auf den Markt. Die Synthesefaser findet schnell großes Interesse.



**1958**

Bayer meldet ein neues Polyisocyanat zum Patent an, das mit dem späteren Handelsnamen Desmodur N™ zum Schlüsselprodukt für innovative DD-Lacksysteme wurde. Erfinder der Produktfamilie, die sich heute in fast allen Bereichen des täglichen Lebens findet, ist Dr. Kuno Wagner.



**2011**

In Leverkusen startet Bayer die Pilotanlage „Dream Production“. Dabei wird aus einem Abfallprodukt ein Rohstoff: Kohlendioxid aus der Energiewirtschaft soll zur Herstellung hochwertiger Schaumstoffe dienen und so den bisherigen Rohstoff Erdöl teilweise ersetzen.



**2008**

Für die Sauerstoffverzehrkathoden-Technologie erhält Bayer den Umweltpreis des Bundes der Deutschen Industrie. Bei dem Verfahren wird in der Chlor-Produktion über den gezielten Einsatz von Sauerstoff in der Salzsäure-Elektrolyse der Stromverbrauch um 30 Prozent reduziert – und somit auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Kraftwerk.



**1982**

Geburtsstunde der Audio-CD: Bei PolyGram läuft die Herstellung der ersten Compact Disc im technischen Maßstab an. Hierfür hat Bayer eine spezielle Variante von Makrolon™ entwickelt, die auch heute noch als Basismaterial für optische Speichermedien verwendet wird.



**1967**

Auf der internationalen Kunststoffmesse K in Düsseldorf stellt Bayer das erste Auto vor, das fast vollständig aus Kunststoffen gebaut ist. Nur Motor, Getriebe und Räder sind aus Metall.



**1968**

Die Einführung umweltfreundlicher wässriger Polyurethan-Dispersionen (PUD) der Marke Impranil™ stellt einen weiteren Meilenstein in der erfolgreichen Geschichte der Polyurethan-Lacke dar. 2000 erhält Bayer für die Entwicklung wässriger PUD-Lacksysteme von US-Präsident Bill Clinton den begehrten „Presidential Green Chemistry Challenge Award“. Typische Einsatzgebiete für Impranil™-PUD sind heute Sportartikel wie Fußball und Schuhe, Modeartikel oder auch Kunstleder-Autositze und andere Elemente im Fahrzeuginneren.

# Innovation durch Partnerschaft

In den vergangenen 150 Jahren haben Erfindungen von Bayer immer wieder dazu beigetragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Das bleibt uns auch eine Verpflichtung für die Zukunft. Unser eigenes Engagement für Forschung und Entwicklung ergänzen wir dabei durch ein weltweites Netzwerk mit mehr als 800 Partnern. Denn exzellente Kooperationen sind inzwischen ein fester Bestandteil der Innovationskultur von Bayer. Dabei bringt jeder Partner eigene Stärken ein und lässt Bereiche ergänzen, in denen er selbst kaum oder nicht aktiv ist. Intelligent gestaltete Kooperationen schaffen so Vorteile für alle Beteiligten.

## Gesundheit

Viele Erkrankungen sind heute noch nicht oder nur schwer behandelbar. Gleichzeitig steigt der Bedarf an neuen Medikamenten für altersbedingte Krankheiten. Innovationen liefern hier wertvolle Beiträge. Unsere Partnerschaften reichen von der ersten Idee über alle Stadien der Forschung und Entwicklung bis zur gemeinsamen Vermarktung.

S. 18

## Agrarwirtschaft

Die weltweite Ernährung zu sichern, bleibt eine Herausforderung. Bei limitierter Anbaufläche müssen aufgrund steigender Weltbevölkerung wesentlich höhere Ernten eingefahren und bessere Qualitäten an Nahrungsmitteln erzeugt werden. Dabei nutzen unsere Wissenschaftler gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern alle Möglichkeiten.

S. 24

## Ressourcen-Effizienz

Unsere Forscher arbeiten gemeinsam mit Kooperationspartnern an nachhaltigen Lösungen rund um innovative Materialien. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von energie- und ressourcenschonenden Prozessen zur Herstellung von Kunststoffen und von neuen Anwendungen, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens die Energie-Effizienz verbessern.

S. 30

# Für ein gesundes Leben.



**WANDERN AUS LEIDENSCHAFT:** Der 69-jährige Herz-Kreislauf-Patient Miguel Angel Montero aus Mendoza in Argentinien ist viel in den Anden unterwegs, auch in entlegenen Regionen wie der Atacama-Wüste im Norden Chiles.

## Bayer HealthCare // Forscher bei Bayer suchen nach neuen Wirkstoffen für Erkrankungen mit hohem medizinischen Bedarf – in Wuppertal und Berlin, in San Francisco und Peking. Sie sind dafür weltweit mit führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen vernetzt, um aus neuen Ideen gemeinsam innovative Produkte zu schaffen.

Ein herrlicher Spätsommertag in Kalifornien. Die Forschungs-Community von San Francisco feiert die Einweihung des Bayer-Gründungszentrums CoLaborator™. Zu den Festrednern gehört der Bürgermeister der Stadt, und er macht aus seiner Begeisterung für das Projekt keinen Hehl: „Der CoLaborator™ wird junge Unternehmen bei der Suche nach bahnbrechenden Medikamenten unterstützen“, sagt Ed Lee. Für Bayer ist das Zentrum eine Innovationsquelle. Professor Dr. Andreas Busch, Leiter Global Drug Discovery bei Bayer HealthCare: „Wir wollen immer früher mit kreativen Wissenschaftlern zusammenarbeiten, die neue Ideen und Konzepte entwickeln. Was wir hier suchen, sind Erfindergeist und Unternehmerlust, um neuartige Technologien und Therapieansätze zu identifizieren“, so Busch bei der Eröffnung.

Medizinische Innovationen sind von großer Bedeutung für eine immer älter werdende Weltbevölkerung. Hinzu kommt, dass in den Wachstumsmärkten mit dem Lebensstandard auch die Nachfrage nach medizinischer Versorgung wächst. Gleichzeitig steigt der Kostendruck in vielen Ländern, die Anforderungen an neue Medikamente im Rahmen der Kosten-erstattung nehmen zu. Auch die Patienten verändern sich, sind selbstbestimmter und werden stärker in Entscheidungen rund um die Gesundheit einbezogen. Partnerschaften sind daher ein Kernelement in der Forschungsstrategie von Bayer.

„Einzelne Unternehmen können die Herausforderungen des Gesundheitswesens oft nicht mehr allein bewältigen. Partnerschaften sind keine Option mehr, sondern ein Muss“, erklärt Prof. Dr. Wolfgang Plischke, Vorstandsvorsitzender von Bayer HealthCare. Gefordert seien neue Arten von Kooperationen. „In der Zusammenarbeit mit Partnern ist ein Paradigmenwandel notwendig.“ Neue Formen der Zusammenarbeit sowie stärker langfristig ausgerichtete Kooperationen von der Grundlagenforschung bis zum Marketing seien gefordert.

Der CoLaborator™ ist dabei nur eines von verschiedenen Instrumenten, um neue Ideen voranzubringen. Auf der Online-plattform „Grants4Targets“ können zum Beispiel junge Wissenschaftler Ideen für neue Angriffspunkte für Medikamente – und in Zukunft auf der Plattform „Grants4Leads“ auch für neue Wirkstoffe – einreichen. Bayer stellt dabei finanzielle Mittel, Arbeitshilfen und Expertise für die Evaluierung vielver-sprechender Ideen zur Verfügung. Seit dem Start der Platt-form im Jahr 2009 sind bereits 825 Vorschläge eingegangen, von denen 114 durch Bayer gefördert werden.

In Asien forscht das Unternehmen unter anderem mit Wissen-schaftlern der chinesischen Top-Universität Tsinghua. Im Fokus stehen die tiefgreifende Analyse der Wirkmechanismen von Krankheiten, die Entschlüsselung von 3D-Strukturen möglicher Wirkstoffziele und innovative Programme der Wirk-stofffindung. „Die strategische Forschungs-Partnerschaft von Bayer mit der Tsinghua-Universität in der Biomedizin ist eine der ersten dieser Art in China“, erläutert Prof. Yigong Shi, Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität, „der Einfluss dieser Partnerschaft hat jeden Winkel der biomedizinischen Forschungslandschaft in China erreicht.“

### VORTEILE FÜR PARTNER UND PATIENTEN

Auch in der Onkologie bietet ein umfassendes Netzwerk den Bayer-Forschern wichtige Impulse. Eine bedeutende strate-gische Partnerschaft für die Suche nach neuen Medikamen-ten ist die Kooperation mit dem Deutschen Krebsforschungs-zentrum (DKFZ) in Heidelberg. „Hier haben sich zwei starke Partner aus akademischer und industrieller Forschung zusam-mengetan, um innovative Ansatzpunkte aufzuspüren, die man auf die Entwicklung neuer Therapien übertragen kann. Es ist wie beim Talent-Scouting im Sport – hier geht es darum, das Potenzial von Wirkmechanismen früh zu erkennen und gezielt zu ent-wickeln“, sagt Professor Otmar D. Wiestler, Vorstandsvorsit-zender des DKFZ. „Wir haben in nur drei Jahren Zusam-menarbeit 19 Projekte gestartet, von denen sechs bereits wichtige Meilensteine erreicht haben und in die nächste Phase der Medi-kamenten-Entwicklung bei Bayer überführt werden konnten.“

Gleichzeitig nutzt Bayer den Ideenpool externer Biotech-Firmen, um gemeinsam Arzneimittel für den Kampf gegen den Krebs zu entwickeln. Einige Beispiele aus der Entwicklungspipeline: Seit 2010 kooperiert Bayer in einer strategischen Partnerschaft mit OncoMed Pharmaceuticals in Kalifornien, um eine ganz neue Klasse von Therapeutika gegen die sogenannten Krebsstamm-zellen zu entwickeln. Vielversprechende präklinische Daten wurden bereits publiziert. Seit 2009 arbeitet Bayer mit Amgen Research Munich (ehemals Micromet) an der Erforschung und Entwicklung eines BiTE-Antikörpers zur Behandlung von Patien-ten mit Prostatakrebs. Anfang 2012 begann die erste klinische Phase-I-Studie. Bayer hat diese Partnerschaft zudem auf die Erforschung, Entwicklung und Vermarktung eines weiteren BiTE-Antikörpers erweitert. Diese Antikörper sind so aufgebaut, dass sie körpereigene „zytotoxische“ T-Zellen in direkte Nachbar-schaft zu Tumorzellen bringen können, um diese mithilfe des patienteneigenen Immunsystems zu zerstören.



Klinische Studie im Jan-Palfijn-Krankenhaus in Antwerpen: Dr. Troy Sarich von Bayer-Kooperationspartner Janssen Research & Development, LLC, einer Tochter von Johnson & Johnson, und Dr. Bernhard Glombitza (r.) von Bayer HealthCare diskutieren über den Gerinnungshemmer Rivaroxaban.

Prof. Dr. Wolfgang Plischke, Vorsitzender des Executive Committee\* von Bayer HealthCare, zur Strategie des Teilkonzerns

## // Gemeinsam neue Werte schaffen



Der naturwissenschaftliche Fortschritt lässt uns heute viele Vorgänge in lebenden Zellen detaillierter und zum Teil sogar auf molekularer Ebene verstehen. Auch in der Informationstechnologie erleben wir eine rasante Entwicklung. Die Welt ist schneller und komplexer geworden. Das gilt für den Gesundheitsbereich gleichermaßen. Die daraus resultierenden Chancen und Herausforderungen können wir nur gemeinschaftlich mit einer Vielzahl spezialisierter Partner aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen lösen.

Bei Bayer HealthCare kooperieren wir auf allen Stufen der Wertschöpfungskette. Wir verfügen derzeit über eine der vielversprechendsten Pipelines der Branche. Dieser Erfolg basiert zu einem großen Teil auch auf innovativen Partnerschaften. Ähnliches gilt für unser Geschäft mit nicht-verschreibungspflichtigen Produkten, in dem wir in den nächsten Jahren zum weltweit führenden Anbieter werden wollen, oder für den weiteren Ausbau unserer starken Position in den Wachstumsmärkten. Hier spielen Partnerschaften ebenfalls eine Schlüsselrolle. Gleichzeitig wollen wir in der Zukunft vermehrt übergreifende Lösungen anbieten und so die Gesundheitsversorgung etwa von Herz-Kreislauf-Patienten und im Bereich Gynäkologie verbessern. Dazu werden wir Schritt für Schritt neue Wege gehen und zunehmend auch mit Partnern außerhalb des traditionellen Gesundheitsbereichs kooperieren.

\* Zum 28. Februar 2013 hat Dr. Jörg Reinhardt seinen aktiven Dienst bei Bayer beendet. Bis zur Ernennung eines Nachfolgers wird Professor Dr. Wolfgang Plischke die Führung des Teilkonzerns Bayer HealthCare zusätzlich zu seinen Aufgaben im Vorstand der Bayer AG übernehmen.

## »Wir haben in nur drei Jahren Zusammenarbeit 19 Projekte gestartet, von denen sechs bereits wichtige Meilensteine erreicht haben und in die nächste Phase der Medikamenten-Entwicklung bei Bayer überführt werden konnten.«

Professor Otmar D. Wiestler, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg

Ebenfalls 2009 fiel mit dem Abschluss eines Lizenzabkommens mit dem norwegischen Biotech-Unternehmen Algeta der Startschuss für eine erfolgreiche Kooperation. Für den Einsatz von Radium-223-Dichlorid (Alpharadin) gegen hormonresistenten Prostatakrebs und Knochenmetastasen gibt es inzwischen positive Phase-III-Ergebnisse. Eine langjährige Forschungs- und Entwicklungspartnerschaft verbindet Bayer und Onyx Pharmaceuticals. Gemeinsam wurde die Substanz Sorafenib (Nexavar™) entwickelt, die in mehr als 100 Ländern zur Behandlung von Leber- und Nierenkrebs auf den Markt gebracht wurde.

Nigel Sheail, Leiter von Global Business Development and Licensing bei Bayer HealthCare: „Früher waren große Unternehmen Allesköninger. Heute ist das nicht mehr möglich. Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir großartige Ideen bis zur Marktreife. Unsere Kooperationen sind also eine Triple-Win-Situation: Es profitieren beide Partner – und vor allem die Patienten.“ So konnte in einer Kooperation mit dem us-Unternehmen Regeneron das Medikament Eylea™ (Aflibercept) gegen altersbedingte feuchte Makula-Degeneration entwickelt werden. Es ist bereits in Europa, den USA und Japan zugelassen.

### ZUSAMMENARBEIT IN TANDEMS

Ein erfolgreiches Beispiel aus der Kardiologie ist die Zusammenarbeit mit Janssen Research & Development, LLC, einer Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, beim neuen oralen Blutgerinnungshemmer Xarelto™ (Rivaroxaban). Entdeckt wurde die Substanz mit Blockbuster-Potenzial 1999 im Forschungszentrum Wuppertal. Im Jahr 2005 entschied sich Bayer nach einem umfassenden Auswahlprozess mit verschiedenen führenden Pharmaunternehmen zur Kooperation mit Janssen, um das weltweite Potenzial durch verschiedene Anwendungsgebiete zu vergrößern. Das klinische Studienprogramm, das die beiden Partner gemeinsam aufgesetzt haben, wird bis zu seinem Abschluss fast 100.000 Patienten umfassen. Rivaroxaban ist der zurzeit am intensivsten erforschte orale, direkte Faktor-Xa-Inhibitor weltweit.

Die Ausgestaltung der Kooperation ist dabei ebenso ungewöhnlich wie das Medikament, erläutert Projektleiter Dr. Bernhard Glombitzka: „Wir arbeiten in Tandems, jeder Bayer-Wissenschaftler hat einen festen Ansprechpartner in der Janssen-Organisation. Teilweise umfassten unsere beiden Teams rund 100 Mitarbeiter, die wie ein Uhrwerk miteinander kooperiert haben. So konnten wir auch komplexe Programme in kürzester Zeit und mit wenig bürokratischem Reibungsverlust be-



# 100.000

Patienten wird das klinische Entwicklungsprogramm zu Rivaroxaban umfassen.

wältigen. Dadurch hat Xarelto™ heute die meisten zugelassenen Indikationen für orale Gerinnungshemmer.“

Glombitzas Kollege bei Janssen, Dr. Troy Sarich, teilt seine Begeisterung für die Kooperation mit Bayer – und die Leidenschaft für die Substanz: „Es gibt in einer wissenschaftlichen Karriere nur wenige Chancen, an einem so wichtigen neuen Medikament zu arbeiten. Es war und ist eine großartige Erfahrung. Was unsere beiden Teams antreibt, ist der Wille, die Medizin voranzubringen und den Patienten zu helfen.“

### MARKETING-PARTNER

Auch bei Marketing und Vertrieb arbeitet Bayer mit Partnern zusammen – etwa in der Tiergesundheit mit dem argentinischen Impfstoffhersteller Rosenbusch, um das eigene Portfolio zu ergänzen und die Versorgung der Farmer zu verbessern. Eine weitere Allianz dient dazu, Diabetes-Patienten beim täglichen Umgang mit ihrer Krankheit zu helfen. Durch eine drahtlose Kommunikation zwischen dem Blutzucker-Messgerät Contour™ von Bayer und der Insulinpumpe des Partners Medtronic wird zum Beispiel die Einstellung des Blutzuckerspiegels einfacher und genauer.

Mit diesem breiten Spektrum an Allianzen trägt Bayer dazu bei, das Gesundheitswesen effizienter zu gestalten, erläutert HealthCare-Leiter Plischke: „Wenn unterschiedliche Perspektiven und Kompetenzen zusammenkommen, entsteht oft etwas Neues, das wertvoller ist als die Summe seiner Einzelteile. Durch innovative Partnerschaften entwickeln wir nachhaltige Antworten für die wachsenden Herausforderungen der Zukunft.“



Im Labor von OncoMed Pharmaceuticals in Redwood City, Kalifornien: Angie Park von OncoMed und Dr. Peter Nell von Bayer HealthCare besprechen eine Versuchsanordnung. Seit 2010 kooperiert Bayer in einer strategischen Partnerschaft mit dem us-Unternehmen OncoMed, um eine neue Klasse von Therapeutika gegen Krebsstammzellen zu entwickeln.

# Nahrung für alle.



## WEIZEN FÜR DIE WACHSENDE WELTBEVÖLKERUNG:

In Israel versorgt die jüdische Jemenitin Vered Nagar ihre Großfamilie mit Brot, zum Beispiel vom Markt Mahane Yehuda in West-Jerusalem. Oft backt die Grundschullehrerin auch selbst.



Gesunder Weizen mit hoher Ertragskraft trotz Dürre und Hitze – daran forschen die Wissenschaftler von Bayer mit dem israelischen Kooperationspartner Evogene. Unser Foto zeigt An Michiels von Bayer CropScience mit Evogene-Vorstandschef Ofer Haviv im Gewächshaus in Rehovot in Israel.

Liam Condon, Vorsitzender des Executive Committee von Bayer CropScience, zur Strategie des Teilkonzerns

## // Partnerschaften für die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung



Die Welt von heute steht vor erheblichen Herausforderungen: Weltweit müssen immer mehr Menschen ernährt werden – auf begrenzten Ackerflächen und unter schwierigen klimatischen Bedingungen. Wir müssen die Landwirte in die Lage versetzen, mit Wetterextremen, Pflanzenkrankheiten und Schädlingen fertigzuwerden. Die Herausforderungen sind aber zu groß und zu vielfältig, um sie im Alleingang zu lösen. Daher vereinbaren wir rund um den Globus Partnerschaften und bringen Ressourcen, Ideen und Menschen zusammen. Wir arbeiten mit den Besten der Besten an Universitäten, Forschungseinrichtungen und in Unternehmen, damit die Entwicklung neuartiger Technologien beschleunigt wird.

Unsere ganzheitliche Perspektive umfasst Kooperationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette: von der Saat bis zum Konsumenten. Dazu zählen regionale und lokale Projekte, um Millionen von Bauern zu helfen, die Produktion von Grundnahrungsmitteln zu verbessern. Und dazu gehören 240 „Food Chain“-Partnerschaften in 30 Ländern für die wichtigsten Obst- und Gemüsekulturen. An der Schnittstelle von Biologie und Chemie, von Wissenschaft und Agrarpraxis entwickeln wir mit unseren Partnern Lösungen für morgen.

## Bayer CropScience // Saatgut, chemische und biologische Pflanzenschutzmittel und Serviceleistungen: Bayer CropScience bietet bereits heute umfassende Lösungen für die Landwirtschaft. Zielorientierte Partnerschaften erschließen jetzt neue Wege, um die wachsende Weltbevölkerung nachhaltig ernähren zu können.

Weizenfarmar und Reisbauern produzieren zwei der wichtigsten Grundnahrungsmittel der Welt. Die Erwartungen an sie sind hoch: Bis 2050 wird die Weltbevölkerung auf neun Milliarden anwachsen. Damit möglichst alle satt werden, muss die Agrarproduktion weltweit um 70 Prozent gesteigert werden. „Weder Landwirte noch Regierungen oder Agrarunternehmen können diese Mammutaufgabe alleine schultern“, sagt Liam Condon, Vorstandsvorsitzender von Bayer CropScience: „Wir haben deshalb überall auf der Welt Kooperationen geschlossen, um die Forschung an Weizen und Reis voranzutreiben. Vor allem aber verstehen wir uns als langfristiger Partner der Landwirte. Denn bei den vielen Millionen Landwirten in aller Welt entscheidet sich, ob wir die landwirtschaftliche Produktivität nachhaltig steigern können.“

### GLOBALES NETZWERK FÜR WEIZEN

Ein Versuchsfeld im Süden Israels: 35 Grad, kein Schatten. Hier hat Bayer-Partner Evogene ein Survival-Camp für Weizen eingerichtet. Rund 200 Weizensorten aus der ganzen Welt kämpfen unter der sengenden Sonne ums Gedeihen. Hier geht es vor allem um eins: die Fähigkeit, trotz Dürre und Hitze hohe Erträge zu produzieren. Denn diese Eigenschaft wird immer wichtiger, um bei schwierigen klimatischen Bedingungen auf begrenzten Nutzflächen Nahrungsmittel für eine wachsende Weltbevölkerung zu produzieren. „Wir besitzen die Technologie, um aus Millionen Genen diejenigen zu identifizieren, die unsere Partner für ihre Züchtungen verwenden können“, sagt Ofer Haviv, Vorstandsvorsitzender von Evogene. „Dabei geht es vor allem um Gene zur Ertragssteigerung, Trocken- und Hitzenresistenz und Düngemittelverwertung.“

Partner wie Evogene – oder die australische Regierungsorganisation „Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation“ (CSIRO) und die britische Forschungseinrichtung ADAS – sind aber nur der erste Schritt. Als zweite Voraussetzung zum Erfolg brauchen die Züchter regional angepasste Sorten: Denn us-Weizen muss nicht gut in Polen gedeihen, kanadischer nicht in Frankreich. Zugang zum lokalen Zuchtmaterial erhält Bayer CropScience z. B. durch Partner in Frankreich, Rumänien, der Ukraine und den USA. Zu den us-Partnern zählt die University of Nebraska. Und auch ihr international bekannter Weizenzüchter, Professor Stephen Baenziger, ist begeistert vom Potenzial der Kooperation: „Bayer CropScience

bringt neue Technologien in die Weizenzucht, wie sie nur ein globales Unternehmen bieten kann. Wir hingegen haben jahrzehntelange lokale Erfahrung und wissen, was auf den Weizenfeldern von Nebraska funktioniert. Diese Kombination bietet die besten Voraussetzungen dafür, dass Bayer seine ambitionierten Zuchziele erreichen kann.“

Die Wertschätzung innerhalb des weltumspannenden Weizennetzwerks beruht auf Gegenseitigkeit. „Partnerschaften sind das Lebensblut“, sagt Dr. Marcus Weidler, verantwortlich für Saatgut und Pflanzeneigenschaften von Weizen bei Bayer CropScience. „Ohne Partnerschaften könnte Bayer nicht erfolgreich im Weizen sein. Wir haben 2010 angefangen, neue Weizensorten zu züchten, und erwarten ab 2015 erste Produkte.“

### KOOPERATIONEN UND PROGRAMME FÜR REIS

Während beim Weizen Trockenstress ein Hauptthema ist, liegt beim Reis ein weiterer Forschungsschwerpunkt auf dem Überleben der Pflanzen nach Überschwemmungen. Wichtiger Bayer-Partner ist dabei das International Rice Research Institute (IRRI) südlich der philippinischen Hauptstadt Manila. Kürzlich startete ein zusätzliches Projekt mit IRRI zur Verbesserung der Hitzenresistenz von Reis – mit Verbindung zu weiteren Partnern von Bayer CropScience, dem Max-Planck-Institut in Deutschland und der französischen Forschungsorganisation CIRAD. „Die Kooperation geht weit über die Entwicklung von verbessertem Saatgut hinaus“, erläutert Philippe Hervé, Reisexperte bei Bayer CropScience. Zwei gemeinsame Projekte wurden erst kürzlich erfolgreich abgeschlossen: Der Aufbau einer neuen Datenbank mit den genetischen Informationen von mehr als 2.000 Reissorten, außerdem die Entwicklung eines Diagnose-Sets zum Nachweis von Bakterienbrand im Reis-Saatgut.

Bayer-Partner IRRI verfügt außerdem über ein globales Netzwerk, das die Entwicklungsarbeit in Reisländern wie Vietnam, Indien und Indonesien unterstützt. Dort setzt auch Bayer CropScience in Zusammenarbeit mit den Kleinbauern maßgeschneiderte Programme um.

Aep Sodikin ist einer von 40 Millionen Kleinbauern in Indonesien, die einen entscheidenden Beitrag zur Ernährung leisten. Um ihre Erträge nachhaltig zu steigern, müssen diese Bauern in die Lage versetzt werden, moderne Technologien wie inno-



Bayer CropScience hat mit dem International Rice Research Institute (IRRI) auf den Philippinen eine Kooperation geschlossen, die weit über die Entwicklung von verbessertem Saatgut hinausgeht. Auf dem Versuchsfeld südlich von Manila begutachten IRRI-Generaldirektor Dr. Robert Zeigler (l.) mit IRRI-Forscherin Dr. Casiana Vera Cruz und Dr. Philippe Hervé von Bayer CropScience das Wachstum von Reispflanzen.

**»Bayer CropScience bringt neue Technologien in die Weizenzucht, wie sie nur ein globales Unternehmen bieten kann. Wir hingegen haben jahrzehntelange lokale Erfahrung und wissen, was auf den Weizenfeldern von Nebraska funktioniert.«**

Professor Stephen Baenziger, University of Nebraska

vatives Saatgut und Pflanzenschutzmittel effektiv zu nutzen. Nur so lassen sich die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts bewältigen: Trockenheit, Landflucht, Düngemittelknappheit oder die Anforderungen einer nachhaltigen Landwirtschaft. Landwirte wie Sodikin sind bereit, solche Innovationen einzusetzen. In allen wichtigen Reisländern hat Bayer CropScience daher Programme für die Landwirte entwickelt, um die Produktion zu steigern. „Gleichzeitig geht es bei diesen Initiativen darum, das Einkommen der Landwirte zu verbessern“, sagt Reis-Manager Mahesh Girdhar von Bayer CropScience. „Ziel ist es, den Landwirten den Schritt von der Subsistenzwirtschaft zum Agrarunternehmer zu ermöglichen.“ Der Indonesier Sodikin konnte durch das Bayer-Projekt seine Ernteerträge um bis zu 30 Prozent steigern.

Im Reisexportland Vietnam und auch in Thailand hat das „Much More Rice“-Programm von Bayer – ein Paket aus Saatbeize, Pflanzenschutz und Schulung – nicht nur seinem Namen alle Ehre gemacht, sondern auch die Qualität der Reisernte verbessert. In Indien konnte die Reisproduktion ebenfalls nachhaltig gesteigert werden, erläutert Chaitanya Dhareshwar, Reis-Manager in Bombay. „Wir beraten den Landwirt, welches Saatgut für seine lokalen Bedürfnisse geeignet ist, und dann zeigen wir ihm, wie er mit den richtigen Pflanzenschutzprodukten zehn bis zwölf Prozent mehr Ertrag erzielen kann. Seinen Überschuss kann der Landwirt dann auf dem Markt verkaufen.“

Probleme, die sich aus der Landflucht in Indien und China ergeben, will Bayer auch durch eine Partnerschaft mit renommierten japanischen Pflanzmaschinen-Herstellern angehen: Die Mechanisierung der Auspflanzung bei gleichzeitiger Behandlung der Setzlinge mit Pflanzenschutzmitteln soll die Reisversorgung auch dann sicherstellen, wenn Arbeitskräfte auf dem Land knapp werden. Aki Oshima, Leiter Development and Regulatory Affairs bei Bayer CropScience China, bringt die Dringlichkeit auf den Punkt: „Diese Technologien besitzen für eine nachhaltige Lebensmittelversorgung in China höchste Priorität.“

Um die Qualität von Nahrungsmitteln zu verbessern, hat sich Bayer CropScience außerdem dem HarvestPlus-Programm angeschlossen, das auch von der Weltbank und der „Bill und

**70%**



Die Agrarproduktion muss weltweit um 70 Prozent gesteigert werden, um die wachsende Weltbevölkerung zu ernähren.

Melinda Gates“-Stiftung unterstützt wird. Das Programm will Grundnahrungsmittel mit lebenswichtigen Spurenelementen wie Zink anreichern. Zinkmangel ist eine Hauptursache für Gedeih- und Wachstumsstörungen von Kindern in Entwicklungsländern. Auf der Suche nach einer praktikablen Kombinationslösung aus Pflanzenschutz und Zink arbeitet das Programm mit Bayer CropScience im Projekt Harvest Zinc zusammen, um das Fungizid Antracol™ zu untersuchen. „Erste Testergebnisse zeigen, dass unser Fungizid als Nebeneffekt den Zinkgehalt der Reisfrucht um bis zu 18 Prozent steigert“, erläutert Lino Dias, globaler Produktmanager bei Bayer CropScience. Rund die Hälfte des Ackerbodens weltweit enthält zu wenig Zink, um den Menschen eine ausreichende Versorgung zu bieten. Antracol™ kann dazu beitragen, das Problem zu lösen.

Eine der größten Herausforderungen – ob für Weizen oder Reis – ist und bleibt aber das Klima: So zerstörte beispielsweise eine Dürreperiode im Sommer 2012 große Teile der Getreideernten in Indien, Russland und den USA. Ein großer Verlust für die örtlichen Landwirte, aber betroffen sind von solchen Naturkatastrophen auch die nächsten Glieder der Wertschöpfungskette wie Lebensmittel-Produzenten. Sie benötigen für ihre Produkte den Ertrag von Pflanzen, die selbst unter schwierigen Witterungsbedingungen zuverlässige und hochwertige Ernten liefern. Bayer CropScience und seine Kooperationspartner arbeiten mit Hochdruck daran.

# Die Kälte bleibt draußen.



**ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN:** Ingenieur Dr. Markus Messer hat das neue Wohnhaus seiner Familie in Hannover mit Partnern des EcoCommercial-Building-Programms und mit Dämmmaterialien von Bayer gebaut. Die Wärmebildkamera zeigt das Ergebnis des Passivhauses. Die blauen Flächen verdeutlichen die gute Isolierung.



## Bayer MaterialScience // Der effiziente Einsatz von Energie ist ein Schlüsselthema dieses Jahrhunderts. Einen zentralen Ansatzpunkt bieten die Millionen von Häusern auf der Welt. Hier hilft vor allem innovative Dämmung, den Energiebedarf und den Ausstoß an Treibhausgasen zu senken. Bayer MaterialScience entwickelt gemeinsam mit Partnern immer neue Produkte und Lösungen zum Schutz gegen Hitze und Kälte – im Bausektor und in anderen Bereichen.

Ein blassgelbes Quadrat, klein wie ein Notizblock, leicht wie eine Feder. Dr. Bernd Rothe hält das Schaumstoffmuster hinten ans Cockpit. „Hier etwa wird unser Material eingesetzt“, erläutert der Ingenieur von Bayer MaterialScience. Neben ihm in dem Hangar bei Payerne in der Westschweiz steht ein Mann in schwarzer Fliegerjacke und nickt. Bertrand Piccard hat große Erwartungen an den neuartigen Polyurethan-Hartschaum: Er soll dazu beitragen, seinen Traum zu verwirklichen – die Erde in einem Flugzeug zu umrunden, das ganz ohne Treibstoff auskommt und nur die Energie der Sonne nutzt. Für 2015 ist die Pioniertat geplant, die Arbeiten an dem entscheidenden zweiten Modell laufen. An Bord werden wieder zahlreiche innovative Produkte von Bayer MaterialScience sein. Das Hauptziel: Piccards Zukunftsfreiger Solar Impulse, der die Spannweite von einem Airbus hat, so leicht wie möglich zu machen.

Aber es gibt noch etliche andere Herausforderungen. So muss das Cockpit besonders gut isoliert sein. Denn das Flugzeug ist extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt –

nachts kann das Thermometer auf minus 50 Grad fallen, tagsüber ebensolche Werte auf der entgegengesetzten Skala erreichen. Hier kommt das Material ins Spiel, dessen Verwendung Ingenieur Rothe am Vorläufermodell des Fliegers demonstriert: Baytherm™ Microcell, ein äußerst leistungsfähiger Dämmstoff, den Bayer MaterialScience entwickelt hat. Das Unternehmen ist seit 2010 offizieller Partner von Piccards Projekt, der damit hauptsächlich vor Augen führen will, dass saubere Technologien den Verbrauch von Energie erheblich senken können. „Um unsere Vision in die Tat umzusetzen, sind die Expertise und Innovationskraft von Bayer MaterialScience entscheidend“, betont der Schweizer Luftfahrtexperte.

Die vielfältigen Produkte und Lösungen des Unternehmens dienen freilich nicht nur dazu, neuen Mobilitätsideen den Weg zu ebnen. Auf effiziente Dämmung etwa kommt es auch in der Kühlkette an, die angesichts der wachsenden Weltbevölkerung und der zunehmenden Verstädterung immer funktionsfähiger werden muss. Bestmögliche Isolierung gegen



Das Solarflugzeug im Hangar im schweizerischen Payerne: Dr. Bernd Rothe von Bayer MaterialScience (M.) diskutiert mit den Luftfahrt-Pionieren Bertrand Piccard (l.) und André Borschberg technische Details an der Kabine.

Patrick Thomas, Vorsitzender des Executive Committee von Bayer MaterialScience, zur Strategie des Teilkonzerns

## // Innovationen für globale Herausforderungen



Mit innovativen Produkten und Herstellungsverfahren trägt Bayer MaterialScience dazu bei, große Herausforderungen unserer Zeit zu bewältigen: die Verknappung der fossilen Ressourcen, die zunehmende Urbanisierung, den wachsenden Transportbedarf. Wir entwickeln kreative, effiziente und funktionale Lösungen für unterschiedliche Bereiche wie die Bau-, Automobil- und Elektronikindustrie.

Gemäß der Mission „Bayer: Science For A Better Life“ zielen wir auf die zentralen Bedürfnisse der Gesellschaft und der Märkte, die wir bedienen. In unseren angestammten Bereichen wollen wir unsere führenden Positionen aufrechterhalten, während wir uns in den Wachstumsregionen insbesondere in Asien den weiteren Ausbau des Geschäfts vorgenommen haben. Durch die Nähe zu unseren Kunden können wir rasch auf die Erfordernisse der Märkte reagieren.

Als eines der führenden Unternehmen unserer Branche wollen wir zudem unsere bereits hervorragende Sicherheitsbilanz noch weiter verbessern. Außerdem fokussieren wir uns weiterhin auf unsere operative Exzellenz, Kostenführerschaft und die bestmögliche Verwendung der gesamten Ressourcen. In Verbindung mit einer positiven, auf Gleichwertigkeit basierenden Arbeitsatmosphäre bildet dies ein solides Fundament für den weiteren Erfolg.



Der Hightech-Kunststoff Polyurethan von Bayer schützt die Kühlcontainer der Reederei Maersk. In Bremerhaven überprüft Hans Schröder die Funktion des Containers, in dem Ware bei Minustemperaturen transportiert werden kann.

**»Gemeinsam mit den Experten von Bayer MaterialScience arbeiten wir kontinuierlich daran, die Dämmeigenschaften und die strukturelle Festigkeit der Container weiter zu verbessern.«**

Gert Jorgensen, Chief Technical Officer von Maersk Container Industry

**20%**



des Stromverbrauchs werden durchschnittlich in Haushalten für Kühlung verwendet. Innovative Dämmstoffe können die Effizienz von Kühlgeräten entscheidend verbessern.

Hitze und Kälte benötigen außerdem die Millionen von Gebäuden auf der Welt, auf die rund 40 Prozent des globalen Energieverbrauchs entfallen. Durch nachhaltig konzipierte Neubauten und die Sanierung von Altbauten lässt sich nach Ansicht von Experten viel Energie sparen.

„Als bester industriell verfügbarer Dämmstoff gilt Polyurethan-Hartschaum, für den unser Unternehmen die Komponenten entwickelt und produziert“, sagt Dr. Joachim Wolff, Leiter des Geschäftsbereichs Polyurethanes von Bayer MaterialScience. „Die Produkte und Lösungen auf Basis dieses vielseitigen Werkstoffes leisten einen wichtigen Beitrag zur Energie- und Ressourceneffizienz, einem der gesellschaftlichen Kernthemen dieses Jahrhunderts.“ In vielen Wohnhäusern und Gewerbeimmobilien, außerdem in praktisch allen Kühlgeräten steckt Polyurethan, das Bayer MaterialScience stetig verbessert. Baytherm™ Microcell ist die jüngste Weiterentwicklung. Das neue Material besitzt eine besonders feine Struktur – die Poren sind kaum dicker als ein menschliches Haar. „Wir konnten sie gegenüber herkömmlichem Hartschaum um bis zu 40 Prozent verringern“, erklärt Dr. Reinhard Albers, Leiter der Anwendungstechnik für Technische Isolierung bei Bayer MaterialScience in Leverkusen. „Dadurch sinkt die Wärmeleitfähigkeit um bis zu zehn Prozent.“

Die Forscher arbeiten bereits daran, die Schaumstoffporen noch weiter zu verkleinern. Dann könnten die Dämmleistung

verdoppelt und der Energieverbrauch halbiert werden. „Wir wollen von der Mikro- auf die Nano-Ebene vorstoßen, also in Größenordnungen von einem Millionstel Millimeter“, berichtet Albers. Das jetzt erreichte Stadium sei ein Meilenstein auf dem Weg, den die Wissenschaftler unter anderem mit dem Institut für Physikalische Chemie der Universität Köln beschreiten.

Baytherm™ Microcell wird gemeinsam mit führenden Herstellern von Haushaltsgeräten für den Einsatz in Kühlgeräten getestet. Diese verbrauchen viel Energie. In einem modernen Haushalt etwa entfällt rund ein Fünftel des Stroms auf Kühl- schränke und Gefriertruhen. In den vergangenen Jahrzehnten wurde die Energieeffizienz dank Polyurethan-Hartschaum bereits beträchtlich verbessert – so sank der Stromverbrauch zwischen 1950 und 2005 um 65 Prozent. Der neue Mikroschaum soll nun weitere deutliche Einsparungen ermöglichen. Das Material eignet sich aber nicht nur für den Haushalt. Bayer MaterialScience prüft zudem die Verwendung in Kühl- fahrzeugen und damit in vorgelagerten Stadien der Kühlkette. Vor allem in Schwellenländern verderben viele Lebensmittel. Das unterstreicht, wie wichtig es ist, Waren auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher länger frisch zu halten.

Dafür sorgt Polyurethan-Hartschaum auch schon mit konventionellen Porengrößen. So findet sich das Material praktisch in allen Kühlcontainern, die zu Hunderttausenden über die Weltmeere schippern. „Gemeinsam mit den Experten von Bayer MaterialScience arbeiten wir kontinuierlich daran, die Dämmeigenschaften und die strukturelle Festigkeit der Container weiter zu verbessern“, sagt Gert Jorgensen, Chief Technical Officer von Maersk Container Industry.

#### KOOPERATION FÜR NACHHALTIGES BAUEN

Hitze und Kälte außen vor lassen, ist auch ausschlaggebend für nachhaltiges Bauen – ein Bereich, in den viele Länder große Hoffnungen für Energieeinsparung und Klimaschutz setzen. Denn Gebäude verursachen einen erheblichen Ausstoß an Treibhausgasen: rund 30 Prozent der globalen Emissionen gehen auf das Konto von Heizung, Kühlung, Beleuchtung und Belüftung.

Eine Hauptmöglichkeit, Energie zu sparen und weniger Kohlendioxid freizusetzen, ist Dämmung – an Fassade oder Innenwand, im Keller, auf dem Dach. Doch für nachhaltiges



Im Showroom der InnovationCity in Bottrop: Thomas Adenauer (r.) von Bayer MaterialScience und Investor Oliver Helmke besprechen an einer Projektionscheibe den Entwurf eines Geschäftshauses, das im Rahmen des EcoCommercial-Building-Programms energieeffizient saniert wird.

Bauen existieren noch weitere Hebel: der Einsatz erneuerbarer Energien etwa, effiziente Haustechnik, die richtige Ausrichtung des Gebäudes. „Es gibt viele gute Einzellösungen, um ein Haus energie- und umweltschonend zu gestalten“, sagt Dr. Thomas Römer, der die Industriekonzerne Bau bei Bayer MaterialScience leitet. „Die optimale Wirkung wird aber erst im Zusammenspiel erreicht.“ Es gelte, Know-how zu bündeln, Experten zusammenzuführen, individuell geschnürte Komplettpakete anzubieten. Diesen ganzheitlichen Ansatz verfolgt das EcoCommercial-Building-Programm (ECB), ein weltumspannendes Kooperationsnetz unter Führung von Bayer MaterialScience. Es bringt Bauherren, Projektentwickler und Architekten mit Materialherstellern, Dienstleistern und Spezialisten etwa für Solarenergie und Erdwärmesysteme zusammen. „Wir haben die Plattform 2009 ins Leben gerufen und inzwischen bereits mehr als 80 Partner an Bord“, berichtet Römer. „Die Palette reicht von Trane als Hersteller von Klimatechnik über die im Bereich Beleuchtung führende Philips bis zu dem weltweit präsenten Immobiliendienstleister CBRE.“

Das ECB-Konzept berücksichtigt auch die geografischen und klimatischen Verhältnisse bei Bauprojekten. Während es in gemäßigten Breiten eher auf viel Sonnenlicht ankommt, ist in heißen Weltgegenden schattenspendende Architektur gefragt. So wie in Greater Noida nahe der indischen Hauptstadt Neu-Delhi. Dort hat Bayer MaterialScience ein eigenes Bürogebäude errichtet, das dank Solartechnik übers Jahr gesehen mehr Strom erzeugt als verbraucht. Insgesamt unterhält Bayer fünf Immobilien, die nach dem ECB-Ansatz konstruiert wurden: in Indien, den USA, Belgien und Deutschland. In der Industriestadt Bottrop im Ruhrgebiet hilft das ECB im Rahmen des Großprojekts InnovationCity, ein ganzes Stadtviertel ökologisch zu sanieren. Die ECB-Partner unterstützen dabei die energieeffiziente Sanierung eines Geschäftshauses im Zentrum. Am Ende soll der Energieverbrauch auf vergleichbarer Fläche um fast drei Viertel sinken. „Diese Einzelmaßnahme wie das Projekt InnovationCity sollen der Öffentlichkeit vor Augen führen, welche wirksamen Möglichkeiten es zur Sanierung bestehender Gebäude gibt“, betont Bauexperte Römer. Viele Millionen Immobilien überall auf der Welt müssten und könnten modernisiert werden. „Ein riesiges Potenzial, um Energie zu sparen.“

# Executive Council



Das Executive Council unter Leitung des Bayer-Vorstandsvorsitzenden besteht aus den Mitgliedern des Bayer-Vorstands sowie den Vorstandsvorsitzenden der drei Teilkonzerne Bayer HealthCare, Bayer CropScience und Bayer MaterialScience.

**PROF. DR. WOLFGANG PLISCHKE\***  
Technologie · Innovation ·  
Nachhaltigkeit · Region Asien/Pazifik

1951 in Stuttgart geboren, studierte Wolfgang Plischke Biologie an der Universität Hohenheim. Nach der Promotion begann er seine Laufbahn im Konzern 1980 bei der Bayer-Tochtergesellschaft Miles. Nach verschiedenen Stationen im In- und Ausland leitete Plischke den Geschäftsbereich Pharma zunächst in Nordamerika und dann weltweit. Im März 2006 wurde er in den Vorstand berufen.

**PATRICK THOMAS**  
Vorstandsvorsitzender von  
Bayer MaterialScience

1957 in Portsmouth, Großbritannien, geboren, studierte Patrick Thomas Ingenieurwissenschaften an der Universität Oxford. Er startete seine Laufbahn bei Imperial Chemical Industries (ICI). Während seiner Karriere war er unter anderem CEO von ICI Polyurethanes und Corporate Executive Vice President von Huntsman Matlin Patterson. Im Januar 2007 wurde er Vorstandsvorsitzender von Bayer MaterialScience.

**DR. MARIJN DEKKERS**  
Vorstandsvorsitzender

1957 in Tilburg, Niederlande, geboren, studierte Marijn Dekkers Chemie und Chemieingenieurwesen in Nijmegen und Eindhoven. Er begann nach seiner Promotion eine Laufbahn als Forscher bei General Electric in den USA. Nach verschiedenen Positionen in den USA, zuletzt als CEO und President von Thermo Fisher Scientific Inc., ist Dekkers seit Oktober 2010 Vorstandsvorsitzender von Bayer.

**DR. RICHARD POTT\*\***  
Strategie · Personal · Region  
Amerika, Afrika und Naher Osten

1953 in Leverkusen geboren, studierte Richard Pott Physik an der Universität Köln, wo er auch promovierte. 1984 trat Pott in die Zentrale Forschung der Bayer AG ein. Nach verschiedenen Stationen in der Konzernverwaltung wurde er Leiter des Konzernbereichs Konzernplanung und Controlling, bevor ihm 1999 die Leitung des Geschäftsbereichs Spezialprodukte übertragen wurde. Im Mai 2002 wurde er Vorstandsmitglied.

**DR. JÖRG REINHARDT\***  
Vorstandsvorsitzender von  
Bayer HealthCare

1956 in Homburg geboren, studierte Jörg Reinhardt Pharmazie an der Universität des Saarlandes. Nach der Promotion begann er seine Karriere bei Sandoz, ab 1996 Teil von Novartis. Dort übte er verschiedene leitende Tätigkeiten mit zunehmender Verantwortung aus, zuletzt als Chief Operating Officer der Novartis Gruppe. Von August 2010 bis Februar 2013 war Reinhardt Vorstandsvorsitzender von Bayer HealthCare.

**LIAM CONDON**  
Vorstandsvorsitzender von  
Bayer CropScience

1968 in Dublin, Irland, geboren, studierte Liam Condon Betriebswirtschaftslehre an der Dublin City University und der Technischen Universität in Berlin. Er hatte verschiedene Positionen mit zunehmender Verantwortung bei Schering und Bayer HealthCare in Europa und Asien inne, u. a. als Leiter des HealthCare-Geschäfts von Bayer in China und Deutschland. Seit Dezember 2012 ist Condon Vorstandsvorsitzender von Bayer CropScience.

**WERNER BAUMANN**  
Finanzen ·  
Region Europa

1962 in Krefeld geboren, studierte Werner Baumann Wirtschaftswissenschaften in Aachen und Köln. Er trat 1988 in die Bayer AG ein und übernahm erste Aufgaben im Resort Konzernfinanzen. Nach Stationen in Spanien und den USA wurde er Vorstandsmitglied sowie Arbeitsdirektor bei Bayer HealthCare. Seit Mai 2010 ist Baumann Bayer-Finanzvorstand.

\*\* Arbeitsdirektor

\* Zum 28. Februar 2013 hat Dr. Jörg Reinhardt seinen aktiven Dienst bei Bayer beendet. Bis zur Ernennung eines Nachfolgers wird Professor Dr. Wolfgang Plischke die Führung des Teilkonzerns Bayer HealthCare zusätzlich zu seinen Vorstandsaufgaben übernehmen.

# Bericht des Aufsichtsrats

*Liebe Aktionären und Aktivisten,*

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2012 auf Grundlage der ausführlichen, in schriftlicher und mündlicher Form erstatteten Berichte des Vorstands regelmäßig überwacht und beratend begleitet. Darüber hinaus fand ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen dem jeweiligen Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden des Vorstands statt. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets informiert über die beabsichtigte Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung einschließlich Finanz-, Investitions- und Personalplanung, die Rentabilität der Gesellschaft und den Gang der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und des Konzerns insgesamt.

Soweit für Entscheidungen oder Maßnahmen der Geschäftsführung aufgrund Gesetzes, Satzung oder Geschäftsordnung eine Zustimmung erforderlich war, prüften die Mitglieder des Aufsichtsrats – teilweise vorbereitet durch die Ausschüsse – die Beschlussvorlagen in den Sitzungen oder verabschiedeten sie aufgrund von schriftlichen Informationen. In Entscheidungen von wesentlicher Bedeutung für das Unternehmen war der Aufsichtsrat eingebunden. Die in den Berichten des Vorstands geschilderte wirtschaftliche Lage und die Entwicklungsperspektiven des Konzerns, der einzelnen Bereiche und der wichtigen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland waren Gegenstand sorgfältiger Erörterung.

Der Aufsichtsrat trat im Jahr 2012 zu sechs Sitzungen zusammen. Mit Ausnahme von Herrn Dr. Jürgen Weber, der länger erkrankt war, nahm kein Mitglied des Aufsichtsrats an weniger als der Hälfte der Sitzungen teil, die während der jeweiligen Dauer seiner Aufsichtsratsmitgliedschaft stattfanden. Die durchschnittliche Teilnahmequote der Aufsichtsratsmitglieder bei den Sitzungen im Geschäftsjahr 2012 betrug knapp 95 Prozent.

Die Mitglieder des Vorstands nahmen regelmäßig an den Sitzungen des Aufsichtsrats teil. Bei Bedarf tagte der Aufsichtsrat ohne den Vorstand.

## **Wahlen zum Aufsichtsrat**

Im Jahr 2012 erfolgten turnusgemäß Neuwahlen sowohl für die Arbeitnehmerseite als auch für die Anteilseignerseite im Aufsichtsrat. Die Delegiertenversammlung der Arbeitnehmer wählte am 7. Februar 2012 Dr.-Ing. Thomas Fischer, Peter Hausmann, Reiner Hoffmann,



Werner Wenning, Aufsichtsratsvorsitzender der Bayer AG

Petra Kronen, Thomas de Win und Oliver Zühlke erneut in den Aufsichtsrat. Erstmals in den Aufsichtsrat gewählt wurden André van Broich, Yüksel Karaaslan, Petra Reinbold-Knape und Michael Schmidt-Kiessling. André Aich, Willy Beumann, Hubertus Schmoldt und Roswitha Süßelbeck schieden aus dem Aufsichtsrat aus. Diese Wechsel wurden mit Ablauf der ordentlichen Hauptversammlung der Bayer AG am 27. April 2012 wirksam.

Die ordentliche Hauptversammlung der Bayer AG wählte folgende Anteilseignervertreter erneut in den Aufsichtsrat: Dr. Paul Achleitner, Dr. Clemens Börsig, Dr. rer. pol. Klaus Kleinfeld, Dr. rer. nat. Helmut Panke, Dr. Manfred Schneider, Prof. Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz, Dr. Klaus Sturany und Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst-Ludwig Winnacker. Bei der Wiederwahl von Dr. Schneider wurde eine Amtszeit bis zum 30. September 2012 bestimmt. Neu in den Aufsichtsrat gewählt wurden Thomas Ebeling, Sue H. Rataj sowie mit Wirkung ab dem 1. Oktober 2012 Werner Wenning. Prof. Dr.-Ing. E.h. Hans-Olaf Henkel sowie Dipl.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Jürgen Weber schieden aus dem Aufsichtsrat aus.

Für die Zeit bis zum 30. September 2012 wählte der Aufsichtsrat Manfred Schneider zu seinem Vorsitzenden und mit Wirkung ab dem 1. Oktober 2012 Werner Wenning. Zum Stellvertretenden Vorsitzenden wählte der Aufsichtsrat Thomas de Win.

### Schwerpunkte der Beratungen im Aufsichtsrat

Im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats standen Fragen der Strategie und der Geschäftstätigkeit des Gesamtkonzerns und der Teilkonzerne. Der Aufsichtsrat beschäftigte sich in seinen einzelnen Sitzungen schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: In seiner Sitzung im Februar behandelte der Aufsichtsrat den Geschäftsbericht 2011 sowie die Tagesordnung für die Hauptversammlung 2012. Weiter befasste sich der Aufsichtsrat ausführlich mit dem Risiko-Managementsystem des Bayer-Konzerns, Fragen der Vorstandsvergütung und der Anlage vorhandener Liquidität. Schließlich beschloss er eine Ergänzung zur Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex.

In seiner April-Sitzung erörterte der Aufsichtsrat den Geschäftsverlauf im ersten Quartal sowie die bevorstehende Hauptversammlung. In der konstituierenden Sitzung nach der Hauptversammlung 2012 wählte der Aufsichtsrat seinen Vorsitzenden, den Stellvertretenden Vorsitzenden sowie die Mitglieder der Aufsichtsratsausschüsse.

In seiner September-Sitzung erörterte der Aufsichtsrat schwerpunktmäßig die Lage des Konzerns einschließlich neuerer Entwicklungen zur Strategie und zur Wettbewerbsposition sowie die Lage des Teilkonzerns CropScience. Daneben befasste sich der Aufsichtsrat mit der Vorstandsvergütung, den Ergebnissen einer weltweiten Mitarbeiterbefragung sowie mit den Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex.

In einer außerordentlichen Aufsichtsratssitzung im Oktober behandelte der Aufsichtsrat den geplanten Erwerb der Schiff Nutrition International, Inc. sowie den geplanten Abschluss eines langjährigen Liefervertrags mit Cepsa Chemical, Shanghai.

In der Sitzung im Dezember 2012 bestellte der Aufsichtsrat Herrn Michael König zum 1. April 2013 zum Mitglied des Vorstands sowie zum 1. Juni 2013 als Nachfolger von Dr. Richard Pott zum Arbeitsdirektor. Zudem nahm der Aufsichtsrat die turnusmäßige Überprüfung der Festvergütung der Vorstandsmitglieder und der Pensionen der ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder vor und fasste einen Beschluss zur D&O-Versicherung von aktiven und ehemaligen Vorstandsmitgliedern. Bei dem letztgenannten Beschluss hat sich Herr Wenning vorsorglich enthalten. In der Sitzung stellte der Vorstand außerdem seine operative Planung sowie die Finanz- und Bilanzplanung für die Jahre 2013 bis 2015 vor. Des Weiteren befasste sich der Aufsichtsrat erneut mit den Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex, beschloss eine Änderung seiner Geschäftsordnung und gab die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ab. Außerdem wurden die Ergebnisse der turnusmäßigen Effizienzprüfung des Aufsichtsrats behandelt. Im Anschluss an die Sitzung wurde eine Informations- und Diskussionsveranstaltung über Anlage- und Abstimmungsentscheidungen verschiedener Arten von institutionellen Investoren durchgeführt.

Im Juni 2012 fasste der Aufsichtsrat im Wege des schriftlichen Verfahrens Beschlüsse zu den geplanten Erwerben der AgraQuest, Inc. sowie der Teva Animal Health, Inc.

## Ausschüsse des Aufsichtsrats

Als Ausschüsse des Aufsichtsrats bestehen ein Präsidium, ein Prüfungsausschuss, ein Personalausschuss und ein Nominierungsausschuss. Die aktuelle Zusammensetzung der Ausschüsse ist auf Seite 288 abgedruckt.

**Präsidium:** Diesem Ausschuss gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Schlichtungsausschuss gemäß Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang. Weiterhin kann das Präsidium bei der Vorbereitung von Aufsichtsratssitzungen tätig werden.

Das Präsidium erörterte in einer Telefonkonferenz im Januar Vorschläge zur Anpassung der Aufsichtsratsvergütung. In seiner Eigenschaft als Vermittlungsausschuss nach § 27 Abs. 3 Mitbestimmungsgesetz musste das Präsidium im Jahr 2012 nicht zusammentreten.

**Prüfungsausschuss:** Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Unabhängigkeit und Sachverständ auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr.

Zu seinen Aufgaben gehören u.a. die Prüfung der Rechnungslegung des Unternehmens sowie des vom Vorstand aufgestellten Jahres- und Konzernabschlusses, zusammengefassten Lageberichts und des Vorschlags zur Verwendung des Bilanzgewinns der Bayer AG sowie der Quartalsabschlüsse und Zwischenlageberichte des Bayer-Konzerns. Auf der Grundlage des Berichts des Abschlussprüfers über die Prüfung des Jahresabschlusses von Bayer AG und Bayer-Konzern sowie des zusammengefassten Lageberichts erarbeitet der Prüfungsausschuss Vorschläge für die Billigung der Jahresabschlüsse durch den Aufsichtsrat. Der Prüfungsausschuss ist auch für die Beziehungen der Gesellschaft zum Abschlussprüfer zuständig. Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat einen Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers, bereitet die Erteilung des Prüfungsauftrags an den von der Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer vor, regt Prüfungsschwerpunkte an und legt die Vergütung des Abschlussprüfers fest. Ferner überwacht der Ausschuss die Unabhängigkeit, Qualifikation, Rotation und Effizienz des Abschlussprüfers. Darüber hinaus befasst sich der Prüfungsausschuss mit dem Internen Kontrollsyste des Unternehmens sowie mit den Verfahren zur Risikoerfassung, zur Risikokontrolle und zum Risikomanagement sowie mit dem internen Revisionssystem. Weiterhin ist der Prüfungsausschuss auch für Fragen der Compliance zuständig und behandelt bei jeder seiner Sitzungen neue Entwicklungen in diesem Bereich.

Der Vorstandsvorsitzende und der Finanzvorstand nahmen an den Ausschusssitzungen regelmäßig teil. Der Abschlussprüfer nahm an allen Sitzungen teil und berichtete ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsabschlüsse.

Es wurden folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: In seiner Sitzung im Februar befasste sich der Prüfungsausschuss intensiv mit dem Risikobericht, der das Risiko-Managementsystem, Planungs- und Marktrisiken, Rechtsrisiken und Compliance, den Bericht über Prozess- und Organisationsrisiken und das Interne Kontrollsyste sowie den Bericht der Konzernrevision umfasste. Des Weiteren unterbreitete er in dieser Sitzung dem Aufsichtsrat eine Beschlussempfehlung zur Wahl des Abschlussprüfers durch die Hauptversammlung.

Schwerpunkte der April-Sitzung waren der Jahresbericht des Compliance-Officer sowie die Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten für den Jahresabschluss 2012. In seiner Sitzung im Oktober behandelte der Prüfungsausschuss Änderungen der IFRS und traf Festlegungen zum Verhältnis von Prüfungsleistungen und Nicht-Prüfungsleistungen des Abschlussprüfers.

**Personalausschuss:** Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Widerruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

Der Personalausschuss trat zu drei Sitzungen zusammen. Gegenstand der Sitzungen waren Fragen der Vorstandsvergütung und der Vorstandsverträge sowie die Vorbereitung der Bestellung von Herrn Michael König zum Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektor.

**Nominierungsausschuss:** Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Die Mitglieder des Nominierungsausschusses erörterten im Berichtsjahr entsprechend ihrer Zuständigkeit mehrfach außerhalb von Sitzungen mögliche Kandidaten für die Wahlen der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat bei der Hauptversammlung 2012.

Die Sitzungen und Entscheidungen der Ausschüsse, insbesondere die Sitzungen des Prüfungsausschusses, wurden durch Berichte und andere Informationen des Vorstands vorbereitet. Aus den Sitzungen der Ausschüsse wurde im Plenum berichtet.

### **Corporate Governance**

Der Aufsichtsrat beschäftigte sich mit der Weiterentwicklung der Corporate-Governance-Grundsätze im Unternehmen und berücksichtigte dabei die Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex vom 15. Mai 2012. Im Februar 2012 wurde eine Abweichung

vom Deutschen Corporate Governance Kodex erklärt, die durch die Änderung des Kodex am 15. Mai 2012 wieder obsolet wurde, da die entsprechende Kodex-Empfehlung aufgehoben wurde. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung abgegeben, die auf Seite 118 abgedruckt ist.

### **Jahres- und Konzernabschluss, Abschlussprüfung**

Der Jahresabschluss der Bayer AG wurde nach den Regeln des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss nach HGB sowie entsprechend den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS) und der zusammengefasste Lagebericht nach den Regeln des HGB. Der Abschlussprüfer, die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, hat den Jahresabschluss der Bayer AG, den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht geprüft. In seinen Prüfungsberichten erläutert der Abschlussprüfer die Prüfungsgrundsätze. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Bayer die Regeln des HGB, AktG bzw. die International Financial Reporting Standards, wie sie in der EU anzuwenden sind, eingehalten hat. Der Jahres- und Konzernabschluss haben den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erhalten. Jahresabschluss, Konzernabschluss und zusammengefasster Lagebericht sowie die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers haben allen Mitgliedern des Aufsichtsrats vorgelegen. Die Abschlussunterlagen wurden im Prüfungsausschuss und in der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats – in beiden Gremien in Gegenwart und nach einem Bericht des Abschlussprüfers – ausführlich besprochen.

Den Jahresabschluss, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht haben wir geprüft. Es bestanden keine Einwände. Wir stimmen daher dem Ergebnis der Abschlussprüfung zu.

Den vom Vorstand aufgestellten Jahresabschluss und den Konzernabschluss billigen wir. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt. Mit dem zusammengefassten Lagebericht und insbesondere der Beurteilung zur weiteren Entwicklung des Unternehmens sind wir einverstanden. Dies gilt auch für die Dividendenpolitik und die Entscheidungen zu den Rücklagen in der Gesellschaft. Dem Gewinnverwendungsvorschlag, der eine Dividende von 1,90 Euro pro Aktie vorsieht, schließen wir uns an.

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierten Leistungen im Geschäftsjahr 2012.

Leverkusen, 26. Februar 2013

Für den Aufsichtsrat

**WERNER WENNING**  
Vorsitzender

# Bayer am Kapitalmarkt

Performance der Bayer-Aktie 2012

{Grafik 2.1}

indexiert; 100 = Xetra-Schlusskurs am 31.12.2011, Quelle: Bloomberg



---

Bayer-Aktie mit Kurssprung: Das Börsenjahr 2012 verlief sehr positiv für den deutschen Kapitalmarkt und insbesondere für die Bayer-Aktie. Mit einer Rendite von 50 Prozent im vergangenen Jahr gehörte die Bayer-Aktie zu den Top-Performern. Der Deutsche Aktienindex stieg um 29 Prozent.

Für das vergangene Geschäftsjahr schlagen Vorstand und Aufsichtsrat eine Erhöhung der Dividende auf 1,90 Euro pro Aktie vor.

# Das Börsenjahr 2012

## DEUTLICHE ZUWÄCHSE AN DEN AKTIENMÄRKTN

Das Börsenjahr 2012 war von Unsicherheit über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und durch große Kursausschläge an den Aktienmärkten geprägt. Nach einem starken Anstieg in den ersten Monaten des Jahres um mehr als 20 Prozent fiel der DAX zwischen Ende März und Anfang Juni 2012 wieder zurück, zeitweise sogar unter die Marke von 6.000 Punkten, was fast dem Niveau am Jahresanfang entsprach. Seit Ende Juni erholten sich die Märkte jedoch wieder, teilweise sehr deutlich. Der DAX schloss am Jahresende bei 7.612 Punkten und damit um 29 Prozent über dem Schlussstand des Jahres 2011.

Der europäische Aktienindex EURO STOXX 50 (Performance Index) gewann rund 18 Prozent und schloss bei 4.630 Punkten. Die Aktienkurse in den USA und Japan entwickelten sich im vergangenen Jahr ebenfalls positiv. Der S&P 500 Index gewann rund 13 Prozent und der Nikkei 225 Index fast 23 Prozent.

## BAYER-AKTIE MIT KURSSPRUNG

Der Kurs der Bayer-Aktie stieg im Jahresverlauf um 46 Prozent. Insbesondere im zweiten und dritten Quartal war die Kursentwicklung sehr positiv. Unter Einbeziehung der Ende April 2012 gezahlten Dividende von 1,65 Euro pro Aktie errechnet sich für das vergangene Jahr eine Performance der Bayer-Aktie von 50 Prozent. Sie lag damit klar über der des DAX. Die Bayer-Aktie schloss am Jahresende mit 71,89 Euro, nahezu am Jahres- und gleichzeitig historischen Höchstkurs von 72,95 Euro.

Der EURO STOXX Health Care Index (Performance Index) stieg im vergangenen Jahr um 27 Prozent und der EURO STOXX Chemicals Index (Performance Index) um 33 Prozent. Die Bayer-Aktie entwickelte sich damit im Jahr 2012 auch deutlich besser als diese beiden Sektorindizes.

Das Handelsvolumen der Bayer-Aktie an der Deutschen Börse ging im vergangenen Jahr auf durchschnittlich 2,7 Millionen Stück pro Handelstag zurück. Bei der Marktkapitalisierung (bezogen auf den Freefloat) liegt unser Unternehmen auf Rang 3 im DAX, ebenfalls zum Ende des vergangenen Jahres.

Kennzahlen zur Bayer-Aktie

[Tabelle 2.1]

		2011	2012
Konzernergebnis je Aktie	in €	2,99	2,96
Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie*	in €	4,83	5,35
Brutto-Cashflow je Aktie	in €	6,25	5,56
Eigenkapital je Aktie	in €	23,30	22,45
Dividende je Aktie	in €	1,65	1,90
Börsenkurs zum Jahresende**	in €	49,40	71,89
Höchstkurs**	in €	59,35	72,95
Tiefstkurs**	in €	36,82	47,97
Ausschüttungssumme	in Mio €	1.364	1.571
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio Stück	826,95	826,95
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd €	40,9	59,4
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio Stück	3,8	2,7
Kurs-Gewinn-Verhältnis**		16,5	24,3
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis**		10,2	13,4
Kurs-Cashflow-Verhältnis**		7,9	12,9
Dividendenrendite	in %	3,3	2,6

\* Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.

\*\* XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg.

## HERVORAGENDE REFINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN AM ANLEIHEMARKT FÜR BAYER

Der Markt für Unternehmensanleihen war 2012 von Rekordemissionsvolumina und historisch niedrigen Zinscoupons geprägt. Die Investoren nachfrage insbesondere für Unternehmensanleihen im Investment-Grade-Segment – dem Marktsegment, über das Bayer sich maßgeblich finanziert – war hervorragend. Dies lag zum einen daran, dass diese Anlageklasse gegenüber anderen Typen wie z. B. Staatsanleihen im Vergleich bessere Renditen ermöglichte; zum anderen sanken gerade im Segment der Finanzinstitutionen die Emissionsvolumina, sodass Investoren Alternativen suchten. In diesem sehr positiven Umfeld blieb der Markt dennoch abhängig von politischen Nachrichten, die kurzfristig für Volatilität sorgten und gerade zur Jahresmitte das Bild etwas eintrübten.

Insgesamt konnten Unternehmen jedoch weiter vom kontinuierlich sinkenden Zinsniveau und gleichzeitig von anhaltend niedrigen Kreditkostenaufschlägen profitieren. Die Kreditkostenentwicklung lässt sich anhand von Credit Default Swaps (cds) veranschaulichen (siehe Grafik 2.2). cds sind handelbare Kreditversicherungen gegen Zahlungsausfälle eines Emittenten. Am Derivatemarkt zeigt die Höhe des cds eine Einschätzung der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens seitens der Marktteilnehmer. Damit kann der cds als ein Indikator für die Kreditmarge bei der Aufnahme von Fremdkapital herangezogen werden. Wie die Abbildung zeigt, war auch das Jahr 2012 von deutlicher Volatilität geprägt und so konnten – je nach Zeitpunkt – unterschiedliche Finanzierungskonditionen erzielt werden. Im ersten und im letzten Drittel des Jahres waren Finanzierungen zu historisch sehr niedrigen Kosten erreichbar.

Bayer nutzte das günstige Umfeld für eine Emission im April 2012 und erzielte attraktive Konditionen für eine 5-jährige Anleihe über 30 Milliarden Yen. Im Übrigen war die Finanzierungstätigkeit im vergangenen Jahr geprägt durch die Fälligkeit einer 10-jährigen Anleihe über 2 Milliarden Euro aus dem Jahr 2002, die damals Teil der Finanzierung der Aventis-CropScience-Akquisition gewesen war. Die Rückzahlung erfolgte aus operativer Liquidität ohne direkte Anschlussfinanzierung. Weitere Details zu den ausstehenden Anleihen finden sich im Konzernabschluss (siehe Anhangangabe [27]).

 SIEHE KONZERN-ABSCHLUSS

Anhangangabe [27]

Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2012

[Grafik 2.2]



<sup>1</sup>Quelle: Bloomberg

<sup>2</sup>Der iTraxx Europe ist ein CDS-Index bestehend aus den CDS von 125 Unternehmen (inklusive Finanzinstitute) mit guter Bonitätseinstufung (Investment Grade Rating).

## LANGFRISTIGE RENDITE DER BAYER-AKTIE WEITERHIN ÜBER MARKTENTWICKLUNG

Ein langfristig orientierter Anleger, der vor fünf Jahren 10.000 Euro in Bayer-Aktien investierte und die Dividenden reinvestierte, verfügte am 31. Dezember 2012 über ein Vermögen von 13.316 Euro. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 5,9 Prozent.

**Langfristrenditen der Bayer-Aktie p. a. in % (Dividenden-Reinvestment)**

[Tabelle 2.2]

Rendite p.a.	1 Jahr 2012	3 Jahre 2010–2012	5 Jahre 2008–2012
	in %	in %	in %
Bayer	50,0	11,8	5,9
DAX	29,1	8,5	-1,2
DJ EURO STOXX 50	18,1	-0,5	-6,5

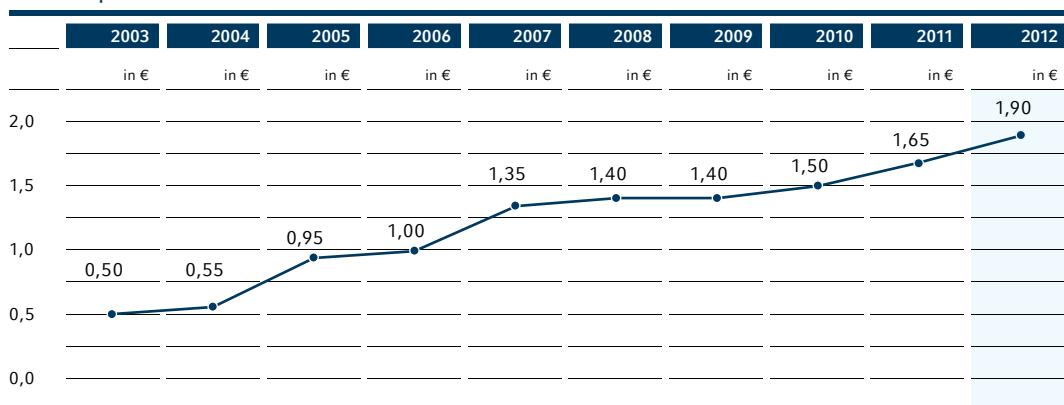
## DIVIDENDE ERHÖHT AUF 1,90 EURO PRO AKTIE

Wir wollen auch in diesem Jahr unsere Aktionäre an der guten Geschäftsentwicklung des vergangenen Geschäftsjahres teilhaben lassen. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung daher eine Erhöhung der Dividende um 0,25 Euro auf 1,90 Euro vor. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie (Core EPS, vgl. Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.3) entspricht dies einer Ausschüttungsquote von nahezu 36 Prozent und liegt damit im angestrebten Zielkorridor von 30 bis 40 Prozent.

Auf Basis des Jahresschlusskurses von 2012 (71,89 Euro) errechnet sich daraus eine Dividendenrendite von 2,6 Prozent. Die Ausschüttungssumme beträgt 1.571 Millionen Euro.

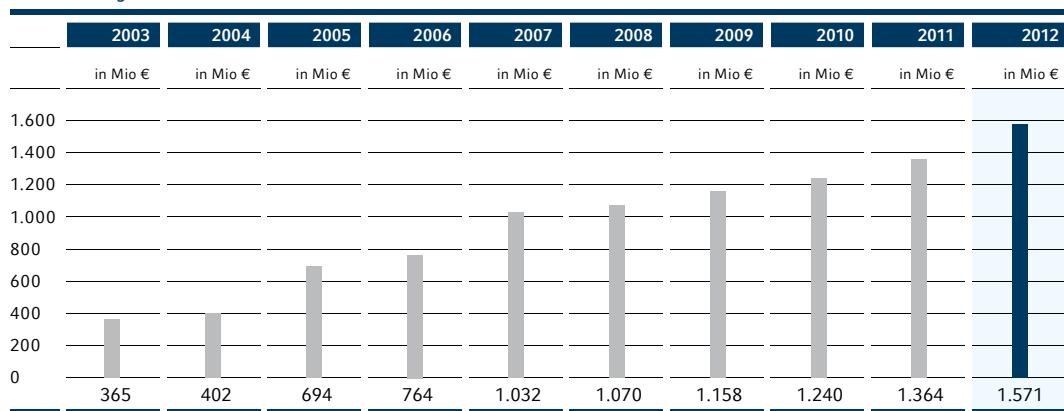
**Dividende pro Aktie**

[Grafik 2.3]



**Ausschüttungssumme**

[Grafik 2.4]



## NACHHALTIGES INVESTMENT

2012 qualifizierte sich Bayer erneut für die Aufnahme in wichtige Nachhaltigkeitsindizes, die Unternehmen anhand von ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien bewerten. Die Bayer-Aktie ist u. a. in den „Dow Jones Sustainability Indices World and Europe“, in den „FTSE4Good Global and Europe Indices“, dem „Advanced Sustainable Performance Indices“-Eurozone-Index und dem „NYSE Euronext Low Carbon Europe 100 Index“ vertreten. Die Bayer AG wurde von der „Carbon Disclosure Project“-Initiative im achten Jahr in Folge in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ (CDLI) aufgenommen: 2012 belegte Bayer branchenübergreifend Platz eins gemeinsam mit einem weiteren Unternehmen. Aufgrund seiner Anstrengungen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist Bayer darüber hinaus erneut mit dem Prädikat „A“ im „Carbon Performance Leadership Index“ (CPLI) vertreten.

Der Dialog über das Engagement von Bayer im Bereich Nachhaltigkeit mit Investoren, die ihre Anlageentscheidungen an ökologischen, sozialen und Governance-Kriterien ausrichten, wurde im Jahr 2012 fortgesetzt.

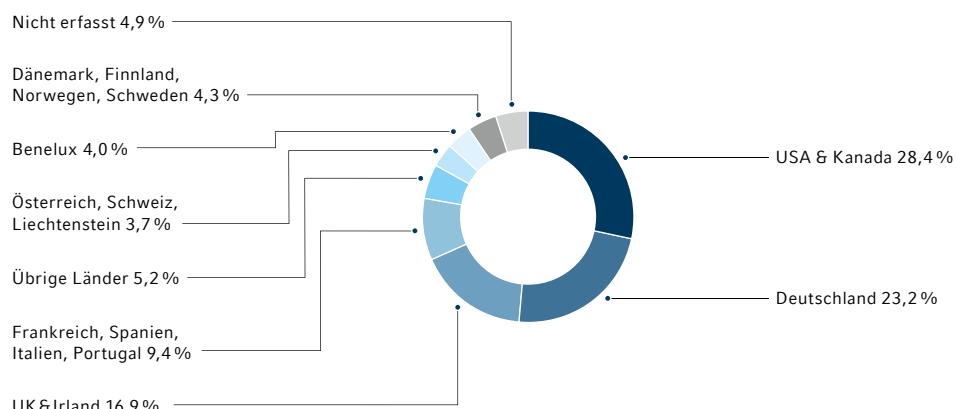
## INTERNATIONALE AKTIONÄRSSTRUKTUR

Ende 2012 waren ca. 280.000 Aktionäre in unserem Aktienregister eingetragen. Gemäß Definition der Deutschen Börse befinden sich unsere Aktien zu 100 Prozent im Streubesitz.

Eine im Oktober 2012 vorgenommene Analyse unserer Aktionärsstruktur zeigt die internationale Verteilung unseres Grundkapitals. Demnach befinden sich mehr als drei Viertel der Aktien in den Händen von ausländischen Investoren:

Aktionärsstruktur nach Ländern

[Grafik 2.5]



## DIALOG MIT DEM KAPITALMARKT

Den intensiven Dialog mit dem Kapitalmarkt haben wir im vergangenen Jahr weiter ausgebaut. Dabei besuchten wir 21 Broker-Konferenzen, führten 21 Roadshows durch, oft in Begleitung von Vorstandsmitgliedern, und nahmen an mehreren „Field Trips“ teil. Insgesamt waren wir im vergangenen Jahr in 26 Finanzzentren unterwegs.

Unsere seit Jahren in Deutschland etablierte „Meet Management“-Konferenz für unsere Investoren und Analysten haben wir im vergangenen Jahr erstmals auch in New York und Tokio durchgeführt. Das positive Feedback über den direkten Austausch mit dem Vorstand der Bayer AG sowie den Teilkonzernvorständen bestätigt uns, die internationale Ausrichtung dieses Konzeptes auch in der Zukunft zu vertiefen.

Weiterhin nahmen wir an mehreren Privatanlegerforen teil, bei denen wir einer großen Zahl von Interessenten die Geschäfte, Innovationen, Produkte und Perspektiven unseres Unternehmens präsentierten.

## INTERNET

Mehr über unseren Investor-Relations-Bereich erfahren Sie unter: [WWW.INVESTOR.BAYER.DE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE)

# Zusammengefasster Lagebericht

von Bayer-Konzern und Bayer AG zum 31. Dezember 2012

<b>1.</b>	<b>Mission und Werte</b>	<b>54</b>	<b>9.</b>	<b>Beschaffung und Produktion</b>	<b>96</b>
<b>2.</b>	<b>Konzernstruktur</b>	<b>54</b>	<b>10.</b>	<b>Produkte, Vertrieb und Märkte</b>	<b>98</b>
<b>3.</b>	<b>Strategie</b>	<b>57</b>	<b>11.</b>	<b>Forschung, Entwicklung, Innovation</b>	<b>101</b>
<b>4.</b>	<b>Wirtschaftliches Umfeld</b>	<b>61</b>	<b>12.</b>	<b>Übernahmerelevante Angaben</b>	<b>116</b>
<b>5.</b>	<b>Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick</b>	<b>64</b>	<b>13.</b>	<b>Corporate-Governance-Bericht</b>	<b>118</b>
<b>6.</b>	<b>Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen</b>	<b>68</b>	<b>13.1</b>	<b>Erklärung zur Unternehmensführung</b>	<b>118</b>
6.1	HealthCare	68	13.2	Vergütungsbericht	124
6.2	CropScience	74	13.2.1	Vergütung des Vorstands	124
6.3	MaterialScience	77	13.2.2	Vergütungssystem des Aufsichtsrats	131
6.4	Geschäftsentwicklung nach Regionen	80	13.2.3	Sonstige Angaben	133
6.5	Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten	80	<b>14.</b>	<b>Mitarbeiter</b>	<b>133</b>
<b>7.</b>	<b>Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern</b>	<b>82</b>	<b>15.</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>138</b>
7.1	Ertragslage Bayer-Konzern	82	15.1	Nachhaltigkeitsstrategie	138
7.2	Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen	83	15.2	Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung	139
7.3	Bereinigtes Ergebnis je Aktie	84	15.3	Umweltschutz, Sicherheit und Klimaschutz	141
7.4	Wertorientierte Konzernsteuerung	85	15.4	Gesellschaftliches Engagement	145
7.5	Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern	87	<b>16.</b>	<b>Nachtragsbericht</b>	<b>147</b>
7.6	Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern	90	<b>17.</b>	<b>Prognosebericht</b>	<b>148</b>
7.7	Finanzstrategie	92	17.1	Chancen- und Risikobericht	148
<b>8.</b>	<b>Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG</b>	<b>93</b>	17.1.1	Chancen- und Risikomanagement	148
8.1	Ertragslage Bayer AG	93	17.1.2	Internes Kontroll- und Risikomanage- mentsystem bezogen auf den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess	149
8.2	Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	94	17.1.3	Chancen	150
			17.1.4	Risiken	151
			17.2	Konjunkturausblick	159
			17.3	Umsatz- und Ergebnisprognose	161

 Mit einem Mausklick auf einen der Begriffe gelangen Sie in das jeweilige Kapitel.

# 1. Mission und Werte

## „Bayer: Science For A Better Life“

Bayer ist ein Innovationsunternehmen von Weltrang. Unsere wissenschaftlichen Erfolge sollen helfen, das Leben der Menschen zu verbessern und zur Lösung der großen Herausforderungen unserer Zeit beizutragen – der wachsenden Weltbevölkerung, der älter werdenden Gesellschaften und der effizienten Nutzung natürlicher Ressourcen:

- Wir helfen Patienten überall auf der Welt, indem wir Krankheiten verhindern, lindern und heilen sowie die Diagnose-Methoden verbessern.
- Wir sorgen mit unseren Produkten für die Agrarwirtschaft dafür, dass Landwirte eine ausreichende Versorgung mit qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln sowie pflanzlichen Rohstoffen bereitstellen können.
- Und wir leisten mit unseren hochwertigen Materialien bedeutende Beiträge auf den Gebieten Energie- und Ressourceneffizienz, Mobilität, Bauen und Wohnen – um nur einige zu nennen.

Wir haben dafür über viele Jahrzehnte hinweg die Grundlagen geschaffen und vereinen als einziges globales Unternehmen Expertise rund um die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen sowie für hochqualitative Materialien. Unser Fokus auf Innovation ist der Schlüssel dafür, dass wir auf allen unseren Arbeitsgebieten eine führende Position einnehmen oder erreichen können. Dabei geht es uns um die Schaffung von Wert – und zwar für unsere Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter. Daneben berücksichtigen wir auch die Belange weiterer Interessengruppen in der Gesellschaft.

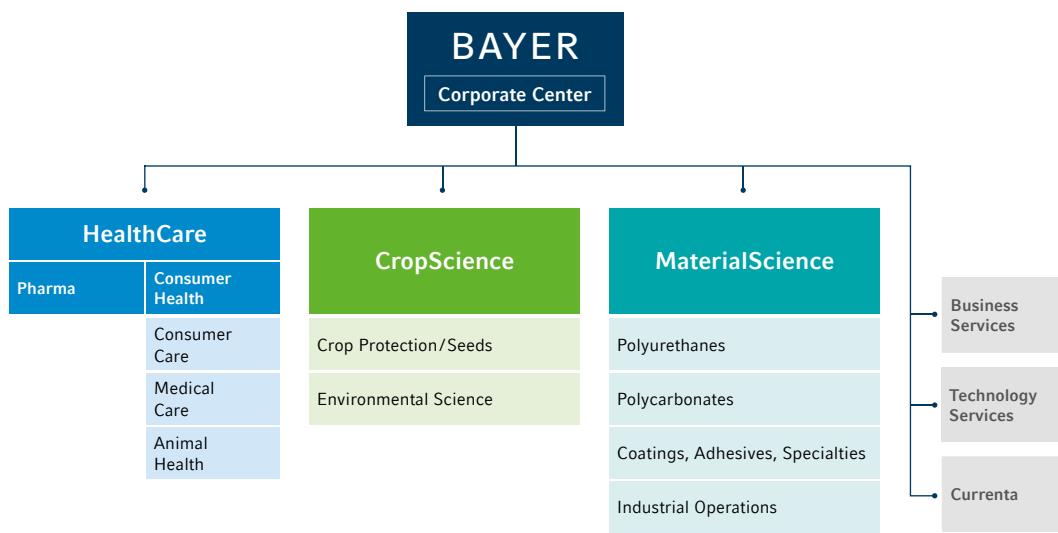
Wir arbeiten nachhaltig und stellen uns unserer Verantwortung als sozial und ethisch handelndes Unternehmen. Unsere Bayer-Werte „Führung“ („Leadership“), „Integrität“, „Flexibilität“ und „Effizienz“, zusammengefasst unter dem Begriff LIFE, sind dabei unsere Richtschnur in der Umsetzung unserer Mission „Bayer: Science For A Better Life“.

# 2. Konzernstruktur

Im Bayer-Konzern fungiert die Bayer AG mit Sitz in Leverkusen als strategische Management-Holding. Das operative Geschäft wird in den drei Teilkonzernen HealthCare, CropScience und MaterialScience geführt, unterstützt von unseren drei Servicegesellschaften.

Struktur des Bayer-Konzerns

[Grafik 3.1]



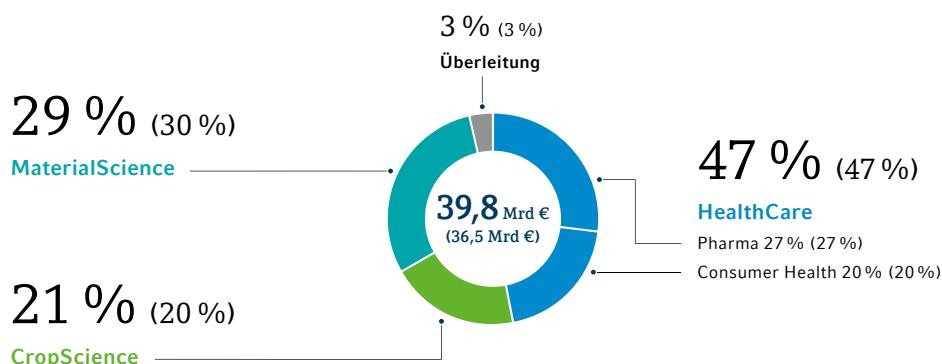
Im Teilkonzern **HealthCare** führen wir unser weltweites Gesundheitsgeschäft, das in die Berichtssegmente Pharma und Consumer Health unterteilt ist. Im Segment Pharma konzentrieren wir uns auf verschreibungs-pflichtige Produkte insbesondere in den Gebieten Frauen- und Herzgesundheit sowie in den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Ophthalmologie. Das Segment Consumer Health besteht aus den Divisionen Consumer Care, Medical Care und Animal Health. In der Division Consumer Care liegt der Fokus auf verschreibungsfreien Arzneimitteln und Nahrungsergänzungsmitteln sowie Dermatologieprodukten. Medical Care umfasst die Geschäfte mit Blutzuckermesssystemen und mit Medizingeräten zum Einsatz in der kontrastmittelunterstützten diagnostischen Bildgebung sowie mit hierfür benötigten Kontrastmit-teln. Darüber hinaus gehört das Geschäft mit mechanischen Systemen zur Behandlung verengter oder blockierter Blutgefäße zu Medical Care. Unsere Produkte für Nutz- und Haustiere führen wir in der Division Animal Health.

**CropScience** ist auf den Gebieten Saatgut, Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung inner- und außerhalb der Landwirtschaft tätig. Organisatorisch ist das CropScience-Geschäft in die zwei operativen Segmente Crop Protection/Seeds und Environmental Science unterteilt. Crop Protection/Seeds bietet eine Produktpalette mit hochwertigem Saatgut und Pflanzeneigenschaften, innovativen Pflanzenschutzlösungen auf biologischer und chemischer Basis sowie einen umfassenden Kundenservice für die moderne nachhaltige Landwirtschaft an. Environmental Science fokussiert sich auf nicht-landwirtschaftliche Anwendungen und verfügt über ein breites Portfolio an Produkten und Dienstleistungen zur Kontrolle von Schädlingen in Heim und Garten bis hin zur Forstwirtschaft.

**MaterialScience** entwickelt, produziert und vermarktet hochwertige Produkte im Bereich Polyurethane, Polycarbonate, Lack- und Klebstoffrohstoffe sowie funktionale Folien. Ferner produziert und vermarktet MaterialScience ausgewählte anorganische Grundchemikalien. Organisatorisch ist MaterialScience in die Business Units Polyurethanes, Polycarbonates und Coatings, Adhesives, Specialties sowie den Bereich Industrial Operations unterteilt.

Umsätze 2012

[Grafik 3.2]



Vorjahreswerte in Klammern

Unsere Teilkonzerne werden durch Servicegesellschaften unterstützt. Die Servicegesellschaften Business Services, Technology Services und Currenta werden als „Alle sonstigen Segmente“ zusammen mit dem Corporate Center und den Konsolidierungseffekten in der Überleitung ausgewiesen.

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick

[Tabelle 3.1]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen*	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>HealthCare</b>	<b>17.169</b>	<b>18.612</b>	<b>3.191</b>	<b>2.154</b>	<b>4.702</b>	<b>5.068</b>
Pharma	9.949	10.803	1.897	1.075	2.972	3.203
Consumer Health	7.220	7.809	1.294	1.079	1.730	1.865
<b>CropScience</b>	<b>7.255</b>	<b>8.383</b>	<b>562</b>	<b>1.539</b>	<b>1.654</b>	<b>2.008</b>
<b>MaterialScience</b>	<b>10.832</b>	<b>11.503</b>	<b>633</b>	<b>597</b>	<b>1.171</b>	<b>1.251</b>
<b>Überleitung</b>	<b>1.272</b>	<b>1.262</b>	<b>-237</b>	<b>-330</b>	<b>86</b>	<b>-43</b>
<b>Konzern</b>	<b>36.528</b>	<b>39.760</b>	<b>4.149</b>	<b>3.960</b>	<b>7.613</b>	<b>8.284</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

## KONZERNSTRUKTURÄNDERUNGEN

Im August 2012 haben wir organisatorische Veränderungen innerhalb des Segments MaterialScience vorgenommen. Das Vulkollan-Geschäft mit Hochleistungs-Elastomeren ist nicht mehr Bestandteil der Business Unit Polyurethanes, sondern wird unter der Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties (CAS) ausgewiesen. Die Vorjahreswerte haben wir entsprechend angepasst.

Im September 2012 haben wir innerhalb des Segments CropScience den Geschäftsbereich „BioScience“ in „Seeds“ umbenannt. Darüber hinaus änderte sich die Bezeichnung des Geschäftsfelds „Seed Treatment“ in „SeedGrowth“.

Seit dem 4. Quartal 2012 entfällt aufgrund organisatorischer Veränderungen innerhalb des Segments Pharma des Teilkonzerns HealthCare die Unterteilung in die Geschäftsfelder General Medicine und Specialty Medicine.

## 3. Strategie

### GESCHÄFTSSTRATEGIE

Als Innovationsunternehmen mit der Mission „Bayer: Science For A Better Life“ setzt Bayer auf seine Kernkompetenz, neue Lösungen in den wachstumsstarken und innovationsgetriebenen Bereichen Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien zu entwickeln. Basierend auf unserer Innovationsfähigkeit sowie weiterer Kernkompetenzen verfolgen wir eine wertschaffende Strategie des nachhaltigen und profitablen Wachstums in den von uns geführten Geschäften. Dabei verfolgen wir konsequent sowohl organische wie auch externe Wachstumsopportunitäten bei gleichzeitiger Optimierung von Strukturen und Prozessen sowie der Verbesserung unserer Kostenposition.

**Portfolio:** Wir wollen auch weiterhin führende Rollen in attraktiven Märkten einnehmen und die vorhandenen starken Positionen stetig ausbauen. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der Weiterentwicklung unserer Life-Science-Bereiche. Zudem wollen wir durch ein besseres Verständnis der Biologie von Mensch, Tier und Pflanze Forschungssynergien heben. Im Bereich MaterialScience wollen wir mit führender Prozesstechnologie unsere Marktstellung verteidigen. Investitionen in Kapazitätserweiterungen sowie neue Anlagen tragen mit Skaleneffekten und Kostenführerschaft zur Stärkung unserer Position und Rentabilität bei.

**Wachstum:** Wir investieren konsequent in unsere Innovationsfähigkeiten und maximieren den Wert unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline sowie unserer Technologiekompetenz. Ebenso realisieren wir Opportunitäten in den Wachstumsmärkten.

**Produktivität:** Unter dem Motto „Mehr Innovation – weniger Administration“ setzen wir unsere konzernweiten Anstrengungen zur Effizienzverbesserung fort und arbeiten weiter daran, unsere Strukturen und Prozesse zu vereinfachen.

### HEALTHCARE

Der Gesundheitsbereich befindet sich weltweit im Wandel. Vier globale Herausforderungen stehen dabei für uns im Vordergrund: Die fortschreitende Alterung der Bevölkerung, eine steigende Nachfrage nach Gesundheitsprodukten in den Wachstumsmärkten, ein größer werdender Einfluss der Patienten und Verbraucher bei gesundheitsbezogenen Entscheidungen sowie die zunehmende Forderung an die Gesundheitsbranche, einen steigenden Mehrwert neuer Therapien nachzuweisen. Darüber hinaus müssen Gesundheitssysteme weltweit neue Antworten auf den zunehmenden Kostendruck finden und dabei gleichzeitig Qualität und Reichweite der Gesundheitsversorgung sichern sowie weiterentwickeln. Vor diesem Hintergrund verfolgt HealthCare das Ziel, die Lebensqualität der Menschen durch Innovation zu verbessern.

Unsere Strategie ist darauf ausgerichtet, ein überdurchschnittliches, profitables und nachhaltiges Wachstum zu erreichen. Dabei konzentrieren wir uns auf Innovationen sowie die weitere Stärkung unserer Stellung in den Wachstumsmärkten. Unsere Forschungspipeline verfügt über Projekte mit dem Potenzial, insbesondere chronische Krankheiten, die vor allem in der weltweit alternden Bevölkerung zunehmen, durch innovative Produkte besser zu behandeln. In ausgewählten Bereichen arbeiten wir an der ganzheitlichen Ergänzung unseres Produktportfolios, unter anderem mit starker wertbasierten Ansätzen und Services. Hier profitieren wir auch von unserer Kompetenz auf dem Gebiet der verschreibungspflichtigen Arzneimittel und unserer konsumentennahen Produkte. Zudem wollen wir unsere Position unter den führenden Unternehmen im Markt für verschreibungsfreie Medikamente (OTC) weiter ausbauen und die Präsenz in den Wachstumsmärkten verstärken. Eine zentrale Rolle wird auch die Dachmarke „Bayer“ spielen, die insbesondere im Gesundheitsbereich weltweit über einen hervorragenden Ruf verfügt.

Im Fokus:  
Wachstum durch  
Innovation

Unser umsatzstärkstes Segment, **Pharma**, hat sich zum Ziel gesetzt, im Bereich der Herzgesundheit eine führende Position einzunehmen und die schon heute führende Position im Bereich Frauengesundheit weiter auszubauen. Im Bereich der Spezialtherapeutika werden Nischenstrategien verfolgt, um die jeweilige Marktposition zu stärken oder zu behaupten. Der Fokus auf bestimmte Geschäftsbereiche wird ergänzt durch Wachstumsstrategien in den Schlüsselmärkten Brasilien, China und Russland.

Innovative Produkte sind für die Nachhaltigkeit des Pharmageschäfts von zentraler Bedeutung. Aus diesem Grund sollen die Investitionen in Forschung und Entwicklung in Zukunft ausgebaut werden. Dabei stehen die Therapiegebiete Onkologie und Herzgesundheit, ergänzt um Aktivitäten in den Bereichen gynäkologische Therapien, Hämatologie, Ophthalmologie und entzündliche Erkrankungen, im Vordergrund.

In unserem Segment **Consumer Health** konzentrieren wir uns auf verschreibungsfreie Medikamente, Dermatologieprodukte, Produkte zur Blutzuckermessung, Medizingeräte, Kontrastmittel sowie auf Arzneimittel und Pflegeprodukte für Nutz- und Haustiere.

Ziel der Division Consumer Care ist es, unsere Position im Markt für verschreibungsfreie Medikamente (OTC) weiter auszubauen. Insbesondere setzen wir auf die Expansion in den aufstrebenden Märkten Osteuropas, Lateinamerikas sowie Asiens. Dabei wollen wir primär organisches Wachstumspotenzial aus bewährten Marken wie z.B. Aspirin™, Aleve™/Naproxen, Bepanthen™/Bepanthol™ und Canesten™ nutzen. Zusätzlich beabsichtigen wir auch weiterhin, durch Übernahmen und Einlizenzierungen externe Wachstumschancen zu verfolgen.

In der Division Medical Care streben wir den Ausbau unserer Wettbewerbsposition in den Kerngebieten Diabetes-Management, Kontrastmittel und Medizingerätetechnik an. Im Bereich Diabetes wollen wir unser Produktangebot durch die Entwicklung neuer Blutzucker-Messsysteme sowie innovativer, kundenorientierter Lösungen erweitern, um Menschen mit Diabetes ein verbessertes Management ihrer Krankheit zu ermöglichen. In der Geschäftseinheit Radiology and Interventional mit Kontrastmitteln, Injektionssystemen für Kontrastmittel sowie Thrombektomie- und Atherektomie-Systemen setzen wir die Entwicklung unserer Produkte fort. Darauf hinaus entwickeln wir neue Software und IT-basierte Service-Lösungen. Damit wollen wir die Kontrastmitteldosierung sowie die klinischen Arbeitsabläufe in der Verarbeitung von Diagnosedaten und -bildern verbessern.

In der Division Animal Health wollen wir unsere Position unter den führenden Unternehmen im Haustier- und Nutztiermarkt weiter ausbauen. Unsere Strategie zielt darauf, organisches Wachstum durch eine Fokussierung auf Länder und Märkte mit nachhaltigem Umsatzpotenzial sowie durch ein erfolgreiches Lebenszyklus-Management vorhandener Kernmarken zu erreichen. Um einen langfristigen Erfolg sicherzustellen, wollen wir verstärkt auf eigene Neuentwicklungen von Produkten setzen. Zusätzlich verfolgen wir externe Wachstumschancen durch Akquisitionen und Einlizenzierungen.

### CROPSCIENCE

Im Jahr 2050 werden voraussichtlich 9 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Zeitgleich mit der steigenden Weltbevölkerung werden die natürlichen Ressourcen – vor allem aufgrund unzureichender Anbauflächenreserven, fortschreitender Urbanisierung und voranschreitender Klimaveränderungen – knapper. Um auch bei limitierten Ackerflächen genug Lebensmittel produzieren zu können, werden eine nachhaltige Landwirtschaft sowie die Steigerung der Ernteerträge und -qualität immer wichtiger.

CropScience richtet seine Unternehmensplanung an den langfristigen Trends der Agrarmärkte aus. Als führendes innovationsorientiertes Unternehmen bieten wir Produkte und kundenorientierte Lösungen für den zunehmenden Bedarf an hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln, Pflanzenfasern und nachwachsenden Rohstoffen an. Dabei verfolgen wir das Ziel, durch Innovation die Produktivität der Landwirte zu verbessern.

CropScience-Strategie mit vier Kernelementen

Die CropScience-Strategie für zukünftiges Wachstum basiert auf vier Kernelementen: der Stärkung des Pflanzenschutz-Portfolios, der Verbesserung der Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, dem Ausbau der Vorreiterrolle in Innovation und der Expansion des Saatgut-Geschäfts (Seeds).

Unser **Pflanzenschutz-Portfolio** wollen wir durch Innovation, Konzentration auf die Kernmarken und Fokussierung auf integrierte Pflanzenschutzlösungen stärken. In diesem Zusammenhang haben wir alle Insektizidformulierungen der WHO-Klasse 1 bis Ende 2012 aus dem Pflanzenschutz-Portfolio genommen. Pflanzenschutzmittel dieser Kategorie sollen, im Einklang mit unserem Engagement für eine nachhaltige Landwirtschaft, durch neue, anwenderfreundliche und umweltverträglichere Formulierungen

ersetzt werden. Die Akquisition des us-Unternehmens AgraQuest, Inc. ergänzt das Portfolio um biologische Pflanzenschutzlösungen und stärkt unser Geschäft insbesondere im Bereich von Obst und Gemüse.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil unserer Strategie ist, die **Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette** zu erhöhen und ein verbessertes Management der Vertriebskanäle zu erreichen. Auch das erfolgreiche Geschäftsmodell der Food-Chain-Partnerschaften in Form von Kooperationen mit Lebensmittelherstellern und -händlern wird kontinuierlich ausgebaut.

Im Rahmen unserer **Innovationsstrategie** haben wir eine Neuausrichtung im Bereich der Forschung und Entwicklung vorgenommen. So wollen wir einen Schwerpunkt auf Saatgut und neue Wachstumsgebiete wie die Pflanzengesundheit und Stresstoleranz legen. Ziel der neuen Organisation ist die bessere Nutzung und Weiterentwicklung unserer Expertise, etwa bei abiotischer Stresstoleranz oder Ertragssteigerung für die drei Forschungsbereiche – Saatgut und Züchtung, chemischer Pflanzenschutz und biologischer Pflanzenschutz. Dementsprechend haben wir den Schwerpunkt der neuen Organisation auf die Integration der drei Forschungsbereiche gelegt. Des Weiteren werden zukünftig regulatorische Anliegen in einer gemeinsamen globalen Funktion gesteuert.

Ein weiteres wichtiges Kernelement unserer Strategie ist die kontinuierliche **Expansion unseres Saatgut-Geschäfts**. Dabei wollen wir unsere Positionen in den etablierten Kulturen Gemüse, Reis, Raps/Ölsaaten und Baumwolle sowohl durch organisches Wachstum als auch durch Zukäufe weiter stärken. Des Weiteren beabsichtigen wir, bei Sojabohnen und Weizen bedeutende Positionen aufzubauen. Wir wollen uns durch Akquisitionen, Einlizenzierungen sowie Partnerschaften langfristigen Zugang zu hochwertigem Zuchtmaterial sichern und bestehende Züchtungskompetenzen kontinuierlich ausbauen.

## MATERIALSCIENCE

Die zunehmende Weltbevölkerung und die damit einhergehende Verknappung fossiler Ressourcen, die steigende Mobilität und das Wachstum der Städte gehören zu den globalen Herausforderungen unserer Zeit. Zudem steigen die Anforderungen hinsichtlich eines modernen Lebensstils und mehr Komfort.

MaterialScience trägt mit seinen hochwertigen Materialien und Lösungen zur Bewältigung dieser Herausforderungen bei. Hierzu gehören Bereiche wie Energie- und Ressourceneffizienz, umweltschonende Mobilität sowie nachhaltiges Bauen. Insbesondere in den aufstrebenden Wirtschaftsmärkten wie China, Indien und Brasilien sind diese Wachstumstreiber ausgeprägt. Damit erwarten wir für MaterialScience ein nachhaltiges Absatzwachstum oberhalb des globalen Bruttoinlandsprodukts.

MaterialScience trägt  
zur Bewältigung  
globaler Heraus-  
forderungen bei

Im Rahmen unserer Strategie wollen wir profitable Geschäftsoportunitäten in den Wachstumsmärkten in einem herausfordernden Wettbewerbsumfeld nutzen und die bestehenden Wettbewerbspositionen in den angestammten Regionen sichern. Zu unseren Kernkompetenzen zählt die Entwicklung neuer und besserer Herstellungsverfahren für unsere Produkte. Diese Prozessinnovationen sichern uns Kostenvorteile, um mit neuen Anwendungen weitere Märkte zu erschließen und kundennahe Lösungen anbieten zu können.

Wir wollen dauerhaft eine Prämie auf unsere Kapitalkosten erzielen und damit eine Steigerung des Unternehmenswerts erreichen.

In der Business Unit **Polyurethanes (PUR)** beabsichtigen wir, unsere globale Marktführerschaft als integrierter Rohstoff- und Systemlieferant mit profitablem Wachstum auszubauen.

Zur langfristigen Sicherung unserer Kostenführerschaft konzentrieren wir uns darauf, die Kosteneffizienz unserer Anlagen weiter zu steigern. So haben wir das Elektrolyseverfahren der Sauerstoffverzehrakathode für die Chlorherstellung auf Salzbasis weiterentwickelt. Dieses Verfahren ermöglicht einen deutlich geringeren Energieverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Technologien sowie eine Reduktion indirekter CO<sub>2</sub>-Emissionen. Neue Maßstäbe für Klimaschutz und Effizienz setzen wir ebenfalls mit dem neuen Verfahren der Gasphasen-Phosgenierung für die Isocyanat-Produktion.

Einen wichtigen Beitrag zum operativen Wachstum des Geschäftsbereichs und zur Verbesserung unserer Kostenposition leisten Investitionen in unsere Produktionskapazitäten. So wollen wir die Produktion von MDI und TDI auf World-Scale-Anlagen konzentrieren. Um die stark wachsende Nachfrage in Asien zu bedienen, wollen wir außerdem unsere MDI-Kapazitäten in Shanghai (China) weiter ausbauen.

Der Schwerpunkt unserer Aktivitäten in der Business Unit **Polycarbonates (PCS)** liegt ebenfalls in Asien. Mehr als 60 % des globalen Polycarbonat-Marktes, für den ein Mengenwachstum deutlich oberhalb des weltweiten Bruttoinlandsprodukts prognostiziert wird, entfällt auf diesen Markt. Insbesondere in China besteht ein erheblicher Bedarf an diesem Kunststoff.

Wir wollen die PCS-Jahreskapazität in Shanghai (China) schrittweise erhöhen. Dabei setzen wir weiter auf die Effizienz unserer Großanlagen.

In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties (CAS)** wollen wir die führende Position im Kerngeschäft mit Polyurethan-basierten Rohstoffen für die Lack- und Klebstoffindustrie halten und neue, benachbarte Wachstumsfelder erschließen. Unsere chemische Expertise und unsere langjährige Formulierungserfahrung machen uns zu einem bevorzugten Entwicklungspartner und Lieferanten maßgeschneiderter Kundenlösungen für neuartige Lack- und Klebstoffanwendungen.

## 4. Wirtschaftliches Umfeld

### GESAMTWIRTSCHAFT

#### Wirtschaftliches Umfeld

[Tabelle 3.2]

	Wachstum* 2011	Wachstum* 2012
Welt	3,0 %	2,6 %
EU	1,6 %	-0,2 %
davon Deutschland	3,0 %	0,7 %
USA	1,8 %	2,3 %
Schwellenländer**	6,2 %	4,9 %

\* reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: Global Insight, ausgenommen Deutschland, Quelle: Bundeswirtschaftsministerium

\*\* Darin enthalten sind rund 50 Länder, die Global Insight in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.

Das Wachstum der Weltwirtschaft hat sich im Jahr 2012 weiter verlangsamt. Der wichtigste Grund dafür war die Krise im Euro-Raum, die mit einer spürbaren Verunsicherung von Verbrauchern und Investoren einherging. Zudem waren die Regierungen in vielen Industrieländern angesichts der hohen Verschuldung der öffentlichen Haushalte zu einem rigiden Konsolidierungskurs gezwungen. Belastend wirkte darüber hinaus, dass der Ölpreis trotz der konjunkturellen Abschwächung auf hohem Niveau verharrte. Positive Impulse kamen dagegen von der weiterhin sehr expansiven Geldpolitik in den Industrieländern.

#### Wirtschaftliches Umfeld Teilkonzerne

[Tabelle 3.3]

	Wachstum* 2011	Wachstum* 2012
<b>HealthCare</b>		
Pharmamarkt	6 %	3 %
Consumer-Care-Markt	5 %	4 %
Medical-Care-Markt	2 %**	1 %
Animal-Health-Markt	5 %	4 %
<b>CropScience</b>		
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	> 10 %	> 10 %
<b>MaterialScience</b>		
(Hauptabnehmerbranchen)		
Automobilindustrie	3 %	6 %
Bauwirtschaft	3 %	3 %
Elektroindustrie	7 %	3 %
Möbelindustrie	6 %	4 %

\* eigene Berechnung, ausgenommen Pharmamarkt, Quelle: IMS Health. Copyright 2013. Alle Rechte vorbehalten;  
währungsbereinigt; Werte 2012 vorläufig

\*\* Wert nicht währungsbereinigt

### HEALTHCARE

Das Wachstum des **Pharmamarktes** war in den USA sowie in den großen europäischen Ländern durch die restriktiveren gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen beeinträchtigt. In den Schwellenländern dagegen stieg die Nachfrage nach verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, da die Gesundheitsdienste für immer größere Teile der Bevölkerung verfügbar werden.

Das weltweite Wachstum des **Consumer-Care-Marktes** ging gegenüber dem Vorjahr leicht zurück, insbesondere aufgrund des schwachen zweiten Halbjahres – vor allem in den USA und Europa. In den Schwellenländern wie Brasilien, China und Russland hielt sich die Nachfrage nach rezeptfreien Medikamenten auf hohem Niveau. Zum leichten Anstieg des **Medical-Care-Marktes** trugen Zuwächse im us-Diabetes-Care-Markt sowie im Kontrastmittel- und Medizingeräte-Markt bei. Der **Animal-Health-Markt** blieb auf dem durchschnittlichen Wachstumsniveau der vergangenen Jahre.

## CROPSCIENCE

Der globale **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** entwickelte sich im Jahr 2012 weiterhin dynamisch. Die Nachfrage nach hochwertigem Saatgut stieg insgesamt weiter spürbar an, und auch der weltweite Pflanzenschutzmarkt wuchs deutlich.

Aufgrund der nach wie vor niedrigen Lagerbestände für die meisten pflanzlichen Agrarrohstoffe profitierten die Landwirte von anhaltend hohen Preisen. Dies regte erneut eine starke Nachfrage nach hochwertigem Saatgut und Pflanzenschutzmitteln an.

In Europa wurden vor allem in den osteuropäischen Ländern überdurchschnittliche Wachstumsraten erzielt, während die Nachfrage in Mittelmeerlandern sich rückläufig entwickelte.

Die weltweit stärksten Wachstumsimpulse im Saatgut- und Pflanzenschutzmittelmarkt gingen im abgelaufenen Jahr wieder von Lateinamerika aus, insbesondere von Brasilien.

In Nordamerika wurden 2012, trotz extremer Sommerdürre insbesondere im mittleren Westen der USA, die durchschnittlichen Wachstumsraten der letzten Jahre deutlich übertroffen.

Auch in Asien/Pazifik setzte sich 2012 der insgesamt positive Markttrend fort, wenngleich im regionalen Durchschnitt insgesamt eine leichte Abschwächung des Wachstums gegenüber dem Vorjahr spürbar wurde. Am dynamischsten entwickelten sich die Pflanzenschutzmittelmärkte in China und Indien.

## MATERIALSCIENCE

Die Produkte von MaterialScience finden hauptsächlich Anwendung in der Automobil-, Bau-, Elektro- und Möbelindustrie.

Die Entwicklung dieser für MaterialScience wichtigen globalen **Hauptabnehmerbranchen** im Jahr 2012 war trotz der sich verschlechternden Wachstumsperspektiven in Europa insgesamt zufriedenstellend. Besonders die fortschreitende Erholung in Nordamerika und die Stabilisierung der Märkte in Asien haben sich positiv auf unsere Geschäftsentwicklung ausgewirkt.

Die **Automobilindustrie** verzeichnete weiterhin ein robustes globales Wachstum. Die weltweiten Neuzulassungen von Fahrzeugen konnten 2012 ein neues Rekordniveau erreichen. Die Treiber hierfür waren die stark steigende Nachfrage in den asiatischen Ländern sowie die anhaltende sehr positive Entwicklung in Nordamerika. In Westeuropa war die Nachfrage unter dem Niveau von 2011. Eine Erholung ist frühestens ab 2014 zu erwarten.

Das Wachstum der globalen **Bauwirtschaft** lag 2012 auf Vorjahresniveau. Die bedeutenden asiatischen Länder notierten ein robustes, jedoch im Vergleich zum Vorjahr etwas schwächeres Wachstum. Die Bauindustrie in den USA konnte sich in diesem Jahr nicht deutlich erholen, und die Euro-Krise dämpfte weiterhin die Nachfrage in Westeuropa.

Die globale **Elektroindustrie** zeigte im Jahr 2012 durch die starke Diversifikation ein solides Wachstum. Insbesondere in den BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) nahm die Nachfrage nach Consumer-Elektronik infolge steigender Einkommen weiterhin zu. Bedingt durch den Klimawandel und den daraus resultierenden Einsatz neuer Technologien sowie innovativer Lösungen verzeichnete zudem die Industrie in Westeuropa positive Wachstumsimpulse.

Die Entwicklung der globalen **Möbelindustrie** verlief 2012 regional uneinheitlich. Während sich das Wachstum in Europa wegen einer zunehmenden Eintrübung in der Eurozone verlangsamte, zeigte der Möbelmarkt in Nordamerika deutliches Erholungspotenzial. Trotz etwas schwächerer Wachstumsraten erwiesen sich die Märkte in Asien als weitgehend stabil.

MIT NEUEN PRODUKTEN OPTIMISTISCH FÜR DIE ZUKUNFT

## Bayer: Anhaltende Wachstumsdynamik

- // Konzernziele 2012 erreicht – alle Teilkonzerne mit Zuwachs bei Umsatz und bereinigtem Ergebnis
- // Umsatz 39,8 MRD € (wpb. +5,3 %)
- // EBIT 4,0 MRD € (-4,6 %) – Konzernergebnis 2,4 MRD € (-1,0 %)
- // Vorsorge für Rechtsfälle erhöht
- // EBITDA vor Sondereinflüssen 8,3 MRD € (+8,8 %)
- // Bereinigtes Ergebnis je Aktie 5,35 € (+10,8 %)
- // Erfreuliche Entwicklung in den Wachstumsmärkten
- // Life-Science-Bereiche durch weitere Fortschritte in der Innovationspipeline gestärkt
- // Ausblick für das Jubiläumsjahr 2013: Fortsetzung des Rekordkurses

## 5. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

### ZIELERREICHUNG 2012

	Prognose (Februar 2012)	Angehobene Prognose (Juli 2012)	Zielerreichung 2012
Konzernumsatz*	Anstieg um ca. 3 %; ca. 37 Mrd €	Anstieg um 4 bis 5 %; ca. 39 bis 40 Mrd €	Anstieg um 5,3 %; 39,8 Mrd €
EBITDA vor Sondereinflüssen	leichte Verbesserung	Steigerung im oberen einstelligen Prozentbereich	Anstieg um 8,8 %
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	leichte Steigerung	Verbesserung um ca. 10 %	Anstieg um 10,8 %

\* währungs- und portfoliobereinigt

### GESAMTJAHR 2012

2012 war ein sehr erfolgreiches Jahr für Bayer. Wir haben unsere Konzernziele erreicht. Operativ erzielten wir bei Umsatz und bereinigtem Ergebnis in allen Teilkonzernen Zuwächse. Besonders dynamisch entwickelten sich unsere Life-Science-Geschäfte. Auch strategisch haben wir erfreuliche Fortschritte gemacht. Unsere Innovationspipeline haben wir weiterentwickelt und neue Produkte auf den Markt gebracht. Darüber hinaus haben wir durch Akquisitionen unsere Life-Science-Geschäfte gezielt verstärkt. Zudem konnten wir unser Geschäft in den Wachstumsmärkten\* kräftig ausbauen. Für das Geschäftsjahr 2013 sind wir daher optimistisch und planen eine weitere Verbesserung von Umsatz und Ergebnis.

### Umsatzveränderung

[Tabelle 3.4]

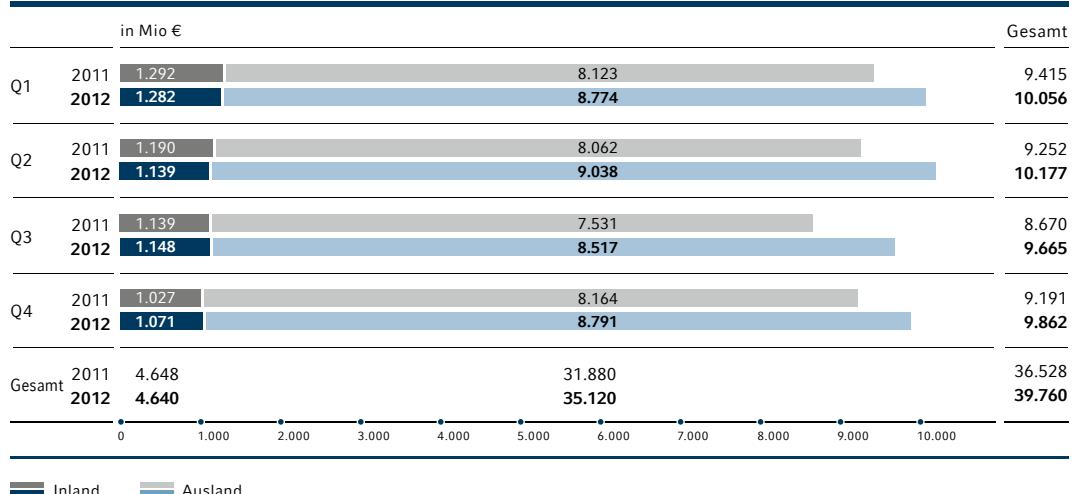
	2011	2012
	in %	in %
Menge	+3,4	+4,7
Preis	+2,1	+0,6
Währung	-1,5	+4,0
Portfolio	+0,1	-0,5
<b>Gesamt</b>	<b>+4,1</b>	<b>+8,8</b>

Der **Konzernumsatz** stieg währungs- und portfoliobereinigt (wpb.) um 5,3 % (nominal: +8,8 %) auf den Rekordwert von 39.760 MIO € (Vorjahr: 36.528 MIO €). Der Umsatz von HealthCare erhöhte sich wpb. um 4,2 %. Der CropScience-Umsatz verbesserte sich in einem attraktiven Marktumfeld deutlich um wpb. 12,4 %. MaterialScience konnte seinen Umsatz wpb. um 3,0 % steigern.

\*zur Definition siehe Kapitel 6.5 „Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten“

**Umsatzerlöse Bayer-Konzern pro Quartal**

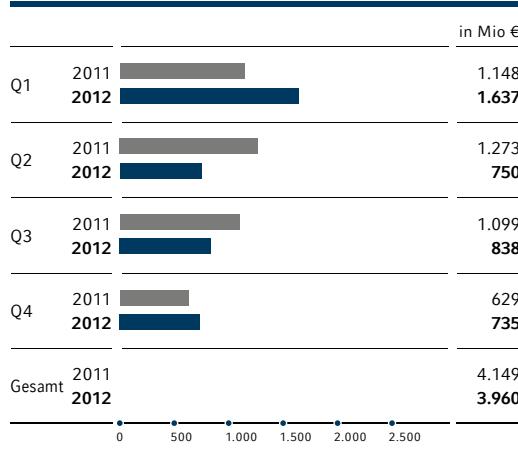
[Grafik 3.3]



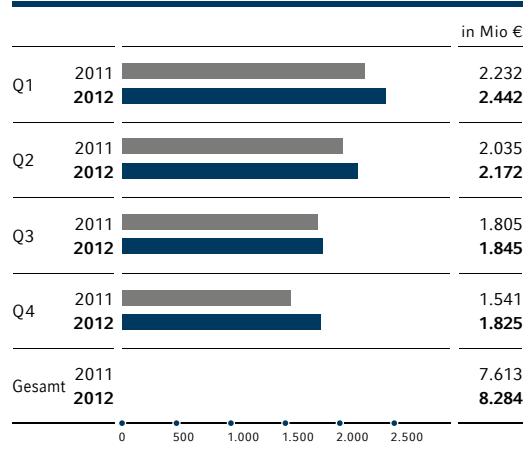
Das **EBIT** des Bayer-Konzerns sank um 4,6 % auf 3.960 MIO € (Vorjahr: 4.149 MIO €). Ergebnisbelastend wirkten sich Sondereinflüsse in Höhe von -1.711 MIO € (Vorjahr: -876 MIO €) aus. Hierin sind Sonderaufwendungen in Höhe von 1.186 MIO € für Rechtsfälle im Zusammenhang mit den oralen Kontrazeptiva Yasmin™/YAZ™ enthalten. Davon betreffen 455 MIO € das 4. Quartal 2012 in erster Linie als weitere Vorsorge für derzeit bekannte und erwartete Fälle venöser Blutgerinnung. Weitere Sonderaufwendungen in Höhe von 396 MIO € entfallen auf Restrukturierungsmaßnahmen und 289 MIO € auf außerplanmäßige Abwertungen immaterieller Vermögenswerte. Gegenläufig wirken Erträge in Höhe von 158 MIO € aus Veräußerungen sowie 114 MIO € aus der Anpassung von Leistungszusagen. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen betrug 5.671 MIO € (Vorjahr: 5.025 MIO €). Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen stieg um 8,8 % auf 8.284 MIO € (Vorjahr: 7.613 MIO €). Hierzu haben neben einer guten Geschäftsentwicklung Einsparungen aus unserem im Jahr 2012 erfolgreich abgeschlossenen Restrukturierungsprogramm beigetragen. Weiterhin wirkten sich Währungseinflüsse in Höhe von insgesamt ca. 400 MIO € positiv auf das Ergebnis aller Teilkonzerne aus. HealthCare verbesserte das **EBITDA** vor Sondereinflüssen um 7,8 % auf 5.068 MIO € (Vorjahr: 4.702 MIO €). Dies beruhte auf einer positiven Geschäftsentwicklung in beiden Segmenten. Bei CropScience stieg das **EBITDA** vor Sondereinflüssen vor allem aufgrund von Mengensteigerungen deutlich um 21,4 % auf 2.008 MIO € (Vorjahr: 1.654 MIO €). Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen von MaterialScience erhöhte sich um 6,8 % auf 1.251 MIO € (Vorjahr: 1.171 MIO €), insbesondere aufgrund gestiegener Absatzmengen.

**EBIT  
Bayer-Konzern pro Quartal**

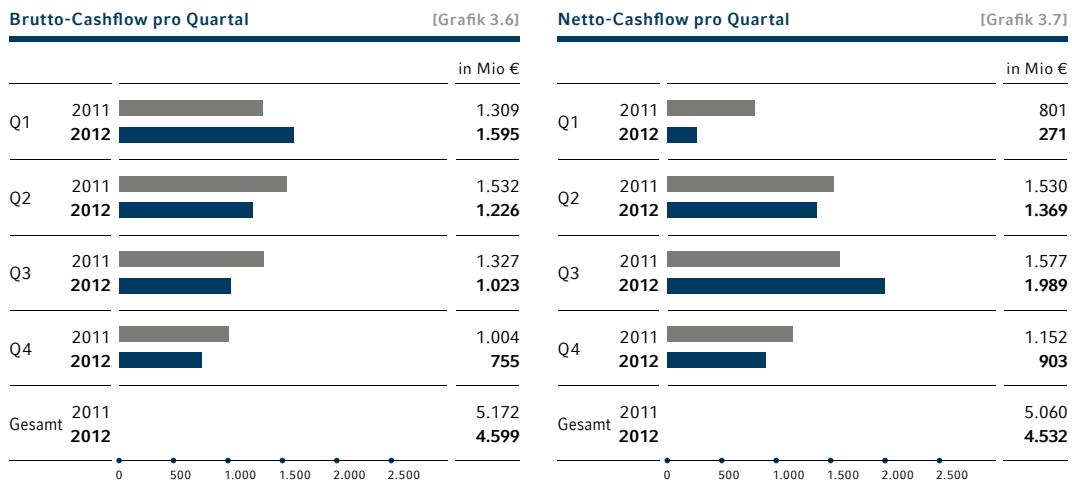
[Grafik 3.4]

**EBITDA vor Sondereinflüssen  
Bayer-Konzern pro Quartal**

[Grafik 3.5]



Unter Berücksichtigung eines **Finanzergebnisses** von **–712 MIO €** (Vorjahr: **–786 MIO €**), das ein Zinsergebnis von **–252 MIO €** (Vorjahr: **–335 MIO €**) beinhaltete, lag das **Ergebnis vor Ertragsteuern** bei **3.248 MIO €** (Vorjahr: **3.363 MIO €**). Nach Abzug eines Steueraufwands von **752 MIO €** (Vorjahr: **891 MIO €**) sowie nach Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das Jahr 2012 ein **Konzernergebnis** von **2.446 MIO €** (Vorjahr: **2.470 MIO €**). Das Ergebnis je Aktie betrug **2,96 €** (Vorjahr: **2,99 €**). Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie steigerten wir um **10,8 %** auf **5,35 €** (Vorjahr: **4,83 €**); zur Berechnung siehe Kapitel 7.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.



Der Brutto-Cashflow ging im Jahr 2012 um **11,1 %** auf **4.599 MIO €** (Vorjahr: **5.172 MIO €**) zurück. Der Netto-Cashflow sank um **10,4 %** auf **4.532 MIO €** (Vorjahr: **5.060 MIO €**). Mit der verbesserten operativen Performance einhergehende, erhöhte Cashflows wurden durch eine geschäftsbedingt gestiegene Mittelbindung im Working Capital sowie höhere Auszahlungen für Ertragsteuern mehr als kompensiert. Die Nettofinanzverschuldung blieb mit **7,0 MRD €** gegenüber dem 31. Dezember 2011 unverändert. Hierin ist eine Dotierung unserer Pensionsfonds im 4. Quartal 2012 in Höhe von **1,0 MRD €** enthalten. Die Nettopensionsverpflichtungen als saldo von Pensionsverpflichtungen und Planvermögen stiegen im Vergleich zum Vorjahr per saldo um **1,5 MRD €** auf **9,3 MRD €**, im Wesentlichen aufgrund gesunkenener langfristiger Kapitalmarktzinsen.

#### 4. QUARTAL 2012

Der Konzernumsatz stieg im 4. Quartal 2012 wpb. um 5,5 % auf 9.862 MIO € (nominal +7,3 %). Der Umsatz von HealthCare erhöhte sich wpb. um 5,1 % auf 4.923 MIO € (nominal +7,1 %). Dabei stieg der Umsatz im Segment Pharma wpb. um 4,8 % auf 2.867 MIO € (nominal +7,0 %), insbesondere durch die erfreuliche Geschäftsentwicklung in Nordamerika sowie in den Wachstumsländern, vor allem in China. Bei Consumer Health verzeichneten wir eine Umsatzsteigerung von wpb. 5,4 % auf 2.056 MIO € (nominal +7,4 %). Hierzu trug insbesondere die Division Consumer Care mit Umsatzanstiegen in allen Regionen bei. CropScience konnte den Umsatz im 4. Quartal aufgrund von Mengensteigerungen wpb. um 9,1 % auf 1.856 MIO € erhöhen (nominal +10,7 %). Der Umsatz von MaterialScience lag mit 2.761 MIO € wpb. um 4,8 % über dem Vorjahresquartal (nominal +6,4 %). Hierzu trugen gestiegene Absatzmengen und -preise bei.

Das EBIT des Bayer-Konzerns stieg im 4. Quartal 2012 um 16,9 % auf 735 MIO € (Vorjahr: 629 MIO €). Ergebnisbelastend wirkten Sondereinflüsse in Höhe von -424 MIO € (Vorjahr: -215 MIO €). Diese enthalten vor allem Vorsorgen für Rechtsfälle in Höhe von 543 MIO €, Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen von 114 MIO €, Erträge aus Veräußerungen in Höhe von 158 MIO € sowie Erträge von 59 MIO € aus der Anpassung von Leistungszusagen. Das EBIT vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 37,3 % auf 1.159 MIO € (Vorjahr: 844 MIO €).

Das EBITDA vor Sondereinflüssen steigerten wir im 4. Quartal 2012 um 18,4 % auf 1.825 MIO € (Vorjahr: 1.541 MIO €). HealthCare erhöhte das bereinigte EBITDA um 13,7 % auf 1.342 MIO € (Vorjahr: 1.180 MIO €). CropScience erreichte ein bereinigtes EBITDA von 289 MIO € (Vorjahr: 273 MIO €, +5,9 %). MaterialScience verzeichnete gegenüber einem schwachen Vorjahresquartal einen Ergebnisanstieg um 140,6 % auf 255 MIO € (Vorjahr: 106 MIO €).

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -161 MIO € (Vorjahr: -178 MIO €) lag das Ergebnis vor Ertragsteuern bei 574 MIO € (Vorjahr: 451 MIO €). Nach Steuern und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich ein Konzernergebnis von 374 MIO € (Vorjahr: 397 MIO €). Das Ergebnis je Aktie betrug 0,45 € (Vorjahr: 0,48 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie stieg auf 1,00 € (Vorjahr: 0,97 €); zur Berechnungsweise siehe Kapitel 7.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.

Der Brutto-Cashflow des Konzerns sank um 24,8 % auf 755 MIO € (Vorjahr: 1.004 MIO €). Der Netto-Cashflow verringerte sich um 21,6 % auf 903 MIO € (Vorjahr: 1.152 MIO €). Diese Cashflow-Entwicklung ist insbesondere auf höhere Steuerzahlungen und eine niedrigere Mittelfreisetzung im Working Capital zurückzuführen. Die Nettofinanzverschuldung erhöhte sich im 4. Quartal 2012 um 0,2 MRD € auf 7,0 MRD € (30. September 2012: 6,8 MRD €). Hierin ist eine Dotierung unserer Pensionsfonds in Höhe von 1,0 MRD € enthalten.

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick

[Tabelle 3.5]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen*	
	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012
	in Mio €	in Mio €				
<b>HealthCare</b>	<b>4.595</b>	<b>4.923</b>	<b>770</b>	<b>541</b>	<b>1.180</b>	<b>1.342</b>
Pharma	2.680	2.867	471	157	758	827
Consumer Health	1.915	2.056	299	384	422	515
<b>CropScience</b>	<b>1.676</b>	<b>1.856</b>	<b>47</b>	<b>241</b>	<b>273</b>	<b>289</b>
<b>MaterialScience</b>	<b>2.596</b>	<b>2.761</b>	<b>-4</b>	<b>92</b>	<b>106</b>	<b>255</b>
<b>Überleitung</b>	<b>324</b>	<b>322</b>	<b>-184</b>	<b>-139</b>	<b>-18</b>	<b>-61</b>
<b>Konzern</b>	<b>9.191</b>	<b>9.862</b>	<b>629</b>	<b>735</b>	<b>1.541</b>	<b>1.825</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

## Zusammengefasster Lagebericht

6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen  
6.1 HealthCare



## 6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

### 6.1 HealthCare

Kennzahlen HealthCare

[Tabelle 3.6]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>4.595</b>	<b>4.923</b>	<b>7,1</b>	<b>5,1</b>	<b>17.169</b>	<b>18.612</b>	<b>8,4</b>	<b>4,2</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
Menge	1,6 %	5,3 %			2,2 %	3,7 %		
Preis	0,9 %	-0,2 %			0,2 %	0,5 %		
Währung	0,1 %	2,4 %			-1,2 %	4,5 %		
Portfolio	0,2 %	-0,4 %			0,3 %	-0,3 %		
<b>Umsatzerlöse nach Segmenten</b>								
Pharma	2.680	2.867	7,0	4,8	9.949	10.803	8,6	4,2
Consumer Health	1.915	2.056	7,4	5,4	7.220	7.809	8,2	4,2
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
Europa	1.651	1.732	4,9	3,6	6.376	6.484	1,7	0,9
Nordamerika	1.161	1.281	10,3	6,1	4.360	4.961	13,8	5,5
Asien/Pazifik	1.004	1.105	10,1	7,1	3.656	4.203	15,0	6,2
Lateinamerika/Afrika/Nahost	779	805	3,3	2,1	2.777	2.964	6,7	5,6
<b>EBIT</b>	<b>770</b>	<b>541</b>	<b>-29,7</b>		<b>3.191</b>	<b>2.154</b>	<b>-32,5</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	-45	-460			-176	-1.582		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>815</b>	<b>1.001</b>	<b>22,8</b>		<b>3.367</b>	<b>3.736</b>	<b>11,0</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>1.110</b>	<b>878</b>	<b>-20,9</b>		<b>4.502</b>	<b>3.815</b>	<b>-15,3</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	-70	-464			-200	-1.253		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.180</b>	<b>1.342</b>	<b>13,7</b>		<b>4.702</b>	<b>5.068</b>	<b>7,8</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	25,7 %	27,3 %			27,4 %	27,2 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>926</b>	<b>584</b>	<b>-36,9</b>		<b>3.254</b>	<b>2.614</b>	<b>-19,7</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.126</b>	<b>1.061</b>	<b>-5,8</b>		<b>3.357</b>	<b>3.543</b>	<b>5,5</b>	

w(p)b. = währungs- (und portfolio)bereinigt (wpb.: Umsatzerlöse und Umsatzerlöse nach Segmenten; wb.: Umsatzerlöse nach Regionen)

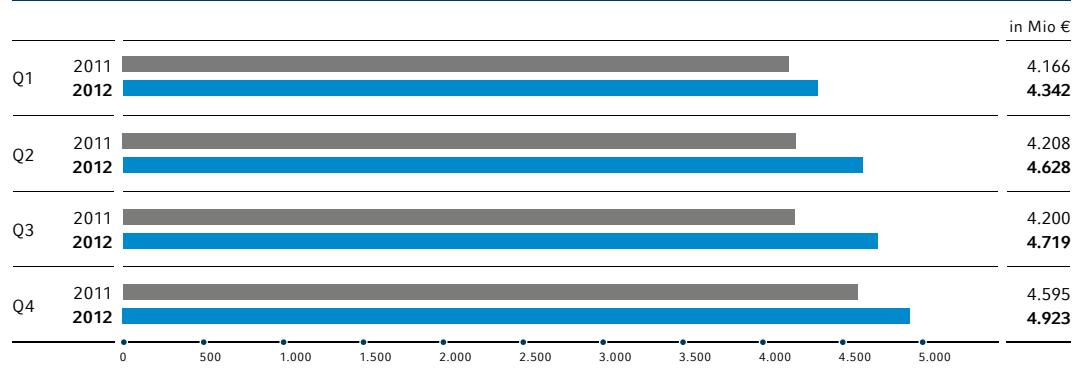
\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Der **Umsatz** des Teilkonzerns **HealthCare** stieg im Berichtsjahr 2012 wpb. um 4,2 % auf 18.612 MIO € (nominal +8,4 %). Hierzu trugen sowohl das Segment Pharma als auch das Segment Consumer Health bei. Insbesondere das Geschäft in den Wachstumsmärkten sowie in Nordamerika entwickelte sich erfreulich.

Umsatzerlöse HealthCare pro Quartal

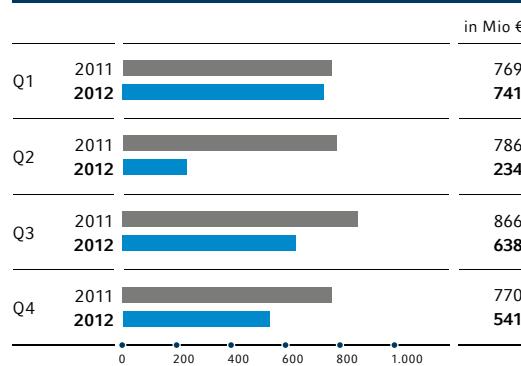
[Grafik 3.8]



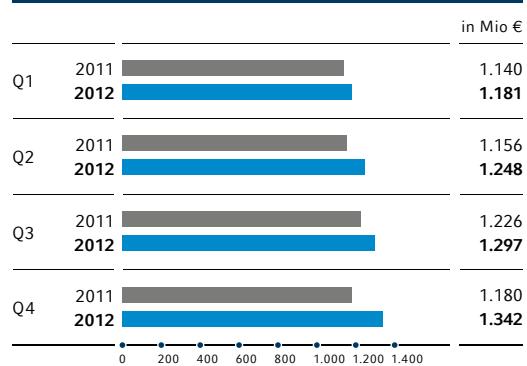
Das **EBIT** des Teilkonzerns HealthCare sank im Berichtsjahr 2012 um 32,5 % auf 2.154 MIO €. Zu diesem Ergebnisrückgang haben insbesondere Sondereinflüsse in Höhe von -1.582 MIO € (Vorjahr: -176 MIO €) beigetragen. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 11,0 % auf 3.736 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen konnten wir um 7,8 % auf 5.068 MIO € steigern. Maßgeblich hierfür waren die positive Geschäftsentwicklung in beiden Segmenten – insbesondere aufgrund mengenbedingt höherer Umsatzerlöse – sowie Währungseffekte.

EBIT  
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.9]

EBITDA vor Sondereinflüssen  
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.10]



## Zusammengefasster Lagebericht

6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

6.1 HealthCare

Bayer-Geschäftsbericht 2012

## PHARMA

## Kennzahlen Pharma

[Tabelle 3.7]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.680</b>	<b>2.867</b>	<b>7,0</b>	<b>4,8</b>	<b>9.949</b>	<b>10.803</b>	<b>8,6</b>	<b>4,2</b>
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
Europa	946	989	4,5	3,2	3.658	3.678	0,5	-0,2
Nordamerika	532	601	13,0	8,8	2.048	2.370	15,7	7,7
Asien/Pazifik	705	775	9,9	7,5	2.527	2.943	16,5	7,5
Lateinamerika/Afrika/Nahost	497	502	1,0	-0,2	1.716	1.812	5,6	4,5
<b>EBIT</b>	<b>471</b>	<b>157</b>	<b>-66,7</b>		<b>1.897</b>	<b>1.075</b>	<b>-43,3</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-27</b>	<b>-437</b>			<b>-145</b>	<b>-1.223</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>498</b>	<b>594</b>	<b>19,3</b>		<b>2.042</b>	<b>2.298</b>	<b>12,5</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>698</b>	<b>384</b>	<b>-45,0</b>		<b>2.795</b>	<b>1.993</b>	<b>-28,7</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-60</b>	<b>-443</b>			<b>-177</b>	<b>-1.210</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>758</b>	<b>827</b>	<b>9,1</b>		<b>2.972</b>	<b>3.203</b>	<b>7,8</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	28,3 %	28,8 %			29,9 %	29,6 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>580</b>	<b>224</b>	<b>-61,4</b>		<b>1.992</b>	<b>1.294</b>	<b>-35,0</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>701</b>	<b>543</b>	<b>-22,5</b>		<b>2.077</b>	<b>2.260</b>	<b>8,8</b>	

w(p)b.= währungs- (und portfolio)bereinigt (wpb.: Umsatzerlöse; wb.: Umsatzerlöse nach Regionen)

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Den **Umsatz** unseres Segments **Pharma** konnten wir im Jahr 2012 wpb. um 4,2 % auf 10.803 MIO € erhöhen. Steigerungen erzielten wir hauptsächlich in Nordamerika sowie in den Wachstumsmärkten, insbesondere in China. In Europa verzeichneten wir aufgrund des schwierigen wirtschaftlichen und gesundheitspolitischen Umfelds insgesamt keine Zuwächse.

## Umsatzstärkste Pharma-Produkte

[Tabelle 3.8]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Betaferon™/Betaseron™	281	329	17,1	14,5	1.117	1.216	8,9	4,2
Kogenate™	273	298	9,2	6,3	1.075	1.182	10,0	5,2
YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™	290	270	-6,9	-8,4	1.070	1.045	-2,3	-5,0
Nexavar™	205	212	3,4	1,3	725	792	9,2	4,2
Mirena™	157	135	-14,0	-17,1	581	677	16,5	9,4
Adalat™	171	169	-1,2	-4,5	640	670	4,7	-2,3
Avalox™/Avelox™	131	123	-6,1	-9,3	486	486	0,0	-5,0
Aspirin™ Cardio	113	129	14,2	12,4	404	476	17,8	12,3
Glucobay™	96	99	3,1	-1,3	362	408	12,7	3,6
Xarelto™	31	131	322,6	314,7	86	322	274,4	265,9
Levitra™	93	87	-6,5	-8,0	332	307	-7,5	-9,1
Cipro™/Ciprobay™	62	56	-9,7	-12,7	232	229	-1,3	-5,1
Zetia™	55	57	3,6	5,1	179	207	15,6	7,5
Diane™	49	49	0,0	-1,7	182	194	6,6	4,9
Fosrenol	43	50	16,3	16,5	147	187	27,2	18,0
<b>Summe</b>	<b>2.050</b>	<b>2.194</b>	<b>7,0</b>	<b>4,6</b>	<b>7.618</b>	<b>8.398</b>	<b>10,2</b>	<b>5,2</b>
Anteil am Pharma-Umsatz	76 %	77 %			77 %	78 %		

wb. = währungsbereinigt

Unser Gerinnungshemmer Xarelto™ trug deutlich zu den Umsatzzuwächsen des Segments Pharma bei. Nach weiteren Ausbietungen und Indikationserweiterungen verzeichneten wir in allen Regionen starke Umsatzsteigerungen, insbesondere in Deutschland, den USA und Japan. Das Geschäft mit unserer Hormonspirale Mirena™ entwickelte sich in allen Regionen positiv, hauptsächlich jedoch in den USA bedingt durch Mengensteigerungen. Der Umsatz des Blutgerinnungsmittels Kogenate™ stieg aufgrund von höheren Absatzmengen, vor allem durch Tendergeschäfte in Australien. Der Umsatzzanstieg unseres Multiple-Sklerose-Medikamentes Betaferon™/Betaseron™ war im Wesentlichen auf Preissteigerungen in den USA zurückzuführen. Hingegen mussten wir in anderen Ländern Umsatzeinbußen hinnehmen. Mit dem Krebsmedikament Nexavar™ erzielten wir Umsatzsteigerungen insbesondere in den USA und China. Darüber hinaus trugen Tendergeschäfte in Lateinamerika zum Wachstum bei Nexavar™ bei.

Mit Aspirin™ Cardio zur Herzinfarktprävention und unserem oralen Antidiabetikum Glucobay™ konnten wir insbesondere durch die kontinuierliche Ausweitung unserer Vertriebsaktivitäten in China deutliche Umsatzzuwächse erzielen. Auch mit Adalat™ zur Behandlung von Bluthochdruck und koronaren Herz-erkrankungen verzeichneten wir ein starkes Wachstum in China. Insgesamt ging der Adalat™-Umsatz währungsbereinigt jedoch leicht zurück, hauptsächlich aufgrund von staatlich verordneten Preissenkungen in Japan.

Die Umsätze mit Levitra™, unserem Mittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, sowie mit dem Antibiotikum Avalox™/Avelox™ gingen insbesondere in den USA zurück, unter anderem aufgrund der teilweisen Neustrukturierung des Vertriebs für Allgemeinarztprodukte. Bei Avalox™/Avelox™ konnte dieser Rückgang durch Zuwächse in Westeuropa – im Geschäft mit einem Großkunden – und in China teilweise kompensiert werden. Der Umsatz der oralen Kontrazeptiva YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ ging vor allem aufgrund von Generikakonkurrenz in Westeuropa zurück. Positiv entwickelte sich hingegen das Geschäft in der Region Asien/Pazifik.

Erste Umsätze mit unserem neuen Krebsmedikament Stivarga™ (Wirkstoff: Regorafenib) in den USA – Umsatz 2012: 32 MIO € – sowie mit Eylea™ (Wirkstoff: Aflibercept) zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration – Umsatz 2012: 14 MIO € – stärkten unser Pharma-Geschäft.

Im Segment Pharma verzeichneten wir im Jahr 2012 einen Rückgang des **EBIT** um 43,3 % auf 1.075 MIO €. Hierin enthalten sind Sondereinflüsse in Höhe von -1.223 MIO € (Vorjahr: -145 MIO €), die mit -1.160 MIO € hauptsächlich auf bilanzielle Vorsorgen im Zusammenhang mit Rechtsfällen bei Yasmin™/YAZ™ entfallen. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 12,5 % auf 2.298 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen steigerten wir um 7,8 % auf 3.203 MIO €. Zu diesem Ergebniszuwachs trugen insbesondere gestiegene Umsatzerlöse durch Mengenausweitungen sowie positive Währungseinflüsse bei. Dagegen wirkten sich höhere Aufwendungen für die Vermarktung neuer Produkte und Investitionen in die Entwicklung des Geschäfts in den Wachstumsmärkten – hauptsächlich in China – gegenläufig auf das Ergebnis aus.

## Zusammengefasster Lagebericht

## 6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

## 6.1 HealthCare

Bayer-Geschäftsbericht 2012

## CONSUMER HEALTH

Kennzahlen Consumer Health

[Tabelle 3.9]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	w(p)b. in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>1.915</b>	<b>2.056</b>	<b>7,4</b>	<b>5,4</b>	<b>7.220</b>	<b>7.809</b>	<b>8,2</b>	<b>4,2</b>
Consumer Care	946	1.056	11,6	9,5	3.534	3.853	9,0	5,6
Medical Care	687	716	4,2	3,2	2.500	2.653	6,1	2,2
Animal Health	282	284	0,7	-2,5	1.186	1.303	9,9	4,2
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
Europa	705	743	5,4	4,1	2.718	2.806	3,2	2,3
Nordamerika	629	680	8,1	3,8	2.312	2.591	12,1	3,6
Asien/Pazifik	299	330	10,4	6,0	1.129	1.260	11,6	3,1
Lateinamerika/Afrika/Nahost	282	303	7,4	6,0	1.061	1.152	8,6	7,4
<b>EBIT</b>	<b>299</b>	<b>384</b>	<b>28,4</b>		<b>1.294</b>	<b>1.079</b>	<b>-16,6</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-18</b>	<b>-23</b>			<b>-31</b>	<b>-359</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>317</b>	<b>407</b>	<b>28,4</b>		<b>1.325</b>	<b>1.438</b>	<b>8,5</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>412</b>	<b>494</b>	<b>19,9</b>		<b>1.707</b>	<b>1.822</b>	<b>6,7</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-10</b>	<b>-21</b>			<b>-23</b>	<b>-43</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>422</b>	<b>515</b>	<b>22,0</b>		<b>1.730</b>	<b>1.865</b>	<b>7,8</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	22,0 %	25,0 %			24,0 %	23,9 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>346</b>	<b>360</b>	<b>4,0</b>		<b>1.262</b>	<b>1.320</b>	<b>4,6</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>425</b>	<b>518</b>	<b>21,9</b>		<b>1.280</b>	<b>1.283</b>	<b>0,2</b>	

w(p)b. = währungs- (und portfolio)bereinigt (wpb.: Umsatzerlöse; wb.: Umsatzerlöse nach Regionen)

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Den **Umsatz** unseres Segments **Consumer Health** konnten wir im Berichtsjahr 2012 wpb. um 4,2 % auf 7.809 MIO € steigern. Alle Regionen und Divisionen trugen zu den Umsatzzuwächsen bei. Besonders positiv entwickelte sich das Consumer-Care-Geschäft in den Wachstumsmärkten.

Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte

[Tabelle 3.10]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Contour™ (Medical Care)	170	193	13,5	10,7	640	722	12,8	8,5
Advantage™-Produktlinie (Animal Health)	84	92	9,5	5,8	420	495	17,9	10,6
Aspirin™ (Consumer Care)	123	138	12,2	9,9	471	494	4,9	1,3
Ultravist™ (Medical Care)	83	84	1,2	-2,1	316	324	2,5	-1,5
Aleve™/Naproxen (Consumer Care)	76	87	14,5	10,6	285	323	13,3	5,4
Bepanthen™/Bepanthol™ (Consumer Care)	60	67	11,7	11,2	235	269	14,5	13,9
Canesten™ (Consumer Care)	56	65	16,1	11,8	224	250	11,6	7,8
Gadovist™/Gadavist™ (Medical Care)	44	60	36,4	33,0	160	209	30,6	27,2
One A Day™ (Consumer Care)	47	53	12,8	7,3	174	196	12,6	4,0
Iopamiron™ (Medical Care)	52	46	-11,5	-8,1	185	174	-5,9	-12,3
<b>Summe</b>	<b>795</b>	<b>885</b>	<b>11,3</b>	<b>8,6</b>	<b>3.110</b>	<b>3.456</b>	<b>11,1</b>	<b>6,2</b>
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	42%	43%			43%	44%		

Vorjahreswerte angepasst

wb. = währungsbereinigt

Der Aspirin™-Umsatz (inklusive Aspirin™ Complex) inklusive des bei Pharma ausgewiesenen Umsatzes mit Aspirin™ Cardio betrug im Geschäftsjahr 2012 970 Mio € (Vorjahr: 875 Mio €) und wuchs somit um 10,9 % bzw. wb. um 6,4 %. Im 4. Quartal 2012 betrug dieser Umsatz 267 Mio € (Vorjahr: 236 Mio €) und stieg somit um 13,1 % bzw. wb. um 11,0 %.

In unserer Division **Consumer Care** stieg der Umsatz oberhalb des Marktniveaus wpb. um 5,6 % auf 3.853 MIO €. Insbesondere durch verstärkte Marketingaktivitäten konnten wir erfreuliche Umsatzsteigerungen erzielen. So entwickelte sich das Geschäft mit unserem Hautpflegemittel Bepanthen™/Bepanthol™ vor allem in Russland und Brasilien positiv, und der Umsatz des Antimykotikums Canesten™ stieg insbesondere in Deutschland. Das Umsatzwachstum unseres Analgetikums Aleve™/Naproxen beruhte im Wesentlichen auf Mengensteigerungen in den USA. Die Umsätze unseres Schmerzmittels Aspirin™ konnten wir, insbesondere durch Neuausbietungen in den USA, leicht steigern.

Der Umsatz der Division **Medical Care** erhöhte sich wpb. um 2,2 % auf 2.653 MIO €. Trotz des Preis- und Erstattungsdrucks hat unser Diabetes-Care-Geschäft mit einer positiven Entwicklung hierzu wesentlich beigetragen. Höhere Umsätze konnten wir im Wesentlichen dank der Blutzucker-Messsysteme der Produktlinie Contour™ erzielen. Hier erreichten wir in allen Regionen Umsatzsteigerungen, die hauptsächlich auf der Neuausbietung von Contour™ Next beruhten. Der Umsatz unseres Kontrastmittel- und Medizingerätegeschäfts lag auf Vorjahresniveau. Dabei konnten wir bei den Kontrastmitteln für die Magnetresonanztomographie (MRT) den Umsatz mit Gadovist™/Gadavist™ vor allem in den USA erhöhen. Dieser Zuwachs war teilweise auf die Umstellung von Magnevist™ zurückzuführen, dessen Umsatz kontinuierlich sank.

Die Division **Animal Health** erzielte ein Umsatzwachstum von wpb. 4,2 % auf 1.303 MIO €. Das Geschäft mit unserer Advantage™-Produktlinie mit Floh-, Zecken- und Entwurmungsmitteln entwickelte sich vor allem in den USA und Europa erfreulich.

Das **EBIT** des Segments **Consumer Health** ging insbesondere aufgrund von Sondereinflüssen in Höhe von -359 MIO € (Vorjahr: -31 MIO €) um 16,6 % auf 1.079 MIO € zurück. Die Sondereinflüsse resultieren im Wesentlichen aus außerplanmäßigen Abwertungen immaterieller Vermögenswerte, unter anderem des Firmen- bzw. Produktnamens Medrad. Das EBIT vor Sondereinflüssen betrug 1.438 MIO € (+8,5 %). Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen wuchs um 7,8 % auf 1.865 MIO €. Hierzu trugen insbesondere mengenbedingt höhere Umsatzerlöse sowie positive Währungseinflüsse bei. Dagegen wirkten sich gestiegene Marketingaufwendungen negativ auf das Ergebnis aus.

## Zusammengefasster Lagebericht

6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen  
6.2 CropScience



## 6.2 CropScience

Kennzahlen CropScience

[Tabelle 3.11]

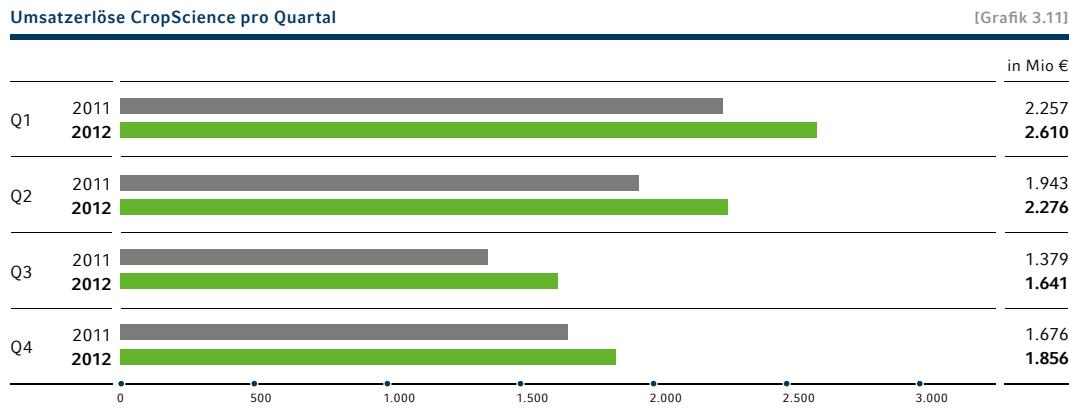
	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>1.676</b>	<b>1.856</b>	<b>10,7</b>	<b>9,1</b>	7.255	<b>8.383</b>	<b>15,5</b>	<b>12,4</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
Menge	3,3 %	9,0 %			9,7 %	11,6 %		
Preis	-0,5 %	0,1 %			-0,8 %	0,8 %		
Währung	-0,4 %	1,9 %			-2,3 %	3,8 %		
Portfolio	-1,0 %	-0,3 %			-0,4 %	-0,7 %		
<b>Umsatzerlöse nach Geschäftsbereichen</b>								
Crop Protection/Seeds	1.528	<b>1.682</b>	<b>10,1</b>	<b>8,4</b>	6.629	<b>7.703</b>	<b>16,2</b>	<b>13,1</b>
Environmental Science	148	174	17,6	16,2	626	680	8,6	5,3
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
Europa	380	393	3,4	2,9	2.505	2.706	8,0	7,5
Nordamerika	286	287	0,3	-2,8	1.703	2.154	26,5	18,7
Asien/Pazifik	337	363	7,7	5,6	1.244	1.386	11,4	7,6
Lateinamerika/Afrika/Nahost	673	813	20,8	18,6	1.803	2.137	18,5	13,6
<b>EBIT</b>	<b>47</b>	<b>241</b>	.		<b>562</b>	<b>1.539</b>	.	
<b>Sondereinflüsse</b>	-98	79			-606	13		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>145</b>	<b>162</b>	<b>11,7</b>		<b>1.168</b>	<b>1.526</b>	<b>30,7</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>251</b>	<b>368</b>	<b>46,6</b>		<b>1.215</b>	<b>2.033</b>	<b>67,3</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	-22	79			-439	25		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>273</b>	<b>289</b>	<b>5,9</b>		<b>1.654</b>	<b>2.008</b>	<b>21,4</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	16,3 %	15,6 %			22,8 %	24,0 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>180</b>	<b>131</b>	<b>-27,2</b>		<b>900</b>	<b>1.320</b>	<b>46,7</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>-327</b>	<b>105</b>	.		<b>691</b>	<b>899</b>	<b>30,1</b>	

w(p)b. = währungs- (und portfolio)bereinigt (wpb.: Umsatzerlöse und Umsatzerlöse nach Geschäftsbereichen; wb.: Umsatzerlöse nach Regionen)

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

**CropScience** steigerte den **Umsatz** im Geschäftsjahr 2012 in einem attraktiven Marktumfeld wpb. deutlich um 12,4 % auf 8.383 MIO € (nominal +15,5 %). Dieses Wachstum beruhte im Wesentlichen auf dem guten Geschäft mit neuen Produkten bei Crop Protection sowie einer starken Geschäftsexpansion bei Seeds. Environmental Science entwickelte sich ebenfalls positiv. Die Neuausrichtung unserer Vertriebs- und Marketingaktivitäten und unser gestrafftes Produktsortiment trugen zu dem erfreulichen Geschäftsverlauf bei.



Bei **Crop Protection/Seeds** stieg der Umsatz im Jahr 2012 wpb. um 13,1 % auf 7.703 MIO €. Crop Protection wuchs in allen Geschäftsfeldern im zweistelligen Prozentbereich. Besonders profitierten wir vom Ausbau des Geschäftes mit Saatgutbehandlungsmitteln (SeedGrowth) sowie von einem starken Wachstum unserer neuen Produkte wie dem Insektizid Belt™ und dem Fungizid Fox™. Auch bei den Herbiziden erzielten wir eine erfreuliche Umsatzsteigerung. Seeds verzeichnete eine positive Entwicklung mit einer ebenfalls zweistelligen Wachstumsrate.

**Umsatzerlöse Crop Protection / Seeds** [Tabelle 3.12]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung	2011	2012	Veränderung		
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
<b>Umsatzerlöse</b>								
Herbicides	443	451	1,8	0,5	2.079	2.356	13,3	10,1
Fungicides	397	445	12,1	10,3	1.709	1.974	15,5	13,2
Insecticides	351	424	20,8	20,3	1.290	1.514	17,4	14,8
SeedGrowth	180	220	22,2	18,3	731	897	22,7	17,2
Crop Protection	1.371	1.540	12,3	10,6	5.809	6.741	16,0	12,9
Seeds	157	142	-9,6	-10,8	820	962	17,3	14,1
<b>Crop Protection/Seeds</b>	<b>1.528</b>	<b>1.682</b>	<b>10,1</b>	<b>8,4</b>	<b>6.629</b>	<b>7.703</b>	<b>16,2</b>	<b>13,1</b>

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt

Im Bereich **Crop Protection** trugen alle Regionen zum Umsatzwachstum bei.

In **Europa** stieg der Umsatz wb. um 8,4 % auf 2.350 MIO €. Besonders erfolgreich waren wir dort mit neuen Produkten, deren Anteil am Gesamtumsatz deutlich anstieg. Unser Geschäft mit Saatgutbehandlungsmitteln, vor allem in Getreide, konnten wir infolge günstiger Marktbedingungen signifikant ausbauen. Zudem unterstützten ein starkes Insektizid- und Fungizidgeschäft die Umsatzentwicklung. Bei den Herbiziden verzeichneten wir erfreuliche Umsatzzuwächse, vor allem dank gesteigerter Nachfrage nach Produkten für die Herbstanwendung in Getreide.

Der Umsatz in **Nordamerika** erhöhte sich wb. um 19,2 % auf 1.327 MIO €. Diese Steigerung beruht vor allem auf einer erfolgreichen Marktdurchdringung mit unseren neuen Produkten sowie auf einem insgesamt guten Marktumfeld für Flächenkulturen und relativ hohen Preisen für Agrarrohstoffe. Besonders hohe Umsatzzuwächse erzielten wir mit unseren Herbiziden und Fungiziden zur Anwendung in Mais

## Zusammengefasster Lagebericht

## 6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

## 6.2 CropScience

und Getreide in den USA. Die Geschäftsausweitung bei den Insektiziden basiert im Wesentlichen auf der Nachfrage nach unseren neuen Produkten. Der Umsatz bei den Saatgutbehandlungsmitteln profitierte vor allem von dem erfolgreichen Geschäftsausbau mit Poncho™/Votivo™, speziell in Mais. In Kanada entwickelten sich die Umsätze ebenfalls positiv, hauptsächlich infolge einer hohen Nachfrage nach unseren Insektiziden und Fungiziden.

In der Region **Asien/Pazifik** wuchs der Umsatz wb. um 8,6 % auf 1.164 MIO €. Wachstumstreiber waren insbesondere unsere Saatgutbehandlungsmittel und Herbizide. Auch unsere Fungizid- und Insektizidge- schäfte verzeichneten ein deutliches Umsatzwachstum. Das Geschäft in unseren bedeutendsten Märkten Indien und Japan verlief positiv. Den höchsten prozentualen Umsatzzuwachs erreichten wir in Australien, hauptsächlich dank gesteigerter Nachfrage nach dem neu eingeführten Herbizid Sakura™. In China erzielten wir sowohl bei Fungiziden als auch bei Saatgutbehandlungsmitteln ein signifikantes Wachstum.

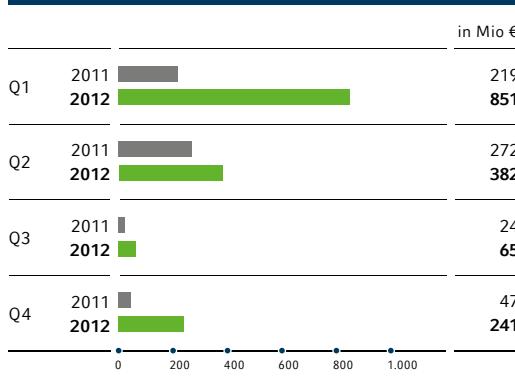
Der Umsatz in der Region **Lateinamerika/Afrika/Nahost** stieg wb. um 13,8 % auf 1.899 MIO €. Das attraktive Marktumfeld ermöglichte einen prozentual zweistelligen Umsatzanstieg in allen Geschäftsfeldern. In Lateinamerika waren wir mit den Insektiziden in Brasilien und Argentinien weiterhin erfolgreich. Unser Geschäft mit Saatgutbehandlungsmitteln konnten wir ebenfalls weiter ausbauen. Bei den Fungi- ziden erzielten wir – trotz ungünstiger Witterungsbedingungen zu Jahresbeginn – ein prozentual zweistel- liges Umsatzwachstum. Unser Herbizid-Geschäft stieg vor allem dank erfreulicher Verkaufssteigerungen bei Produkten für die Anwendung in Mais und Baumwolle in Brasilien. In Afrika erzielten wir ebenfalls ein zweistelliges Umsatzplus, während das Geschäft im Nahen Osten stabil gehalten werden konnte.

Im Geschäftsbereich **Seeds** steigerten wir unseren Umsatz wpb. um 14,1 % auf 962 MIO €. Hierzu trugen alle Regionen bei, insbesondere jedoch Nordamerika. Ein prozentual zweistelliges Umsatzwachstum erreichten wir außerdem in unseren Kernkulturen Raps, Reis und Baumwolle. Demgegenüber war unser Gemüsesaatgutgeschäft unter der Marke Nunhems™ leicht rückläufig, unter anderem aufgrund einer ungünstigen Preisentwicklung auf dem Gemüsemarkt.

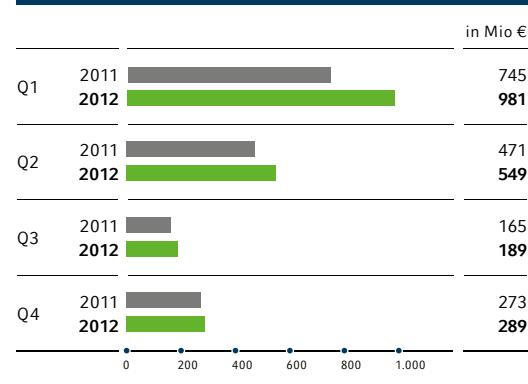
Der Umsatz im Geschäftsbereich **Environmental Science** stieg um wpb. 5,3 % auf 680 MIO €. Sowohl das Geschäft mit professionellen Anwendern als auch das Konsumentengeschäft konnten ein Umsatzplus verzeichnen. Die Regionen Lateinamerika/Afrika/Nahost und Nordamerika entwickelten sich positiv, während Europa und Asien/Pazifik auf Vorjahresniveau blieben.

**EBIT**  
CropScience pro Quartal

[Grafik 3.12]

**EBITDA vor Sondereinflüssen**  
CropScience pro Quartal

[Grafik 3.13]



Das **EBIT** von **CropScience** stieg im Jahr 2012 deutlich von 562 MIO € auf 1.539 MIO €. Hierin enthalten sind Sondererträge in Höhe von 13 MIO € (Vorjahr: -606 MIO €). Diese beinhalteten im Wesentlichen Erträge aus dem Verkauf eines Betriebsgeländes in Indien. Demgegenüber standen Sonderaufwendungen für die bilanziellen Vorsorgen im Zusammenhang mit Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE) in den USA sowie für Restrukturierungsmaßnahmen bei Crop Protection. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen stieg um 30,7 % auf 1.526 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich um 21,4 % auf 2.008 MIO €. Dieses Wachstum resultierte vor allem aus deutlich gestiegenen Absatzmen- gen und positiven Währungseinflüssen. Die Herstellungskosten wuchsen unterproportional zur Umsatz- entwicklung. Darüber hinaus erzielten wir Einmalerträge in Höhe von 52 MIO € (Vorjahr: 38 MIO €), hauptsächlich im Zusammenhang mit der Auslizenzierung und dem Verkauf von Wirkstoffen bei Crop Protection.



## 6.3 MaterialScience

Kennzahlen MaterialScience

[Tabelle 3.13]

	4. Quartal 2011	4. Quartal 2012	Veränderung		2011	2012	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.596</b>	<b>2.761</b>	<b>6,4</b>	<b>4,8</b>	10.832	<b>11.503</b>	<b>6,2</b>	<b>3,0</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>								
Menge	-3,6 %	2,6 %			1,0 %		2,4 %	
Preis	3,6 %	2,2 %			7,2 %		0,6 %	
Währung	0,4 %	2,2 %			-1,7 %		3,9 %	
Portfolio	0,1 %	-0,6 %			0,2 %		-0,7 %	
<b>Umsatzerlöse nach Business Units</b>								
Polyurethanes	1.322	1.473	11,4	9,1	5.357	5.995	11,9	7,9
Polycarbonates	667	669	0,3	-2,7	2.893	2.823	-2,4	-7,1
Coatings, Adhesives, Specialties	439	451	2,7	5,5	1.923	1.972	2,5	3,5
Industrial Operations	168	168	0,0	-0,6	659	713	8,2	6,1
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>								
Europa	1.004	1.027	2,3	2,2	4.413	4.411	0,0	-0,1
Nordamerika	519	579	11,6	7,1	2.109	2.441	15,7	6,9
Asien/Pazifik	727	771	6,1	1,7	2.894	3.149	8,8	0,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	346	384	11,0	10,7	1.416	1.502	6,1	6,6
<b>EBIT</b>	<b>-4</b>	<b>92</b>	.	.	<b>633</b>	<b>597</b>	<b>-5,7</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>44</b>	<b>-1</b>			<b>44</b>	<b>-32</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>-48</b>	<b>93</b>	.	.	<b>589</b>	<b>629</b>	<b>6,8</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>150</b>	<b>256</b>	<b>70,7</b>	.	<b>1.215</b>	<b>1.224</b>	<b>0,7</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>44</b>	<b>1</b>			<b>44</b>	<b>-27</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>106</b>	<b>255</b>	.	.	<b>1.171</b>	<b>1.251</b>	<b>6,8</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	4,1 %	9,2 %			10,8 %	10,9 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>121</b>	<b>217</b>	<b>79,3</b>	.	<b>939</b>	<b>947</b>	<b>0,9</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>510</b>	<b>244</b>	<b>-52,2</b>	.	<b>775</b>	<b>739</b>	<b>-4,6</b>	

Vorjahreswerte angepasst

w(p)b. = währungs- (und portfolio)bereinigt (wpb.: Umsatzerlöse und Umsatzerlöse nach Segmenten; wb.: Umsatzerlöse nach Regionen)

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

## Zusammengefasster Lagebericht

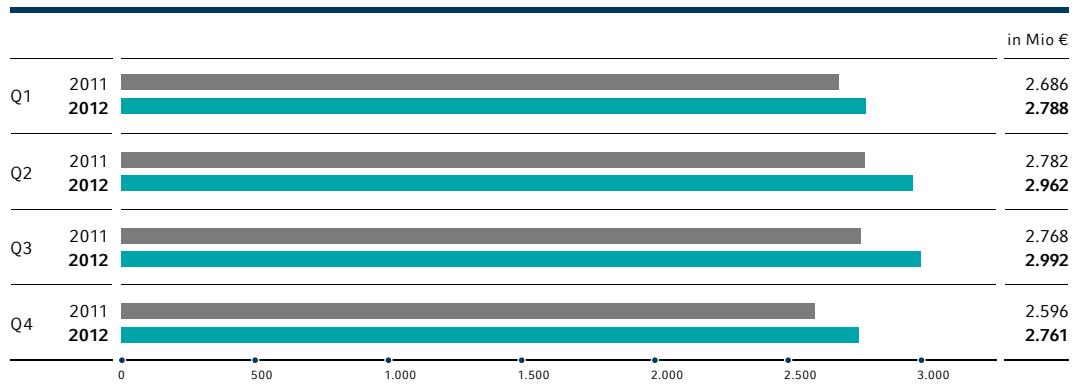
6. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen  
6.3 MaterialScience

Bayer-Geschäftsbericht 2012

Im Geschäftsjahr 2012 stieg der **Umsatz** im Teilkonzern **MaterialScience** wpb. um 3,0 % auf 11.503 MIO € (nominal +6,2 %). Dieser Zuwachs ist vor allem auf gestiegene Absatzmengen zurückzuführen. Während der Absatz in Europa auf Vorjahresniveau lag, erzielten wir in den übrigen Regionen eine erfreuliche Ausweitung. Darüber hinaus konnten wir die Preise in allen Regionen mit Ausnahme von Asien/Pazifik leicht erhöhen.

Umsatzerlöse MaterialScience pro Quartal

[Grafik 3.14]



In der Business Unit **Polyurethanes** wuchs der Umsatz wpb. um 7,9 % auf 5.995 MIO €. Zu diesem Anstieg trugen höhere Absatzmengen und -preise in allen Produktgruppen und Regionen bei. Insbesondere bei Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI) als auch bei Toluylen-Diisocyanat (TDI) erzielten wir erfreuliche Mengen- und Preissteigerungen.

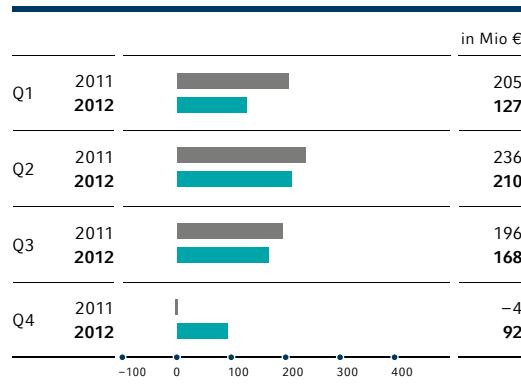
Die Business Unit **Polycarbonates** verzeichnete einen Umsatz von 2.823 MIO € und lag damit wpb. um 7,1 % unter dem Vorjahr. Ausschlaggebend für diesen Rückgang waren weltweit niedrigere Absatzpreise insbesondere aufgrund neuer Produktionskapazitäten. Die Absatzmengen lagen hingegen insgesamt auf Vorjahresniveau.

In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties** erhöhte sich der Umsatz wpb. um 3,5 % auf 1.972 MIO €. Dieser Anstieg resultierte aus insgesamt höheren Absatzmengen und -preisen, die wir in nahezu allen Regionen verzeichnen konnten.

Der Bereich **Industrial Operations** erzielte einen Umsatz von 713 MIO € (wpb. + 6,1 %), der auf höhere Absatzpreise in Nordamerika und Europa zurückzuführen ist. Die Absatzmengen lagen dagegen leicht unter dem Vorjahresniveau, insbesondere aufgrund von Absatzrückgängen in Asien/Pazifik und Nordamerika.

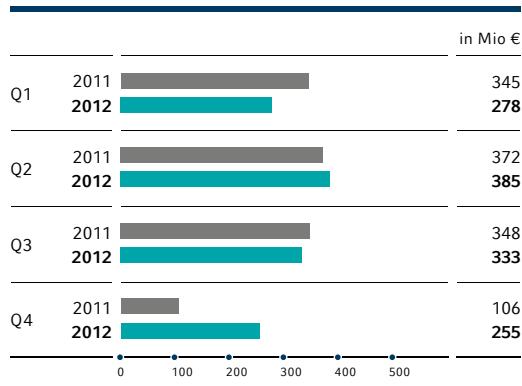
**EBIT**  
MaterialScience pro Quartal

[Grafik 3.15]



**EBITDA vor Sondereinflüssen**  
MaterialScience pro Quartal

[Grafik 3.16]



Das **EBIT** von **MaterialScience** sank 2012 um 5,7 % auf 597 MIO €. Hierin enthalten sind per saldo Sonderaufwendungen in Höhe von 32 MIO € (Vorjahr: Sonderertrag 44 MIO €). Davon entfielen –50 MIO € auf Restrukturierungsmaßnahmen. Gegenläufig wirkten sich Erträge aus der Anpassung von Leistungszusagen aus. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 6,8 % auf 629 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen wuchs um 6,8 % auf 1.251 MIO €. Dieser Anstieg beruhte vor allem auf gestiegenen Absatzmengen, Einsparungen aus unseren Effizienzsteigerungsmaßnahmen sowie positiven Währungseffekten. Demgegenüber belasteten höhere Rohstoff- und Energiekosten das Ergebnis.

## 6.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen

Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)

[Tabelle 3.14]

	Europa				Nordamerika				Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost				Gesamt			
	2011		2012		2011		2012		2011		2012		2011		2012		2011		2012	
	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
HealthCare	6.376	6.484	1,7	0,9	4.360	4.961	13,8	5,5	3.656	4.203	15,0	6,2	2.777	2.964	6,7	5,6	17.169	18.612	8,4	3,9
Pharma	3.658	3.678	0,5	-0,2	2.048	2.370	15,7	7,7	2.527	2.943	16,5	7,5	1.716	1.812	5,6	4,5	9.949	10.803	8,6	4,2
Consumer Health	2.718	2.806	3,2	2,3	2.312	2.591	12,1	3,6	1.129	1.260	11,6	3,1	1.061	1.152	8,6	7,4	7.220	7.809	8,2	3,6
CropScience	2.505	2.706	8,0	7,5	1.703	2.154	26,5	18,7	1.244	1.386	11,4	7,6	1.803	2.137	18,5	13,6	7.255	8.383	15,5	11,7
MaterialScience	4.413	4.411	0,0	-0,1	2.109	2.441	15,7	6,9	2.894	3.149	8,8	0,4	1.416	1.502	6,1	6,6	10.832	11.503	6,2	2,3
Konzern (inkl. Überleitung)	14.441	14.730	2,0	1,5	8.177	9.576	17,1	8,8	7.842	8.766	11,8	3,9	6.068	6.688	10,2	8,3	36.528	39.760	8,8	4,8

Vj. = Veränderung zum Vorjahr; wb. = währungsbereinigt

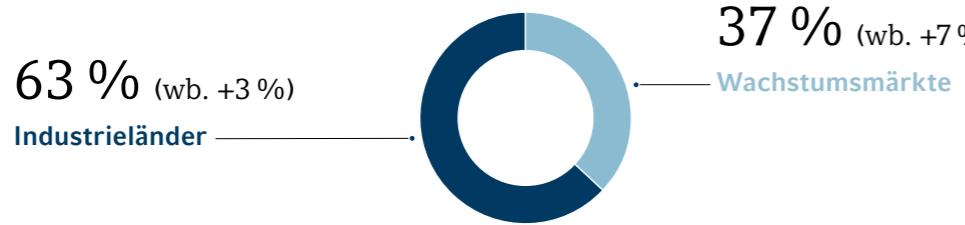
## 6.5 Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten

Die Wachstumsmärkte haben im Geschäftsjahr 2012 wiederum einen überdurchschnittlichen Beitrag zum Umsatzanstieg geleistet. Hierzu hat im Wesentlichen HealthCare beigetragen. Als Wachstumsmärkte haben wir die Regionen Asien (ohne Japan), Lateinamerika, Osteuropa sowie Afrika und Nahost definiert.

Der Umsatz in diesen Märkten stieg im Jahr 2012 wb. um 7,4 % auf 14.796 MIO € (Vorjahr: 13.290 MIO €). Erfreuliche Zuwächse erzielten wir in Lateinamerika, Asien und Osteuropa. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz betrug 37,2 % (Vorjahr: 36,4 %).

Umsatzentwicklung 2012

[Grafik 3.17]



Veränderung währungsbereinigt in Klammern

### CROPSCIENCE

CropScience steigerte 2012 den Umsatz in den Wachstumsmärkten um wb. 12,2 % auf 3.570 MIO € (Vorjahr: 3.095 MIO €). Besonders deutlich wuchs unser Geschäft in Osteuropa sowie in Lateinamerika. Hier waren wir vor allem in Brasilien und Argentinien erfolgreich, wo wir jeweils ein Umsatzplus von rund 20 % erzielten. Innerhalb Asiens verzeichnete China das stärkste Wachstum. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von CropScience betrug 42,6 % (Vorjahr: 42,7 %).

### MATERIALSCIENCE

MaterialScience verzeichnete in den Wachstumsmärkten 2012 eine Umsatzsteigerung von wb. 3,4 % auf 4.937 MIO € (Vorjahr: 4.574 MIO €). Das stärkste Wachstum erreichten wir dabei in Lateinamerika, vor allem in Mexiko und Brasilien. Darüber hinaus konnten wir in Osteuropa höhere Umsätze realisieren. Der Umsatz in der Region Asien lag auf Vorjahresniveau und war von einem Wachstum in Indien und China getragen. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von MaterialScience stieg im Wesentlichen aufgrund von Portfolioeffekten auf 42,9 % (Vorjahr: 42,2 %).

### HEALTHCARE

In den Wachstumsmärkten verzeichnete HealthCare im Geschäftsjahr 2012 eine Umsatzsteigerung von wb. 8,2 % auf 6.176 MIO € (Vorjahr: 5.510 MIO €). Den stärksten absoluten Zuwachs erzielten wir dabei in China. Im Rahmen unserer Wachstumsstrategie haben wir dort die Marketingaktivitäten verstärkt und unser Vertriebsnetz ausgebaut. So konnten wir den Umsatz in China wb. um 23,2 % erhöhen. Auch unser Geschäft in Lateinamerika und Osteuropa, insbesondere Russland, entwickelte sich erfreulich. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von HealthCare betrug 33,2 % (Vorjahr: 32,1 %).

# 7. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

## 7.1 Ertragslage Bayer-Konzern

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.15]

	2011	2012	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>36.528</b>	<b>39.760</b>	<b>8,8</b>
Herstellungskosten	17.975	19.059	6,0
Vertriebskosten	8.958	9.987	11,5
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.932	3.013	2,8
Allgemeine Verwaltungskosten	1.713	1.866	8,9
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-801	-1.875	.
<b>EBIT*</b>	<b>4.149</b>	<b>3.960</b>	<b>-4,6</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-786</b>	<b>-712</b>	<b>9,4</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>3.363</b>	<b>3.248</b>	<b>-3,4</b>
Ertragsteuern	-891	-752	15,6
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>2.472</b>	<b>2.496</b>	<b>1,0</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	2	50	.
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>	<b>2.470</b>	<b>2.446</b>	<b>-1,0</b>

\* EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

Der Umsatz des Bayer-Konzerns erhöhte sich – insbesondere aufgrund der Steigerungen bei HealthCare und CropScience – gegenüber dem Vorjahr um 8,8 % auf 39.760 MIO €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Anstieg von 5,3 %.

Die Herstellungskosten stiegen um 6,0 % auf 19.059 MIO €. Ursächlich hierfür waren insbesondere höhere Absatzmengen sowie gestiegene Rohstoffkosten bei MaterialScience. Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz betrug 47,9 % (Vorjahr: 49,2 %). Die Vertriebskosten erhöhten sich um 11,5 % auf 9.987 MIO €. Dies entspricht einem Vertriebskostenanteil von 25,1 % (Vorjahr: 24,5 %). Der Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Vertriebskosten bei HealthCare zurückzuführen, die vor allem aus der Vermarktung unserer neuen Produkte resultierten. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung lagen mit 3.013 MIO € um 2,8 % über dem Vorjahr. Bezogen auf den Umsatz ergibt sich daraus eine Quote von 7,6 % (Vorjahr: 8,0 %). Bei den allgemeinen Verwaltungskosten verzeichneten wir einen Anstieg von 8,9 % auf 1.866 MIO €. Dies entspricht einem unveränderten Anteil der allgemeinen Verwaltungskosten am Gesamtumsatz von 4,7 % (Vorjahr: 4,7 %). Der deutlich erhöhte negative Saldo aus sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen in Höhe von 1.875 MIO € (Vorjahr: -801 MIO €) resultierte insbesondere aus gestiegenen Sonderaufwendungen im Zusammenhang mit Rechtsfällen (siehe dazu auch Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“).

 SIEHE  
KAPITEL 7.2

Das EBIT des Jahres 2012 verringerte sich um 4,6 % auf 3.960 MIO €.

Das Finanzergebnis verbesserte sich um 9,4 % auf –712 MIO €. Darin waren u. a. Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 320 MIO € (Vorjahr: 336 MIO €), ein verbessertes Zinsergebnis von –252 MIO € (Vorjahr: –335 MIO €), ein Kursergebnis von –69 MIO € (Vorjahr: –53 MIO €) sowie ein Beteiligungsergebnis von –52 MIO € (Vorjahr: –45 MIO €) enthalten. Die Verbesserung im Zinsergebnis ist im Wesentlichen auf den Abbau der Finanzverschuldung zurückzuführen. Die Verringerung des Zinsaufwandes im Zusammenhang mit Pensionen und sonstigen Rückstellungen beruht unter anderem auf geringeren Aufwendungen aus der Aufzinsung der Versorgungszusagen aufgrund gesunkener Zinssätze, die mit den erwarteten Erträgen aus dem Pensionsvermögen saldiert ausgewiesen werden.

Für das Jahr 2012 haben wir einen Steueraufwand von 752 MIO € berücksichtigt. Das Ergebnis nach Steuern betrug 2.496 MIO €. Der Anteil anderer Gesellschafter am Ergebnis erhöhte sich um 48 MIO € auf 50 MIO €, im Wesentlichen aufgrund von Erträgen aus Veräußerungen, die auf Minderheitsgesellschafter entfallen. Im Geschäftsjahr 2012 erwirtschaftete Bayer ein Konzernergebnis von 2.446 MIO €.

## 7.2 Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen

Für den Bayer-Konzern bedeutende Kennzahlen sind das EBIT vor Sondereinflüssen und das EBITDA vor Sondereinflüssen. Um eine bessere Beurteilung der operativen Geschäftstätigkeit zu ermöglichen, wurden die Kennzahlen EBIT und EBITDA – wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt – um Sondereinflüsse bereinigt. Sondereinflüsse sind einmalige bzw. in ihrer Art oder Höhe nicht regelmäßig wiederkehrende Effekte. „EBITDA“, „EBITDA vor Sondereinflüssen“ und „EBIT vor Sondereinflüssen“ stellen Kennzahlen dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind. Daher sollten sie nur als ergänzende Informationen angesehen werden. Das Unternehmen geht davon aus, dass das EBITDA vor Sondereinflüssen eine geeignetere Kennzahl für die Beurteilung der operativen Geschäftstätigkeit darstellt, da es weder durch Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen noch durch Sondereinflüsse belastet ist. Das Unternehmen möchte dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen, die sich aus der Relation von EBITDA vor Sondereinflüssen zu Umsatzerlösen ergibt, dient als relative Kennzahl zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft.

Die Abschreibungen stiegen im Geschäftsjahr 2012 um 6,9 % auf 2.960 MIO € (Vorjahr: 2.769 MIO €). Diese setzten sich zusammen aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte von 1.637 MIO € (Vorjahr: 1.425 MIO €) und aus Abschreibungen auf Sachanlagen von 1.323 MIO € (Vorjahr: 1.344 MIO €). Die Abschreibungen beinhalten Wertaufholungen in Höhe von 21 MIO € (Vorjahr: 37 MIO €). Als Sondereinflüsse wurden Abschreibungen in Höhe von 347 MIO € (Vorjahr: 181 MIO €) berücksichtigt, die sich aus außerplanmäßigen Abschreibungen in Höhe von 315 MIO € (Vorjahr: 216 MIO €), planmäßigen Abschreibungen von 48 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) und Wertaufholungen von 16 MIO € (Vorjahr: 35 MIO €) zusammensetzen.

## Zusammengefasster Lagebericht

7. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern

7.3 Bereinigtes Ergebnis je Aktie

Überleitung Sondereinflüsse

[Tabelle 3.16]

	EBIT* 2011	EBIT* 2012	EBITDA** 2011	EBITDA** 2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Vor Sondereinflüssen</b>	<b>5.025</b>	<b>5.671</b>	<b>7.613</b>	<b>8.284</b>
<b>HealthCare</b>	<b>-176</b>	<b>-1.582</b>	<b>-200</b>	<b>-1.253</b>
Außerplanmäßige Abwertungen	-	-305	-	-
Restrukturierung	-230	-182	-219	-142
Rechtsfälle	-	-1.160	-	-1.160
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	19	-	19	-
Anpassung von Leistungszusagen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den USA	-	49	-	49
Wertaufholung	35	16	-	-
<b>CropScience</b>	<b>-606</b>	<b>13</b>	<b>-439</b>	<b>25</b>
Restrukturierung	-441	-83	-274	-71
Rechtsfälle	-229	-83	-229	-83
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	14	-	14	-
Anpassung von Leistungszusagen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den USA	-	21	-	21
Portfolioänderungen	50	158	50	158
<b>MaterialScience</b>	<b>44</b>	<b>-32</b>	<b>44</b>	<b>-27</b>
Restrukturierung	-	-50	-	-45
Anpassung von Leistungszusagen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den USA	-	18	-	18
Portfolioänderungen	44	-	44	-
<b>Überleitung</b>	<b>-138</b>	<b>-110</b>	<b>-100</b>	<b>-109</b>
Außerplanmäßige Abwertungen	-38	-	-	-
Restrukturierung	-70	-81	-70	-80
Rechtsfälle	-31	-55	-31	-55
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	2	-	2	-
Anpassung von Leistungszusagen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den USA	-	26	-	26
Portfolioänderungen	-1	-	-1	-
<b>Summe Sondereinflüsse</b>	<b>-876</b>	<b>-1.711</b>	<b>-695</b>	<b>-1.364</b>
<b>Nach Sondereinflüssen</b>	<b>4.149</b>	<b>3.960</b>	<b>6.918</b>	<b>6.920</b>

\* EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

\*\* EBITDA: EBIT zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen

## 7.3 Bereinigtes Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie gemäß IFRS wird sowohl durch Effekte aus der Kaufpreisaufteilung für Akquisitionen als auch durch weitere Sondersachverhalte beeinflusst. Um die Vergleichbarkeit unserer Performance im Zeitablauf zu erhöhen, ermitteln wir ein „Bereinigtes Konzernergebnis“, das um sämtliche Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen und Sondereinflüsse auf das EBITDA sowie der darauf bezogenen Steuereffekte bereinigt ist.

Basierend auf diesem bereinigten Konzernergebnis weisen wir analog zum Ergebnis je Aktie ein bereinigtes Ergebnis je Aktie aus, das wir als Basis für unsere Dividendenpolitik verwenden. Im Geschäftsjahr 2012 erzielten wir ein bereinigtes Ergebnis je Aktie von 5,35 € (Vorjahr: 4,83 €).

**Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“**

[Tabelle 3.17]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)</b>	<b>4.149</b>	<b>3.960</b>
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	1.425	1.637
Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen	134	41
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen)	695	1.364
<b>„Core EBIT“</b>	<b>6.403</b>	<b>7.002</b>
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-786	-712
Sondereinflüsse Finanzergebnis	-	-73
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-891	-752
Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen und Sondereinflüsse	-727	-1.024
Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-2	-50
Sondereinflüsse auf Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend	-	35
<b>Bereinigtes Konzernergebnis</b>	<b>3.997</b>	<b>4.426</b>
	in Stück	in Stück
<b>Anzahl der ausgegebenen Stammaktien</b>	<b>826.947.808</b>	<b>826.947.808</b>
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“ (in €)</b>	<b>4,83</b>	<b>5,35</b>

Die Berechnung des Ergebnisses je Aktie gemäß IFRS stellen wir im Konzernabschluss, Anhangangabe [16] dar. Das bereinigte Konzernergebnis, das bereinigte Ergebnis je Aktie („Core EPS“) sowie das „Core EBIT“ stellen Kennzahlen dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind.

 **SIEHE KONZERN-ABSCHLUSS**

Anhangangabe [16]

## 7.4 Wertorientierte Konzernsteuerung

### CASH VALUE ADDED ALS GRUNDKONZEPT

Ein vorrangiges Ziel des Bayer-Konzerns ist die nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts. Zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäfte verwenden wir daher ein konzernweites Wertmanagementsystem. Eine wichtige wertorientierte Steuerungsgröße ist der Cash Value Added (CVA). Der CVA gibt an, inwieweit sowohl die Eigen- und Fremdkapitalkosten als auch der Werteverzehr, d.h. die Abnutzung der Anlagen, verdient werden konnten. Ist er positiv, so hat das Unternehmen bzw. die jeweilige Geschäftseinheit die Mindestanforderungen übertroffen und hat Wert geschaffen. Ist er negativ, konnten die erwarteten Kapitalkosten sowie der Werteverzehr nicht erwirtschaftet werden. Der CVA ist eine ein-periodische Kennziffer. Für eine dynamische, d.h. mehrperiodische Betrachtung setzen wir daher den Delta Cash Value Added (Delta CVA) ein. Der Delta CVA gibt die Veränderung des CVA gegenüber der Vorperiode an und stellt die zweite zentrale Steuerungsgröße im Wertmanagement dar. Ist er positiv, so konnte die Wertschaffung des Unternehmens gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.

Die wertorientierten Kennzahlen unterstützen das Management in erster Linie bei strategischen Entscheidungen im Hinblick auf die Optimierung des Portfolios sowie bei der Ressourcenallokation für Akquisitionen und Investitionen. Auf operativer Ebene stehen Werttreiber mit Fokus auf Wachstum (Umsatz), Kosteneffizienz (EBITDA) und Kapitaleffizienz (Working Capital, Investitionsausgaben) im Mittelpunkt, da diese die Wertschaffung unmittelbar beeinflussen.

## KAPITALKOSTENBESTIMMUNG

Die Kapitalkosten werden bei Bayer als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten zum Jahresbeginn berechnet (WACC = Weighted Average Cost of Capital). Die Eigenkapitalkosten werden als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet. Als Fremdkapitalkosten legen wir die Finanzierungskonditionen einer zehnjährigen Euro-Anleihe von Industrieunternehmen mit einem Kreditrating „A–“ zugrunde.

Kapitalkostensatz  
für den Konzern

**7,8 %**

Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen unserer Tätigkeitsschwerpunkte Rechnung zu tragen, berechnen wir für unsere Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern. Sie blieben gegenüber 2011 unverändert und betragen für HealthCare 8,1 %, für CropScience 7,5 % sowie für MaterialScience 7,1 %. Für den Konzern ergab sich wie im Vorjahr ein Verzinsungsanspruch von insgesamt 7,8 %.

## BRUTTO-CASHFLOW, CASH VALUE ADDED UND CASH FLOW RETURN ON INVESTMENT ALS ERFOLGSMASSSTÄBE

Der Brutto-Cashflow ist das Maß für unsere Innenfinanzierungskraft und leitet sich direkt aus der Kapitalflussrechnung ab. Bayer hat sich für den Einsatz einer Cashflow-Größe entschieden, da auf diese Weise bilanzielle Einflüsse reduziert werden und sich so die Aussagekraft der Kennzahl zur Performance-Messung erhöht.

Unter Berücksichtigung der Kapitalkosten und der Reproduktion des abnutzbaren Anlagevermögens ermitteln wir die Brutto-Cashflow-Hurdle. Wird die Brutto-Cashflow-Hurdle erreicht oder übertroffen, ist der CVA positiv und damit die Verzinsung von Eigen- und Fremdkapital sowie die Anlagen-Reproduktion sichergestellt.

Die Rentabilität des Konzerns bzw. der einzelnen Geschäftseinheiten wird anhand des Cash Flow Return on Investment (CFROI) gemessen. Wir haben im Jahr 2012 die Berechnungsweise des CFROI geändert, um diesen direkt mit dem Kapitalkostensatz (WACC) vergleichen zu können. Der CFROI berechnet sich nun als Brutto-Cashflow abzüglich der Reproduktion des abnutzbaren Anlagevermögens dividiert durch das eingesetzte Kapital, dem sogenannten Investitionswert. Der Investitionswert ist aus der Bilanz abgeleitet und setzt sich grundsätzlich aus unseren betriebsnotwendigen Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten zu Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie unserem Working Capital nach Abzug von zinslosem Fremdkapital (z. B. kurzfristigen Rückstellungen) zusammen. Um Schwankungen des Investitionswerts zu reduzieren, ermitteln wir für unsere Renditeberechnung einen Durchschnittswert für das jeweilige Jahr.

Für das Geschäftsjahr 2012 lag die Brutto-Cashflow-Hurdle bei 4.337 MIO € (Vorjahr: 4.339 MIO €).

Mit einem Brutto-Cashflow von 4.599 MIO € haben wir die Brutto-Cashflow-Hurdle um 6,0 % übertroffen. Die Kapitalkosten und die Reproduktion konnten wir somit im abgelaufenen Jahr vollständig verdienen. Der positive CVA von 262 MIO € besagt darüber hinaus, dass Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr die Mindestanforderungen an Verzinsung und Reproduktion übertroffen hat und Wert für das Unternehmen geschaffen hat. Bei einem CVA im Geschäftsjahr 2011 von 833 MIO € ergibt sich im Konzern ein negativer Delta Cash Value Added von -571 MIO €. Die Konzernrendite (CFROI) erreichte im Jahr 2012 8,3 % (Vorjahr: 9,7 %).

Positiver CVA  
=  
Wertschaffung

HealthCare und CropScience haben den Verzinsungsanspruch einschließlich Reproduktion übertroffen und haben zur Steigerung des Unternehmenswertes beigetragen. Für MaterialScience stellen Wachstumsinvestitionen in neue Produktionsanlagen die Grundlage für zukünftiges profitables Wachstum dar. Diese strategischen Investitionen orientieren sich an mittel- und langfristigen Marktentwicklungen und belasteten noch die Wertmanagement-Kennzahlen von MaterialScience.

Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern

[Tabelle 3.18]

	HealthCare		CropScience		MaterialScience		Konzern	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow* (BCF)	3.254	2.614	900	1.320	939	947	5.172	4.599
Brutto-Cashflow-Hurdle	2.205	2.214	857	824	1.033	1.079	4.339	4.337
Cash Value Added (CVA)	1.049	400	43	496	-94	-132	833	262
Delta Cash Value Added (Delta CVA)	392	-649	378	453	-179	-38	446	-571
Cash Flow Return on Investment (CFROI)	12,7 %	10,1 %	8,2 %	12,4 %	6,0 %	5,6 %	9,7 %	8,3 %
WACC	8,1 %	8,1 %	7,5 %	7,5 %	7,1 %	7,1 %	7,8 %	7,8 %
ø Investitionswert (ø IW)	22.757	22.156	8.772	9.194	10.157	10.678	43.348	43.403

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

## 7.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.19]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Brutto-Cashflow*</b>	<b>5.172</b>	<b>4.599</b>
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	-112	-67
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	<b>5.060</b>	<b>4.532</b>
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	-3.890	-818
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	-2.213	-3.782
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>-1.043</b>	<b>-68</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang</b>	<b>2.840</b>	<b>1.770</b>
Veränderung aus Wechselkurs-/Konzernkreisänderungen	-27	-7
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende</b>	<b>1.770</b>	<b>1.695</b>

\* Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahpter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

### ZUFLUSS AUS OPERATIVER GESCHÄFTSTÄGTIGKEIT (NETTO-CASHFLOW)

Der Brutto-Cashflow des Jahres 2012 sank im Vergleich zum Vorjahr um 11,1 % auf 4.599 MIO €. Der Netto-Cashflow des Konzerns sank um 10,4 % auf 4.532 MIO €. Mit der gestiegerten operativen Performance einhergehende erhöhte Cashflows wurden durch eine geschäftsbedingt höhere Mittelbindung im Working Capital sowie gestiegene Auszahlungen für Ertragsteuern (2012: 1.667 MIO €; Vorjahr: 932 MIO €) mehr als kompensiert. Darüber hinaus wurde der Netto-Cashflow durch den Erwerb von Wertpapieren zu Handelszwecken, der nach IAS 7 als operativ auszuweisen ist, mit 200 MIO € belastet.

**Zusammengefasster Lagebericht**

7. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern  
7.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

**ZU-/ABFLUSS AUS INVESTIVER TÄTIGKEIT**

Im Jahr 2012 sind im Rahmen der investiven Tätigkeit insgesamt 818 MIO € abgeflossen. Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte stiegen um 19,4 % auf 1.929 MIO €. Davon entfielen auf HealthCare 721 MIO € (Vorjahr: 608 MIO €), auf CropScience 376 MIO € (Vorjahr: 280 MIO €) und auf MaterialScience 620 MIO € (Vorjahr: 565 MIO €). Die Ausgaben für Akquisitionen in Höhe von 466 MIO € (Vorjahr: 261 MIO €) entfielen u. a. auf den Erwerb des us-Agro-Unternehmens AgraQuest, Inc., des Wassermelonen- und Melonensaftgutgeschäftes des us-Unternehmens Abbott & Cobb, Inc. sowie den Erwerb des restlichen 50 %-Anteils an der Baulé s.A.S., Frankreich. Zugeflossen sind im Geschäftsjahr 2012 u. a. Einnahmen aus Desinvestitionen in Höhe von 178 MIO € (Vorjahr: 173 MIO €), die hauptsächlich aus dem Verkauf des hämatologischen Onkologieportfolios an Genzyme Corp., USA, stammen, sowie Zins- und Dividendeneinnahmen in Höhe von 104 MIO € (Vorjahr: 75 MIO €). Aus kurz- und langfristigen finanziellen Vermögenswerten flossen im Wesentlichen aufgrund der Auflösung von Geldanlagen am Kapitalmarkt 1.068 MIO € zu (Vorjahr: Abfluss von 2.537 MIO €).

Die wesentlichen, strategisch relevanten Investitionen in Sachanlagen der operativen Segmente des Bayer-Konzerns der vergangenen zwei Jahre sind in folgender Tabelle dargestellt:

**Investitionen in Sachanlagen**

[Tabelle 3.20]

Segment	Beschreibung
<b>INVESTITIONEN 2012</b>	
Pharma	Konsolidierung von mehreren Verwaltungs- und Geschäfts-Standorten in Whippany, USA
	Aufbau einer Technikumsanlage zur Herstellung von Biomolekülen für klinische Prüfungen in Wuppertal, Deutschland
	Investitionen in Produktionsanlagen für die Formulierung und Verpackung von Hormontabletten in Weimar, Deutschland
	Erweiterung der Xarelto™-Produktionskapazitäten in Wuppertal und Leverkusen, Deutschland
Consumer Health	Erweiterung der Brausetablettierung und Verpackung in Cimanggis, Indonesien
CropScience	Kapazitätserweiterungen und Prozessverbesserungen für die Fungizid-Produktion in Deutschland und der Schweiz
	Aufbau von Weizenzuchtstationen in Europa, Nordamerika und Australien
	Neubau eines Gewächshauses in Research Triangle Park, USA
MaterialScience	Errichtung einer „world-scale“-Produktionsanlage für TDI basierend auf der Technologie der Gasphasen-Phosgenierung in Dormagen, Deutschland
	Aufbau einer Mehrzweckanlage für die aliphatischen Isocyanate HDI und IPDI in Leverkusen, Deutschland
	Fertigstellung eines PUR-Systemhauses in Qingdao, China
<b>INVESTITIONEN 2011</b>	
Pharma	Aufbau einer Technikumsanlage zur Herstellung von Biomolekülen für klinische Prüfungen in Wuppertal, Deutschland
	Schaffung von Verpackungskapazitäten für die YAZ™-Familie, Berlin, Deutschland
	Investitionen in Produktionsanlagen für die Formulierung und Verpackung von Hormontabletten in Weimar, Deutschland
	Kapazitätserweiterung für Kontrastmittel, Bergkamen, Deutschland
	Erweiterung der Produktionskapazitäten für neue Kogenate™-Formulierungen in Berkeley, USA
Consumer Health	Erweiterung der Brausetablettierung und Verpackung in Cimanggis, Indonesien
CropScience	Kapazitätserweiterungen und Prozessverbesserungen für die Fungizid-Produktion in Dormagen, Deutschland, und Muttenz, Schweiz
	Ausbau der Forschungseinrichtungen in Haelen, Niederlande
	Neubau eines Gewächshauses in Research Triangle Park, USA
MaterialScience	Fertigstellung eines „world-scale“-TDI-Produktionskomplexes in Shanghai, China
	Inbetriebnahme eines Demonstrations-NaCl-Elektrolyseurs mit Sauerstoffverzehrkathode in Krefeld, Deutschland
	Umrüstung der NaCl-Elektrolyse auf das Membranverfahren in Krefeld, Deutschland

## ZU-/ABFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit sind im Geschäftsjahr 2012 Mittel in Höhe von 3.782 MIO € abgeflossen. Hierin sind Netto-Kreditrückzahlungen in Höhe von 1.945 MIO € (Vorjahr: 397 MIO €) enthalten. Die Netto-Zinsausgaben sanken um 17,9 % auf 468 MIO € (Vorjahr: 570 MIO €). Die Auszahlungen für „Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer“ lagen bei 1.366 MIO € (Vorjahr: 1.242 MIO €).

## FLÜSSIGE MITTEL UND NETTOFINANZVERSCHULDUNG

Nettofinanzverschuldung

[Tabelle 3.21]

	31.12.2011	30.09.2012	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen/Schuldscheindarlehen	7.710	5.632	5.528
davon Hybirdanleihe	1.344	1.367	1.364
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.657	2.827	2.841
Leasingverbindlichkeiten	554	556	542
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	513	355	304
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	228	370	313
Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	-395	-350	-456
<b>Finanzverschuldung</b>	<b>11.267</b>	<b>9.390</b>	<b>9.072</b>
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-1.770	-1.426	-1.695
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	-2.484	-1.159	-349
<b>Nettofinanzverschuldung</b>	<b>7.013</b>	<b>6.805</b>	<b>7.028</b>

Die Nettofinanzverschuldung des Bayer-Konzerns blieb im Geschäftsjahr 2012 unverändert bei 7,0 MRD €. Mittelzuflüsse aus der operativen Geschäftstätigkeit wurden durch Mittelabflüsse für Dividenden, die Dotierung von Pensionsfonds und Akquisitionen kompensiert. Der Konzern verfügte zum 31. Dezember 2012 über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 1,7 MRD € (Vorjahr: 1,8 MRD €). Am Bilanzstichtag belief sich unsere Finanzverschuldung auf 9,1 MRD € (Vorjahr: 11,3 MRD €). Darin enthalten ist die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybirdanleihe mit 1,4 MRD €. Bei der Beurteilung der Nettofinanzverschuldung ist zu berücksichtigen, dass die Hybirdanleihe von Moody's zu 75 % und von Standard & Poor's zu 50 % als Eigenkapital bewertet wird. Verglichen mit klassischem Fremdkapital werden die ratingspezifischen Verschuldungskennziffern des Konzerns daher mit der Hybirdanleihe deutlich entlastet. Im Geschäftsjahr 2012 verringerten sich unsere langfristigen Finanzverbindlichkeiten von 8,0 MRD € auf 7,0 MRD €. Gleichzeitig verringerten sich die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten von 3,7 MRD € auf 2,6 MRD €.

## Zusammengefasster Lagebericht

7. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern  
7.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

## 7.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.22]

	31.12.2011	31.12.2012	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>32.697</b>	<b>32.350</b>	<b>-1,1</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>19.984</b>	<b>18.986</b>	<b>-5,0</b>
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	84	-	.
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>20.068</b>	<b>18.986</b>	<b>-5,4</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>52.765</b>	<b>51.336</b>	<b>-2,7</b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>19.271</b>	<b>18.569</b>	<b>-3,6</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>20.104</b>	<b>19.668</b>	<b>-2,2</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>13.387</b>	<b>13.099</b>	<b>-2,2</b>
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	3	-	.
<b>Summe kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>13.390</b>	<b>13.099</b>	<b>-2,2</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>33.494</b>	<b>32.767</b>	<b>-2,2</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>52.765</b>	<b>51.336</b>	<b>-2,7</b>

Die Bilanzsumme ging im Geschäftsjahr 2012 um 2,7 % auf 51,3 MRD € zurück. Die langfristigen Vermögenswerte reduzierten sich um 0,3 MRD € auf 32,4 MRD €. Dies ist vor allem auf die planmäßigen und außerplanmäßigen Wertminderungen von immateriellen Vermögenswerten zurückzuführen. In den langfristigen Vermögenswerten sind Geschäfts- oder Firmenwerte von 9,3 MRD € (Vorjahr: 9,2 MRD €) enthalten. Die Erhöhung beruhte im Wesentlichen auf Akquisitionen. Gegenläufig wirkten sich Wechselkursänderungen aus. Der Bilanzwert der kurzfristigen Vermögenswerte verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 1,0 MRD € auf 19,0 MRD €. Dieser Rückgang ist insbesondere auf eine niedrigere Liquidität infolge der planmäßigen Rückzahlung mehrerer Anleihen zurückzuführen. Gegenläufig wirkten der geschäftsbedingte Anstieg der Vorräte sowie der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen.

Das Eigenkapital verringerte sich um -0,7 MRD € auf 18,6 MRD €. Ursächlich hierfür waren u. a. der Effekt aus der ergebnisneutralen Erhöhung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 2,0 MRD € sowie die Dividendausschüttung in Höhe von 1,4 MRD € (Vorjahr: 1,2 MRD €). Gegenläufig wirkte sich das Konzernergebnis von 2,4 MRD € aus. Die Eigenkapitalquote lag zum 31. Dezember 2012 bei 36,2 % (Vorjahr: 36,5 %).

Das Fremdkapital ging gegenüber dem 31. Dezember 2011 um 0,7 MRD € auf 32,8 MRD € zurück. Dies ist im Wesentlichen auf die Rückzahlung mehrerer Anleihen zurückzuführen. Gegenläufig wirkten sich die Erhöhung des bilanzierten Nettobetrags für Altersversorgungszusagen sowie die Zuführungen zu den Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten aus.

Bilanzierter Nettobetrag für Altersversorgungszusagen

[Tabelle 3.23]

	31.12.2011	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	7.870	9.373
- Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	72	27
<b>Bilanzierter Nettobetrag für Altersversorgungszusagen</b>	<b>7.798</b>	<b>9.346</b>

Im Geschäftsjahr 2012 erhöhte sich der bilanzierte Nettobetrag für Altersversorgungszusagen im Wesentlichen aufgrund gesunkenen langfristiger Kapitalmarktzinsen von 7,8 MRD € auf 9,3 MRD €. Hierin enthalten ist eine in 2012 vorgenommene Dotierung unserer Pensionsfonds in Höhe von 1,0 MRD €.

**Bilanz- und Finanzkennzahlen**

[Tabelle 3.24]

		2011	2012
Herstellungskostenquote (%)	<u>Herstellungskosten</u> Umsatzerlöse	49,2	47,9
Forschungskostenquote (%)	<u>Forschungs- und Entwicklungskosten</u> Umsatzerlöse	8,0	7,6
Umsatzrendite (%)	<u>Ergebnis nach Steuern</u> Umsatzerlöse	6,8	6,3
EBIT-Marge (%)	<u>EBIT</u> Umsatzerlöse	11,4	10,0
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	<u>EBITDA vor Sondereinflüssen</u> Umsatzerlöse	20,8	20,8
Anlagenintensität (%)	Sachanlagen + immaterielle Vermögenswerte Gesamtvermögen	55,5	55,8
Finanzierungsquote (%)	<u>Planmäßige Abschreibungen*</u> Investitionen*	151,3	129,9
Fremdkapitalstruktur (%)	<u>Kurzfristiges Fremdkapital</u> Fremdkapital	40,0	40,0
Gearing	Nettoverschuldung + Pensionsrückstellungen Eigenkapital	0,8	0,9
Free-Operating-Cashflow (in Mio €)	Netto-Cashflow – Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	3.445	2.603
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	<u>Herstellungskosten</u> Vorräte Umsatzerlöse	2,8	2,7
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5,2	5,4
Umschlagshäufigkeit der Verbindlichkeiten	<u>Herstellungskosten</u> Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4,8	4,4
Eigenkapitalquote (%)	<u>Eigenkapital</u> Gesamtkapital	36,5	36,2
Eigenkapitalrendite (%)	<u>Ergebnis nach Steuern</u> Ø Eigenkapital	13,0	13,2
Gesamtkapitalrendite (%)	<u>Ergebnis vor Steuern und</u> <u>Zinsaufwendungen</u> Ø Vermögen	8,2	7,7

\* Sachanlagevermögen + immaterielle Vermögenswerte

## 7.7 Finanzstrategie

Die finanzielle Steuerung des Konzerns erfolgt durch die strategische Management-Holding Bayer AG. Finanzmittel werden in der Regel als globale Ressource zentral beschafft und konzernintern verteilt. Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts und die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Hierzu tragen die Optimierung der Kapitalstruktur und ein effektives Risikomanagement bei. Die Steuerung von Währungs-, Zins-, Rohstoffpreis- und Ausfallrisiken sorgt dabei für die Reduzierung der Ergebnisvolatilität.

Die von uns beauftragten Ratingagenturen stuften Bayer wie folgt ein:

Rating	[Tabelle 3.25]		
	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	positiv	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

Diese Bonitätseinstufung spiegelt die gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleistet den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Zum Erhalt der finanziellen Flexibilität bleibt das Erreichen und Bewahren von Finanzkennzahlen, die ein Rating in der „A“-Kategorie unterstützen, unser Ziel. Dementsprechend sollen Cashflows aus dem operativen Geschäft auch zur Reduzierung der Nettofinanzverschuldung beitragen.

Wir verfolgen eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogen gestalteten Finanzierungsportfolio. Dieses basiert im Kern auf einem Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm, syndizierten Kreditfazilitäten, bilateralen Kreditverträgen sowie einem Global-Commercial-Paper-Programm.

Risiken aus dem operativen Geschäft und aus Finanztransaktionen sichern wir durch Finanzderivate ab. Dabei werden grundsätzlich keine Kontrakte ohne zugrunde liegendes Basisgeschäft eingegangen. Grundsätzlich wird durch die Auswahl erstklassiger Handelspartner das Ausfallrisiko reduziert. Sämtliche Transaktionen werden nach konzernweiten Richtlinien vorgenommen und zeitnah überwacht.

Für eine genauere Darstellung unserer Risikomanagementziele und -methoden zur Absicherung aller wichtigen Arten von Transaktionen, die im Rahmen der Bilanzierung von Sicherungsgeschäften erfasst werden, sowie der Preisänderungs-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken, jeweils in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten, verweisen wir auf die Erläuterung im Kapitel 16.1 „Chancen- und Risikobericht“.

 SIEHE  
KAPITEL 16.1

## 8. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Die Bayer AG ist Mutterunternehmen und strategische Management-Holding des Bayer-Konzerns. Die wesentlichen Leitungsfunktionen des Gesamtunternehmens liegen in der Verantwortung des Holding-Vorstands. Hierzu gehören vor allem die Festlegung der Konzernstrategie und der Ressourcenverteilung sowie das Führungskräfte- und das Finanz-Management. Die Lage der Bayer AG wird im Wesentlichen durch den geschäftlichen Erfolg des Konzerns bestimmt.

Der Jahresabschluss der Bayer AG ist nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt.

### 8.1 Ertragslage Bayer AG

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB

[Tabelle 3.26]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Beteiligungsergebnis	2.138	1.719
Zinsergebnis	-589	-445
Übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge	116	89
Sonstige betriebliche Erträge	101	87
Allgemeine Verwaltungskosten	-195	-228
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-111	-106
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Gewinn vor Ertragsteuern</b>	<b>1.460</b>	<b>1.116</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-335	-227
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>1.125</b>	<b>889</b>
Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen	239	682
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>1.364</b>	<b>1.571</b>

Im Geschäftsjahr 2012 ist der Jahresüberschuss der Bayer AG um 21 % auf 889 MIO € (Vorjahr: 1.125 MIO €) gesunken. Zu diesem Ergebnisrückgang hat insbesondere ein rückläufiges Beteiligungsergebnis beigebracht. Ergebniserhöhend wirkten hingegen ein verbessertes Zinsergebnis sowie geringere Steuern vom Einkommen und Ertrag.

Maßgebend für den Rückgang im Beteiligungsergebnis um 419 MIO € auf 1.719 MIO € (-20 %) war ein um ca. 400 MIO € niedrigeres Organergebnis. Hierin enthalten ist ein Einmalaufwand in Höhe von 256 MIO € aus der Übernahme von gesetzlichen Anpassungsverpflichtungen in Bezug auf die Pensionskassenrenten durch verschiedene Organgesellschaften. Gegenläufig wirkte hingegen der Wegfall eines einmaligen Aufwandes der Bayer Pharma AG im Jahr 2011 in Höhe von 268 MIO € aus der Übertragung von Pensionsverpflichtungen an die Bayer Altersversorgung GmbH. Die Verringerung des Organergebnisses ist im Wesentlichen zurückzuführen auf ein deutlich gesunkenes Ergebnis der Bayer MaterialScience AG sowie auf die fehlende Vereinnahmung des Ergebnisses der Bayer Animal Health GmbH, deren Gewinnabführungsvertrag im Jahr 2011 beendet wurde. Die Bayer Pharma AG hat wie im Vorjahr mit 1.397 MIO € (Vorjahr: 1.170 MIO €) den größten Anteil zum Organergebnis beigesteuert. Positiv wirkten im Geschäftsjahr 2012 der Wegfall des vorgenannten Einmalaufwandes von 268 MIO €. Die Bildung einer Drohverlustrückstellung im Verhältnis zu konzerninternen Kunden belastete hingegen das Ergebnis mit 102 MIO €. Bayer CropScience AG steuerte 446 MIO € (Vorjahr: 551 MIO €) zum Organergebnis bei. Hierin ist ein zusätzlicher Aufwand aus der Bildung von Drohverlustrückstellungen gegenüber Bayer-Gesellschaften in Höhe von rund 72 MIO € enthalten. Bei der Bayer MaterialScience AG, die im Vorjahr einen Gewinn von 95 MIO € abführte, musste im Geschäftsjahr ein Verlust von 179 MIO € ausgeglichen werden. Der Rückgang des Ergebnisses um 274 MIO € resultierte im Wesentlichen aus dem operativen Geschäft. Nennenswerte Ergebnisbeiträge kamen darüber hinaus mit 291 MIO € aus einer Organgesellschaft mit Dividendeneinkünften aus dem Ausland.

Das Zinsergebnis von -445 MIO € (Vorjahr: -589 MIO €) hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 144 MIO € verbessert. Hierzu trugen die rückläufige Finanzverschuldung und vor allem das gesunkene Zinsniveau bei. Der verbesserte Zinssaldo wurde in Höhe von 67 MIO € mit Dritten und in Höhe von 77 MIO € mit Gesellschaften des Konzerns erzielt.

**Zusammengefasster Lagebericht**

8. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG  
8.2 Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Der positive Saldo aus übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen belief sich auf 89 MIO € (Vorjahr: 116 MIO €). Er beinhaltete im Wesentlichen Erträge von 183 MIO € (Vorjahr: 121 MIO €) aus der Weiterbelastung von Pensionsaufwendungen für die bei der Bayer AG bei der Ausgliederung des operativen Geschäfts verbliebenen Pensionäre an die Teilkonzern- und Servicegesellschaften. Der korrespondierende Aufwand ist überwiegend im Zinsergebnis erfasst. Das Ergebnis der Bayer AG wurde durch die Übernahme einer Verpflichtung zur Anpassung von Pensionskassenrenten mit 56 MIO € belastet. Aufwendungen von weiteren 33 MIO € ergaben sich aus der Umrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung sowie aus Währungsderivaten.

In Wahrnehmung ihrer Aufgaben als Holdinggesellschaft fielen bei der Bayer AG sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen von per saldo -19 MIO € (Vorjahr: -10 MIO €) sowie allgemeine Verwaltungskosten von 228 MIO € (Vorjahr: 195 MIO €) an.

Der Gewinn vor Ertragsteuern ging insgesamt um 344 MIO € auf 1.116 MIO € zurück. Der Steueraufwand sank von 335 MIO € auf 227 MIO €. Nach Abzug der Steuern verblieb ein Jahresüberschuss von 889 MIO € (Vorjahr: 1.125 MIO €). Zusammen mit einer Entnahme aus den Gewinnrücklagen von 682 MIO € ergab sich ein Bilanzgewinn von 1.571 MIO €.

Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung am 26. April 2013 vorschlagen, den Bilanzgewinn zur Ausschüttung einer Dividende von 1,90 € je Aktie (826.947.808 Stück) auf das dividendenberechtigte Grundkapital von 2.117 MIO € zu verwenden.

## 8.2 Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Bilanz Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)

[Tabelle 3.27]

	31.12.2011	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €
<b>AKTIVA</b>		
<b>Anlagevermögen</b>		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	25	22
Finanzanlagen	35.006	34.310
	<b>35.031</b>	<b>34.332</b>
<b>Umlaufvermögen</b>		
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	462	316
Übrige Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	1.678	471
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	1.199	903
	<b>3.339</b>	<b>1.690</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>38.370</b>	<b>36.022</b>
<b>PASSIVA</b>		
<b>Eigenkapital</b>	14.363	13.888
<b>Rückstellungen</b>	3.418	2.719
<b>Verbindlichkeiten</b>		
Anleihen, Schulscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	5.190	3.188
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	15.043	15.874
Übrige Verbindlichkeiten	356	353
	<b>20.589</b>	<b>19.415</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>38.370</b>	<b>36.022</b>

Die Vermögenssituation der Bayer AG ist geprägt durch ihre Holdingfunktion, d. h. durch das Management von Beteiligungen sowie die Finanzierung der Konzernaktivitäten. Dies drückt sich vor allem in der Höhe des Beteiligungsbesitzes sowie der gegenüber Konzerngesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten aus.

Das Gesamtvermögen der Bayer AG beläuft sich auf 36,0 MRD € (Vorjahr: 38,4 MRD €). Damit liegt es um 2,4 MRD € unter dem Stand zu Jahresbeginn. Um 1,7 MRD € ist das Umlaufvermögen, um 0,7 MRD € das Anlagevermögen zurückgegangen.

Das Sachanlagevermögen und die immateriellen Vermögensgegenstände sind mit 22 MIO € in Relation zum Gesamtvermögen von untergeordneter Bedeutung. Die Finanzanlagen haben sich im Wesentlichen durch die Übertragung von Beteiligungen auf andere Konzerngesellschaften gemindert. Sie betragen 34,3 MRD € und damit 0,7 MRD € weniger als im Vorjahr. Der hierin enthaltene Beteiligungsbesitz von 33,5 MRD € (Vorjahr: 34,3 MRD €) macht 93,0 % (Vorjahr 89,3 %) des Gesamtvermögens aus.

Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beliefen sich auf 0,3 MRD € (Vorjahr: 0,5 MRD €) bzw. 15,9 MRD € (Vorjahr: 15,0 MRD €). Ihr Anteil an der Bilanzsumme beträgt 0,9 % bzw. 44,0 %.

In den sonstigen Forderungen haben sich die Forderungen aus mittelfristigen Geldanlagen bei Kreditinstituten um 1,3 MRD € reduziert. Diese Forderungen wurden für die Rückzahlung einer Anleihe verwendet.

Das Eigenkapital ist leicht um 475 MIO € zurückgegangen. Die Minderung aufgrund der Dividendenzahlung für 2011 von 1.364 MIO € wurde durch den im Geschäftsjahr erwirtschafteten Jahresüberschuss von 889 MIO € nicht kompensiert. Insgesamt ergibt sich zum Jahresende 2012 ein Eigenkapital von 13,9 MRD € (Vorjahr 14,4 MRD €). Trotz des Rückgangs hat sich die Eigenkapitalquote durch das niedrigere Gesamtvermögen leicht von 37,4 % auf 38,6 % erhöht.

Im Jahresverlauf gingen die Rückstellungen um 0,7 MRD € auf 2,7 MRD € zurück. Der Rückgang betrifft mit 0,5 MRD € die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen. Hier hat sich unter anderem ausgewirkt, dass dem Bayer Pension Trust zusätzliche Mittel zur Deckung der Pensionsverpflichtungen zugeführt wurden und somit die Nettoverpflichtung nach Verrechnung mit dem Deckungsvermögen gesunken ist. Die Steuerrückstellungen sind durch geleistete Zahlungen um 108 MIO € zurückgegangen. Bei den sonstigen Rückstellungen haben im Wesentlichen geringere Risiken aus der Währungsumrechnung zu einer Minderung geführt.

Die Verbindlichkeiten sind insbesondere durch eine Rückführung der Finanzschulden um 1,2 MRD € gesunken und belaufen sich auf 19,4 MRD € (Nettobetrag nach Saldierung mit aufrechenbaren Forderungen; Vorjahr: 20,6 MRD €). Der Rückgang der Finanzschulden um 1,5 MRD € auf 20,8 MRD € (Vorjahr: 22,3 MRD €) resultierte im Wesentlichen aus der planmäßigen Rückzahlung einer Anleihe von 2,0 MRD €. Dem steht ein Aufbau der konzerninternen Verschuldung von 0,5 MRD € gegenüber. Die Nettoverschuldung liegt mit 19,9 MRD € (Vorjahr 21,1 MRD €) unter Vorjahr.

## 9. Beschaffung und Produktion

Im Berichtsjahr hat Bayer in 125 Ländern für rund 18,1 MRD € bei etwa 101.000 Lieferanten Waren und Dienstleistungen eingekauft und im zentralen Bestellsystem berichtet. Um den spezifischen Bedarf optimal zu bedienen, kauft jeder Teilkonzern direkte, produktionsbezogene Materialien selbst ein. Basierend auf zentralen Strategien werden hingegen indirekte, nicht produktionsrelevante Güter und Dienstleistungen von unseren Service-Gesellschaften oder dem Bereich mit dem höchsten Bedarf beschafft.

Wir streben verantwortungsvolles Handeln in der gesamten Lieferkette an. Konzernweit sind Nachhaltigkeitsaspekte in unsere Einkaufsprozesse integriert. Hierzu gehören Beschaffungskriterien wie Einhaltung von Gesetzen, Bedarfssicherung, Risikomanagement, konstante Qualität und Kostenreduzierung. Basis für die Zusammenarbeit mit Lieferanten ist der „Bayer Supplier Code of Conduct“, der unsere Nachhaltigkeitsanforderungen definiert und die Prinzipien des UN Global Compact umfasst. Unser Kodex ist fester Bestandteil der Lieferantenauswahl und -bewertung und konzernweit in die Bestellsysteme und Verträge rechtsverbindlich integriert. Durch Lieferantenbewertungen und Audits wird die Einhaltung unseres Verhaltenskodex überprüft. 2012 wurden Lieferanten anhand von webbasierten Lieferantenbewertungen und durch externe Audits überprüft. Außerdem nahmen Bayer-Auditoren im Berichtsjahr Audits bei Lieferanten mit Fokus auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz (Health, Safety, Environment = HSE) vor. Die Ergebnisse werden ausführlich analysiert und dokumentiert. Im Fall von Mängeln werden gemeinsam mit dem Lieferanten Aktionspläne aufgesetzt mit dem Ziel, die Sozial- oder Umweltstandards beim Lieferanten zu verbessern.

### HEALTHCARE

Produktionsnetzwerk schafft Vorteile

In einem weltweiten Produktionsnetzwerk aus eigenen Standorten und Lohnherstellern steuert die Organisationseinheit „Product Supply“ des Teilkonzerns HealthCare die gesamte Versorgungskette: vom Einkauf der Rohstoffe über die Herstellung bis hin zur Auslieferung der Produkte. Dadurch wollen wir kontinuierliche Verbesserungen hinsichtlich unserer Kosten, der Flexibilität und der Lieferzuverlässigkeit erzielen und unseren Anspruch erfüllen, den weltweit hohen Anforderungen an Qualität, Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz gerecht zu werden. Für die Herstellung von Arzneimitteln gelten außerordentlich strenge Qualitätsanforderungen. Sie werden unter dem Begriff „Good Manufacturing Practices“ (GMP) zusammengefasst. Ihre Einhaltung wird in regelmäßigen Abständen von internen Fachleuten, aber auch von Aufsichtsbehörden und externen Gutachtern geprüft.

Im Segment Pharma werden die Ausgangsstoffe für die Herstellung der Wirkstoffe für verschreibungspflichtige Arzneimittel in der Regel von externen Lieferanten bezogen. Zur Vermeidung von Lieferengpässen und um größere Preisschwankungen abzumildern, kaufen wir diese Ausgangsstoffe sowie Zwischenprodukte, die wir nicht selbst herstellen, in der Regel auf Basis globaler Verträge und/oder von mehreren durch uns auditierte und genehmigte Lieferanten.

Die Herstellung unserer Wirkstoffe für verschreibungspflichtige Medikamente erfolgt vor allem an den Produktionsstandorten Wuppertal und Bergkamen (Deutschland) sowie Berkeley und Emeryville (USA). Die Wirkstoffe werden weltweit zu fertigen Arzneimitteln verarbeitet und verpackt. Dabei decken wir ein breites Spektrum verschiedener Arzneiformen ab: feste Darreichungsformen wie Tabletten, Dragees oder Pulver, halbfeste Salben und Cremes sowie flüssige Arzneimittel, z.B. zur Anwendung in Injektionen oder Infusionen. Die hormonalen Verhütungsmittel werden außer zu Dragees oder Filmtabletten z.B. auch in Intrauterin-Systemen (Spiralen) verarbeitet. Diese Formulierungs- und Verpackungsaktivitäten erfolgen u.a. in Berlin, Leverkusen und Weimar (Deutschland), Garbagnate (Italien), Peking (China), São Paulo (Brasilien) sowie in Turku (Finnland). In Berkeley wird Kogenate™, das Medikament zur Behandlung der Bluterkrankheit, in einem biotechnologischen Verfahren produziert. In Emeryville wird Betaferon™/Betaseron™ zur Therapie der Multiplen Sklerose hergestellt.

Für die Division Consumer Care des Segments Consumer Health stellen wir bestimmte Wirkstoffe wie Acetylsalicylsäure und Clotrimazol in La Felguera (Spanien) konzernintern her. Die wichtigsten extern zugekauften Rohstoffe sind Naproxen, Zitronensäure, Ascorbinsäure und weitere Vitamine sowie Paracetamol. Zur Minimierung von geschäftlichen Risiken diversifizieren wir unsere Rohstoff-Bezugsquellen

weltweit und schließen langfristige Lieferverträge ab. Produktionsstätten der Division befinden sich u.a. in Myerstown (USA), Cimanggis (Indonesien), Lerma (Mexiko), Bitterfeld-Wolfen und Grenzach-Wyhlen (Deutschland) sowie Madrid (Spanien).

Die Diabetes-Care-Produkte (z. B. Blutzucker-Messgeräte) unserer Division Medical Care werden hauptsächlich von Original-Equipment-Manufacturer-(OEM-)Lieferanten gefertigt. Preise und Verfügbarkeiten der Materialien sind überwiegend durch langfristige Verträge abgesichert und unterliegen daher keinen größeren Schwankungen. Um unsere Kunden konstant und zuverlässig beliefern zu können, halten wir strategische Reserven bestimmter Materialien und Fertigerzeugnisse vor. Die Kontrastmittel für diagnostische Bildgebungsverfahren werden vor allem in Berlin (Deutschland) hergestellt. Medizinische Geräte wie Kontrastmittelinjektoren und mechanische Systeme zur Behandlung verengter oder blockierter Blutgefäße werden an Standorten nahe Pittsburgh sowie in Coon Rapids (beide USA) produziert. Die meisten der zur Herstellung von Medizingeräten benötigten Materialien und Komponenten werden von externen Lieferanten bezogen. Verfügbarkeit, Qualität sowie Preisstabilität der Materialien werden durch langfristige Verträge, sorgfältige Auswahl der Lieferanten sowie ein aktives Lieferantenmanagement sichergestellt.

Die Division Animal Health bezieht die pharmazeutischen Wirkstoffe für ihre Tierarzneimittel sowohl konzernintern als auch weltweit von externen Lieferanten. Die Herstellung unserer weltweit vermarkten Produkte aus dem Bereich Tiergesundheit erfolgt hauptsächlich an den Standorten Kiel (Deutschland) und Shawnee (USA).

### CROPS SCIENCE

CropScience steuert die Bereiche Beschaffung und Produktion ebenfalls in einer Organisationseinheit. Dies ermöglicht eine integrierte Lieferkette vom Rohstoffeinkauf über die Produktion von Fertigerzeugnissen bis zum Warenlager und anschließend die Vermarktung über ein zwei- oder dreistufiges Vertriebssystem, entsprechend den lokalen Marktbedingungen. Dadurch wollen wir kontinuierlich unsere Kostenstruktur verbessern, eine erhöhte Flexibilität und schnellere Reaktion auf Marktschwankungen gewährleisten sowie unseren hohen Anspruch an Qualität und Sicherheit erfüllen.

**Weltweites  
Beschaffungs- und  
Produktionsnetzwerk  
für Pflanzenschutz-  
produkte und Saatgut  
bei CropScience**

Um unserer Strategie Rechnung zu tragen und das Volumenwachstum unseres Geschäfts zu unterstützen, haben wir 2012 unsere Beschaffungsstrukturen weiter optimiert. So werden die wichtigsten Beschaffungsländer, und somit der Großteil unseres Einkaufsvolumens, nun zentral gesteuert. Durch diese Neuausrichtung der Organisationstruktur wollen wir gezielter auf die Beschaffungsmärkte eingehen und unsere Kostenposition optimieren. Zur Minimierung von einkaufsbezogenen Risiken wie Lieferengpässen oder größeren Preisschwankungen erfolgt darüber hinaus die Versorgung mit bedeutenden Einsatzstoffen vorrangig über langfristige Lieferverträge. Durch regelmäßige Überprüfung der Nachhaltigkeit und Qualität unserer Lieferanten können wir zudem sicherstellen, dass interne und externe Standards eingehalten werden.

Die Produkte der Bereiche Crop Protection und Environmental Science werden überwiegend an eigenen Produktions- und Formulierungsstandorten hergestellt. Zu den größten Standorten gehören Dormagen, Knapsack und Frankfurt a. M. (Deutschland), Kansas City (USA) sowie Vapi (Indien). Zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ermöglichen ein schnelles Reagieren auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte. Dort werden die Wirkstoffe entsprechend den lokalen Anforderungen und den Anwendungsbereichen zu Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Saatgutbehandlungsmitteln und Environmental-Science-Produkten weiterverarbeitet, konfektioniert und verpackt.

Die Saatgutproduktion des Bereichs Seeds erfolgt kundennah in Europa, Asien, Nord- und Südamerika und wird entweder in eigenen landwirtschaftlichen Betrieben oder über Vertragsanbau ausgeführt.

Wir investieren fortlaufend in unser globales Produktionsnetzwerk, um Kapazitäten für neue Produkte und Technologien sowie verbesserte Herstellungsprozesse zu schaffen. Um der fortwährend steigenden Nachfrage am Markt auf wettbewerbsfähige und zeitnahe Weise gerecht zu werden, steigen unsere gesamten Investitionen in Sachanlagen deutlich an. Wir wollen zwischen 2011 und 2016 rund 2 MRD € hierfür aufwenden. Bis Ende 2012 sind bereits Investitionen im Wert von rund 500 MIO € getätigten worden.

## MATERIALSCIENCE

Die Beschaffung des Teilkonzerns MaterialScience wird global durch die Organisationseinheit „Procurement & Trading“ gesteuert. Zur Nutzung von Synergien innerhalb von MaterialScience werden die weltweiten Procurement- und Trading-Prozesse zentral koordiniert und verwaltet. Durch Optimierung der Einkaufsstrukturen und -prozesse sollen die bestmöglichen Konditionen für die Beschaffung von Rohstoffen, Energien und Services im Markt erzielt werden.

Wesentliche Grundrohstoffe unserer MaterialScience-Produkte sind petrochemische Rohstoffe wie beispielsweise Benzol, Toluol und Phenol. Diese erwerben wir auf den Beschaffungsmärkten überwiegend im Rahmen langfristiger Verträge. Der Betrieb unserer Produktionsanlagen benötigt darüber hinaus in größerem Umfang Energie, vorrangig in Form von Strom und Dampf. Um das Preisänderungsrisiko zu minimieren, setzen wir bei der Strom- und Dampferzeugung auf eine ausbalancierte Diversifikation der Brennstoffe sowie auf einen Mix von externem Einkauf und Eigenproduktion.

Zu den wesentlichen Produktionsstandorten von MaterialScience zählen: Dormagen, Krefeld und Leverkusen (Deutschland) sowie Shanghai (China) und Baytown (USA). Diese sind für alle Business Units von MaterialScience tätig und werden zentral durch den Bereich Industrial Operations gesteuert. Weitere bedeutende Produktionsstandorte befinden sich in Antwerpen (Belgien), Brunsbüttel (Deutschland), Map Ta Phut (Thailand) sowie in Tarragona (Spanien) und werden durch die jeweilige Business Unit geführt.

World-Scale-Anlagen  
zur Kostensenkung im  
Bereich Commodities

Im Bereich der Commodities (Standard-Produkte mit großem Absatzvolumen) setzen wir zur Kostensenkung auf Produktionsanlagen mit einer großen Fertigungskapazität, die eine länderübergreifende Marktversorgung ermöglichen. Im Rahmen unserer differenzierten Geschäfte betreiben wir in ausgewählten Ländern eine größere Anzahl von Produktionsanlagen. In diesen Anlagen erfolgt die Abmischung und Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen („Systemhäuser“), die kundennahe Compoundierung von Polycarbonat-Granulaten und die Herstellung von Halbzeugen (Polycarbonat-Platten). Darüber hinaus gibt es regionale Produktionsstätten für funktionale Folien aus Polycarbonat und thermoplastischen Polyurethanen.

## 10. Produkte, Vertrieb und Märkte

Die Vertriebsaktivitäten innerhalb des Bayer-Konzerns sind aufgrund des diversifizierten Geschäftspolos dezentral organisiert.

Breites Produkt-  
portfolio im  
Segment Pharma

## HEALTHCARE

In unserem Segment Pharma bieten wir verschreibungspflichtige Arzneimittel an. Wir führen Arzneimittel für die Kardiologie wie den Gerinnungshemmer Xarelto™ (Rivaroxaban), Aspirin™Cardio zur Herzinfarktprävention und Adalat™ gegen Bluthochdruck und koronare Herzkrankheiten. Das Produktpool umfasst ferner den Bereich Frauengesundheit mit Produkten zur Empfängnisverhütung, z. B. YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ und Mirena™, sowie zur Hormonersatztherapie wie Angeliq™. Darüber hinaus bieten wir Spezialpharmazeutika an, die vorwiegend von Fachärzten verordnet werden, u. a. Betaferon™/Betaseron™ zur Behandlung der Multiplen Sklerose, Kogenate™ zur Behandlung von Patienten mit Hämophilie A und Nexavar™ gegen bestimmte Krebserkrankungen. Zu den wichtigsten Neueinführungen gehören das Krebsmittel Regorafenib (in den USA unter dem Handelsnamen Stivarga™ zugelassen) sowie Eylea™ (Aflibercept) zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration. Unsere Pharma-Produkte vertreiben wir primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser. Co-Promotion- und Co-Marketing-Vereinbarungen dienen der Optimierung unseres Vertriebs. So sichert das Abkommen über die gemeinsame Weiterentwicklung und Vermarktung des Blutgerinnungshemmbers Xarelto™ mit den Johnson & Johnson-Tochtergesellschaften Janssen Research & Development, LLC und Janssen Pharmaceuticals die zielgerichtete Entwicklung und bietet den Partnern die Chance, durch regionale Vermarktungsrechte am erwarteten Erfolg teilzuhaben.

Das Angebot unseres Segments Consumer Health umfasst im Wesentlichen verschreibungsfreie Produkte. Die Division Consumer Care ist auf rezeptfreie Medikamente, auch als „over the counter“ (OTC) bekannt,

spezialisiert und zählt zu den führenden Anbietern im otc-Markt. Wir bieten Produkte in allen bedeutsamen Therapiefeldern an. Dazu zählen die Schmerzmittel Aspirin™ und Aleve™/Naproxen sowie die medizinischen Hautpflegemittel Bepanthen™/Bepanthol™ und Canesten™. Das Produktsortiment umfasst ferner Nahrungsergänzungsmittel, z. B. One A Day™, Supradyn™, Berocca™ und Redoxon™, Antacida gegen Magenübersäuerung wie Talcid™ sowie Erkältungspräparate wie Alka-Seltzer Plus™ und White & Black™. Darüber hinaus bieten wir auch verschreibungspflichtige Dermatologieprodukte an. Die Verkaufs- und Vertriebskanäle der Division Consumer Care sind in der Regel Apotheken. In bestimmten wichtigen Märkten – wie den USA – sind auch Supermarktketten und andere Großanbieter von Bedeutung.

In der Division Medical Care vermarkten wir Blutzucker-Messsysteme wie Contour™ mit Einmal-Teststreifen und Breeze™ mit Multi-Teststreifen. Außerdem führen wir Contour™ USB mit einer integrierten Diabetes-Management-Software und möglicher Direktverbindung (plug & play) mit dem PC sowie das A1CNow™-System, mit dem der Langzeit-Blutzuckerwert (A1c) bestimmt wird. Diese Produkte vertreiben wir außerhalb Europas in der Regel über Apotheken, Drogerien, Handelsketten, Krankenhäuser und Großhändler. In Europa erfolgt der Vertrieb vor allem über Apotheken. Im Markt für Blutzucker-Messsysteme gehören wir zu den führenden Unternehmen. Darüber hinaus sind wir globaler Marktführer bei Kontrastmittel-Injektionssystemen für die Diagnose und Therapie beim Röntgen, in der Computertomographie und der Magnetresonanztomographie sowie von mechanischen Systemen zur Entfernung von Thromben aus Blutgefäßen. Für diese Geräte bieten wir auch Serviceleistungen an. Unser Produktpotfolio im Bereich von Kontrastmitteln, die in der diagnostischen Bildgebung eingesetzt werden, umfasst z. B. Ultravist™, Gadovist™/Gadavist™ und Magnevist™. Wir vermarkten unsere Produkte über eine weltweite Direktvertriebsorganisation an Kardiologen, Radiologen sowie Gefäßchirurgen in Krankenhäusern und ambulanten Versorgungszentren. Teilweise ergänzen wir den Vertrieb durch lokale Distributoren.

Die Division Animal Health bietet Arzneimittel und Pflegeprodukte für die Gesundheit von Haus- und Nutztieren an. Die umsatzstärkste Produktfamilie umfasst die Präparate von Advantix™ und Advantage™ zur Vorbeugung und Behandlung von Flohbefall bei Hunden und Katzen. Weitere wichtige Produkte sind Baytril™ gegen Infektionskrankheiten, die Entwurmungsmittel Drontal™ und Drontal™ Plus sowie Baycox™ zur Behandlung der Kokzidiose bei Nutztieren. Wir nehmen führende Positionen in einzelnen Ländern und Produktsegmenten ein und sind – gemessen am Umsatz – weltweit das fünftgrößte Unternehmen im Bereich der Tiergesundheit. Je nach nationalen Rechtsvorschriften sind Tierarzneimittel für die Endanwender auf tierärztliche Verordnung oder rezeptfrei bei Veterinären, in Apotheken oder im Einzelhandel erhältlich.

## CROPS SCIENCE

CropScience bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen im Bereich der Saatgutzüchtung, des Pflanzenschutzes und der verbesserten Pflanzeneigenschaften sowie der Schädlings- und Unkrautbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft an. Diese vermarkten wir entsprechend den lokalen Marktbedingungen. Unser Geschäft unterliegt der Saisonalität der verschiedenen Anbaukulturen und den daraus resultierenden Absatzzyklen.

CropScience vertreibt seine Produkte weltweit in mehr als 120 Ländern. Insbesondere in den Wachstumsländern soll das Geschäft in den kommenden Jahren durch den Einsatz von innovativen Spitzentechnologien weiter ausgebaut werden, um die weltweit steigende Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln decken zu können.

Das Crop-Protection-Geschäft stützt sich auf ein breites Portfolio an hochwirksamen Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Saatgutbehandlungsmitteln. Mit unserer Innovationsstärke und langjährigen Erfahrung mit Pflanzenschutz-Produkten zählen wir zu den weltweit führenden Unternehmen im Markt. So belegen wir im Insektizidmarkt weltweit die Führungsposition. Im globalen Fungizidmarkt ist CropScience auf dem zweiten Platz positioniert. Im weltweiten Markt der Unkrautbekämpfungsmittel (Herbizide) einschließlich der Wachstumsregulatoren nehmen wir die dritte Position ein. Der Bereich SeedGrowth umfasst die Anwendung von Pflanzenschutzsubstanzen, die speziell auf den Schutz von Saatgut und Keimlingen abgestimmt sind. Mit unseren Insektiziden, Fungiziden und Kombinationsprodukten sind wir eines der umsatzstärksten Unternehmen auf dem Gebiet der Saatgutbehandlung. Unsere Pflanzenschutz-Produkte vermarkten wir über ein zwei- oder dreistufiges Vertriebssystem, entweder über Großhändler oder direkt über den Einzelhandel.

Segment Consumer Health: verschreibungsfreie Produkte im Fokus

Integriertes Produktportfolio bei CropScience

Im Bereich Seeds konzentrieren sich unsere Vertriebsaktivitäten auf Saatgut in unseren Kernkulturen Raps, Baumwolle, Reis und Gemüse. Hier vertreiben wir hochwertiges Saatgut aus unserer eigenen Forschung und Züchtung. In diesen Kernkulturen haben wir starke Marktpositionen erreicht und sind weltweit vertreten. Zudem vermarkten wir seit 2011 Sojabohnensaatgut in den USA. Unsere wichtigsten Märkte sind für Rapssaatgut Nordamerika, für Baumwollsaatgut Nord- und Lateinamerika, Indien und Südeuropa sowie für Hybridreissaatgut Asien. Mit unseren Gemüsesorten sind wir in mehr als 100 Ländern weltweit präsent. Der Vertrieb unseres Saatguts erfolgt an Landwirte, Züchter, Fachhändler und die verarbeitende Industrie. Die mithilfe moderner Züchtungsmethoden entwickelten Pflanzeneigenschaften („Traits“) integrieren wir entweder in unsere eigenen Saatgutsorten oder vermarkten diese durch Auslizenziierung an andere Saatgutunternehmen.

Die Produkte unseres Geschäftsbereichs Environmental Science basieren sowohl auf eigenen als auch auf einlizenzierten Wirkstoffen und sind speziell auf den Einsatz außerhalb der Landwirtschaft ausgerichtet. Hier vermarkten wir Produkte zur Pflanzenpflege und Mittel für Haus und Garten an private Kunden sowie Lösungen für den professionellen Anwender in den Gebieten Landschaftspflege, Schädlingsbekämpfung und zur Kontrolle von Krankheitsüberträgern (Vektorenkontrolle). CropScience zählt gemessen am Umsatz zu den weltweit führenden Anbietern von Pflanzenschutzmitteln in nicht-landwirtschaftlichen Anwendungen. Die Environmental-Science-Produkte werden über verschiedene Vertriebskanäle vermarktet. Produkte für Haus und Garten vertreiben wir über Großhändler und den Facheinzelhandel an den Endverbraucher. Erzeugnisse für professionelle Anwender verkaufen wir über Großhändler. Im Bereich Vektorenkontrolle erfolgt ein Großteil des Geschäfts über Ausschreibungen von Regierungs- und nichtstaatlichen Organisationen.

## MATERIALSCIENCE

MaterialScience:  
eines der weltweit  
größten Polymer-  
Unternehmen

MaterialScience zählt zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen und ist ein führender Hersteller und Anbieter von Vorprodukten für harten und weichen Schaumstoff, Kunststoff-Granulaten sowie Rohstoffen für Lacke und Klebstoffe. In diesen Produktgruppen nimmt MaterialScience in allen regionalen Märkten führende Wettbewerbspositionen ein. Des Weiteren produzieren und vermarkten wir Kunststoffplatten und funktionale Folien sowie ausgewählte anorganische Grundchemikalien wie Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure und Salpetersäure. Letztere dienen entweder als Einsatzstoffe zur Herstellung unserer Produkte (beispielsweise Chlor) oder entstehen als Nebenprodukte der Kuppelproduktion (wie etwa Natronlauge) und werden an externe Kunden verkauft.

Unsere Produkte finden hauptsächlich Anwendung in der Automobil- und Bauindustrie, Elektro-/Elektronikindustrie sowie der Möbel- und Holzindustrie. Weitere Bereiche sind die Textil-, Sport- und Freizeitindustrie, die Medizintechnik und die chemische Industrie.

Unsere Polyurethanrohstoffe wie Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), Toluyliden-Diisocyanat (TDI) und Polyether (PET) bzw. die aus ihnen bestehenden, am Markt angebotenen Polyurethan-Systeme finden Einsatz als Hart- oder Weichschäume in einer Vielzahl von Anwendungen und Branchen. So werden sie in der Automobilindustrie für Autositze bzw. -bauteile wie Stoßfänger oder Armaturen verarbeitet, im Bauwesen und bei Anwendungen der Kühlkette als Isolier- und Dämmschicht genutzt sowie für harte Gehäuseteile, Matratzen, Polstermöbel oder Schuhsohlen verwendet.

Unsere Polycarbonate, die wir u. a. unter den Marken Makrolon™, Bayblend™ oder Makroblend™ vertrieben, kommen beispielsweise bei Gehäusen für Elektrogeräte, CDs / DVDs und Autoscheinwerfern zum Einsatz.

Die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties produziert Rohstoffe für Lacke, die z. B. für Automobil- und Großfahrzeuglacke verwendet werden, und Klebstoffe, die z. B. für Schuhe benutzt werden. Zu den Spezialitäten zählen u. a. Folien, die im Fahrzeugbereich oder in Computergehäusen eingesetzt werden, sowie Rohstoffe für Kosmetik- und Medizinprodukte.

Die Vermarktung unserer Produkte erfolgt meist über regionale und lokale Vertriebskanäle. Dabei setzen wir im Bereich der Auftragsabwicklung zunehmend auf E-Commerce-Plattformen. Darüber hinaus arbeiten wir mit Handelshäusern und lokalen, für das Geschäft mit Kleinabnehmern zuständigen, Distributoren zusammen. Weltweit operierende Großkunden werden von unseren Key Account Managern direkt betreut.

## 11. Forschung, Entwicklung, Innovation

**3,0** MRD € Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

- **2,0** MRD € bei HealthCare
- **0,8** MRD € bei CropScience
- **0,2** MRD € bei MaterialScience

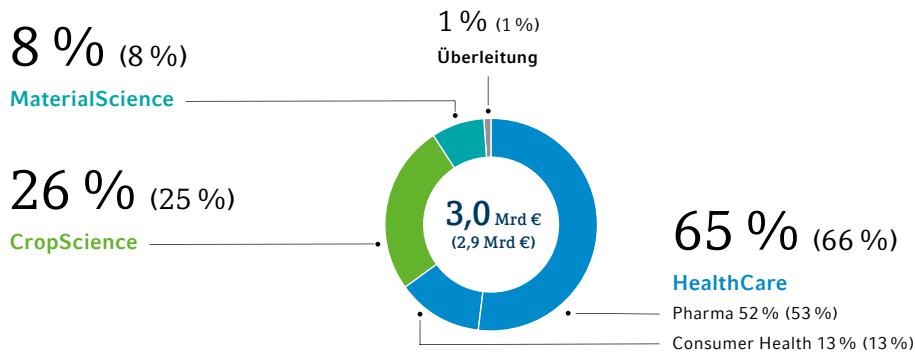
Innovationen sind der wesentliche Treiber für das zukünftige Wachstum unseres Unternehmens. Bayer setzt daher auf Forschung und Entwicklung. Im Jahr 2012 wurden 3.013 MIO € (Vorjahr: 2.932 MIO €) für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 7,6 % (Vorjahr: 8,0 %) bezogen auf den Umsatz. Weltweit arbeiten 12.900 Mitarbeiter in den Forschungs- und Entwicklungsbereichen.

Die weltweite Vernetzung und Zusammenarbeit über Bereichs- und Unternehmensgrenzen hinweg gewinnt zunehmend an Bedeutung. Dementsprechend arbeiten wir insbesondere in den beiden Life-Science-Bereichen HealthCare und CropScience eng zusammen. Aus der gemeinsamen Arbeit an Forschungsprojekten und der gemeinsamen Nutzung von Technologieplattformen erwarten wir neue Innovationsimpulse zur Verbesserung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze. Darüber hinaus sind Forschungsvorhaben mit externen Partnern aus Wissenschaft und Industrie fester Bestandteil unserer Innovationsstrategie. Diese Kooperationen und Allianzen mit führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen werden durch Crowdsourcing, Inkubatoren wie dem CoLaborator™ in den USA, und Innovationszentren („Science Hubs“) in Wachstumsregionen wie z.B. in Asien ergänzt, um den Zugang zu externem Innovationspotenzial im Sinne von **Open Innovation** zu erschließen.

Mit einer starken und effizienten Forschung und Entwicklung, einem internationalen Netzwerk von Partnern und einem Fokus auf Wachstumsgebiete und -märkte schaffen wir die Grundlage für den zukünftigen Erfolg des Unternehmens. Dabei stehen die Bedürfnisse unserer Kunden stets im Zentrum unserer Aktivitäten – ganz im Sinne unserer Mission „Bayer: Science For A Better Life“.

Forschungs- und Entwicklungskosten 2012

[Grafik 3.18]



## HEALTHCARE

In die Forschung und Entwicklung (F&E) der beiden Segmente Pharma und Consumer Health haben wir im Jahr 2012 1.962 MIO € (Vorjahr: 1.948 MIO €) investiert. Dies entspricht 65,1 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen. Für HealthCare selbst lag die Forschungskostenquote bei 10,5 % vom Umsatz (Vorjahr: 11,3 %). Im Bereich der Forschung und Entwicklung des Teilkonzerns HealthCare waren zum Abschlussstichtag rund 7.500 Mitarbeiter beschäftigt.

Im Segment **Pharma** betragen unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 1.566 MIO € (Vorjahr: 1.556 MIO €), dies entspricht einer Forschungskostenquote von 14,5 % (Vorjahr: 15,6 %). Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung unterstreichen unseren Fokus auf Wachstum durch Innovationen. Bei der Wirkstofffindung im Segment Pharma konzentrieren wir uns auf die Bereiche Kardiologie und Onkologie sowie auf gynäkologische Therapien und Hämatologie. Hinzu kommen die Therapiegebiete Entzündung und Augenheilkunde. Zudem stärken wir unsere etablierten Produkte durch Lebenszyklus-Management-Aktivitäten z. B. mit dem Fokus auf innovativen Darreichungsformen im Bereich der Schwangerschaftsverhütung.

Die Forschungsaktivitäten und -kapazitäten sind an den Hauptstandorten Berlin und Wuppertal (Deutschland) sowie Mission Bay/San Francisco und Berkeley (USA) gebündelt. In Berlin und Wuppertal konzentrieren wir uns im Wesentlichen darauf, neue Wirkstoffe zu finden, zu optimieren und zu entwickeln. Außerdem werden hier Untersuchungen zum Arzneimittelstoffwechsel, zur Pharmakokinetik, Toxikologie und klinischen Pharmakologie unternommen. Unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten an den Standorten Mission Bay und Berkeley konzentrieren sich auf Biologika und Hämatologie. Zudem befindet sich ein Innovationszentrum in Peking (China).

Zur Entwicklung neuer Wirkstoffe für Erkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf haben wir im Verlauf des Jahres 2012 mit mehreren Arzneimittlkandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline klinische Studien durchgeführt. Wir haben für einige dieser Arzneimittlkandidaten nach Abschluss der erforderlichen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Behörden gestellt.

Allein vier Medikamente beziehungsweise Wirkstoffe davon haben Blockbuster-Potenzial. Besonders hervorzuheben ist dabei unser Gerinnungshemmer Xarelto™ (Rivaroxaban), dessen Markteinführung in weiteren Ländern fortgesetzt wird und für den wir die Zulassung für zusätzliche Indikationen erhalten bzw. bei den entsprechenden Genehmigungsbehörden beantragt haben. Aus dem Bereich der Onkologie ist Regorafenib (in den USA unter dem Handelsnamen Stivarga™ zugelassen) zur Behandlung von fortgeschrittenem Darmkrebs zugelassen oder befindet sich im Zulassungsverfahren. Für Radium-223-Dichlorid (Alpharadin) wurde Ende 2012 die Zulassung zur Therapie von Knochenmetastasen bei Prostatakrebs-Patienten beantragt. Zu den vielversprechenden Launch-Produkten gehört auch Eylea™ (Aflibercept) zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration.

Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittlkandidaten sind:

Einreichungen	[Tabelle 3.28]
	Indikation
Aflibercept	EU, Japan, Behandlung bei Verschluss der zentralen Netzhautvene
FC-Patch Low	EU, Pflaster zur Empfängnisverhütung
Octocog Alfa*	USA, Prophylaxe bei Hämophilie A bei Erwachsenen
(Recombinant Factor VIII)	
Radium-223-Dichlorid	EU, USA, Behandlung von Knochenmetastasen bei hormonresistentem Prostatakrebs
Regorafenib	EU, Japan, Behandlung von Dickdarmkrebs
Regorafenib	USA, Japan, Behandlung metastasierter und/oder inoperabler Stromatumore im Gastrointestinalbereich
Riociguat	EU, USA, Behandlung der Pulmonalen Hypertonie (CTEPH)
Riociguat	EU, USA, Behandlung der Pulmonalen Hypertonie (PAH)
Rivaroxaban	EU, USA, Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms
YAZ™ Flex Plus	USA, Orale Empfängnisverhütung mit flexilem Einnahme-Regime und Folsäuresupplementierung

\* Octocog Alfa = Wirkstoff von Kogenate™

In der nachfolgenden Tabelle sind unsere wichtigsten Arzneimittelkandidaten der klinischen Prüfungsphasen II und III dargestellt:

Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase II und III)\*

[Tabelle 3.29]

	Indikation	Status
Aflibercept	Behandlung des diabetischen Makula-Ödems	Phase III
Aflibercept	Prävention von Gefäßneubildungen der Netzhaut nach pathologischer Myopie	Phase III
BAY 86-6150 (rFVIIa mutein)	Behandlung bei Hämophilie A	Phase II/III
BAY 94-9027 (rFVIII mutein)	Behandlung bei Hämophilie A	Phase III
Ciprofloxacin Inhalat	Behandlung von Lungeninfektionen	Phase III
LCS-16 (ULD LNG Contraceptive System)	Intrauterine Empfängnisverhütung, Wirkdauer bis zu 5 Jahre	Phase III
Prasterone**	Behandlung von vulvovaginaler Atrophie	Phase III
Rivaroxaban	Prävention schwerer kardialer Ereignisse (MACE)	Phase III
Sodium Deoxycholate***	Infektion zur Auflösung von submentalem Fett	Phase III
Sorafenib	Behandlung von Brustkrebs	Phase III
Sorafenib	Behandlung von Leberkrebs, adjuvante Therapie	Phase III
Sorafenib	Behandlung von Nierenkrebs, adjuvante Therapie	Phase III
Sorafenib	Behandlung von Schilddrüsenkrebs	Phase III
Tedizolid	Behandlung komplizierter Haut- und Lungeninfektionen	Phase III
Amikacin Inhalat	Behandlung von Lungeninfektionen	Phase II
BAY 80-6946 (PI3k Inhibitor)	Behandlung von rezidivierendem/resistentem Non-Hodgkin's Lymphom	Phase II
BAY 94-8862 (MR-Antagonist)	Chronische Herzinsuffizienz	Phase II
Radium-223-Dichlorid	Behandlung von Knochenmetastasen bei Krebs	Phase II
Refametinib (MEK-Inhibitor)	Krebstherapie	Phase II
Regorafenib	Krebstherapie	Phase II
Riociguat	Pulmonale Hypertonie	Phase II
Sorafenib	Krebstherapie	Phase II

\* Stand: 11.02.2013

\*\* Prasterone = Vaginorm

\*\*\* Sodium Deoxycholate = ATX-101

Das Wesen der Arzneimittelforschung und -entwicklung bedingt, dass nicht alle Wirkstoffe das jeweils festgelegte Projektziel erreichen werden.

Es besteht die Möglichkeit, dass einige oder alle der hier aufgeführten Projekte aufgrund wissenschaftlicher und/oder wirtschaftlicher Erwägungen abgebrochen werden und somit nicht zu einem marktfähigen Produkt führen. Zudem ist es möglich, dass die für diese Wirkstoffe erforderliche Zulassung als Arzneimittel durch die Food and Drug Administration (FDA), die European Medicines Agency (EMA) oder eine andere Zulassungsbehörde nicht erteilt wird.

Wir überprüfen unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline regelmäßig, um die aussichtsreichsten Pharma-Projekte mit Priorität voranzutreiben.

**Xarelto™** (Wirkstoff: Rivaroxaban) wird seit 2008 zur Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen eingesetzt. Xarelto™ ist in mehr als 120 Ländern weltweit zugelassen und wird außerhalb der USA von HealthCare in dieser Indikation vermarktet. 2011 wurde Xarelto™ zudem in der Europäischen Union (EU) für die Schlaganfallprophylaxe bei Patienten mit Vorhofflimmern und für die Behandlung von tiefen Venenthrombosen (DVT) sowie die Prävention wiederkehrender DVT und Lungenembolien nach einer akuten tiefen Venenthrombose bei Erwachsenen zugelassen. In Japan wurde Xarelto™ im Januar 2012 zur Prophylaxe von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei Patienten mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern zugelassen. Mit der Markteinführung wurde im April 2012 begonnen.

In den USA, wo Xarelto™ seit 2011 für die Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen sowie für die Prävention von Schlaganfällen bei Patienten mit Vorhofflimmern zugelassen ist, besitzt Janssen Pharmaceuticals, Inc., USA, eine Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, die Vermarktungsrechte für Xarelto™. HealthCare unterstützt den Vertrieb von Janssen Pharmaceuticals, Inc. in ausgewählten Krankenhäusern und Spezialmärkten in den USA.

**Xarelto™:**  
Zulassungen für  
weitere Indikationen

Basierend auf der erfolgreichen EINSTEIN-PE-Studie beantragten wir im April 2012 bei der europäischen Zulassungsbehörde European Medicines Agency (EMA) die Zulassung für Xarelto™ zur Behandlung der Lungenembolie sowie zur Sekundärprävention rezidivierender tiefer Venenthrombosen und Lungenembolien. Die Zulassung erhielten wir im November 2012. Im Mai 2012 beantragte unser Kooperationspartner Janssen Research & Development, LLC, USA, bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde Food and Drug Administration (FDA) die Zulassungen für Xarelto™ zur Behandlung tiefer Venenthrombosen oder Lungenembolien sowie zur Sekundärprävention rezidivierender venöser Thromboembolien (VTE). In einem beschleunigten Verfahren erteilte die FDA im November 2012 die Zulassung für diese Anwendungen.

In der Indikation Sekundärprävention nach akutem Koronarsyndrom (ACS) stellten wir im Dezember 2011 den Zulassungsantrag für Xarelto™ (Rivaroxaban) bei der europäischen Zulassungsbehörde EMA. Der Zulassungsantrag bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA wurde durch unseren Kooperationspartner Janssen Research & Development, LLC, USA, gestellt. Im Juni 2012 erhielten wir einen „Complete Response Letter“ der FDA im Zusammenhang mit der ACS-Indikation. Die angeforderten Informationen wurden im September 2012 durch unseren Kooperationspartner Janssen Research & Development, LLC eingereicht. Gleichzeitig wurde der Zulassungsantrag für Xarelto™ zur Prävention von Stentthrombosen bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom gestellt. Der europäische Zulassungsantrag für die Sekundärprävention nach akutem Koronarsyndrom beinhaltet ebenfalls die Prävention von Stentthrombosen.

**Riociguat** (sGC Stimulator) ist das erste Präparat einer neuen Klasse von gefäßerweiternden Substanzen – den Stimulatoren der löslichen Guanylatcyclase (sGC). Der als Tablette einzunehmende Wirkstoff wird derzeit als neuer Therapieansatz bei verschiedenen Formen des Lungenhochdrucks untersucht. Die beiden zulassungsrelevanten Phase-III-Studien CHEST-1 und PATENT-1 erreichten im Oktober 2012 ihre jeweiligen primären Endpunkte. Danach konnte Riociguat die körperliche Leistungsfähigkeit von Patienten mit chronisch-thromboembolischer pulmonaler Hypertonie (CTEPH) bzw. pulmonal-arterieller Hypertonie (PAH) im Vergleich zu Placebo signifikant verbessern. Auf Basis dieser Studien beantragten wir im Februar 2013 in den USA und der Europäischen Union die Zulassung für Riociguat zur Behandlung von CTEPH und PAH.

**Regorafenib** ist ein neuartiger, oral wirksamer Multi-Kinase-Inhibitor, der verschiedene Signalwege hemmt, die für das Tumorwachstum verantwortlich sind. Im Jahr 2012 haben wir die Zulassung für Regorafenib zur Behandlung von Patienten mit metastasiertem Darmkrebs (mCRC) in den USA, in Europa sowie Japan beantragt. Die Zulassungsanträge beruhen auf den Ergebnissen der weltweit durchgeföhrten Phase-III-Studie CORRECT. Im September 2012 wurde Regorafenib unter dem Markennamen Stivarga™ von der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA in der genannten Indikation zugelassen. Das japanische Gesundheitsministerium Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) gewährte im Zulassungsverfahren den Status der vorrangigen Prüfung (Priority Review).

Im April 2012 erreichte die klinische Phase-III-Studie GRID mit Regorafenib den primären Endpunkt – eine statistisch signifikante Verlängerung des progressionsfreien Überlebens: In der GRID-Studie wurde Regorafenib bei der Behandlung von Patienten mit metastasierten und/oder inoperablen gastrointestinalen Stroma-Tumoren (GIST) untersucht, bei denen die Erkrankung trotz vorheriger Behandlung mit Imatinib und Sunitinib weiter fortgeschritten war. Im August 2012 erfolgte die Einreichung in der

Indikation „**GIST**“ in den USA. Im Oktober 2012 gewährte die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA dem Zulassungsantrag den Status der vorrangigen Prüfung. Im Dezember 2012 stellten wir den Zulassungsantrag bei der japanischen Arzneimittelbehörde MHLW.

Mit Onyx Pharmaceuticals, Inc., USA, haben wir 2011 eine Vereinbarung getroffen, nach der Onyx Lizenzgebühren auf zukünftige weltweite Umsätze mit Regorafenib im Bereich der Krebsbehandlung erhalten würde.

**Radium-223-Dichlorid** (Alpharadin), das Krebsmedikament aus unserer gemeinsamen Entwicklung mit Algeta ASA, Norwegen, zeigte in einer zulassungsrelevanten Phase-III-Studie (ALSYMPCA) eine signifikante Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit von Patienten mit hormonresistentem Prostatakrebs (CRPC) und Knochenmetastasen. Basierend auf diesen positiven Ergebnissen beantragten wir im Dezember 2012 bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA sowie bei der europäischen Arzneimittelbehörde EMA die Zulassung für Radium-223-Dichlorid in der Indikation CRPC.

**Eylea™** (Wirkstoff: Aflibercept) ist unser gemeinsames Entwicklungsprojekt mit Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA. Aflibercept blockiert den natürlichen Wachstumsfaktor VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), wodurch die abnorme Bildung neuer Blutgefäße, die zu Blutungen neigen, verhindert wird. Das Präparat wird lokal ins Auge appliziert. In den USA, wo Eylea™ seit 2011 zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration (AMD) zugelassen ist, hält Regeneron Pharmaceuticals die alleinigen Rechte. Außerhalb der USA wird Bayer das Präparat vermarkten. Im Laufe des Jahres 2012 erhielt Eylea™ in verschiedenen Ländern die Zulassung zur Behandlung der feuchten AMD, darunter Japan, Australien sowie einige Länder in Lateinamerika. Im November 2012 erteilte die Europäische Kommission die Zulassung. Die Markteinführung von Eylea™ in Australien, Japan und Europa begann im November 2012.

Auf Basis der erfolgreichen Phase-III-Studien COPERNICUS und GALILEO erhielt unser Kooperationspartner Regeneron in den USA im September 2012 die Zulassungserweiterung für die Behandlung des Makula-Ödems nach Zentralvenenverschluss der Netzhaut. Im Dezember 2012 reichten wir den Zulassungsantrag in dieser Indikation bei der europäischen Arzneimittelbehörde EMA ein. Im Januar 2013 beantragten wir die Zulassung bei der japanischen Arzneimittelbehörde MHLW.

Zusätzlich zu der Indikation „feuchte AMD“ laufen derzeit weitere Phase-III-Studien mit Aflibercept zur Behandlung des diabetischen Makula-Ödems (DME) und der durch starke Kurzsichtigkeit bedingten choroidalen Neovaskularisation (mCNV).

Für den humanisierten monoklonalen Antikörper **Alemtuzumab** hat unser Kooperationspartner Genzyme Corp., USA, die Zulassung unter dem Handelsnamen Lemtrada™ für die Indikation Multiple Sklerose beantragt. Die entsprechenden Zulassungsanträge in der Europäischen Union und den USA wurden im 2. Quartal 2012 gestellt. Wir werden am zukünftigen Erfolg von Lemtrada™ über mögliche Lizenzentnahmen, Meilensteinzahlungen und weltweite Co-Promotion partizipieren.

Im Juli 2012 begannen wir eine internationale Phase-III-Studie zur Untersuchung des Entwicklungspräparats **BAY94-9027** zur Behandlung der Hämophilie A. Die Studie PROTECT VIII soll untersuchen, ob der rekombinante Gerinnungsfaktor VIII (rFVIII) BAY94-9027 bei prophylaktischer Anwendung den Schutz vor Blutungen über längere Zeiträume aufrechterhalten kann und sich gleichzeitig zur Therapie akuter Blutungen eignet. Für den Patienten könnte das weniger Injektionen bedeuten.

Auf dem Gebiet der Frauengesundheit forschen wir im Bereich gynäkologischer Therapien sowie nach weiteren Möglichkeiten zur Empfängnisverhütung. Unser **FC-Patch Low (Ethinylestradiol/Gestoden)** soll das einzige transparente sowie das kleinste und am niedrigsten dosierte Verhütungspflaster auf dem Markt werden. Im September 2012 beantragten wir die Zulassung in der Europäischen Union. Im Dezem-

ber 2012 wurde das europäische Zulassungsverfahren für unsere neue, niedrig dosierte Hormonspirale LCS-12 erfolgreich abgeschlossen. Diese Hormonspirale ist kleiner als Mirena™ und hat eine Wirkdauer von bis zu drei Jahren. Wir planen, die neue Hormonspirale in der EU unter dem Markennamen „Jaydess“ zu vermarkten. Im Januar 2013 wurde LCS-12 unter dem Markennamen **Skyla™** in den USA zugelassen. Eine weitere, ebenfalls kleinere Hormonspirale (**LCS-16**) mit einer Wirkdauer von bis zu fünf Jahren befindet sich noch in der klinischen Phase III. Im Oktober 2012 erklärte die Europäische Kommission ihr Einverständnis zur Zulassung unseres neuen, niedrig dosierten kombinierten oralen Kontrazeptivums **Flexyess™ (Drospirenon/Ethinylestradiol)**. Das flexible, verlängerte Einnahmeschema ermöglicht den Anwenderinnen, ihre Regelblutungen nach ihren jeweiligen Bedürfnissen zu planen. Erste Markteinführungen werden in der zweiten Hälfte des Jahres 2013 erwartet.

Lebenszyklus-  
Management für  
vermarktete  
Produkte

Um das Spektrum möglicher Anwendungsbereiche von bereits vermarkteten Produkten zu erweitern, investieren wir in ein kontinuierliches Lebenszyklus-Management. Wir wollen damit neue Indikationen identifizieren und verbesserte Darreichungsformen entwickeln. So wurde die Zusatzindikation zur Behandlung von starken und/oder verlängerten Regelblutungen ohne organische Ursache für unser orales Verhütungsmittel **Qlaira™/Natazia™** in den USA im März 2012 zugelassen.

Ein weiteres Beispiel ist unser Krebsmedikament **Nexavar™** (Wirkstoff: Sorafenib), das wir zusammen mit Onyx Pharmaceuticals, Inc., USA, weiterentwickeln. Der erfolgreiche Wirkstoff Sorafenib, der sowohl die Krebszellen als auch das Gefäßsystem des Tumors angreift, ist seit 2005 in der Indikation fortgeschrittenes Nierenzellkarzinom und seit 2007 in der Indikation Leberzellkarzinom zugelassen. Mit einem breit angelegten Lebenszyklus-Management-Programm wollen wir das Medikament über diese beiden Therapiebereiche hinaus weiterentwickeln. Im Januar 2013 erreichte eine klinische Phase-III-Studie, die Sorafenib als Monotherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem, Radiojod-refraktärem Schilddrüsenkrebs untersucht, ihren primären Endpunkt, eine statistisch signifikante Verlängerung des progressionsfreien Überlebens. Wir planen, auf Basis dieser Daten die Zulassung zur Behandlung bei Radiojod-refraktärem differenziertem Schilddrüsenkrebs zu beantragen. Darüber hinaus wird Sorafenib in Phase-III-Zulassungsstudien als adjuvante Therapie nach kurativer Tumorresektion bei Patienten mit Nierenzellkarzinom und Leberzellkarzinom geprüft. Außerdem führen wir Phase-III-Zulassungsstudien in Brustkrebs durch. Zwei klinische Phase-III-Studien mit Sorafenib zeigten nicht die gewünschten Ergebnisse. So erreichten eine Studie bei Patienten mit fortgeschrittenem nicht-kleinzeligen Lungenkarzinom, die bereits zwei oder drei vorherige Therapien erhalten hatten, sowie eine Kombinationsstudie mit Sorafenib und Erlotinib bei Leberkrebs nicht die primären Studiendpunkte.

Im Segment **Consumer Health** betragen unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 396 MIO € (Vorjahr: 392 MIO €). Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 5,1 % (Vorjahr: 5,4 %).

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division **Consumer Care** konzentrieren sich in den Zentren für Produktentwicklung in Morristown (USA) und Gaillard (Frankreich) darauf, rezeptfreie Medikamente, medizinische Hautpflegemittel sowie Nahrungsergänzungsmittel bis zur Marktreife zu entwickeln. Im Vordergrund steht dabei die Unterstützung sowohl bestehender als auch neuer Marken. Unsere auf den Endverbraucher ausgerichteten Entwicklungsstrategien zielen darauf ab, mithilfe modernster Technologien unser Markenportfolio durch neue Produkte, Verpackungen und Darreichungsformen zu erweitern und zu verbessern. Darüber hinaus arbeiten wir an der Neueinstufung von bislang verschreibungspflichtigen Medikamenten als rezeptfreie Produkte. Im Jahr 2012 konnte eine Reihe neuer Produktlinienerweiterungen in verschiedenen Märkten eingeführt werden. Dabei handelt es sich um neue Darreichungsformen und Anwendungsgebiete für bestehende Marken wie Canesten™, Bepanthen™/Bepanthol™ oder Alka-Seltzer Plus™.

In der Division **Medical Care** forschen wir insbesondere auf den Gebieten der Blutzuckermessung sowie an der Weiterentwicklung von Kontrastmitteln und medizinischen Geräten, die in der Diagnose und Therapie diverser Erkrankungen eingesetzt werden.

In unseren vier us-amerikanischen Forschungs- und Entwicklungsstandorten im Bereich Diabetes Care, von denen der größte in Tarrytown liegt, arbeiten wir daran, unsere Produktlinien zu stärken und weitere attraktive Segmente des Diabetesmarkts für uns zu erschließen. Im Geschäftsjahr 2012 haben wir wieder verschiedene innovative Produkte in wichtigen Ländern auf den Markt gebracht, die den individuellen Bedürfnissen von Menschen mit Diabetes gerecht werden. Dazu gehören beispielsweise die neue Generation der Contour™ XT (in den USA unter dem Namen Contour™ Next EZ auf dem Markt) und Contour™ Next USB Messgeräte sowie die neuen Contour™ Next Sensoren, die sich gegenüber Wettbewerbern durch höhere Genauigkeit auszeichnen.

Im Bereich unseres Kontrastmittel- und Medizingerätegeschäfts fokussieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die kontinuierliche Verbesserung unserer Kontrastmittel, Kontrastmittel-Injektionsgeräte sowie unserer Systeme zur Entfernung von Thromben aus Blutgefäßen und für andere Gefäßeingriffe. Damit wollen wir unsere Führungsposition weiter ausbauen. Darüber hinaus wollen wir z. B. medizinische Datenmanagementsysteme für Kontrastmittel und Kontrastmittel-Injektoren entwickeln. Unsere Forschungs- und Entwicklungszentren befinden sich in der Nähe von Pittsburgh und in Minneapolis (USA), in Berlin (Deutschland) sowie in Sydney (Australien). Im August 2012 erhielten wir von den europäischen Behörden die Zustimmung zur Zulassungserweiterung für das Kontrastmittel Gadovist™ (Wirkstoff: Gadobutrol) zur Diagnose von Erkrankungen im gesamten Körper mithilfe der Magnetresonanztomographie (MRT). Derzeit laufen weitere klinische Studien mit Gadobutrol in einer Reihe unterschiedlicher Indikationen zur Zulassung in anderen Ländern. Gadovist™/Gadavist™ erhielt die Erstzulassung 1998 und ist heute in über 90 Ländern zugelassen. Im September 2012 stellten wir auf der Jahrestagung der Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE) unser Atherektomiesystem Jetstream™ vor. Dieses kann zur Behandlung von Gefäßen unterschiedlichster Durchmesser eingesetzt werden und verfügt über eine aktive Absaugung, die das abgetragene Verschlussmaterial und Gerinnsel kontinuierlich abtransportiert. Als spezielle Technologie, die bei Blutgerinnsele (Thromben), weichen Plaques (Ablagerungen an der Gefäßwand) und verkalkten Läsionen einsetzbar ist, eröffnet Jetstream™ eine zusätzliche Behandlungsmöglichkeit für die periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK).

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division **Animal Health** am Standort Monheim (Deutschland) konzentrieren sich auf die Bereiche Antibiotika und Anti-Parasitika sowie auf Wirkstoffe zur Behandlung nicht-infektiöser Krankheiten bei Tieren. Seit März 2011 haben wir die Forschung von Animal Health in den BHC-Bereich Global Drug Discovery integriert. Der Vorteil besteht in der gemeinsamen Nutzung der Technologie-Plattformen sowie der Zusammenfassung von Know-how und Erfahrung bei der Wirkstofffindung. Parallel dazu setzen wir die Kooperation mit der CropScience-Forschung fort, insbesondere auf dem Gebiet der Parasitologie. Damit nutzen wir unseren Vorteil als weltweit einziges Unternehmen mit Forschung zur Verbesserung der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen unter einem Dach. Neben der Entwicklung neuer Produkte gegen bakterielle Erkrankungen und Parasiten bei Haus- und Nutztieren bauen wir das Produktportfolio im Bereich chronischer Nierenerkrankungen bei Katzen weiter aus. Darüber hinaus wurden verschiedene Produktlinienerweiterungen in unterschiedlichen Märkten zugelassen, so z. B. in Europa Seresto™ (Wirkstoffe: Imidacloprid und Flumethrin). Seresto™ ist ein Halsband für Hunde und Katzen mit einer deutlich verlängerten Wirkungsdauer gegen Zecken und Flöhe.

Strategische  
Kooperationen in  
Forschung und  
Entwicklung

## Open Innovation

Durch die strategische Zusammenarbeit mit Partnern schaffen wir den Zugang zu komplementären Technologien und zu externem Innovationspotenzial. Dabei arbeitet unser Segment **Pharma** innerhalb der einzelnen Entwicklungsstadien eines Medikaments mit verschiedenen Partnern zusammen. In der nachfolgenden Tabelle sind einige Beispiele aufgeführt:

Kooperationspartner Pharma

[Tabelle 3.30]

Partner	Ziel der Kooperation
Algeta ASA	Co-Entwicklung von Radium-223-Dichlorid für die Behandlung von Patienten mit hormonresistentem Prostatakrebs und Knochenmetastasen
Amgen Research GmbH	Zugang zu BiTE™-Antikörpern zur Entwicklung neuartiger Tumortherapien
Ardea Biosciences Inc.	Co-Entwicklung von onkologischen Produkten auf der Basis von MEK (mitogen-activated erk kinase) Inhibitoren
BioInvent International AB	Zugang zu Antikörper-Datenbank mit Option zur Einlizenzierung von Antikörpern
Celera Corp.	Erweiterung des Forschungsportfolios im Bereich der Onkologie
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Strategische Partnerschaft über die gesamte F & E-Wertschöpfungskette
Dyax Corp.	Zugang zu Antikörper-Datenbank mit Option zur Entwicklung neuartiger Tumortherapien
EndoCeutics Inc.	Entwicklung von Prasterone zur Therapie der vaginalen Atrophie und weiblichen sexuellen Dysfunktion
Evotec AG	Forschungskooperation zur Identifizierung und Validierung von Entwicklungs-kandidaten in der Endometriose
ImmunoGen Inc.	Einlizenzierung einer Technologie zur Entwicklung von antikörpergekoppelten Toxinen
Janssen Pharmaceuticals Inc. of Johnson & Johnson	Entwicklung von Xarelto™ (Rivaroxaban)
Ludwig Boltzmann Institute	Erforschung von Erkrankungen der Lungengefäße, insb. Lungenhochdruck; Suche nach Ansätzen zur Behandlung der Herzmuskelschwäche
Nektar Therapeutics	Co-Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Amikacin Inhaler)
Novartis AG	Entwicklung einer zielgerichteten inhalativen Antibiotikatherapie zur Behandlung von Infektionen der Lunge (Ciprofloxacin Inhaler)
OncoMed Pharmaceuticals Inc.	Erforschung und Entwicklung neuartiger Therapeutika gegen Krebsstammzellen
Onyx Pharmaceuticals Inc.	Co-Entwicklung von Nexavar™ und Entwicklung von Regorafenib für verschiedene Krebsindikationen
Prometheus Laboratories Inc.	Entwicklung diagnostischer in-vitro Assays für personalisierte Arzneimittel
Qiagen Manchester Ltd.	Entwicklung diagnostischer Tests für die Krebsbehandlung
Regeneron Pharmaceuticals Inc.	Entwicklung von Aflibercept zur Behandlung von Augenkrankheiten
Seattle Genetics Inc.	Einlizenzierung einer Technologie zur Entwicklung von antikörpergekoppelten Toxinen
Trius Therapeutics Inc.	Co-Entwicklung von Tedizolid zur Behandlung verschiedener Infektionen
Tsinghua University	Gründung eines gemeinsamen Forschungszentrums

Bereits im Jahr 2008 gingen wir eine strategische Allianz mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg, ein, das sich auf die Identifizierung und frühe Entwicklung neuer Therapieansätze für Krebserkrankungen konzentriert. Ziel dieser Kooperation ist es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Krebsforschung möglichst rasch in die Entwicklung neuer Medikamente oder Therapien umzusetzen. 2011 wurde die Partnerschaft für weitere drei Jahre verlängert. Bislang wurden 19 Projekte initiiert.

Seit dem Jahr 2009 betreiben wir die Internet-Plattform „Grants4Targets“. Mit diesem Crowdsourcing-Ansatz geben wir Forschern an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen sowie jungen Firmen die Möglichkeit, über ein Internet-Portal biologische Zielstrukturen, sogenannte „Targets“, für

eine Zusammenarbeit mit Bayer vorzuschlagen. Wir unterstützen Forscher mit Expertise und finanziellen Mitteln, um neue Therapieansätze in den Bereichen Onkologie, Gynäkologie, Kardiologie und Hämatologie zu entdecken. Durch die Bündelung der Expertise von Industrie und Wissenschaft wollen wir den Übergang von Grundlagenforschung zu neuen vielversprechenden Behandlungsmöglichkeiten beschleunigen. Bislang gingen 825 internetbasierte Anträge ein, von denen 114 Projekte gefördert werden.

Seit 2011 arbeiten wir mit dem Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für Lungengefäßforschung in Österreich bei der Erforschung von Erkrankungen der Lungengefäße, insbesondere von Lungenhochdruck, zusammen. Eine weitere Kooperation mit einem Ludwig Boltzmann Institut, dem LBI für Translationale Herzinsuffizienzforschung, Österreich, wurde im Oktober 2011 abgeschlossen und dient der Suche nach Ansätzen zur Behandlung der Herzmuskelschwäche.

Im März 2012 vereinbarten wir mit der Tsinghua-Universität in Peking, China, eine Kooperation auf dem Gebiet der biomedizinischen Wissenschaften für drei Jahre. Damit bauen wir unsere strategische Zusammenarbeit am bereits bestehenden gemeinsamen Forschungszentrum „Bayer-Tsinghua Joint Research Center for Innovative Drug Discovery“ (BTC) weiter aus.

Wir erweiterten im April 2012 unsere Kooperation mit der Amgen Research GmbH, München, um die Erforschung, Entwicklung und Vermarktung eines neuen bispezifischen T-cell Engager (BiTE™)-Antikörpers, der sich gegen eine neue, nicht genauer benannte Zielstruktur verschiedener Tumorarten richtet. Gemäß der jetzigen Vereinbarung werden wir mit Amgen von der Forschungsphase bis zum Abschluss möglicher Phase-I-Studien der klinischen Entwicklung zusammenarbeiten. Danach übernehmen wir die vollständige Kontrolle über die weitere Entwicklung und die potenzielle Vermarktung des Antikörpers.

Im September 2012 eröffneten wir unter dem Namen „CoLaborator™“ in San Franciscos Mission Bay, USA, ein neues Zentrum für junge Firmen aus dem Bereich der Biowissenschaften. Ziel des Inkubator-Konzepts ist es, junge Start-up-Unternehmen akademischer Forscher zu unterstützen. Die Wissenschaftler profitieren neben der Laborinfrastruktur auch von der Expertise der Bayer-Forscher, die z. B. eine professionelle, zielgerichtete Planung von Entwicklungsprogrammen ermöglichen kann. Wir streben dabei gleichzeitig an, für die jungen Unternehmen als erster Ansprechpartner bei deren Suche nach möglichen Kooperationspartnern zu dienen.

Im Oktober 2012 gingen wir eine strategische Allianz mit der Evotec AG, Hamburg, ein. Wir werden gemeinsam über fünf Jahre mehrere Endometriose-assoziierte Zielmoleküle erforschen. Ziel ist es, drei Arzneimittelkandidaten für die klinische Entwicklung zur Behandlung der Endometriose zu identifizieren.

Mit Qiagen Manchester Ltd., Großbritannien, haben wir im Oktober 2012 vereinbart, gemeinsam molekulare in-vitro-Tests, sogenannte Companion Diagnostics, zu entwickeln. Mithilfe dieser Tests sollen Patienten identifiziert werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf neue Krebsmedikamente von HealthCare ansprechen.

## CROPSCIENCE

Eines der Ziele von CropScience ist es, den Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette aufeinander abgestimmte innovative Lösungen für ausgewählte Kulturpflanzen anzubieten und somit die Landwirtschaft und die Ernährung der Weltbevölkerung zu unterstützen. Um diesem Innovationsanspruch gerecht zu werden, investiert CropScience stark in die Forschung und Entwicklung von neuen Produkten und setzt vermehrt auf Saatgut und neue Wachstumsgebiete, wie Pflanzengesundheit und Stresstoleranz. Des Weiteren nutzt CropScience sein globales Netzwerk an Forschungs- und Industriepartnern, um das Wachstum durch gemeinsame Entwicklungen voranzutreiben.

Mit Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 782 MIO € (Vorjahr: 723 MIO €) entfielen 26,0 % der Aufwendungen des Bayer-Konzerns für Forschung und Entwicklung im Jahr 2012 auf CropScience. Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 9,3 % (Vorjahr: 10 %) des erzielten Umsatzes des Teilkonzerns.

CropScience verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, in denen rund 4.400 Mitarbeiter tätig sind. Unsere größten Standorte zur Erforschung und Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln sind Monheim und Frankfurt a. M. (Deutschland) sowie Lyon (Frankreich). In Gent (Belgien), Haelen (Niederlande) sowie Morrisville und Lubbock (USA) befinden sich unsere bedeutendsten Forschungszentren im Bereich Seeds, die sich auf die Verbesserung von Saatgut mittels Saatguttechnologie und -züchtung konzentrieren. Zusätzlich wurde durch die Akquisition von AgraQuest, Inc. ein neuer Standort in Davis (USA) für biologische Pflanzenschutzstoffe in das Forschungs- und Entwicklungsnetwork aufgenommen.

Während die Forschungstätigkeiten an einigen zentralen Standorten gebündelt sind, finden die Entwicklungsaktivitäten sowie die Saatgutzüchtung sowohl in zentralen Einrichtungen als auch in zahlreichen Feldversuchsstationen weltweit statt. Dies gewährleistet die Prüfung der zukünftigen Wirkstoffe und Sorten gemäß den spezifischen regionalen Erfordernissen.

Um der Entwicklung der globalen Märkte in der Zukunft noch besser Rechnung tragen zu können, investieren wir verstärkt in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich Seeds, mit Saatgut und Pflanzeneigenschaften, sowie in neue Wachstumsbereiche wie Pflanzengesundheit und Stresstoleranz. Im Rahmen der Akquisition des US-Unternehmens AgraQuest, Inc. wird zudem der Forschungsbereich Biologics – biologische Pflanzenschutzmittel – ausgebaut. Insgesamt planen wir, zwischen 2011 und 2016 rund 5 MRD € in die Forschung und Entwicklung zu investieren.

Unsere Wissenschaftler aus den Bereichen Saatguttechnologie, Agrarchemie und Biologika arbeiten im Rahmen eines integrierten Forschungsansatzes zunehmend enger zusammen. Die Fachkompetenzen aus der chemischen und biologischen Forschung sowie der Feldentwicklung werden so optimal gebündelt und auf unsere langfristigen Forschungsziele und Geschäftsstrategien in den einzelnen Anbaukulturen ausgerichtet.

Im Bereich **Crop Protection** erforschen und entwickeln wir innovative, sichere und nachhaltige Produkte für den Einsatz als Insektizide, Fungizide, Herbizide und Saatgutbehandlungsmittel in der Landwirtschaft. Hierbei stehen uns moderne Technologien aus den Bereichen der Chemie, Biologie und Biochemie, wie etwa genetische Analysen, Hochdurchsatz-Screening und Bioinformatik, für die Identifizierung neuer chemischer Leitstrukturen zur Verfügung. Kooperationen mit externen Partnern ergänzen unsere eigenen Aktivitäten.

Wir erweitern zudem den Einsatzbereich unserer Wirkstoffe durch neue Mischungen oder die Entwicklung innovativer Formulierungen für bereits vermarktete Produkte, um deren Anwendbarkeit auf andere Kulturpflanzen zu ermöglichen oder die Handhabung der Produkte zu verbessern.

Unsere integrierte Produktpipeline für Pflanzenschutz und Saatguttechnologie enthält, neben einer Vielzahl von Saatgutsorten, insgesamt über 30 Projekte, die zwischen 2011 und 2016 an den Markt gebracht werden sollen und für die ein Spitzenumsatzpotenzial von über 4 MRD € erwartet wird. Im Bereich Crop Protection soll in diesem Zeitraum mit der Vermarktung von acht Projekten im chemischen Pflanzenschutz sowie einer Reihe biologischer Pflanzenschutzmittel begonnen werden. In unserem Saatgutgeschäft sollen im selben Zeitraum allein für die Flächenkulturen Baumwolle, Raps, Reis, Weizen und Sojabohnen über 15 neue Projekte zur Marktreife gebracht werden. Bei Gemüse planen wir, in diesem Zeitraum mehrere hundert neue Sorten unter der Marke Nunhems™ auf den Markt zu bringen.

Im Laufe des Jahres 2012 erreichten wir weitere Fortschritte im Prozess der Marktzulassung von Produkten. Zum einen erhielt das Fungizid **Luna™** (Fluopyram) von der amerikanischen Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency) die Zulassung. Es war in den USA bereits für die Anbausaison 2012 erhältlich. Luna™ wurde zur effektiven Bekämpfung von verschiedenen hartnäckigen Pilzerkrankungen bei Obst und Gemüse entwickelt. Es ermöglicht eine hervorragende Krankheitsbekämpfung und gewährleistet bessere Lagerfähigkeit und längere Haltbarkeit der Erntegüter. Das Produkt leistet somit wichtige Beiträge zur Versorgungssicherheit. Luna™ ist mittlerweile in verschiedenen Ländern in Nordamerika, Europa, Lateinamerika, Asien und Afrika zugelassen. Zum anderen erhielten wir im März 2012 die weltweit erste Zulassung für das neue Saatgutbehandlungsmittel **EverGol™** (Penflufen) in

Kanada und haben mit der Markteinführung begonnen. Weitere Zulassungen für die Produktfamilie **EverGol™/Emesto™** wurden in den USA erreicht. Die Produkte bieten Landwirten deutlich verbesserte Möglichkeiten zur Kontrolle von Pilzerkrankungen bei sehr geringen Aufwandsmengen.

Neben zahlreichen neuen Formulierungen stehen im Zeitraum bis 2016, die erfolgreiche Registrierung vorausgesetzt, drei vielversprechende neue chemische Pflanzenschutzprodukte zur Markteinführung an:

Geplante Markteinführung		[Tabelle 3.31]
Produkt (Wirkstoff)	Indikation	Geplante Markteinführung
Sivanto™ (Flupyradifurone)	Insektizid gegen saugende Insekten wie Blattläuse, Zikaden und Weiße Fliegen in Obst und Gemüse sowie in Ackerbaukulturen	2014/2015
Neue Bayer-Marke (N. N.)	Insektizid	2014
Neue Bayer-Marke (Triafamone)	Herbizid: Kontrolle von verschiedenen Unkräutern, einschließlich Hirse- und Gräser-Arten; präventive Anwendung möglich	2015

Zudem akquirierte CropScience im Jahr 2012 das Agro-Unternehmen AgraQuest, Inc. mit Sitz im kalifornischen Davis, USA. Die Transaktion wurde im August 2012 abgeschlossen und ermöglicht CropScience den weiteren Ausbau der Forschung und Produktpipeline im Bereich des biologischen Pflanzenschutzes. AgraQuest, Inc. ist ein weltweit tätiger Anbieter von innovativen Lösungen für den biologischen Pflanzenschutz auf Basis natürlicher Mikroorganismen. Die Akquisition soll uns zudem den Aufbau einer führenden Technologie-Plattform für biologische Produkte und die weitere Stärkung des strategisch bedeutsamen Obst- und Gemüsegeschäfts ermöglichen.

Im Bereich **Seeds** forschen wir an der Optimierung von Pflanzeneigenschaften und entwickeln neue Sorten in unseren bisherigen Kernkulturen Baumwolle, Raps und Reis sowie im Gemüsesaatgutbereich. Mittlerweile haben wir unsere Forschungsaktivitäten auch auf Getreide und Sojabohnen als neue Kernkulturen ausgedehnt. Im Fokus unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten stehen die agronomischen Eigenschaften dieser Kulturen. Unsere Forscher arbeiten an der Steigerung der Ertragskraft von Nutzpflanzen und der Erhöhung der Pflanzenqualität, z.B. durch veränderte Rapsölprofile oder optimierte Baumwoll-Faserqualitäten. Darüber hinaus entwickeln wir Pflanzen, die eine hohe Toleranz gegenüber externen Stressfaktoren wie extremen Temperaturen und Trockenheit aufweisen. Weitere Schwerpunkte bestehen darin, neue Herbizidtoleranzen auf der Basis alternativer Wirkmechanismen zu entwickeln sowie Insektenresistenz und Krankheitstoleranz zu verbessern. Dabei werden moderne Züchtungsverfahren von der markerunterstützten Zucht bis hin zu Methoden der Pflanzenbiotechnologie genutzt.

Neben den eigenen Produktentwicklungen haben wir unseren Geschäftsbereich Seeds auch durch strategische Akquisitionen gestärkt. So haben wir im Jahr 2012 das Wassermelonen- und Melonensaftgutgeschäft des US-amerikanischen Unternehmens Abbott & Cobb Inc. mit Sitz in Feasterville erworben. Die Übernahme unterstützt unser Geschäft mit Gemüsesaatgut. Des Weiteren sind wir in diesem Jahr mehrere Forschungscooperationen, unter anderem mit dem Forschungsinstitut Texas AgriLife Research der Texas A&M University, USA, zur Entwicklung und Vermarktung von Weizen, eingegangen. Diese Partnerschaften werden unseren verstärkten Fokus auf den Bereich Seeds unterstützen.

Das Geschäftswachstum im Bereich Seeds wird zudem durch die Einführung neuer Sorten und Pflanzeigenschaften unterstützt.

Im 1. Quartal 2012 begannen wir, konventionelle Raps-Sorten in mehreren europäischen Ländern zu vermarkten. Damit haben wir einen bedeutenden Schritt hinsichtlich der regionalen Expansion in dieser Kultur erreicht.

Unser Baumwollsaaftgut **FiberMax™** ist seit 2011 in den USA auch mit unserer eigenen Glyphosat-Herbizid-toleranz-Technologie **GlyTol™** erhältlich.

2014 planen wir, eine neue Kombination von Insektenresistenz sowie Herbizidtoleranz für Baumwolle anzubieten. Diese enthält dann erstmalig sowohl die **TwinLink™**- als auch die GlyTol™-Technologie, die den Landwirten eine integrierte Schädlings- und Unkrautkontrolle bietet. Für Raps ist im gleichen Jahr die Einführung einer neuen Hybridsaatgutlinie in Australien vorgesehen.

Unter der Marke **Arize™** ist die Vermarktung zahlreicher neuer Hybridreissorten mit verbesserten Stress- und Insektenresistenzeigenschaften ab 2014 geplant.

Ab 2015 wollen wir Sojabohnen-Erzeugern in Nordamerika ein wegweisendes herbizidtolerantes Saatgut mit einer neuen Wirkungsweise anbieten. Dieses ist sowohl gegen Isoxaflutole- als auch gegen Glyphosat-Herbicide tolerant und wird ein wichtiges Instrument zum Resistenzmanagement sein.

Neue Gemüsesaatgutsorten der Marke **Nunhems™** bringen wir kontinuierlich auf den Markt – im Jahr 2012 waren es rund 70. Auch für 2013 wird eine vergleichbare Anzahl an Innovationen erwartet.

**Environmental Science** testet und beurteilt Substanzen, die im Bereich Crop Protection sowie mit externen Partnern entwickelt wurden, hinsichtlich einer möglichen Anwendung außerhalb der Landwirtschaft. Zu den aktuellen Entwicklungsprojekten gehören Gele und Köder gegen Schadinsekten, Herbicide, Fungizide, biologische Lösungen sowie Mittel gegen krankheitsübertragende Insekten.

2012 wurde das Environmental-Science-Portfolio in den USA, unter anderem durch den erfolgreichen Vermarktungsbeginn von **Esplanade™**, einem auf dem Wirkstoff Indaziflam basierenden Produkt für professionelle Anwender, sowie dem Produkt **Durazone™** für Privatkunden, weiter ausgebaut. In Europa wurde das Bayer-Garden™-Geschäft durch **Permaclean™**, unser neues Kombi-Präparat mit Langzeitwirkung, gestärkt. Erfreuliche Fortschritte konnte Environmental Science auch mit dem Produkt **LifeNet™** erzielen. Für das Moskitonetz wurden weitere Registrierungen erzielt, sodass das Produkt mittlerweile in 19 afrikanischen Ländern zugelassen ist.

### Open Innovation

CropScience verfügt über ein weltweites Netzwerk von Forschungs- und Industriepartnern aus den verschiedensten Bereichen der Agrarwirtschaft, chemischer und biologischer Forschung sowie der Lebensmittelindustrie. Diese industrieübergreifenden Partnerschaften ermöglichen uns, die Bedürfnisse unserer Kunden noch besser zu verstehen und diesen langfristig gerecht zu werden.

Im Rahmen der Forschung arbeitet CropScience weltweit mit einer Vielzahl an Partnern zusammen. So verlängerten wir zum Beispiel die bereits erfolgreiche Forschungsvereinbarung zwischen CropScience und dem britischen ivcc. Das im November 2005 ursprünglich als Forschungskonsortium gegründete ivcc hat sich mittlerweile zu einer Produktentwicklungspartnerschaft (Product Development Partnership, PDP) weiterentwickelt. Das ivcc bringt Know-how und technische Ressourcen mit dem Ziel ein, die Entwicklung von neuen Insektiziden und Informationssystemen zur Bekämpfung von Krankheitsüberträgern (Vektorkontrolle) im Gesundheitswesen gemeinsam voranzutreiben und dadurch neue Wirkstoffe für Produkte zum Schutz der öffentlichen Gesundheit zu entwickeln. Beide Parteien wollen weitere drei Jahre zusammenarbeiten, um neue Substanzen gegen Moskitos zu entwickeln, die Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber übertragen.

Im Bereich **Seeds** stellt die Zusammenarbeit mit der australischen Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) und der australischen Grains Research and Development Corporation (GRDC) eine wichtige Partnerschaft dar. Strategische Kooperationen in der Weizenforschung bestehen zwischen CropScience und CSIRO bereits seit 2009. Das Ziel der Forschungspartnerschaft zwischen CropScience, CSIRO und GRDC ist es, innovative Lösungen zu finden, um den Ertrag von Weizen zu steigern und somit auch die Nachhaltigkeit der globalen Weizenproduktion zu erhöhen. Die im Jahr 2012 angekündigte Partnerschaft resultiert aus der Entwicklung eines biotechnologischen Verfahrens durch CSIRO, mit dem sich in Gewächshausversuchen der Ertrag von Weizen steigern ließ.

Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit der gesamten Lebensmittelkette sind besonders unsere „Food Chain Partnerships“ hervorzuheben. Unser internes globales Netzwerk an Länderorganisationen ermöglicht es uns, mit anderen in der Lebensmittelkette weltweit tätigen Unternehmen zusammenzuarbeiten und einen Mehrwert, etwa durch Rückverfolgbarkeit und erhöhte Warenqualität, zu generieren. Unsere

Expertise im Pflanzenschutz- und Saatgutgeschäft unterstützt somit die Basis für eine gesunde Ernährung, nachhaltigen Anbau von Lebensmitteln und die Einhaltung der Lebensmittelsicherheit. Zu den größten Partnern der insgesamt 240 „Food Chain Partnerships“ zählen unter anderem die us-amerikanischen PepsiCo, Inc., und Wal-Mart Stores, Inc., sowie die belgische UNIVEG-Group. Im Rahmen des Projektes mit UNIVEG, einem der weltweit größten Handelshäuser für frisches Obst und Gemüse, sind seit Beginn des Jahres 2012 erste Lieferungen von indischen Qualitäts-Tafeltrauben in Europa erhältlich. Zur besseren Rückverfolgbarkeit und Datenverwaltung hat CropScience einen eigenen Identitätsausweis für teilnehmende Landwirte entwickelt. Durch diesen Identitätsausweis wird sichergestellt, dass UNIVEG in Europa die hohen regulatorischen Anforderungen im Hinblick auf Qualität, Sicherheit, Rückverfolgbarkeit und Nachhaltigkeit erfüllen kann.

### **Stärkung der Life-Sciences-Forschung**

Bayer ist als einziges globales Unternehmen gleichzeitig in der Forschung zur Verbesserung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze aktiv. Aus dieser einzigartigen Aufstellung heraus geht Bayer auch bei der Innovation neue Wege. Durch die systematische und deutlich intensivere Zusammenarbeit der Forscher über die Grenzen der Teilkonzerne hinweg werden damit neue Innovationsimpulse gesetzt. 2012 wurde ein Konzept entwickelt, das den Forschern in den beiden Life-Science-Teilkonzernen HealthCare und CropScience ermöglichen soll, die Chancen der Zusammenarbeit optimal zu nutzen. Dieses Konzept beinhaltet unter anderem auch einen „Life Sciences Fund“, der neue Technologieplattformen und Forschungsprojekte in Kooperation mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen mit rund 30 MIO € pro Jahr unterstützt. Dabei geht es um zentrale Forschungsgebiete wie z. B. Genregulation, Energietoffwechsel und molekulare Signalwege sowie die verstärkte gemeinsame Nutzung von zukunftsweisenden Technologieplattformen. Bayer wird somit durch die systematische Nutzung von Synergien in den Life Sciences sein Innovationspotenzial für Pharma, Tiergesundheit und das Agrargeschäft weiter stärken.

### **MATERIALSCIENCE**

MaterialScience konzentriert seine Forschungsaktivitäten zum einen auf die Entwicklung von energie- und ressourcenschonenden Prozessen für die Herstellung von Kunststoffen. Zum anderen werden in enger Zusammenarbeit mit Kunden neue Anwendungsmöglichkeiten für unsere Hightech-Materialien entwickelt, die beispielsweise zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz oder auch der Sicherheit beitragen können.

In Forschung und Entwicklung investierte MaterialScience im vergangenen Jahr 242 MIO € (Vorjahr: 237 MIO €). Damit entfielen auf MaterialScience rund 8,0 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungskosten. Für den Teilkonzern selbst lag die Forschungskostenquote bei 2,1 % vom Umsatz (Vorjahr: 2,2 %). Darüber hinaus wandten wir zusätzliche 115 MIO € (Vorjahr: 118 MIO €) für gemeinsame Entwicklungsprojekte mit Kunden auf.

Mit Aufgaben im Bereich Forschung und Entwicklung waren 2012 rund 900 Mitarbeiter betraut. Ein Teil von ihnen arbeitet in unseren Innovationszentren in Leverkusen und Pittsburgh (USA) sowie in dem 2011 erweiterten Polymer Research & Development Center in Shanghai (China), das eine wichtige Rolle bei der Entwicklung neuer Produkte für den asiatischen Markt und beim Ausbau der technischen Expertise in der Region spielt. Durch diese lokale Präsenz sollen gleichzeitig die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten enger mit den Kunden in den Wachstumsregionen verknüpft werden.

In der Business Unit **Polyurethanes (PUR)** zielen wir vor allem auf die Weiterentwicklung von Polyurethan-Hartschaum als hocheffizientem Dämmstoff zum Schutz gegen Kälte und Hitze. Dieser leistet insbesondere im Bausektor und in der Kühlkette einen Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs und zum Schutz des Klimas. Mit unseren Innovationen wollen wir neben der Optimierung von Dämmeigenschaften vor allem den Flammenschutz weiter verbessern.

Eine beispielhafte Innovation für deutlich höhere Energieeffizienz bei Kühlgeräten ist unser **Baytherm™ Microcell**. Gegenüber den aktuell angewandten Standardlösungen ermöglicht dieses neuartige Material, dank wesentlich kleinerer Poren die Wärmeleitfähigkeit um bis zu 10 % zu senken. Eine funktionierende Kühlkette ist besonders mit Blick auf den Urbanisierungsprozess in Schwellenländern von großer Bedeutung. Die Weiterentwicklung in diesen Ländern wollen wir mit unseren Innovationen auf zahlreichen Ebenen, wie beispielsweise der Mobilität, unterstützen.

In der Automobilindustrie nimmt unter anderem die Leichtbauweise und damit verbundene Senkung des Treibstoffverbrauchs einen immer höheren Stellenwert ein. Unser Polyurethan unterstützt diesen Trend. Mit dem neuen System **Bayflex™ RIM**, das sogar leichter als Wasser ist, lässt sich etwa das Gewicht von Autokarosserieteilen um bis zu 30 % verringern.

Darüber hinaus wollen wir auf dem Gebiet der Prozessentwicklung die Effizienz weiter steigern, um so auch langfristig unsere Kostenführerschaft zu sichern. Unser Ziel ist dabei, die Rohstoffe für Polyurethane mit möglichst wenig Energie und Ausstoß von Treibhausgasen herzustellen. So arbeiten wir an der Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und dem Einsatz von  $\text{CO}_2$  als Baustein für Polymere. Anfang 2011 wurde so beispielsweise am Standort Leverkusen eine weltweit einzigartige Pilotanlage in Betrieb genommen, die durch die Verwertung des Abfallproduktes  $\text{CO}_2$  die Herstellung von Polyetherpolycarbonat-polyol (PPP) – ein Ausgangsstoff für Polyurethane – ermöglicht.

In der Business Unit **Polycarbonate (PCS)** zielen unsere Forschungs- und Innovationsaktivitäten auf die Entwicklung neuer Produkte, die insbesondere gewichtsreduzierte Anwendungen ermöglichen, neue Maßstäbe für Energieeffizienz und Sicherheit setzen sowie eine höhere Designfreiheit erlauben. Dabei konzentrieren wir uns auf ausgewählte Entwicklungsgebiete.

Neue Anwendungen im Bereich Konsumentenelektronik sollen leichter, kompakter, flammgeschützt und gleichzeitig bruchsicher sein. Daher entwickelt MaterialScience gemeinsam mit Kooperationspartnern, unter anderem mit dem Institut für Verbundwerkstoffe in Kaiserslautern (Deutschland), gewichtsreduzierte und glasfaserverstärkte Materialien beispielsweise für sogenannte „Ultramobile Notebooks“. Diese Materialien ermöglichen die Herstellung von extrem dünnwandigen und gleichzeitig widerstandsfähigen Gehäuseteilen, die den Gebrauchsgewohnheiten des Konsumenten, aber auch den sehr hohen Flammeschutzbestimmungen der IT-Industrie entsprechen.

Des Weiteren entwickeln wir Polycarbonat-Materialien für das sogenannte LED-Beleuchtungsmanagement. LEDs finden breite Anwendung – von der Straßenbeleuchtung bis zu Sonderbereichen wie Frontscheinwerfer in Kraftfahrzeugen. Dabei spielen vor allem der erheblich niedrigere Stromverbrauch sowie die Möglichkeit, Lampen mit sehr kleinen Maßen herzustellen, eine wichtige Rolle. Im Fokus unserer Aktivitäten liegt derzeit der Aufbau eines Materialportfolios für diesen Anwendungsbereich. Neben Materialien mit maßgeschneiderten optischen Eigenschaften, beispielsweise für optische Linsen oder Lichtleiter, entwickeln wir ein thermisch leitfähiges Material, um die spezielle Wärmeentwicklung von LEDs aus dem Gehäuse ableiten zu können.

Eine Neuerung im Bereich Materialien bietet auch der Einsatz von wiederverwerteten Kunststoffen wie die Polycarbonat-Mischungen vom Typ **Bayblend™ GR**, die etwa in Laptopgehäusen verwendet werden.

In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties (CAS)** treiben wir die Entwicklung von Polyurethan-Rohstoffen für hochwertige Lacke, Kleb- und Dichtstoffe voran.

Äußerst beständige Beschichtungen werden unter anderem in Automobilen, Bussen, Bahnen, Schiffen und Flugzeugen eingesetzt. Verwendung finden sie außerdem in Windkraftanlagen, Pipelines und Stahlkonstruktionen. Alle diese Bereiche verzeichnen ein anhaltend starkes Marktwachstum. Der Schwerpunkt unserer Entwicklungsarbeiten liegt in der nächsten Generation umweltverträglicher Beschichtungen, die Ressourcen stärker schonen und in der Anwendung effizienter sind. Dabei konzentrieren wir uns auf lösungsmittelarme und -freie sowie wässrige Systeme. Auch bei der Weiterentwicklung unseres Kleb- und Dichtstoffportfolios zielen wir auf umweltverträgliche und anwenderfreundliche Systeme zur Ablösung von noch immer weitverbreiteten Lösungsmittelsystemen.

Neben diesen klassischen Anwendungsgebieten entwickeln wir darüber hinaus unser Portfolio an Produkten und Lösungen in Richtung neuer lukrativer Marktsegmente weiter. Grundlage hierfür bilden die hervorragenden mechanischen und optischen Eigenschaften sowie die große Vielseitigkeit aliphatischer Polyurethansysteme.

Im Bereich der funktionalen Folien (Functional Films) stehen zum einen Produkte auf Basis von Polycarbonat bzw. thermoplastischem Polyurethan im Mittelpunkt. Durch die Kombination mit zusätzlichen Oberflächentechniken und die Veränderung von Materialeigenschaften entstehen multifunktionale oder holographische Folien. Diese eröffnen neue Anwendungsfelder in attraktiven Bereichen wie 3D-Flachbildschirmen. Zum anderen konzentrieren wir uns auf das Thema elektroaktive Polymere (EAP) als Plattformtechnologie. Unsere Forschungsarbeit gilt vor allem Polymer-Folien, auf deren Basis wir mit Industriepartnern alternative Motor- und Generatorkonzepte entwickeln und an Sensorfolien arbeiten.

Zusätzlich zu den spezifischen Entwicklungsaktivitäten beschäftigen wir uns auch mit einzelnen, spartenübergreifenden Entwicklungen. Ein Beispiel hierfür ist eine spezielle Systemlösung für die Herstellung beschichteter Teile etwa für den Automobilinnenraum. Sie erfolgt in einem einzigen Herstellschritt, wodurch deutliche Kostenvorteile und eine gesteigerte Produktivität erzielt werden.

### **Open Innovation**

Im Sinne der Open Innovation setzt MaterialScience zunehmend auf die Zusammenarbeit mit externen wissenschaftlichen Einrichtungen wie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (Deutschland) und der Chinese Academy of Science (China). Daneben erhalten wir wichtige Innovationsimpulse aus Kooperationen mit Kunden bzw. mit anderen Branchen, etwa über das Unternehmensnetzwerk future\_bizz ([www.FUTURE-BIZZ.DE](http://www.FUTURE-BIZZ.DE)). Unser Ziel ist es, mit den besten Partnern aus den für uns bedeutenden Industriezweigen zusammenzuarbeiten und so Kompetenzen zu vereinen und in Innovationen umzusetzen. Externe Netzwerke in Wissenschaft und Industrie werden sowohl seitens der Geschäftseinheiten als auch zentral durch die Abteilung New Business unterhalten.

Eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Kast GmbH & Co. (Deutschland) und dem Institut für Massivbau und Baustofftechnologie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) stellt die Entwicklung eines Spezialklebstoffes für Gebäude dar. Dieser kann in Verbindung mit einem Glasfasergerwebe das Mauerwerk verstärken und so bei einem Erdbeben den Einsturz verzögern. Der Vorteil des Systems mit dem Namen **EQ-Top™** ist auch seine einfache Anwendbarkeit, da es sich wie eine Tapete aufbringen lässt.

Im Bereich Energieeffizienz entwickelten wir mit der Firma Hella KGaA (Deutschland) das innovative, modulare Straßenbeleuchtungskonzept „Eco StreetLine“. Durch den Einsatz effizienter LED-Technologie lässt sich gegenüber herkömmlichen Straßenbeleuchtungen der Energieverbrauch verringern, zudem ermöglicht die lange Lebensdauer der optischen Linsen eine Senkung der Betriebskosten.

Darüber hinaus entwickelten wir mit Hella KGaA und dem Fraunhofer-Institut für Lasertechnik in Aachen eine Prozesskette zur Herstellung sogenannter Kunststoff-Freiformoptiken für die Automobilbeleuchtung. Das Projekt wurde durch das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

### **BAYER TECHNOLOGY SERVICES**

Bayer Technology Services ist ein wichtiger Innovationspartner für Forschung, Entwicklung und Engineering im gesamten Konzern. Bei technologischen Lösungen, insbesondere in den Bereichen der Prozesstechnologie, dem Anlagenbau, der Automatisierung und der Produktentwicklung, arbeiten alle Teilkonzern weltweit eng mit der Servicegesellschaft zusammen.

Bayer Technology Services entwickelt zusammen mit den Teilkonzernen z. B. neue, energie- und rohstoffeffiziente Produktionsverfahren, um Technologie- und Kostenführerschaften nachhaltig zu sichern. Ein Beispiel ist die Polymer-Synthese für MaterialScience. Die zentrale Weiterentwicklung von teilkonzernübergreifenden Querschnittstechnologien – wie z. B. der Nano- und Biotechnologie oder des Know-hows auf dem Gebiet der mathematischen Simulation und der statistischen Datenanalyse – ist wichtig für HealthCare und CropScience, um die Entwicklung von neuen Produkten zu verkürzen. Dazu gehören auch völlig neue Produktionskonzepte, die z. B. im Forschungszentrum INVITE – einer Kooperation von Bayer Technology Services und der Technischen Universität Dortmund – entwickelt werden. Ein Beispiel hierfür sind neue flexible, modular aufgebaute Produktionskonzepte für HealthCare.

Technology Services  
unterstützt alle  
Teilkonzerns mit  
Technologie-  
plattformen

## 12. Übernahmerelevante Angaben

### ERLÄUTERNDER BERICHT GEMÄSS §§ 289 ABSATZ 4, 315 ABSATZ 4 HGB

Das Grundkapital der Bayer AG zum 31. Dezember 2012 betrug 2.117 MIO € und war eingeteilt in 826.947.808 nennbetragslose Stückaktien, die auf den Namen lauten. Damit blieben Grundkapital und Zahl der Aktien gegenüber dem Ende des Vorjahres unverändert. Jede Aktie hat ein Stimmrecht.

#### INTERNET

Stimmrechtsmitteilungen veröffentlichten wir unter:  
[WWW.INVESTOR.BAYER.DE/](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/)  
AKTIE/AKTIONAERSSTRUKTUR

Im Rahmen der Mitarbeiterbeteiligungsprogramme bestehen teilweise zeitliche Verfügungsbeschränkungen für eine geringe Zahl von Aktien, z. B. im Fall von Haltefristen.

Der Bayer AG sind im Geschäftsjahr 2012 keine Meldungen hinsichtlich direkter und indirekter Beteiligungen zugegangen, die 10 % der Stimmrechte übersteigen. Damit liegt der Gesellschaft keine Meldung zu einer Beteiligung über 10 % der Stimmrechte vor.

Gemäß § 84 Abs. 1 AktG werden die Mitglieder des Vorstands durch den Aufsichtsrat bestellt bzw. abberufen. Da die Bayer AG in den Anwendungsbereich des Mitbestimmungsgesetzes fällt, hat die Bestellung bzw. Abberufung von Vorstandsmitgliedern in einer ersten Abstimmung mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen der Mitglieder zu erfolgen. Kommt eine solche Mehrheit nicht zustande, kann die Bestellung gem. § 31 Abs. 3 MitbestG in einer zweiten Abstimmung mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Mitglieder erfolgen. Wird auch hierbei die erforderliche Mehrheit nicht erreicht, erfolgt eine dritte Abstimmung, in der ebenfalls die einfache Stimmenmehrheit maßgeblich ist. Dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats stehen in dieser Abstimmung gem. § 31 Abs. 4 MitbestG dann jedoch zwei Stimmen zu. Gemäß § 6 Abs. 1 der Satzung der Bayer AG hat der Vorstand aus mindestens zwei Personen zu bestehen. Werden mehrere Personen zu Vorstandsmitgliedern bestellt, kann der Aufsichtsrat gemäß § 84 Abs. 2 AktG bzw. § 6 Abs. 1 der Satzung ein Mitglied zum Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung bedürfen gemäß § 179 Abs. 1 AktG eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Abs. 2 AktG eine Mehrheit von drei Vierteln des bei der Abstimmung vertretenen Grundkapitals erfordert. Soweit die Änderung des Unternehmensgegenstands betroffen ist, darf die Satzung jedoch nur eine größere Mehrheit vorsehen. Die Satzung der Bayer AG macht in § 17 Abs. 2 von der Möglichkeit der Abweichung gemäß § 179 Abs. 2 AktG Gebrauch und sieht vor, dass Beschlüsse grundsätzlich mit einfacher Stimmenmehrheit und, soweit eine Kapitalmehrheit erforderlich ist, mit einfacher Kapitalmehrheit gefasst werden können.

Im Handelsregister der Bayer AG sind Satzungsbestimmungen zu einem Genehmigten Kapital I und einem Genehmigten Kapital II eingetragen. Durch das Genehmigte Kapital I ist der Vorstand bis zum 29. April 2015 berechtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital um bis zu 530 MIO € zu erhöhen. Die Ausgabe neuer Aktien kann dabei gegen Bar- und/oder Sacheinlagen erfolgen, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen insgesamt nur um bis zu 423 MIO € erfolgen dürfen. Bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen unter Verwendung des Genehmigten Kapitals I ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren. Von einer Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts bei Ausgabe von Aktien aus dem Genehmigten Kapital I darf der Vorstand maximal in einem Umfang von 20 % des Grundkapitals Gebrauch machen. Vorbehaltlich eines neuen Beschlusses zum Bezugsrechtsausschluss darf der Vorstand auch unter weiteren Ermächtigungen zu Kapitalmaßnahmen (Genehmigtes Kapital II, Options- oder Wandelanleihen, Erwerb und Veräußerung eigener Aktien) insgesamt nur maximal in einem Umfang von 20 % des Grundkapitals ein Bezugsrecht der Aktionäre ausschließen.

Durch das Genehmigte Kapital II ist der Vorstand bis zum 29. April 2015 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital einmal oder mehrmals gegen Bareinlage um bis zu 212 Mio € zu erhöhen. Den Aktionären ist dabei ein Bezugsrecht zu gewähren, das der Vorstand jedoch mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausschließen kann, soweit die Ausnutzung des Genehmigten Kapitals II im Rahmen einer Kapitalerhöhung erfolgt, die 10 % des zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung und des zum Zeitpunkt der Ausnutzung dieser Ermächtigung bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet und der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien nicht wesentlich unterschreitet.

Im Zusammenhang mit einer Ermächtigung zur Ausgabe von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) in Höhe eines Nennbetrags von insgesamt 6 MRD € bis zum 29. April 2015 besteht ein bedingtes Kapital von 212 Mio €. Das den Aktionären grundsätzlich eingeräumte Recht zum Bezug der Schuldverschreibungen kann vom Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, sofern u. a. der anteilige Betrag der zur Bedienung vorgesehenen Aktien 10 % des Grundkapitals nicht übersteigt; auf diese Grenze von 10 % sind andere Ausgaben von Aktien unter Ausschluss des Bezugsrechts in direkter oder sinngemäßer Anwendung von § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG anzurechnen. Außerdem hat der Vorstand in der Hauptversammlung im Jahr 2010 die Ermächtigung zum Erwerb und zur Veräußerung eigener Aktien bis zu einer Höhe von 10 % des Grundkapitals erhalten. Auch diese Ermächtigung ist bis zum 29. April 2015 befristet.

Als wesentliche Vereinbarung, welche unter der Bedingung eines Kontrollwechsels (Change of Control) steht, ist die mit der Bayer AG und deren US-Tochtergesellschaft Bayer Corporation vereinbarte syndizierte Kreditlinie über 3,5 MRD € mit einer um ein Jahr verlängerten Laufzeit bis zunächst 2017 zu nennen. Bayer hat diesen Kredit bislang nicht in Anspruch genommen. Die kreditgewährenden Banken könnten die Kreditlinie im Falle eines Kontrollwechsels bei Bayer kündigen und alle bis dahin unter dieser Kreditlinie gegebenenfalls in Anspruch genommenen Darlehen fällig stellen.

Weiterhin sehen auch die Anleihebedingungen der in den Jahren 2006 bis 2012 unter dem bestehenden Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von 3,3 MRD € (Stand: 31. Dezember 2012) eine Change-of-Control-Klausel vor. Gläubigern dieser Schuldverschreibungen steht für den Fall eines Kontrollwechsels und einer sich innerhalb von 120 Tagen nach dem Eintritt des Kontrollwechsels anschließenden Verschlechterung des Kreditratings der Bayer AG das Recht zu, von der Bayer AG den Rückkauf der Schuldverschreibungen zu verlangen.

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen für den Fall eines Übernahmeangebots für die Bayer AG Vereinbarungen, die mit den Bestimmungen der Ziffer 4.2.3 des Deutschen Corporate Governance Kodex in Einklang stehen. Danach soll eine Zusage für Leistungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels maximal drei Jahresvergütungen betragen und die Vergütung für die Restlaufzeit des Anstellungsvertrags nicht überschreiten.

# 13. Corporate-Governance-Bericht

Zugleich Bericht gemäß Ziffer 3.10 Deutscher Corporate Governance Kodex

## 13.1 Erklärung zur Unternehmensführung\*

\* nicht Teil des geprüften Lageberichts

### ERKLÄRUNG DES VORSTANDS UND DES AUFSICHTSRATS DER BAYER AG zum Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 15. Mai 2012 gemäß § 161 AktG

§ 161 AktG verpflichtet den Vorstand und den Aufsichtsrat der Bayer AG jährlich zu erklären, dass den vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des elektronischen Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ (Kodex) entsprochen wurde und wird oder welche Empfehlungen nicht angewendet wurden oder werden und warum nicht. Die letzte jährliche Erklärung wurde im Dezember 2011 abgegeben und im Februar 2012 ergänzt.

Für die Vergangenheit bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Kodex-Fassung vom 26. Mai 2010. Für die gegenwärtige und künftige Corporate-Governance-Praxis der Bayer AG bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Empfehlungen des Kodex in seiner Fassung vom 15. Mai 2012.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Bayer AG erklären gemäß § 161 AktG:

- Den Empfehlungen des Kodex wurde seit Abgabe der letzten jährlichen Entsprechenserklärung im Dezember 2011 mit der vorübergehenden Ausnahme entsprochen, die in der Ergänzung vom Februar 2012 zur Entsprechenserklärung vom Dezember 2011 genannt ist. Ziffer 5.4.6 Absatz 2 der Kodex-Fassung vom 26. Mai 2010 wurde nicht angewendet.

Die Hauptversammlung 2012 hat auf Vorschlag von Vorstand und Aufsichtsrat beschlossen, im Wege der Satzungsänderung nur noch eine feste Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder vorzusehen. Ziffer 5.4.6 Absatz 2 in der Fassung vom Mai 2010 enthielt die Empfehlung, neben der festen Vergütung auch eine erfolgsorientierte Vergütung zu zahlen. Diese Empfehlung ist in der Fassung des Deutschen Corporate Governance Kodex vom 15. Mai 2012 nicht mehr enthalten.

- Künftig wird allen Empfehlungen entsprochen.

Leverkusen, im Dezember 2012

Für den Vorstand

DR. DEKKERS

BAUMANN

Für den Aufsichtsrat

WENNING

## BAYER IM EINKLANG MIT KODEX-EMPFEHLUNGEN

Die verantwortungsvolle Unternehmensführung (Corporate Governance) hat bei Bayer seit jeher einen hohen Stellenwert. Das wird auch in Zukunft so sein. So hat das Unternehmen im Jahr 2012 die Erklärung abgeben können, mit einer vorübergehenden Ausnahme den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Vergangenheit entsprochen zu haben und ihnen in Zukunft wieder voll entsprechen zu wollen. Die mit einer ergänzenden Entsprechenserklärung vom Februar 2012 erklärte Abweichung von Ziff. 5.4.6 Abs. 2 Satz 1 Deutscher Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 26. Mai 2010 besteht nicht mehr, da die entsprechende Kodex-Empfehlung geändert wurde.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex befasst, insbesondere mit den Kodex-Änderungen vom 15. Mai 2012. Als Ergebnis konnte die oben wiedergegebene Entsprechenserklärung vom Dezember 2012 abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen.

## INTERNET

Stimmrechtsmitteilungen veröffentlichen wir unter:  
[WWW.INVESTOR.BAYER.DE/  
KONZERN/CORPORATE-  
GOVERNANCE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/KONZERN/CORPORATE-GOVERNANCE)

## ARBEITSWEISE DES VORSTANDS

Der Vorstand leitet das Unternehmen über eine strategische Management-Holding, in eigener Verantwortung mit der Zielsetzung, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und die festgelegten Unternehmensziele zu erreichen. Er führt die Geschäfte nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Satzung und der Geschäftsordnung für den Vorstand und arbeitet vertrauensvoll mit den übrigen Organisationen der Gesellschaft zusammen.

Für den Konzern, seine Teilkonzerne und Servicegesellschaften legt der Vorstand die langfristigen Ziele sowie die Strategien fest und bestimmt die Richtlinien sowie die Grundsätze für die daraus abgeleitete Unternehmenspolitik. Er koordiniert und kontrolliert die bedeutsamen Aktivitäten. Er legt das Portfolio fest, entwickelt und setzt Führungskräfte ein, verteilt die Ressourcen und entscheidet über die finanzielle Steuerung und Berichterstattung des Konzerns.

Die Mitglieder des Vorstands tragen gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Geschäftsführung. Unbeschadet der Gesamtverantwortung aller Vorstandsmitglieder führen die einzelnen Mitglieder die ihnen zugeordneten Bereiche im Rahmen der Vorstandsbeschlüsse in eigener Verantwortung. Die Verteilung der Aufgaben auf die Mitglieder des Vorstands ergibt sich aus einem schriftlich fixierten Aufgabenverteilungsplan.

Der Vorstand in seiner Gesamtheit entscheidet in allen Angelegenheiten von grundsätzlicher und wesentlicher Bedeutung sowie in gesetzlich oder anderweitig verbindlich festgelegten Fällen. Die Geschäftsordnung des Vorstands sieht einen Katalog von Maßnahmen vor, die einer Behandlung und Entscheidung im Gesamtvorstand bedürfen.

Vorstandssitzungen finden regelmäßig statt. Sie werden durch den Vorstandsvorsitzenden einberufen. Darüber hinaus kann jedes Mitglied die Einberufung einer Sitzung verlangen. Sofern nicht Einstimmigkeit gesetzlich erforderlich ist, beschließt der Vorstand mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Gemäß Geschäftsordnung und Aufgabenverteilungsplan des Vorstands obliegt dem Vorstandsvorsitzenden insbesondere die Führung und Koordinierung des Konzernvorstands. Er repräsentiert Gesellschaft und Konzern gegenüber Dritten und der Belegschaft in Angelegenheiten, die nicht nur Unternehmens- oder Konzernanteile betreffen. Darüber hinaus hat er eine besondere Verantwortlichkeit für bestimmte Corporate-Center-Bereiche und deren Tätigkeitsgebiete.

Auch den weiteren drei im Jahr 2012 amtierenden Mitgliedern des Vorstands – dem Vorstandsmitglied zuständig für Finanzen, dem Vorstandsmitglied zuständig für Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit und dem Vorstandsmitglied verantwortlich für Strategie und Personal – sind über den Ressortverteilungsplan besondere fachliche Aufgabengebiete und Zuständigkeiten zugewiesen. In Ergänzung hierzu betreut jedes dieser Mitglieder des Vorstands bestimmte Regionen.

Angesichts der geringen Anzahl von Vorstandsmitgliedern und der Funktion der Gesellschaft als strategische Management-Holding sind keine Ausschüsse des Vorstands eingerichtet.

## AUFSICHTSRAT: FÜHRUNGS- UND KONTROLLARBEIT

Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Vorstand zu überwachen und ihn zu beraten. Er besteht aus 20 Mitgliedern, die gemäß dem Mitbestimmungsgesetz jeweils zur Hälfte aus Kreisen der Aktionäre und der Arbeitnehmer stammen. In Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen ist der Aufsichtsrat unmittelbar eingebunden; er stimmt mit dem Vorstand auch die strategische Ausrichtung der Gesellschaft ab und erörtert mit ihm regelmäßig den Stand der Umsetzung der Geschäftsstrategie.

Der Aufsichtsratsvorsitzende koordiniert die Arbeit des Gremiums und leitet die Sitzungen. Im regelmäßigen Gedankenaustausch mit dem Vorstand ist der Aufsichtsrat stets über die Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung und die Strategie informiert. Der Aufsichtsrat stimmt der Jahresplanung und dem Finanzierungsrahmen zu und billigt die Jahresabschlüsse der Bayer AG und des Bayer-Konzerns sowie den zusammengefassten Lagebericht unter Berücksichtigung der Berichte des Abschlussprüfers.

## AUSSCHÜSSE DES AUFSICHTSRATS

Es bestehen derzeit folgende Ausschüsse des Aufsichtsrats:

**Präsidium:** Diesem Ausschuss des Aufsichtsrats gehören neben dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und seinem Stellvertreter je ein weiterer Vertreter der Anteilseigner und der Arbeitnehmer an. Das Präsidium hat insbesondere die Aufgabe, als Schlichtungsausschuss gemäß Mitbestimmungsgesetz tätig zu werden. Dabei soll es dem Aufsichtsrat Vorschläge für die Bestellung von Vorstandsmitgliedern unterbreiten, wenn im ersten Wahlgang die erforderliche Mehrheit von zwei Dritteln der Aufsichtsratsstimmen nicht erreicht wurde. Daneben sind dem Präsidium bestimmte Entscheidungsbefugnisse im Zusammenhang mit Kapitalmaßnahmen übertragen, einschließlich einer Anpassung der Satzung in diesem Zusammenhang.

**Prüfungsausschuss:** Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Der im Berichtsjahr amtierende Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Dr. Klaus Sturany, erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an Unabhängigkeit und Sachverständ auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung, die bei einem Mitglied des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses vorliegen müssen. Der Prüfungsausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr. Zu seinen Aufgaben gehören u. a. die Prüfung der Rechnungslegung des Unternehmens sowie des vom Vorstand aufgestellten Jahres- und Konzernabschlusses, zusammengefassten Lageberichts und des Vorschlags zur Verwendung des Bilanzgewinns der Bayer AG sowie der Quartalsabschlüsse und Zwischenlageberichte des Bayer-Konzerns. Auf der Grundlage des Berichts des Abschlussprüfers über die Prüfung des Jahresabschlusses von Bayer AG und Bayer-Konzern sowie des zusammengefassten Lageberichts erarbeitet der Prüfungsausschuss Vorschläge für die Billigung der Jahresabschlüsse durch den Aufsichtsrat. Der Prüfungsausschuss ist auch für die Beziehungen der Gesellschaft zum Abschlussprüfer zuständig. Der Ausschuss unterbreitet dem Aufsichtsrat einen Vorschlag zur Wahl des Abschlussprüfers, bereitet die Erteilung des Prüfungsauftrags an den von der Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer vor, regt Prüfungsschwerpunkte an und legt die Vergütung des Abschlussprüfers fest. Ferner überwacht der Ausschuss die Unabhängigkeit, Qualifikation, Rotation und Effizienz des Abschlussprüfers.

Darüber hinaus befasst sich der Prüfungsausschuss mit dem internen Kontrollsyste des Unternehmens sowie mit den Verfahren zur Risikoerfassung, zur Risikokontrolle und zum Risikomanagement sowie mit dem internen Revisionssystem. Weiterhin ist der Prüfungsausschuss auch für Fragen der Compliance zuständig und behandelt bei jeder seiner Sitzungen neue Entwicklungen in diesem Bereich.

**Personalausschuss:** Auch der Personalausschuss ist paritätisch besetzt und besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und drei weiteren Aufsichtsratsmitgliedern. Der Personalausschuss bereitet die Personalentscheidungen des Aufsichtsratsplenums vor, das über Bestellung und Widerruf der Bestellung von Vorstandsmitgliedern entscheidet. Der Personalausschuss beschließt anstelle des Aufsichtsrats über die Anstellungsverträge der Mitglieder des Vorstands. Die Beschlussfassung über die Gesamtvergütung der einzelnen Vorstandsmitglieder sowie die einzelnen Vergütungsbestandteile und die regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems liegt jedoch beim Aufsichtsratsplenum, dem der Personalausschuss entsprechende Beschlussempfehlungen unterbreitet. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

**Nominierungsausschuss:** Der Nominierungsausschuss wird vorbereitend bei Wahlen der Vertreter der Anteilseigner zum Aufsichtsrat tätig. Er schlägt dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten für die Wahl der Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseigner vor. Der Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden des Aufsichtsrats und dem weiteren Vertreter der Anteilseigner im Präsidium.

Der Bericht des Aufsichtsrats auf Seite 40 ff. dieses Geschäftsberichts informiert über die Einzelheiten der Tätigkeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse.

### **ZIELE FÜR DIE ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATS**

Der Aufsichtsrat ist so zusammenzusetzen, dass seine Mitglieder insgesamt über die zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung der Aufgaben erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und fachlichen Erfahrungen verfügen. Dabei hat sich der Aufsichtsrat in Hinblick auf die internationale Tätigkeit der Bayer AG das Ziel gesetzt, stets mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung oder sonstigem internationalen Bezug zu haben. Ziel für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats ist es weiterhin, dass Aufsichtsratsmitglieder vorbehaltlich besonderer Gründe nicht länger amtieren als bis zum Ende der Hauptversammlung, die auf die Vollendung ihres zweihundertzigsten Lebensjahres folgt. In Hinblick auf die Vermeidung potentieller Interessenkonflikte und die Anzahl unabhängiger Aufsichtsratsmitglieder hat sich der Aufsichtsrat das Ziel gesetzt, dass mehr als die Hälfte der Anteilseignervertreter unabhängig sind und strebt darüber hinaus bezogen auf den gesamten Aufsichtsrat (Anteilseignervertreter und Arbeitnehmervertreter) einen Anteil der unabhängigen Aufsichtsratsmitglieder von mindestens drei Vierteln an. Die Unabhängigkeit seiner Mitglieder beurteilt der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung in Ziffer 5.4.2 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 15. Mai 2012; in seine Beurteilung der Unabhängigkeit bezieht der Aufsichtsrat die in der Empfehlung der Europäischen Kommission vom 15. Februar 2005 genannten Kriterien mit ein<sup>1</sup>.

Weiteres Ziel für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats ist eine Erhöhung des Gesamtanteils von Frauen im Aufsichtsrat auf mittelfristig mindestens 20 %, und zwar möglichst gleichmäßig auf Anteilseignerseite und Arbeitnehmerseite. Die mittelfristige Zielsetzung soll bei der voraussichtlich im Jahr 2017 stattfindenden Neuwahl des gesamten Aufsichtsrats erreicht werden.

Die genannten Ziele beziehen sich, soweit nicht anders bestimmt, auf den Aufsichtsrat insgesamt. Da der Aufsichtsrat aber nur für die Besetzung der Anteilseignerseite Wahlvorschläge unterbreiten kann, kann die Zielsetzung nur bei den Wahlvorschlägen für die Zusammensetzung der Anteilseignerseite berücksichtigt werden.

### **Stand der Umsetzung der Ziele**

Dem Aufsichtsrat gehören mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung und sonstigem internationalen Bezug an. Das angestrebte Höchstalter von zweihundertzig Jahren wird von keinem Aufsichtsratsmitglied überschritten. Ein Aufsichtsratsmitglied, Herr Werner Wenning, war bis 2010 Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft. Ein weiteres Aufsichtsratsmitglied, Herr Ernst-Ludwig Winnacker, gehört dem Aufsichtsrat seit 1997 und damit für mehr als drei Amtsperioden an. Es bestehen aber keine persönlichen oder geschäftlichen Beziehungen von Herrn Wenning oder Herrn Winnacker zu der Gesellschaft oder ihren Organen, die nach Auffassung des Aufsichtsrats einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen. Im Rahmen der Neuwahl des Aufsichtsrats im Jahr 2012 wurde der Frauenanteil im Aufsichtsrat von 10 % auf 15 % gesteigert.

### **AKTIENGESCHÄFTE VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT**

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie ihnen nahe stehende Personen sind gesetzlich verpflichtet, den Erwerb oder die Veräußerung von Wertpapieren der Bayer AG offenzulegen, sofern der Wert der Geschäfte im Kalenderjahr 5.000 € erreicht oder übersteigt. Bayer veröffentlicht Angaben zu den Geschäften unverzüglich auf der Internetseite und übersendet der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht einen entsprechenden Beleg; die Information wird dem Unternehmensregister zur Speicherung übermittelt. Der Bayer AG wurden für das Geschäftsjahr 2012 keine derartigen Geschäfte gemeldet.

<sup>1</sup> Anhang 2 zur Empfehlung der Kommission vom 15. Februar 2005 zu den Aufgaben von nicht geschäftsführenden Direktoren/Aufsichtsratsmitgliedern/börsennotierter Gesellschaften sowie zu den Ausschüssen des Verwaltungs-/Aufsichtsrats (2005/162/EG).

Nach Mitteilung der Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats an die Gesellschaft ist deren Gesamtbesitz an Aktien der Bayer AG oder sich darauf beziehender Finanzinstrumente am Abschlussstichtag kleiner als 1 % der ausgegebenen Aktien.

### GEMEINSAME WERTE UND FÜHRUNGSPRINZIPIEN

Bayer hat sich auf die Werte Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz – kurz „LIFE“ – verpflichtet. Diese Werte stellen für alle Bayer-Mitarbeiter eine Richtschnur sowohl für das geschäftliche Verhalten als auch für die Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens dar. Die Ausrichtung ihres Handelns an den LIFE-Werten ist für alle Mitarbeiter verbindlich und wird auch in der Personalentwicklung und den regelmäßigen Leistungsbeurteilungen berücksichtigt.

### SYSTEMATISCHES RISIKOMANAGEMENT

Mittels des etablierten Kontrollsystems ist das Unternehmen in der Lage, etwaige geschäftliche und finanzielle Risiken frühzeitig zu erkennen, um entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen ergreifen zu können. Dieses Kontrollsyste ist so konzipiert, dass eine zeitnahe Risikoüberwachung erfolgt und damit eine korrekte Bilanzierung aller geschäftlichen Transaktionen gewährleistet ist und dass kontinuierlich zuverlässige Daten über die finanzielle Situation des Unternehmens vorliegen.

Bei Akquisitionen ist vorgesehen, die internen Kontrollprozeduren der erworbenen Einheiten zügig an die im Bayer-Konzern geltenden Standards anzupassen.

Das Kontroll- und Risikomanagementsystem kann jedoch keinen absoluten Schutz gegen Verluste aus geschäftlichen Wagnissen oder gegen betrügerische Handlungen bieten.

### CORPORATE COMPLIANCE

Unser unternehmerisches Handeln orientiert sich an den Rechtsordnungen der verschiedenen Länder und Regionen, aus denen sich für den Bayer-Konzern und seine Mitarbeiter im In- und Ausland vielfältige Pflichten ergeben. Bayer führt das Geschäft verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Regeln der Länder, in denen das Unternehmen tätig ist.

Bayer erwartet von allen Mitarbeitern rechtlich und ethisch einwandfreies Handeln im geschäftlichen Alltag. Denn jeder Mitarbeiter beeinflusst durch sein berufliches Verhalten das Ansehen des Unternehmens. Im regelmäßigen Dialog mit den Vorgesetzten sowie in Schulungen unter Mitwirkung der zuständigen Compliance Officer sollen die Mitarbeiter mit den internen Verhaltenskodizes sowie den vielfältigen gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Regeln der Länder, in denen die Mitarbeiter tätig sind und die für sie relevant sind, vertraut gemacht werden. Hierdurch wird die Grundlage gelegt, das Geschäft verantwortungsvoll und in Übereinstimmung mit dem jeweils geltenden Recht zu führen.

Der Konzernvorstand hat das uneingeschränkte Bekenntnis zu Corporate Compliance, den Verzicht auf jegliches diesen Grundsätzen entgegenstehendes Geschäft, organisatorische Rahmenbedingungen sowie Themenbereiche, bei denen die Verletzung des geltenden Rechts für das Unternehmen als Ganzes, aber auch für den einzelnen Mitarbeiter im besonderen Maße erhebliche negative Folgen haben kann, in der „Corporate Compliance Policy“ zusammengefasst. Die dort verankerten Prinzipien sollen die Mitarbeiter bei ihrem geschäftlichen Handeln leiten und sie vor möglichem Fehlverhalten schützen. Kernbotschaften der „Corporate Compliance Policy“ sind u.a.:

- die Einhaltung der kartellrechtlichen Regelungen,
- das Gebot der Integrität im Geschäftsverkehr, insbesondere ein Verbot jeglicher unzulässiger Einflussnahme,
- die Beachtung der Produktverantwortung und das Bekenntnis zum Prinzip der Nachhaltigkeit,
- die strikte Trennung der beruflichen von den privaten Interessen sowie
- die Verpflichtung zu fairen und respektvollen Arbeitsbedingungen im Unternehmen.

Zur Unterstützung und Beratung bei Fragen zum rechtlich korrekten Verhalten in bestimmten geschäftlichen Situationen stehen jedem Mitarbeiter sowohl sein Vorgesetzter als auch verantwortliche Compliance Funktionen zur Verfügung.

In den Ländern gibt es jeweils einen zuständigen Compliance Officer und teilweise mehrere lokale Compliance Funktionen mit klar zugewiesenen Verantwortlichkeiten für bestimmte Geschäftseinheiten. Zu den Hauptverantwortlichkeiten jeder lokalen Compliance-Funktion gehören u. a.:

- Beratung der operativen Geschäftseinheiten,
- Überwachung und Risikoeinschätzung,
- Durchführung bzw. Organisation von Compliance-Schulungsmaßnahmen,
- Untersuchung von gemeldeten potenziellen Compliance-Verstößen inklusive Einleitung angemessener Korrekturmaßnahmen sowie
- Erfüllung der konzernintern festgelegten Berichtspflichten.

Die lokalen Compliance Officer berichteten an die Konzernzentrale und letztlich an den vom Konzernvorstand der Bayer AG ernannten Group Compliance Officer. Dieser berichtet gemeinsam mit dem Leiter der Konzernrevision mindestens einmal jährlich dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats über festgestellte Compliance-Verstöße.

Das Thema „Integrität“ ist in den Zielvereinbarungen aller Leitenden Mitarbeiter und Angestellten fest verankert. Aufgrund ihrer Stellung im Unternehmen sind diese besonders verpflichtet, Vorbild zu sein, die Compliance-Botschaft verstärkt in die Organisation zu tragen sowie deren Durchsetzung durch geeignete organisatorische Maßnahmen sicherzustellen.

#### AUSFÜHLICHE BERICHTERSTATTUNG

Um eine größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, unterrichten wir unsere Aktionäre, die Finanzanalysten, die Aktionärsvereinigungen, die Medien und die interessierte Öffentlichkeit regelmäßig und zeitnah über die Lage des Unternehmens sowie über wesentliche geschäftliche Veränderungen. Damit entspricht die Berichterstattung unseres Unternehmens den im Kodex definierten Regelungen: Bayer informiert seine Aktionäre vier Mal pro Jahr über die Geschäftsentwicklung, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens sowie über dessen Risiken.

Gemäß der gesetzlichen Verpflichtung versichern die Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft, dass nach bestem Wissen der Jahresabschluss, der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermitteln.

Der Jahresabschluss der Bayer AG, der Konzernabschluss für den Bayer-Konzern und der zusammengefasste Lagebericht werden innerhalb von 90 Tagen nach Ende des jeweiligen Geschäftsjahres veröffentlicht. Während des Geschäftsjahrs werden Anteilseigner und Dritte zusätzlich durch den Halbjahresfinanzbericht sowie im 1. und 3. Quartal durch Quartalsfinanzberichte unterrichtet. Der Halbjahresfinanzbericht wird freiwillig einer prüferischen Durchsicht durch den auch für diesen Zweck durch die Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer unterzogen.

Darüber hinaus veröffentlicht Bayer Informationen auch in den Presse- und Analystenkonferenzen. Als stets aktuelle Veröffentlichungsplattform nutzt Bayer auch das Internet. Auf der Internetseite des Konzerns besteht Zugriff auf die Termine der wesentlichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen wie Geschäftsbericht, quartalsweise Finanzberichte (Aktionärsbriefe) oder Hauptversammlung.

#### INTERNET

Ausführliche Informationen zum Unternehmen unter:  
[WWW.BAYER.DE](http://WWW.BAYER.DE)

Dem Prinzip des „Fair Disclosure“ folgend, behandeln wir alle Aktionäre und wesentliche Zielgruppen bei bewertungsrelevanten Informationen gleich. Informationen zu wichtigen neuen Umständen stellen wir unverzüglich der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Diesen zeitnahen Zugriff haben Aktionäre auch auf Informationen, die Bayer im Ausland aufgrund der jeweiligen kapitalmarktrechtlichen Vorschriften veröffentlicht.

Neben der regelmäßigen Berichterstattung informieren wir in Ad-hoc-Mitteilungen über nichtöffentliche bekannte Umstände, die geeignet sind, im Falle ihres Bekanntwerdens den Börsenpreis der Bayer-Aktie erheblich zu beeinflussen.

## 13.2 Vergütungsbericht

Der Vergütungsbericht erläutert die Grundzüge des Vergütungssystems für die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder sowie die Höhe individueller Vergütungen. Der Bericht entspricht den Anforderungen des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) unter Einbeziehung der Grundsätze des Deutschen Rechnungslegung Standards Nr. 17 (DRS 17), den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) sowie den International Financial Reporting Standards (IFRS).

### 13.2.1 Vergütung des Vorstands

#### ZIELSETZUNG

Die Struktur des Vergütungssystems für den Vorstand der Bayer AG zielt auf eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes und eine erfolgsorientierte Unternehmensführung ab. Zu den Kernelementen des Systems gehören eine feste Jahresvergütung, die Aufgaben und Leistungen der Vorstandsmitglieder berücksichtigt und eine von der Erreichung der jährlichen Performanceziele des Unternehmens abhängige Incentivierung (STI). Neben der jahresbezogenen Vergütung gibt es zwei langfristig ausgelegte aktienbasierte Komponenten, die unmittelbar mit der Wertentwicklung der Bayer-Aktie im Zusammenhang stehen und somit einen Anreiz für nachhaltiges Engagement für das Unternehmen schaffen sollen. Ein weiteres Ziel bei der Ausgestaltung der Vorstandsvergütung der Bayer AG ist es, deren Attraktivität im Wettbewerb um hochqualifizierte Führungskräfte zu sichern sowie den gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben zu entsprechen. Die Vorstandsvergütung folgt den Grundprinzipien der Vergütungsstruktur des Bayer-Konzerns und ist grundsätzlich sowohl für den Vorstand als auch für die übrigen Führungs Kräfte, bis in den Bereich der leitenden Mitarbeiter hinein, einheitlich aufgebaut. Die Höhe und Angemessenheit des Vergütungssystems für den Vorstand wird durch den Aufsichtsrat regelmäßig überprüft und ggf. angepasst.

#### VERGÜTUNGSSTRUKTUR

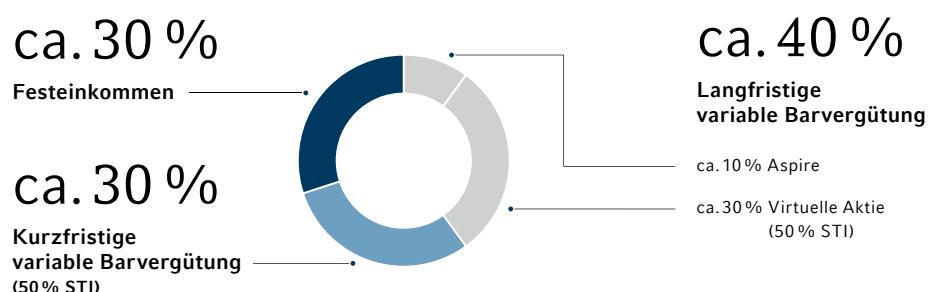
Die Vorstandsmitglieder erhalten eine Vergütung, die sich aus erfolgsunabhängigen und erfolgsbezogenen Komponenten zusammensetzt. Basierend auf den durchschnittlichen jährlichen Gesamtbezügen eines Vorstandsmitgliedes bei 100-prozentiger Zielerreichung sieht die Vergütungsstruktur des Bayer-Konzerns folgende Aufteilung der Vergütungskomponenten vor:

Die erfolgsunabhängige Vergütung besteht aus dem jährlichen Festeinkommen sowie Sachbezügen und sonstigen Leistungen. Zu den Bestandteilen der erfolgsbezogenen Komponenten der Bezüge zählt die variable Vergütung (STI), die zu 50 % aus der kurzfristigen variablen Barvergütung und zu 50 % aus einer langfristigen Barvergütung besteht, die über virtuelle Bayer-Aktien mit dreijähriger Sperrfrist gewährt wird. Eine weitere erfolgsbezogene Vergütungskomponente mit langfristiger Anreizwirkung ist das aktienbasierte Barvergütungsprogramm Aspire mit vierjähriger Sperrfrist.

Darüber hinaus erhalten die Vorstandsmitglieder Zusagen für die Alters- und Hinterbliebenenversorgung.

Vergütungsstruktur des Vorstands (HGB)\*

[Grafik 3.19]



## Erfolgsunabhängige Komponenten

### Jährliches Festeinkommen

In der Höhe des jährlichen erfolgsunabhängigen Festeinkommens der Vorstandsmitglieder sind die übertragene Funktion und Verantwortung sowie die Marktbedingungen berücksichtigt. Der Aufsichtsrat überprüft regelmäßig die Höhe des Festeinkommens des Vorstands unter Einbeziehung des Verbraucherpreisindexes und nimmt ggf. Anpassungen vor. Das jährliche Festeinkommen für den Vorstand wird in 12 Monatsraten ausgezahlt.

### Sachbezüge und sonstige Leistungen

Sachbezüge und sonstige Leistungen enthalten im Wesentlichen Sachleistungen wie Firmenfahrzeuge mit Fahrer oder Fahrbereitschaftsdienst, Zuschüsse zu Sicherheitseinrichtungen sowie Kostenerstattung einer jährlichen Gesundheitsvorsorgeuntersuchung. Die Sachbezüge und sonstigen Leistungen werden mit den durch steuerliche Vorschriften vorgegebenen Werten berücksichtigt.

## Erfolgsbezogene Komponenten

### Kurzfristige variable Barvergütung

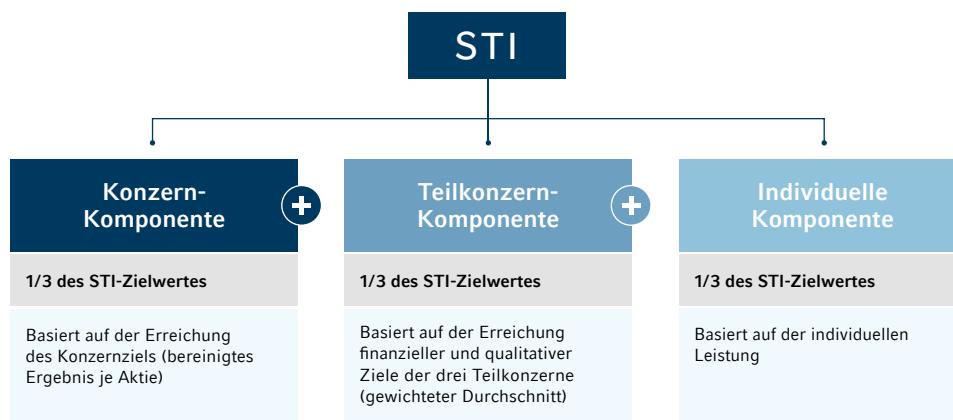
Die kurzfristige variable Vergütung („Short-term Incentive“, STI) basiert auf einem festgelegten Prozentsatz vom jährlichen Festeinkommen (Zielwert). Dieser Betrag wird in Abhängigkeit der Zielerreichung von drei Teilkomponenten – der Konzern-, der Teilkonzern- und der individuellen Komponente – angepasst.

Die Konzernkomponente bemisst sich hierbei am bereinigten Ergebnis je Aktie („core earnings per share“, core EPS). Die Teilkonzernkomponente bemisst sich am gewichteten Durchschnitt der Zielerreichung der Teilkonzerne HealthCare, CropScience und MaterialScience. Die jährliche Zielsetzung der Teilkonzerne wird von der jeweiligen Geschäftsstrategie und operativen Prioritäten abgeleitet. Im Januar 2012 wurden die Zielerreichungskriterien der Teilkonzerne angepasst. Während die Zielerreichung für HealthCare und CropScience im Wesentlichen an die Planerreichung in Bezug auf die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge und das Umsatzwachstum gekoppelt ist, wird der Erfolg bei MaterialScience an dem Cash Flow Return on Investment (CFROI) gemessen. Bis Dezember 2011 bemaß sich die Zielerreichung aller Teilkonzerne an der Planerreichung der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge und dem Umsatzwachstum sowie ergänzenden qualitativen Kriterien.

Die Zielerreichung für die individuelle Komponente der variablen Vergütung wird durch den Aufsichtsrat in Abhängigkeit von der individuellen Leistung festgestellt. Die Auszahlung von 50 % der STI für ein Geschäftsjahr erfolgt im 2. Quartal des Folgejahres. Die andere Hälfte der STI-Komponente wird in virtuellen Bayer-Aktien gewährt.

Komponenten der kurzfristigen variablen Vergütung (STI)

[Grafik 3.20]



### Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien

Der Gegenwert der virtuellen Bayer-Aktien wird nach einer dreijährigen Sperrfrist abhängig von dem Kurs der Bayer-Aktie ausgezahlt. Die Anzahl der zu gewährenden virtuellen Aktien sowie die Höhe der Auszahlung am Ende der Sperrfrist bemessen sich nach dem Durchschnitt der offiziellen Schlusskurse der Bayer-Aktie an den letzten 30 Handelstagen des jeweiligen Geschäftsjahres im Xetra-Handel an der Frankfurter Wertpapierbörsse. Außerdem erhalten die Vorstandsmitglieder zusammen mit der Auszahlung den finanziellen Gegenwert des während der Haltefrist entstandenen Anspruchs auf Dividenden. Nach Ablauf der Dreijahresfrist erfolgt die Auszahlung jeweils im Januar des Folgejahres. Eine Option zur Verlängerung der Haltefrist bzw. Verschiebung der Auszahlung auf Wunsch der Vorstandsmitglieder ist dabei ausgeschlossen.

### Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire I)

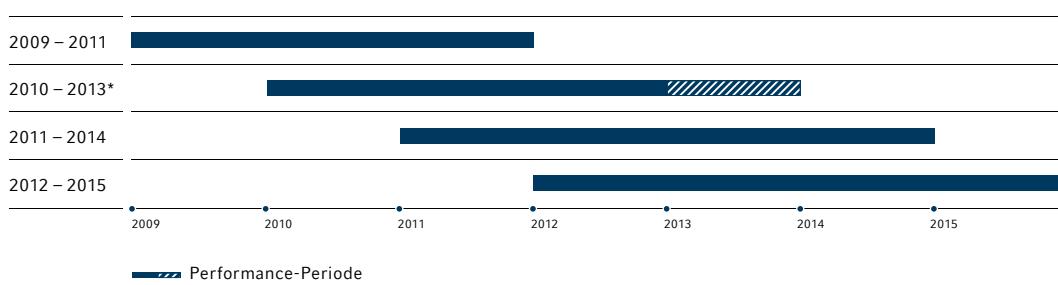
Mitglieder des Vorstands sind zur Teilnahme an den jährlichen Tranchen des langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramms Aspire I („Aspire“) berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien als Eigeninvestment halten und solange sie für den Bayer-Konzern tätig sind. Die aktienbasierte Vergütung Aspire beruht auf dem sogenannten Aspire-Zielbetrag, der als vertraglich vereinbarter Prozentsatz des jährlichen Festeinkommens definiert ist. In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50 wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag zwischen 0 % und maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags für vierjährige Tranchen bzw. 200 % für dreijährige Tranchen ausgezahlt. Um die langfristige Anreizwirkung des Aspire-Programms zu stärken, wurde das Aspire-Programm in 2010 von einer dreijährigen Laufzeit auf eine vierjährige Laufzeit umgestellt. Im Übergangsjahr 2010 wurde zusätzlich zur neuen vierjährigen Performance-Periode zur Hälfte auch eine dreijährige Tranche begeben. Seit 2011 werden nur noch Tranchen mit einer vierjährigen Performance-Periode aufgelegt. Die Auszahlungs- bzw. Performance-Matrix in Abhängigkeit von der absoluten und relativen Kursentwicklung der Bayer-Aktie ist im Internet unter [HTTP://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/DE/AKTIE/AKTIENPROGRAMME/ASPIRE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/DE/AKTIE/AKTIENPROGRAMME/ASPIRE) verfügbar.

### INTERNET

[HTTP://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/DE/AKTIE/AKTIENPROGRAMME/ASPIRE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE/DE/AKTIE/AKTIENPROGRAMME/ASPIRE)

Darstellung der Tranchen des Aspire-Programms

[Grafik 3.21]



\* Das im Jahr 2010 aufgelegte Aspire-Programm setzt sich aus einer drei- und vierjährigen Tranche zusammen.

Bei einem Eintritt in den Ruhestand werden zu diesem Zeitpunkt laufende Tranchen gegebenenfalls gekürzt. Bis zur Tranche 2011 findet eine verhältnismäßige Kürzung in Abhängigkeit von der Dauer der aktiven Vorstandstätigkeit während der Laufzeit der Tranche statt. Ab der Tranche 2012 orientiert sich die Kürzung an der Dauer der aktiven Vorstandstätigkeit während des ersten Jahres der Laufzeit der Tranche.

### Erweiterte Share Ownership Guidelines

In Ergänzung zu den Eigeninvestment-Anforderungen aus dem langfristigen Aspire-Programm haben sich die Vorstandsmitglieder verpflichtet, sogenannte „erweiterte Share Ownership Guidelines“ einzuhalten. Danach hat der Vorstandsvorsitzende innerhalb einer vierjährigen Frist Bayer-Aktien im Wert von 150 % seines Festeinkommens und die weiteren Vorstandsmitglieder Bayer-Aktien im Wert von 100 % ihres Festeinkommens aufzubauen und bis zum Ablauf der Bestellung als Vorstandsmitglied zu halten. Die im Rahmen der kurzfristigen variablen Vergütung gewährten virtuellen Aktien werden darauf

zu 50 % angerechnet. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Verpflichtung ist von den Vorstandsmitgliedern erstmalig nach Ablauf der vierjährigen Aufbauprist zu erbringen und jährlich zu erneuern. Der Wert der zu haltenden Aktien ist im Falle signifikanter Änderungen des Festeinkommens anzupassen.

### Pensionszusagen (Alters- und Hinterbliebenenversorgung)

Die derzeit tätigen Mitglieder des Vorstands sind grundsätzlich berechtigt, nach Ausscheiden aus dem Bayer-Konzern lebenslange Pensionsleistungen zu beziehen, jedoch nicht vor Erreichen des 60. Lebensjahres. Die Auszahlung der Pensionsleistungen erfolgt grundsätzlich in Form einer lebenslangen monatlichen Rente. Bei Herrn Dr. Dekkers besteht eine Option auf Kapitalauszahlung.

Der jährliche Pensionsanspruch beruht auf einer endgehaltsabhängigen Zusage und beträgt mindestens 15 % des letzten Festeinkommens. Dieser Prozentsatz kann sich durch weitere im Bayer-Konzern-Vorstand zurückgelegte Dienstjahre auf maximal 60 % erhöhen mit Ausnahme eines vor 2006 bestellten Vorstandsmitglieds, bei dem der Pensionsanspruch auf maximal 80 % steigt. Die Regelungen zur Hinterbliebenenversorgung sehen im Wesentlichen ein Witwengeld in Höhe von 60 % sowie Waisengeld für jedes Kind von 15 % des jeweiligen Pensionsanspruchs vor.

Zukünftige Pensionsleistungen werden jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst.

Der Anspruch auf Pension ruht, solange ein Vorstandsmitglied vor Vollendung des 65. Lebensjahres ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Aufsichtsrats für ein Unternehmen tätig ist, das mit der Bayer AG oder einer sonstigen Bayer-Konzerngesellschaft in Wettbewerb steht.

### Leistungen bei Beendigung der Vorstandstätigkeit

#### Abfindungsregelungen

Entsprechend der Empfehlung des DCGK können Zahlungsansprüche von Vorstandsmitgliedern nur im Fall einer vorzeitigen Vertragsbeendigung durch die Gesellschaft ohne wichtigen Grund entstehen und sind der Höhe nach begrenzt. Die Zahlungen einschließlich Nebenleistungen sind in diesem Fall auf den Wert von zwei Jahresvergütungen limitiert (Abfindungs-Cap) und dürfen nicht mehr als die Restlaufzeit des Vorstandsvertrags vergüten. Für die Berechnung des Abfindungs-Caps ist auf das Festeinkommen zuzüglich Zielwert der kurzfristigen variablen Vergütung für das abgelaufene Geschäftsjahr und ggf. auch auf die voraussichtliche Gesamtvergütung für das laufende Jahr abzustellen. Entlassungsentschädigungen oder Abfindungen werden auf die jährliche Pension auf Basis eines auf versicherungsmathematischer Grundlage ermittelten wertgleichen Rentenbetrags angerechnet.

#### Nachvertragliche Wettbewerbsverbote

Mit einem Teil der Vorstandsmitglieder bestehen nachvertragliche Wettbewerbsverbote, die eine von der Gesellschaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsverbots von zwei Jahren vorsehen. Das ursprünglich mit Herrn Dr. Pott bestehende nachvertragliche Wettbewerbsverbot wurde bei der letzten Verlängerung seines Dienstvertrags mit Wirkung zum 1. Mai 2012 aufgehoben. Für die ab dem 1. Januar 2010 erstmals bestellten Vorstandsmitglieder beträgt diese Entschädigung 100 % des durchschnittlichen Festeinkommens der letzten 12 Monate vor dem Ausscheiden. Die Entschädigung wird auf etwaige Abfindungszahlungen sowie im vollen Umfang auf zeitgleich gewährte Pensionsleistungen angerechnet.

#### Change of Control

Für die Mitglieder des Vorstands bestehen Vereinbarungen für den Fall eines Kontrollwechsels, die unter bestimmten Voraussetzungen Abfindungszahlungen vorsehen. Die mögliche Höhe der Abfindungszahlungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels ist entsprechend der Empfehlung in Nummer 4.2.3 des DCGK auf maximal drei Jahresvergütungen begrenzt. Die verbleibende Vergütung bis zum Ablauf des Dienstvertrages wird dabei nicht überschritten.

### Arbeitsunfähigkeit

Im Falle einer vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit werden den Vorstandsmitgliedern die vertraglich festgelegten Bezüge weiter bezahlt. Die Bayer AG kann den Dienstvertrag vorzeitig beenden, wenn das Vorstandsmitglied ununterbrochen mindestens 18 Monate arbeitsunfähig ist und voraussichtlich auf Dauer nicht mehr in der Lage ist, die ihm übertragenen Aufgaben uneingeschränkt zu erfüllen (dauernde Arbeitsunfähigkeit). Bei Beendigung des Vertrages mit dem Vorstandsmitglied aufgrund einer dauernden Arbeitsunfähigkeit vor dem 60. Lebensjahr wird eine Invalidenpension gewährt. Die Höhe der Invalidenpension beträgt ähnlich wie die Höhe der Pensionszusagen mindestens 15 % des letzten Festeinkommens und kann sich durch weitere im Bayer-Konzern-Vorstand zurückgelegte Dienstjahre auf maximal 60 % erhöhen.

### VERGÜTUNG DES VORSTANDS IM GESCHÄFTSJAHR

Die Gesamtbezüge für die aktive Vorstandstätigkeit aller Vorstandsmitglieder zusammen beliefen sich im Jahr 2012 insgesamt auf 12.997 T € (Vorjahr: 11.155 T €). Davon entfielen 3.541 T € (Vorjahr: 3.396 T €) auf erfolgsunabhängige Komponenten und 9.456 T € (Vorjahr 7.759 T €) auf erfolgsbezogene Komponenten der Vergütung. Der Dienstzeitaufwand der Pensionszusagen betrug 2012 1.861 T € (Vorjahr: 1.078 T €). Im Geschäftsjahr 2012 blieb die Zusammensetzung des Vorstands gegenüber dem Vorjahr unverändert.

Die Vergütung der einzelnen im Jahr 2012 tätigen Vorstandsmitglieder ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Gesamtbezüge des Vorstands (HGB)

[Tabelle 3.32]

	Fest-einkommen		Sachbezüge und sonstige Leistungen		Kurzfristige variable Barvergütung		Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien <sup>1</sup>				Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) <sup>2</sup>		Gesamtbezüge		Dienstzeit-aufwand Pensions-zusagen <sup>3</sup>		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	in Stück <sup>4</sup>	2011	2012	in T €	2011	2012	in T €	2011	2012
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)	1.216	1.271	69	35	1.420	1.702	30.666	1.420	24.228	1.702	362	352	4.487	5.062	522	561	
Werner Baumann	641	783	119	44	653	979	14.104	653	13.928	979	191	186	2.257	2.971	119	1.056	
Prof. Dr. Wolfgang Plischke	641	670	37	34	653	783	14.809	686	11.701	822	191	186	2.208	2.495	211	5	
Dr. Richard Pott	641	670	32	34	653	783	14.809	686	11.329	796	191	186	2.203	2.469	226	239	
<b>Gesamt</b>	<b>3.139</b>	<b>3.394</b>	<b>257</b>	<b>147</b>	<b>3.379</b>	<b>4.247</b>	<b>74.388</b>	<b>3.445</b>	<b>61.186</b>	<b>4.299</b>	<b>935</b>	<b>910</b>	<b>11.155</b>	<b>12.997</b>	<b>1.078</b>	<b>1.861</b>	

<sup>1</sup> beizulegender Zeitwert zum Umwandlungszeitpunkt<sup>2</sup> beizulegender Zeitwert zum Gewährungszeitpunkt<sup>3</sup> inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG<sup>4</sup> Zusätzlich zu je 20 virtuellen Bayer-Aktien erhalten Herr Prof. Dr. Plischke und Herr Dr. Pott seit 2010 – als Ausgleich für die Umstellung der kurzfristigen variablen Vergütung im Jahr 2010 – eine weitere virtuelle Bayer-Aktie für je zwanzig der aus der STI-Umwandlung gewährten. Mit dem neuen seit dem 1. Mai 2012 geltenden Vorstandsvertrag mit Herrn Dr. Pott entfiel diese Regelung für ihn.

### Jährliches Festeinkommen

2012 wurde das Festeinkommen aller Vorstandsmitglieder angepasst und betrug insgesamt 3.394 T € (Vorjahr: 3.139 T €).

### Kurzfristige variable Barvergütung

Die Höhe der kurzfristigen variablen Barvergütung für alle Vorstandsmitglieder betrug nach Abzug des Solidarbeitrags insgesamt für das Jahr 2012 4.247 T € (Vorjahr: 3.379 T €). Gemäß den Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern zur Beschäftigungssicherung leisten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den betreffenden Gesellschaften diesen Solidarbeitrag zum Erhalt von Arbeitsplätzen an den deutschen Standorten. Für das Geschäftsjahr 2012 beträgt dieser Beitrag 0,67 % (Vorjahr: 0,91 %) der individuellen STI.

### Langfristige variable Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien

Für die Umwandlung von 50 % des STI in virtuelle Bayer-Aktien wurde ein Durchschnittskurs von 70,26 € (Vorjahr: 46,32 €) zugrunde gelegt. Zusätzlich zu je 20 virtuellen Bayer-Aktien erhalten die Herren Prof. Dr. Plischke und Dr. Pott seit 2010 für die Dauer des im Zeitpunkt der Umstellung bestehenden Vorstandsvertrags – als Ausgleich für die Systemumstellung der kurzfristigen variablen Vergütung im Jahr 2010 – eine weitere virtuelle Bayer-Aktie, die der gleichen Haltefrist und Wertentwicklung unterworfen ist. Mit dem neuen seit dem 1. Mai 2012 geltenden Vorstandsvertrag mit Herrn Dr. Pott entfiel diese Regelung für ihn.

Der nach HGB in den Gesamtbezügen enthaltene Wert für die langfristige Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien betrug 4.299 T € (Vorjahr: 3.445 T €). Nach IFRS werden darüber hinaus entstandene Wertänderungen bisheriger Ansprüche im Geschäftsjahr von 3.136 T € (Vorjahr: -278 T €) in die Vorstandsvergütung miteinbezogen.

Rückstellungen in Höhe von 13.222 T € (Vorjahr: 5.787 T €) wurden für die zukünftigen Auszahlungen der auf virtuellen Bayer-Aktien basierten Ansprüche für die aktiven Vorstandsmitglieder gebildet. In dem Betrag sind auch die jährlichen Dividenden aus den Vorjahren enthalten.

### Langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire)

In den Gesamtbezügen (HGB) ist die langfristige aktienbasierte Barvergütung (Aspire) mit dem beizulegenden Zeitwert bei Gewährung in Höhe von 910 T € (Vorjahr: 935 T €) enthalten.

Nach IFRS umfasst die Gesamtvergütung den beizulegenden Zeitwert des in dem jeweiligen Geschäftsjahr erdienten Teilanspruchs. Dies bedeutet, dass ab dem Jahr der Gewährung bei einem vierjährigen Erdienungszeitraum der jeweilige beizulegende Zeitwert über vier Jahre aufwandswirksam erfasst wird. Zusätzlich wird die Wertänderung bereits erdienter Anteile der noch laufenden Aspire-Tranchen der Vorjahre als aktienbasierte Entlohnung nach IFRS ausgewiesen.

**Vorstandsvergütung aufgrund von Aspire (IFRS)**

[Tabelle 3.33]

	Dr. Marijn Dekkers (Vorsitzender)	Werner Baumann	Prof. Dr. Wolfgang Plischke	Dr. Richard Pott	Gesamt
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung <sup>1</sup>	2012	535	322	406	744
	2011	114	140	239	239
Wertänderungen bisheriger Ansprüche <sup>2</sup>	2012	306	214	338	338
	2011	-18	14	38	38
<b>Summe</b>	<b>2012</b>	<b>841</b>	<b>536</b>	<b>744</b>	<b>1.082</b>
	2011	96	154	277	277
					804

<sup>1</sup> Die langfristige variable Vergütung der neu erdienten Ansprüche umfasst die Aspire-Programme aus den Jahren 2009, 2010, 2011 und 2012, da diese Vergütungen über einen Zeitraum von drei bzw. vier Geschäftsjahren erdient werden. Sie sind mit dem anteiligen beizulegenden Zeitwert während des Erdienungszeitraums 2012 bzw. 2011 bewertet.

<sup>2</sup> Die Wertänderung bisheriger Ansprüche bezieht sich auf die Wertänderungen bereits erdienter Ansprüche in den Jahren 2010 und 2011 (Vorjahr: 2009 und 2010).

Rückstellungen in Höhe von 3.793 T € (Vorjahr: 1.651 T €) wurden für die Aspire-Ansprüche der aktiven Vorstandsmitglieder gebildet.

## Pensionszusagen

Im laufenden Jahr wurde für die Vorstandsmitglieder ein Dienstzeitaufwand in Höhe von insgesamt 1.861 T € (Vorjahr: 1.078 T €) nach HGB bzw. 2.501 T € (Vorjahr: 1.134 T €) nach IFRS aufwandswirksam berücksichtigt.

Der auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallende Dienstzeitaufwand und Barwert der Pensionsverpflichtungen ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht.

Der Dienstzeitaufwand für die Pensionszusagen weicht aufgrund unterschiedlicher Bewertungsansätze für den Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB sowie für den Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen nach IFRS voneinander ab.

### Pensionszusagen nach HGB und IFRS

[Tabelle 3.34]

	HGB				IFRS			
	Dienstzeitaufwand Pensionszusagen <sup>1</sup>		Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen zum 31.12.		Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		Barwert der leistungs- orientierten Pensions- verpflichtung zum 31.12.	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Dr. Marijn Dekkers	522	561	3.225	4.354	550	637	3.664	6.282
Werner Baumann	119	1.056	2.973	4.379	128	1.600	3.484	6.888
Prof. Dr. Wolfgang Plischke	211	5	6.999	7.512	220	0	7.574	9.556
Dr. Richard Pott	226	239	6.902	8.074	236	264	7.617	10.722
<b>Gesamt</b>	<b>1.078</b>	<b>1.861</b>	<b>20.099</b>	<b>24.319</b>	<b>1.134</b>	<b>2.501</b>	<b>22.339</b>	<b>33.448</b>

<sup>1</sup> inklusive Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse VVaG

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betrugen 12.673 T € (Vorjahr 13.069 T €). Die Pensionsverpflichtungen für die früheren Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betrugen 149.746 T € (Vorjahr: 134.179 T €).

Die Gesamtvergütung nach IFRS wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

### Vorstandsvergütung nach IFRS

[Tabelle 3.35]

	2011	2012
	in T €	in T €
Festeinkommen	3.139	3.394
Sachbezüge und sonstige Leistungen	257	147
<b>Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung</b>	<b>3.396</b>	<b>3.541</b>
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung	3.379	4.247
<b>Summe der kurzfristigen Vergütung</b>	<b>6.775</b>	<b>7.788</b>
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	3.445	4.299
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien	-278	3.136
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung Aspire	732	2.007
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung Aspire	72	1.196
<b>Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)</b>	<b>3.971</b>	<b>10.638</b>
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	1.134	2.501
<b>Summe der langfristigen Vergütung</b>	<b>5.105</b>	<b>13.139</b>
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>11.880</b>	<b>20.927</b>

## 13.2.2 Vergütungssystem des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Aufsichtsrats richtet sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen, die durch Beschluss der Hauptversammlung vom 27. April 2012 mit Wirkung zum 28. April 2012 geändert wurden.

Die Vergütung für 2012 ergibt sich zeitanteilig aus den jeweils anzuwendenden Satzungsregelungen, die ab dem 28. April 2012 und davor anzuwenden sind. Ab dem Geschäftsjahr 2013 bestimmt sich die Aufsichtsratsvergütung allein nach der geänderten Satzungsregelung.

### VERGÜTUNGSSTRUKTUR DES AUFSICHTSRATS AB DEM 28. APRIL 2012

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten neben dem Ersatz ihrer Aufwendungen eine jährliche feste Vergütung von 120.000 €.

Gemäß den Empfehlungen des DCGK werden Vorsitz und stellvertretender Vorsitz im Aufsichtsrat sowie Vorsitz und Mitgliedschaft in Ausschüssen gesondert berücksichtigt. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats erhält eine feste Vergütung von 360 T €, sein Stellvertreter 240 T €, womit auch die Übernahme von Mitgliedschaften bzw. Vorsitzen in Ausschüssen abgeolten sind. Mitgliedern von Ausschüssen steht eine zusätzliche Vergütung zu. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält als zusätzliche Vergütung 120 T € und jedes andere Mitglied des Prüfungsausschusses erhält 60 T €. Der Vorsitzende eines anderen Ausschusses erhält 60 T € und jedes Mitglied eines anderen Ausschusses erhält 30 T €. Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wird keine zusätzliche Vergütung gewährt. Ausschusstätigkeiten werden für höchstens zwei Ausschüsse berücksichtigt, wobei bei Überschreiten dieser Höchstzahl die zwei höchstdotierten Funktionen maßgeblich sind. Veränderungen im Aufsichtsrat und seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führen zu einer zeitanteiligen Vergütung. Darüber hinaus erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrates für jede persönliche Teilnahme an einer Präsenzsitzung des Aufsichtsrates und seiner Ausschüsse ein Sitzungsgeld von 1 T €. Das Sitzungsgeld ist auf 1 T € pro Tag begrenzt.

Im Zusammenhang mit der Anpassung der Aufsichtsratsvergütung durch die Hauptversammlung 2012 haben die ab dem 28. April 2012 amtierenden Aufsichtsratsmitglieder gegenüber dem Aufsichtsrat im Rahmen einer „Selbstverpflichtung“ erklärt, dass sie für jeweils 25 % der gewährten festen Vergütung einschließlich der Vergütung für Ausschusstätigkeit (vor Abzug von Steuern) Bayer-Aktien kaufen und jeweils während der Dauer ihrer Mitgliedschaft im Aufsichtsrat der Bayer AG halten werden. Dies gilt nicht, wenn die Mitglieder des Aufsichtsrats ihre feste Vergütung zu mindestens 85 % nach den Richtlinien des Deutschen Gewerkschaftsbundes an die Hans-Böckler-Stiftung oder aufgrund einer dienst- oder arbeitsvertraglichen Verpflichtung an den Arbeitgeber abführen. Wird in diesen Fällen ein geringerer Teil als 85 % der festen Vergütung abgeführt, bezieht sich die Selbstverpflichtung auf den nicht abgeföhrt. Mit dieser Selbstverpflichtung zur Investition in Bayer-Aktien und zum Halten dieser Aktien wollen die Aufsichtsratsmitglieder ein weiteres Element für die Ausrichtung ihres Interesses auf einen langfristigen, nachhaltigen Unternehmenserfolg schaffen. Die Selbstverpflichtung bezieht sich für das Geschäftsjahr 2012 auf die feste Vergütung, die auf die Zeit ab dem 28. April 2012 entfällt.

### VERGÜTUNGSSTRUKTUR DES AUFSICHTSRATS BIS ZUM 27. APRIL 2012

Die Vergütung des Aufsichtsrats bis zum 27. April 2012 richtete sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen, die in der Hauptversammlung am 29. April 2005 beschlossen wurden. Danach erhielten die Mitglieder des Aufsichtsrats neben dem Ersatz ihrer Aufwendungen eine feste und eine variable Vergütung. Die jährliche feste Vergütung betrug 60 T €. Die variable Vergütung war erfolgsabhängig und richtete sich nach dem Brutto-Cashflow des Geschäftsjahres, der im Konzernabschluss ausgewiesen war. Je angefangene 50 MIO €, um die der Brutto-Cashflow den Betrag von 3,1 MRD € überstieg, betrug der variable Teil 2 T €, insgesamt jedoch höchstens 30 T €.

Gemäß den Empfehlungen des DCGK wurden Vorsitz und stellvertretender Vorsitz im Aufsichtsrat sowie Vorsitz und Mitgliedschaft in Ausschüssen gesondert berücksichtigt. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats erhielt das Dreifache, sein Stellvertreter das Eineinhalbache des sogenannten einfachen Satzes. Mitgliedern von Ausschüssen stand ein zusätzliches Viertel und Ausschussvorsitzenden ein weiteres Viertel des einfachen Satzes zu. Insgesamt war die Vergütung jedoch auf das Dreifache des einfachen Satzes begrenzt. Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wurde einvernehmlich keine zusätzliche

Vergütung gewährt. Veränderungen im Aufsichtsrat und seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führten zu einer zeitanteiligen Vergütung.

### VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATS IM GESCHÄFTSJAHR

Die nachfolgende Tabelle fasst die Komponenten der Vergütung des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2012 zusammen:

Aufsichtsratsvergütung 2012 der Bayer AG

[Tabelle 3.36]

	Feste Vergütung		Sitzungsgeld		Variable Vergütung		Vergütung für Ausschusstätigkeit*		Gesamt	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
<b>Zum 31.12.2012 amtierende Aufsichtsratsmitglieder</b>										
Dr. Paul Achleitner	60	100	–	2	30	10	23	48	113	160
Dr. Clemens Börsig	60	100	–	3	30	10	–	–	90	113
André van Broich	–	81	–	3	–	–	–	–	–	84
Thomas Ebeling	–	81	–	2	–	–	–	–	–	83
Dr. Thomas Fischer	60	100	–	4	30	10	23	48	113	162
Peter Hausmann	60	100	–	3	30	10	23	28	113	141
Reiner Hoffmann	60	100	–	3	30	10	–	41	90	154
Yüksel Karaaslan	–	81	–	2	–	–	–	–	–	83
Dr. Klaus Kleinfeld	60	100	–	1	30	10	–	–	90	111
Petra Kronen	60	100	–	4	30	10	23	28	113	142
Dr. Helmut Panke	60	100	–	2	30	10	–	–	90	112
Sue H. Rataj	–	81	–	2	–	–	–	–	–	83
Petra Reinbold-Knape	–	81	–	3	–	–	–	–	–	84
Michael Schmidt-Kiessling	–	81	–	2	–	–	–	–	–	83
Prof. Dr. Ekkehard D. Schulz	60	100	–	4	30	10	–	41	90	155
Dr. Klaus Sturany	60	100	–	4	30	10	45	96	135	210
Werner Wenning (Vorsitzender seit 01.10.2012)	–	90	–	2	–	–	–	–	–	92
Thomas de Win (Stellvertretender Vorsitzender)	90	192	–	4	45	15	45	14	180	225
Prof. Dr. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker	60	100	–	2	30	10	–	–	90	112
Oliver Zühlke	60	100	–	4	30	10	–	20	90	135
<b>Im Jahr 2012 ausgeschiedene Aufsichtsratsmitglieder</b>										
André Aich	60	19	–	–	30	10	–	–	90	29
Willy Beumann	60	19	–	–	30	10	23	7	113	36
Prof. Dr. Hans-Olaf Henkel	60	19	–	–	30	10	23	7	113	36
Hubertus Schmoldt	60	19	–	–	30	10	23	7	113	36
Dr. Manfred Schneider (Vorsitzender bis 30.09.2012)	180	211	–	3	90	29	–	–	270	243
Roswitha Süßelbeck	60	19	–	–	30	10	–	–	90	29
Dr. Jürgen Weber	60	19	–	–	30	10	23	7	113	36

Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich die Werte in dieser Tabelle nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren.

\* Nähere Informationen über Ausschussmitgliedschaften der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder finden Sie unter „Weitere Informationen“, S. 286 ff.

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 670 T € (Vorjahr: 645 T €).

Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, bestanden nicht. Daneben hat die Gesellschaft zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, welche die gesetzliche Haftpflicht aus der Aufsichtsratstätigkeit abdeckt.

### 13.2.3 Sonstige Angaben

#### **VORSCHÜSSE UND KREDITE AN VORSTANDS- UND AUFSICHTSRATSMITGLIEDER**

Zum 31. Dezember 2012 bestanden, wie im gesamten Jahr und Vorjahr, keine Vorschüsse und Kredite an Mitglieder des Vorstands oder des Aufsichtsrats.

#### **PENSIONSZAHLUNGEN FÜR FRÜHERE VORSTANDSMITGLIEDER UND IHRE HINTERBLIEBENEN**

Aktuell erhalten pensionierte Mitglieder des Vorstands monatliche Pensionsleistungen auf Basis eines maximal 80-prozentigen Versorgungsgrads. Pensionsleistungen an frühere Vorstände bzw. ihre Hinterbliebenen werden seit dem 1. Januar 2009 jährlich überprüft und unter Berücksichtigung der Entwicklung der Verbraucherpreise angepasst. Diese Pensionsleistungen werden in Ergänzung zu Ansprüchen aus früheren Arbeitnehmerpensionszusagen gezahlt. Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen für diese Personengruppe betrug nach IFRS 149.746 T € (Vorjahr: 134.179 T €) und der Erfüllungsbetrag der Pensionsverpflichtungen nach HGB 126.424 T € (Vorjahr: 127.078 T €).

## 14. Mitarbeiter

**Mitarbeiter-Kennzahlen**

[Tabelle 3.37]

	31.12.2011	31.12.2012
	in FTE	in FTE
<b>Mitarbeiter pro Region</b>		
Europa	53.600	52.300
Nordamerika	15.800	15.300
Asien/Pazifik	26.000	26.700
Lateinamerika/Nahost/Afrika	16.400	16.200
<b>Mitarbeiter nach Funktion</b>		
Produktion	47.600	45.700
Vertrieb	41.800	42.800
Forschung und Entwicklung	13.300	12.900
Verwaltung	9.100	9.100
<b>Gesamt</b>	<b>111.800</b>	<b>110.500</b>
Auszubildende	2.500	2.500
<b>Anteil Frauen im oberen Management</b>		
Anteil Vollzeitmitarbeiter mit vertraglich festgelegter Arbeitszeit von maximal 48h/Woche	22	23
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung	100	100
Anteil Mitarbeiter mit Zugangsberechtigung zu einer betrieblichen Altersversorgung oder einer unternehmensfinanzierten Altersversorgung	94	94
Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und Arbeitsbedingungen	69	66
	54	53

Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

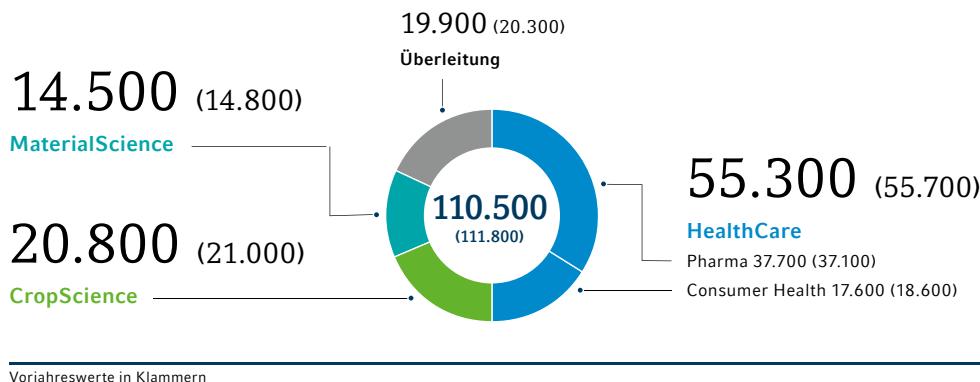
## BELEGSCHAFTSENTWICKLUNG

Am 31. Dezember 2012 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit 110.500 Mitarbeiter (Vorjahr: 111.800). Damit ist die Mitarbeiterzahl im Geschäftsjahr 2012 leicht zurückgegangen (-1,2 %). In Deutschland hatten wir 34.600 Mitarbeiter (Vorjahr: 35.800), dies entspricht einem Anteil von 31,3 % am Gesamtkonzern. Die Beschäftigtenzahl von HealthCare lag bei 55.300 (Vorjahr: 55.700). CropScience beschäftigte 20.800 (Vorjahr: 21.000) Mitarbeiter und MaterialScience 14.500 (Vorjahr: 14.800). Die weiteren 19.900 Mitarbeiter (Vorjahr: 20.300) sind überwiegend in den Servicegesellschaften und 700 Mitarbeiter (Vorjahr: 700) davon in der Bayer AG beschäftigt. Darüber hinaus belief sich die Zahl der Auszubildenden, die nicht in der Gesamtsumme enthalten sind, am Bilanzstichtag auf 2.500 (Vorjahr: 2.500).

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2012 um 5,5 % auf 9.203 MIO € (Vorjahr: 8.726 MIO €). Der Anstieg ist im Wesentlichen auf Währungseinflüsse, einer erhöhten Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg sowie regelmäßige Gehaltsanpassungen zurückzuführen.

Mitarbeiter nach Segmenten

[Grafik 3.22]



## NACHHALTIGE PERSONALPOLITIK

Unsere gemeinsamen Werte: **LIFE**

Die Personalpolitik des Bayer-Konzerns basiert auf den Unternehmenswerten, die unter dem Kürzel „**LIFE**“ weltweit gelten. **LIFE** steht für Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz. Aus diesen Werten ergibt sich für uns die Verpflichtung zu einer nachhaltigen Personalpolitik mit einer starken Leistungs- und Entwicklungsorientierung einerseits und einer ausgeprägten sozialen Verantwortung andererseits. Als Ausdruck der großen Bedeutung unserer Unternehmenswerte für das berufliche Handeln unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben wir die **LIFE**-Werte im Berichtsjahr fest in unser globales Performance-Management-System integriert. Sämtliche Mitarbeiter des leitenden Bereichs werden künftig auch danach beurteilt, inwieweit sie bei der Erfüllung ihrer beruflichen Ziele die vier Unternehmenswerte angewendet haben.

## ENGAGIERTE MITARBEITER

Wichtige Rückmeldungen und Informationen zur gegenwärtigen Wahrnehmung von Strategie, Kultur und Arbeitsbedingungen innerhalb des Unternehmens lieferte uns im Berichtsjahr die zweite konzernweite Mitarbeiterbefragung, an der sich erneut mehr als 70 % unserer weltweiten Beschäftigten beteiligten. Mit der Befragung erhalten wir in regelmäßigen Abständen eine Bewertung verschiedener Themenfelder durch unsere Beschäftigten, vergleichen uns mit anderen Unternehmen, implementieren auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse geeignete Verbesserungsmaßnahmen und verfolgen die damit erreichten Fortschritte. Die Ergebnisse der Befragung bestätigten abermals, dass sich die überwiegende Mehrheit der Beschäftigten mit dem Unternehmen und seinen Werten identifiziert und sich in hohem Maße für den Erfolg des Bayer-Konzerns engagiert.

## TALENT-MANAGEMENT

Einen Schwerpunkt unserer Personalpolitik bildet das konzernweite Talent-Management, also die Maßnahmen und Instrumente zur beruflichen und persönlichen Entwicklung unserer Beschäftigten. Um unseren Mitarbeitern noch stärker zu ermöglichen, berufliche Chancen zu nutzen und ihre persönliche Entwicklung im Unternehmen aktiv mitzugestalten, haben wir im vergangenen Jahr das Bayer Global Internal Job Board eingerichtet. In dieser weltweit zugänglichen Stellenbörse werden seitdem offene Stellen bis hin zu höheren Führungspositionen konzernweit ausgeschrieben. Jeder Beschäftigte erhält damit einen transparenten Überblick über den internen Stellenmarkt und kann sich bei geeigneter Qualifikation über Organisationsgrenzen hinweg direkt auf interessante Positionen bewerben.

Um die Führungskomponente von LIFE zu stärken und die Leistungsorientierung im Unternehmen zu fördern, haben wir ein innovatives Trainingsprogramm entwickelt. Es soll unsere Führungskräfte dabei unterstützen, ihren Mitarbeitern regelmäßig eine offene und konstruktive Rückmeldung zu den gezeigten Leistungen und Verhaltensweisen zu geben. Ziel ist es, im gesamten Unternehmen eine authentische Feedbackkultur zu etablieren, die die individuellen Stärken der Beschäftigten fördert, vorhandene Defizite adressiert und so die persönliche und berufliche Entwicklung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter langfristig verbessert. Nachdem zum Auftakt die Mitglieder des Konzernführungskreises, der obersten Managementebene des Unternehmens, das Training absolviert haben, haben wir im Berichtsjahr etwa 11.000 weitere Manager aller Führungsebenen geschult.

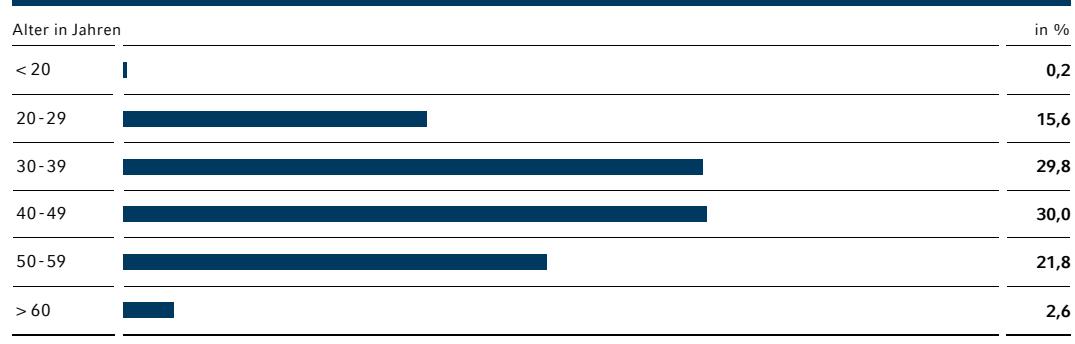
## FÖRDERUNG VON WISSEN UND FÜHRUNGSKOMPETENZ

Die kontinuierliche Weiterbildung der Beschäftigten ist ein zentrales Element sowohl innerhalb unseres Talent-Managements als auch unserer Maßnahmen zur Begegnung des demografischen Wandels. Auch im Jahr 2012 haben wir die berufliche Fortbildung unserer Mitarbeiter weltweit auf hohem Niveau fortgesetzt und um verschiedene Neuerungen erweitert. Allein unser bewährtes onlinebasiertes Training zur Sicherheit am Arbeitsplatz „Pegasus“ wurde erneut mehr als 36.000 Mal genutzt. An unserem Online-Training zu Compliance und gesetzeskonformem Verhalten im Beruf haben inzwischen mehr als 28.000 Beschäftigte – größtenteils Mitarbeiter des leitenden Bereichs – teilgenommen.

Unsere Führungskräfte trainings zu Themen der strategischen Unternehmensentwicklung haben wir im Berichtsjahr unter dem Titel „Leading Innovation“ um ein neues Workshop-Format zur Förderung der individuellen Innovationskompetenz ergänzt. Denn Innovation zählt zusammen mit Feedback und Diversity zu den zentralen Bestandteilen der auf die Erbringung von Höchstleistungen ausgerichteten Unternehmenskultur von Bayer. In der Seminarreihe werden die Mitglieder des Konzernführungskreises sowie ausgewählte weitere Führungskräfte zu Strategien und Methoden eines effektiven Innovationsmanagements geschult. Um im Konzern generell ein einheitliches Führungsverständnis zu vermitteln und die bestehenden Fortbildungsangebote systematisch zu verbessern, haben wir im Berichtsjahr zudem das Konzept einer unternehmensweiten Bayer Academy entwickelt, die im Jahr 2013 eingeführt werden wird.

**Mitarbeiter nach Altersgruppen in %**

[Grafik 3.23]



Mitarbeiter-  
beteiligung über  
**700** Mio €

 **SIEHE KONZERN-  
ABSCHLUSS**  
Anhangangabe [26.6]

## VERGÜTUNG UND MITARBEITERBETEILIGUNG

Ein wichtiger Bestandteil unserer Personalpolitik ist die leistungsgerechte Vergütung unserer Beschäftigten und ihre Beteiligung am Unternehmenserfolg. Auf der Grundlage regelmäßiger Wettbewerbsanalysen und einer weltweit einheitlichen Systematik bieten wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein leistungs- und verantwortungsbezogenes Grundgehalt, das durch erfolgsabhängige Vergütungsbestandteile sowie umfangreiche Nebenleistungen ergänzt wird.

Für das Geschäftsjahr 2012 sind allein im Rahmen des konzernweiten Short-Term-Incentive-Programms über 700 Mio € an variablen Einmalzahlungen an unsere Beschäftigten vorgesehen. Verschiedene Aktienbeteiligungsprogramme ermöglichen unseren Mitarbeitern zudem den vergünstigten Erwerb von Unternehmensanteilen. Sie sind in zahlreichen Ländern Bestandteil unserer umfangreichen Zusatzleistungen und bieten den Beschäftigten eine zusätzliche Möglichkeit, am Unternehmen und seinem wirtschaftlichen Erfolg teilzuhaben. Für das obere und mittlere Management bestehen mit den „Aspire“-Programmen, wie im Konzernabschluss, Anhangangabe [26.6] dargestellt, ebenfalls konzernweit einheitliche aktienbasierte Vergütungsprogramme, die sich durch anspruchsvolle Renditeziele und – im Falle unserer Konzernführungskräfte – ein angemessenes Eigeninvestment auszeichnen.

## SOZIALE ABSICHERUNG UND VERANTWORTUNG

Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung spiegeln auch unseren Umgang mit erforderlichen Veränderungen und Restrukturierungsmaßnahmen wider. So haben wir den im November 2010 eingeleiteten Stellenabbau möglichst sozialverträglich gestaltet und bis zum Ende des Berichtsjahrs planmäßig abgeschlossen. In Deutschland, dem mit 34.600 Mitarbeitern größten Standort des Unternehmens, sind betriebsbedingte Kündigungen für den Großteil der Beschäftigten durch eine Ende des Jahres 2011 erneut verlängerte Vereinbarung mit den Arbeitnehmervertretern bis Ende 2015 ausgeschlossen. Unser soziales Engagement wird ausweislich der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung von der überwiegenden Mehrheit der Beschäftigten als wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensstrategie anerkannt.

Vervollständigt wird dieser Aspekt unserer Personalpolitik durch ein hohes Maß an sozialer Absicherung. So sind nahezu alle unsere Beschäftigten entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen. 66 % unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben zudem Zugang zu einer betrieblichen Altersversorgung. Kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen bestimmen die Arbeitsbedingungen für 53 % unserer Mitarbeiter. In China haben wir die bereits im Jahre 1997 begonnene Einrichtung von gewerkschaftlichen Arbeitnehmervertretungen im Berichtsjahr weiter fortgesetzt. Inzwischen sind dort in elf Konzerngesellschaften gewählte Arbeitnehmervertretungen für insgesamt mehr als 10.000 Beschäftigte etabliert. Damit werden in China mittlerweile mehr als 90 % unserer Belegschaft von der lokalen Gewerkschaft repräsentiert.

Die Gesundheit unserer Beschäftigten zu erhalten und zu fördern gehört ebenfalls zu unserem Selbstverständnis als verantwortungsbewusster Arbeitgeber. In allen Ländern, in denen wir tätig sind, bieten wir unseren Mitarbeitern eine Vielzahl gesundheitsfördernder Leistungen. Das Spektrum der Angebote reicht von Vorsorgeuntersuchungen und medizinischer Betreuung im Unternehmen über interne und externe Sportmöglichkeiten bis hin zu Beratungsleistungen und Wiedereingliederungshilfen nach einer überstandenen Erkrankung. Wir leisten damit auch einen wichtigen Beitrag, um die körperliche Leistungsfähigkeit unserer Beschäftigten langfristig zu erhalten, was angesichts einer vielerorts verlängerten Lebensarbeitszeit infolge des demografischen Wandels von wachsender Bedeutung ist.

## VIELFALT UND INTERNATIONALITÄT

Eine vielfältige Mitarbeiterstruktur ist für die künftige Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens von entscheidender Bedeutung. Dies gilt insbesondere für unser konzernweites Management. Denn durch Diversity gewinnen wir ein besseres Verständnis von sich verändernden Märkten und Konsumentengruppen, haben Zugang zu einem größeren Talent-Pool und profitieren von der steigenden Problemlösungs- und Innovationskraft, die mit einer hohen kulturellen Vielfalt innerhalb des Unternehmens nachweislich verbunden ist. Dieses Ziel verfolgen wir insbesondere auch in den Wachstumsländern Asiens und Lateinamerikas, wo wir den Anteil einheimischer Führungskräfte mittelfristig deutlich erhöhen wollen. Von den Angehörigen unseres Konzernführungskreises, in dem aktuell 23 unterschiedliche Nationalitäten vertreten sind, stammen rund 67 % aus dem Land, in dem sie tätig sind. Insgesamt sind im Bayer-Konzern Menschen aus 136 verschiedenen Nationen tätig.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Diversity-Strategie ist es, eine bessere Balance von Frauen und Männern herstellen, insbesondere in unseren Führungsteams. Dabei betrachten wir eine Bandbreite im Geschlechterverhältnis von 30 zu 70 bis 70 zu 30 als akzeptabel. Wir haben uns deshalb freiwillig das Ziel gesetzt, den Frauenanteil in den obersten fünf Vertragsstufen bis zum Jahr 2015 konzernweit in Richtung 30 % zu entwickeln. Derzeit sind in diesem Führungssegment weltweit 23 % Frauen und 77 % Männer beschäftigt. In der Gesamtbelegschaft beträgt das Verhältnis von Frauen und Männern konzernweit 36 % zu 64 %. Mit Workshops wollen wir das Bewusstsein für die Vorteile einer größeren personellen Vielfalt unter unseren Führungskräften schärfen, damit Menschen unabhängig von Geschlecht, Nationalität und anderen Zugehörigkeiten gleichermaßen im Unternehmen Karriere machen und die Bayer-Förderprogramme für Führungskräfte wahrnehmen können. Im Berichtsjahr nahmen die ersten 24 Management-Teams an einem solchen Diversity-Workshop teil.

**Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns 2012**

[Tabelle 3.38]

	Frauen	Männer	Gesamt
Oberes Management	2.000	6.600	8.600
Unteres Management	8.800	14.900	23.700
Fachkräfte	28.800	49.400	78.200
<b>Gesamt</b>	<b>39.600</b>	<b>70.900</b>	<b>110.500</b>
Auszubildende	800	1.700	2.500

## AUSBILDUNG UND NACHWUCHSGEWINNUNG

Bayer hat den Anspruch, weltweit die besten und fähigsten Talente anzusprechen und durch attraktive Entwicklungsmöglichkeiten, ein modernes Arbeitsumfeld sowie eine wettbewerbsfähige Vergütung langfristig an das Unternehmen zu binden. So ist es uns im Berichtsjahr erneut gelungen, weltweit insgesamt mehr als 4.600 akademisch qualifizierte Fach- und Führungskräfte als Mitarbeiter für Bayer zu gewinnen. Allein in Brasilien rekrutierten wir etwa 700 Hochschulabsolventen, in Indien mehr als 600 sowie in China, Deutschland und Russland jeweils rund 400 Akademiker. Über alle Qualifikationen haben wir im vergangenen Jahr konzernweit mehr als 17.000 neue Mitarbeiter eingestellt. Darüber hinaus stellten wir weltweit insgesamt rund 3.800 anspruchsvolle Berufspraktika zur Verfügung, mit denen wir jungen Talenten bereits während ihres Studiums einen Eindruck von den vielfältigen Möglichkeiten bei Bayer vermitteln und die häufig dem späteren Eintritt in unser Unternehmen vorausgehen.

Neben der Einstellung von Hochschulabsolventen gehört die eigene Ausbildung von jungen Menschen zu den wichtigsten Maßnahmen, um einem möglichen Fachkräftemangel aufgrund des demografischen Wandels zu begegnen. Auch im Jahr 2012 begannen daher allein in Deutschland wieder mehr als 900 Jugendliche bei uns eine Ausbildung in einem von über 30 Berufen. In China haben wir vereinbart, die bereits seit 2002 bestehende Ausbildungskooperation mit der lokalen Shanghai Petrochemical Academy im Berichtsjahr um weitere 10 Jahre zu verlängern. Dort begannen im Berichtsjahr rund 40 junge Menschen eine mehrstufige Ausbildung zu Fachkräften für unsere dortigen Unternehmensstandorte.

# 15. Nachhaltigkeit

- Nachhaltigkeit ist integraler Teil unserer Geschäftsstrategie
- Arbeitssicherheit: Deutliche Senkung der Arbeitsunfallquoten
- Transparenz in der Klimaberichterstattung:  
Bestbewertung im Carbon Disclosure Leadership Index

## 15.1 Nachhaltigkeitsstrategie

 SIEHE  
KAPITEL 3

Nachhaltigkeit bedeutet für uns im Kern Zukunftsfähigkeit und ist daher integraler Bestandteil unserer Geschäftsstrategie (siehe dazu auch Kapitel 3 „Strategie“). Unsere Mission „Bayer: Science For A Better Life“ bildet zusammen mit unseren Werten – „LIFE“ – die Basis für unser nachhaltiges Handeln.

Wir sind davon überzeugt, dass wir unternehmerisch auf Dauer nur erfolgreich sein können, wenn wir wirtschaftliches Wachstum mit ökologischer und gesellschaftlicher Verantwortung in Einklang bringen. Dabei orientieren wir uns an langfristigen Werten. Um dieses Selbstverständnis zu unterstreichen, haben wir uns internationalen Nachhaltigkeitsinitiativen wie dem „UN Global Compact“ und der Initiative „Responsible Care™“ verpflichtet.

 INTERNET

Mehr über die Bayer-Nachhaltigkeitsstrategie erfahren Sie unter:  
[WWW.NACHHALTIGKEIT.BAYER.DE](http://WWW.NACHHALTIGKEIT.BAYER.DE)

Das Ziel unserer Strategie ist klar definiert: Wir wollen durch Nachhaltigkeit für unser Unternehmen sowohl Geschäftschancen schaffen als auch wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen generieren. Diesem Anspruch wird Bayer durch folgende Elemente gerecht:

### UNSER GESCHÄFT

Nachhaltigkeit ist elementarer Bestandteil der Konzern- wie auch der Geschäftsstrategie der drei Teilkonzerne und Servicegesellschaften. Vor allem durch innovative Prozesse und Produkte wirkt Nachhaltigkeit im Konzern auf allen Ebenen unternehmerischen Handelns. Gesundheit, Nahrung sowie innovative, hochwertige Materialien, z. B. für Klima- und Ressourcenschutz, sind für das Wohlergehen der Gesellschaft unabdingbar. HealthCare, CropScience und MaterialScience verfügen über ein innovatives und zukunftsfähiges Produktpotential, das dazu wesentliche Beiträge leisten kann. Unser 2009 initiiertes Nachhaltigkeitsprogramm mit seinen exemplarischen Leuchtturmprojekten stellt die konsequente Ausrichtung unseres Portfolios an den Herausforderungen der Zukunft dar.

Schwerpunkte bilden:

- bei **HealthCare** im Rahmen der „Access-to-Medicine“ (ATM)-Strategie die Entwicklung von Allianzen für nachhaltige Gesundheitsversorgung in den Bereichen Familienplanung und Bekämpfung „Vernachlässiger Krankheiten“ und das Engagement für einen besseren Zugang zu innovativer medizinischer Versorgung.
- bei **CropScience** die nachhaltige Agrarwirtschaft, die ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Ansprüche verknüpft, um ausreichend hochwertige und sichere Agrarerzeugnisse bereitzustellen, z. B. durch integrierte Kulturlösungen wie Saatgut, chemischer und biologischer Pflanzenschutz sowie umfassender Kundenservice. Dazu zählen innovative Partnerschaften für mehr hochwertige Nahrungsmittel wie die „Food Chain Partnership“-Programme. In rund 240 dieser „Partnership-Projekte“ arbeitet Bayer mit allen Akteuren der Lebensmittelkette zusammen. Das Ziel: Erträge zu steigern und die Qualität der Erntegüter zu erhöhen. Dazu lernen Landwirte von Bayer-CropScience-Experten den nachhaltigen Anbau von Obst und Gemüse im Sinne guter landwirtschaftlicher Praxis.

- bei **MaterialScience** hochwertige Materialien und Lösungen, die u.a. im eigenen Unternehmen und bei unseren Kunden zur Steigerung von Energie- und Ressourceneffizienz beitragen. Dazu zählt die Weiterentwicklung von Schlüsselbereichen wie nachhaltiges Bauen und umweltschonende Mobilität, aber auch die Entwicklung neuer Prozesstechnologien wie die Sauerstoffverzehrkathoden-Technologie.

#### **UNSERE „LICENSE TO OPERATE“**

Verantwortungsvolle Unternehmensführung und Geschäftspraktiken bilden das Fundament des operativen Geschäfts. Daraus leitet Bayer seine „License to operate“ ab. Schwerpunktthemen sind verantwortungsbewusstes Handeln in den Bereichen Compliance (siehe Kapitel 13.1 „Erklärung zur Unternehmensführung“), Personalpolitik (siehe Kapitel 14 „Mitarbeiter“) und Produktverantwortung, in Gesundheit, Umweltschutz und Sicherheit (siehe Kapitel 15.3 „Umweltschutz, Sicherheit und Klimaschutz“) sowie Lieferantenmanagement (siehe Kapitel 9 „Beschaffung und Produktion“). Diese Themen werden durch interne Konzernregelungen im operativen Geschäft verankert. Dazu gehören vor allem die „Bayer Sustainable Development Policy“, die unser gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeit formuliert, unsere Position zu Menschenrechten und Arbeitsbedingungen, die „Corporate Compliance Policy“, unser Verhaltenskodex für Lieferanten („Supplier Code of Conduct“) und die neue „Responsible Marketing & Sales Policy“ sowie die weiterentwickelte Direktive zur Verfahrens- und Anlagensicherheit.

In unserer Strategie werden die Erwartungen unserer Anspruchsgruppen (Stakeholder) berücksichtigt. Dies umfasst auch die Beziehungen zu den Mitarbeitern, den Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und Politik sowie das gesellschaftliche Engagement des Konzerns. Wir greifen die externen und internen Anregungen und Prioritäten der Anspruchsgruppen auf, um rechtzeitig die wesentlichen Handlungsfelder zu erkennen, in denen sich die Nachhaltigkeitsstrategie weiterentwickeln soll.

## **15.2 Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung**

Für Steuerung und Ausrichtung unserer konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie ist der Konzernvorstand für Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit sowie ein Konzerngremium unter der Leitung des Konzernbereichsleiters Environment & Sustainability verantwortlich. Das Gremium identifiziert und bewertet die nachhaltigkeitsrelevanten Chancen und Risiken für unser Unternehmen, legt Ziele, Initiativen, Managementsysteme und Regelungen fest und ist für das Monitoring verantwortlich.

Ziele und Indikatoren helfen uns dabei, unsere Strategie zu operationalisieren und „greifbar“ zu machen. Um die Nachhaltigkeit noch weiter in unsere Geschäftstätigkeit zu integrieren, haben wir uns bis 2015 ambitionierte Ziele entlang der gesamten Wert schöpfungskette gesetzt. Diese schließen auch unsere ehrgeizigen, längerfristig angelegten Klimaziele zur Treibhausgas-Reduzierung ein. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der Ziele und ihren Status 2012.

## Zusammengefasster Lagebericht

## 15. Nachhaltigkeit

## 15.2 Nachhaltigkeitsmanagement und -steuerung

## Nachhaltigkeitsziele 2015\*

[Tabelle 3.39]

	ZIELE 2015	STATUS 31.12.2012
<strong>UNTERNEHMENSFÜHRUNG</strong>		
Compliance	Ausweitung des Compliance-Trainings auf 100 % aller Bayer-Manager	2011 hatten bereits ca. 90 % aller Bayer-Manager an einem Compliance-Training teilgenommen. Deshalb wurde 2012 der Fokus auf neue Bayer-Manager gelegt.
Lieferantenmanagement	Information aller Lieferanten mit bestellbezogenem Ausgabevolumen über Bayer-Lieferantenkodex  Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von Lieferanten, die ≥ 75 % des gesamten Einkaufsvolumens darstellen, und ≥ 75 % des Einkaufsvolumens aus Risikobereichen  Jährliche Auditierung der Nachhaltigkeitsleistung von mindestens 10 % der Lieferanten aus Risikobereichen oder mindestens 15 Lieferanten	Der Bayer-Lieferantenkodex ist fester Bestandteil des Lieferantenauswahl- und -bewertungsprozesses.  Bei der Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung der Lieferanten lag der Fokus klar auf der Verbesserung der Prozessqualität und -effizienz. Im Berichtsjahr wurden Assessments und Audits mit einer vergleichbaren Abdeckung wie im Vorjahr angestoßen. Darüber hinaus wurden gemeinsam mit anderen Unternehmen durch die Initiative „Together for Sustainability“ gemeinsame Bewertungen initiiert.  Bei 17 Lieferanten wurden Nachhaltigkeitsaudits durch unabhängige, externe Auditoren durchgeführt.
<strong>INNOVATIONEN &amp; PRODUKTVERANTWORTUNG</strong>		
Forschung & Entwicklung	Erhalt und Erhöhung der F&E-Ausgaben in Relation zum Umsatz	3,0 Mrd € Aufwendungen für F&E (Vorjahr: 2,9 Mrd €). Forschungsquote in Relation zum Umsatz 7,6 % (Vorjahr: 8,0 %)
Produktverantwortung	Roll out der „Global Product Strategy“ (GPS) in weiteren 10 Ländern mit verschiedenen Landessprachen	GPS wurde 2012 über eine neue Product-Safety-Website (ehem. BayCare) in zehn zusätzlichen Ländern und drei weiteren Sprachen ausgerollt.
<strong>MITARBEITER</strong>		
Diversity	Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte in Richtung 30 %	Anteil 2012: 23 % weltweit (Vorjahr: 22 %)
Arbeitssicherheit (neue Zielgröße)	Verbesserung der Arbeitsunfallrate (Unfälle mit Ausfalltagen) auf ≤ 0,21 LTRIR**	Rückgang des LTRIR auf 0,27 (Vorjahr: 0,31)
<strong>ÖKOLOGIE</strong>		
Klimaschutz	Reduktion der spezifischen Treibhausgas-Emissionen*** im Konzern um 35 % (direkte und indirekte Emissionen in Relation zur produzierten Verkaufsmenge in t) im Zeitraum 2005–2020	Leichter Anstieg auf 0,98 t (Vorjahr: 0,95 t) CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro t produzierte Verkaufsmenge. Zielgröße auf der Basis der in 2005 definierten Werte: 0,79 t CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro t produzierte Verkaufsmenge
Emissionen	Senkung weiterer relevanter Emissionen (ozonabbauende Substanzen (ODS) –70 %, flüchtige organische Verbindungen (VOC) –50 %)	ODS sanken um etwa 0,2 % auf 16,28 t (Vorjahr: 16,32 t). (Zielgröße auf Basis 2010: 6,2 t). Die spezifischen VOC-Emissionen sanken um 5,7 % auf 0,232 kg/t Verkaufsprodukt (Vorjahr: 0,246 kg/t). (Zielgröße auf Basis 2010: 0,1218 kg/t Verkaufsprodukt).
Abfall	Reduktion des spezifischen gefährlichen Abfalls aus der Produktion auf 2,5 % in Relation zur produzierten Verkaufsmenge	Die spezifische Menge gefährlicher Produktionsabfälle stieg auf 3,54 % (Vorjahr: 3,23 %).
Verfahrens- und Anlagensicherheit	Umsetzung der Bayer-weiten Initiative zur Steigerung der Verfahrens- und Anlagensicherheit.  Bis Ende 2012 gezielte Schulung von weltweit ca. 26.000**** Mitarbeitern in Verfahrens- und Anlagensicherheit	Diverse Maßnahmen (Symposien, Direktiven) erhöhten weltweit die Aufmerksamkeit für Verfahrens- und Anlagensicherheit.  In 2012 wurden wie geplant 26.000 Mitarbeiter geschult.
<strong>GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT</strong>		
	Weitere Fokussierung unseres weltweiten Engagements auf naturwissenschaftliche Bildung, Talentförderung, Spitzenforschung und Gesundheitsversorgung sowie in Deutschland zusätzlich auf Breiten-, Jugend- und Behindertensport	Ausgaben 49 Mio € (Vorjahr: 54 Mio €). Bei der Projektauswahl erfolgte eine Konzentration auf Länder, in denen Bayer vertreten ist, und auf Bereiche, die einen Bezug zu unseren Teilkonzernen und ihren Geschäftsfeldern haben.

\* soweit nicht anders dargestellt

\*\* LTRIR = Lost Time Recordable Incident Rate

\*\*\* Die spezifischen Konzernemissionen errechnen sich aus der Gesamtmenge an direkten und indirekten Emissionen dividiert durch die produzierten Verkaufsmengen der drei Teilkonzern. Von den direkten und indirekten Emissionen werden dabei diejenigen Mengen abgezogen, welche aus Energielieferungen an dritte Firmen (nicht Bayer) stammen. Für den Teilkonzern Bayer MaterialScience werden nur die produzierten Verkaufsmengen berücksichtigt, die auch für die Errechnung der Bayer-MaterialScience-spezifischen Emissionen zugrunde gelegt werden.

\*\*\*\* Vorjahreswerte angepasst; siehe Nachhaltigkeitsbericht 2011, Seite 63 f.

Mit dem Ziel der konsequenteren Ausrichtung unserer Geschäfte an Nachhaltigkeitskriterien wurde 2009 das Konzern-Nachhaltigkeitsprogramm implementiert, um mit innovativen Lösungen relevante Beiträge zu den drängenden globalen Herausforderungen zu leisten. Aufbauend auf diesem Programm konnte über die vergangenen Jahre die Integration der Nachhaltigkeit in unsere Geschäftsstrategie vorangetrieben werden, wie die daraus für Bayer weltweit resultierenden Wachstumschancen zeigen. Unsere Mission „Bayer: Science For A Better Life“ zeigt uns dabei durch die Verbindung der Komponenten „Science“ und „Better Life“ die Richtung: Basierend auf unserer Innovationsfähigkeit wollen wir wirtschaftlichen Erfolg in Zukunft noch stärker mit der nachhaltigen Ausrichtung unserer Geschäftsaktivitäten verknüpfen und entsprechende Zukunftsmärkte erschließen.

Wir werden dieser Entwicklung zukünftig auch im Reporting noch deutlicher Rechnung tragen, indem wir ab dem Berichtsjahr 2013 unsere jährliche Finanzbericht- und Nachhaltigkeitsberichterstattung in einem integrierten Geschäftsbericht zusammenführen werden. Wir möchten auf diese Weise die Wechselwirkungen zwischen finanziellen, ökologischen, sozialen und Governance-Faktoren auf den langfristigen Unternehmenserfolg deutlicher machen.

Unser aktueller Bericht erfüllt die international anerkannten G3.1-Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) entsprechend dem höchsten Standard (Level A). In einer Fortschrittsmitteilung entsprechend dem „Blueprint for Corporate Sustainability Leadership“ stellen wir auch unsere Maßnahmen, Managementsysteme und Leistungen zur Umsetzung der zehn Prinzipien des UN Global Compact dar. Der Prozess der Datenerhebung und die Aussagen im gesamten Nachhaltigkeitsbericht wird von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfungsunternehmen einer prüferischen Durchsicht unterzogen und auf Konsistenz, Angemessenheit und Glaubwürdigkeit überprüft.

## INTERNET

Den aktuellen  
Nachhaltigkeitsbericht  
finden Sie unter: [www.nachhaltigkeitsbericht.bayer.de](http://www.nachhaltigkeitsbericht.bayer.de)

## 15.3 Umweltschutz, Sicherheit und Klimaschutz

Bayer misst dem Schutz der Umwelt und dem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen eine große Bedeutung bei. Bayer setzt seine Kompetenzen für die Entwicklung neuer Technologien, optimierter Prozesse und innovativer Produkte ein, die dem Schutz der Umwelt, der Natur und des Klimas dienen.

Wir überprüfen regelmäßig unsere Performance in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz anhand von Key-Performance-Indikatoren (KPIs):

Key-Performance-Indikatoren

[Tabelle 3.40]

Kategorie	Key-Performance-Indikatoren Gesundheit, Sicherheit, Umwelt	2011	2012
Gesundheit und Sicherheit	Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (LTRIR*)	0,31	0,27
	Berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (RIR*)	0,56	0,49
	Umweltreignisse	3	5
	Transportunfälle	7	6
Emissionen**	Direkte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)***	4,23	4,24
	Indirekte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)***	3,92	4,12
	Flüchtige organische Verbindungen in 1.000 t/a	2,69	2,60
	Gesamt-Phosphor im Abwasser in 1.000 t/a	0,08	0,15
	Gesamt-Stickstoff im Abwasser in 1.000 t/a	0,53	0,70
	Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff in 1.000 t/a	1,50	1,42
Abfälle**	Erzeugter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,47	0,60
	Deponierter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,12	0,18
Ressourceneinsatz**	Wassereinsatz in Mio m <sup>3</sup> /a****	411	384
	Primärenergieeinsatz zur Erzeugung von Dampf und Strom in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a	50,10	49,05
	Sekundärenergieeinsatz zur Erzeugung von Dampf, Strom und Kälte (per Saldo) in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a	34,85	34,14

a = Jahr

\* (LT)RIR = (Lost Time) Recordable Incident Rate

\*\* umweltrelevante Indikatoren werden an allen Produktionsstandorten erhoben

\*\*\* nach Greenhouse Gas Protocol

\*\*\*\*Vorjahreswert angepasst. Siehe Nachhaltigkeitsbericht 2011, Seite 59.

## UMWELTSCHUTZ

Material- und Energieeffizienz sowie Prozess- und Produktinnovationen sind ein entscheidender Wettbewerbsfaktor. Um die Effizienz im Umgang mit Ressourcen zu optimieren, hat Bayer im Rahmen seines Nachhaltigkeitsprogramms den von Technology Services entwickelten Ressourceneffizienz-Check eingeführt. In ausgewählten Pilotprojekten konnten in den letzten drei Jahren in allen drei Teilkonzernen wertvolle Erfolge dieser systematischen Prozessanalyse verzeichnet werden. Investitionsmaßnahmen zur Realisierung der identifizierten Einsparpotenziale an Rohstoffen, Lösemitteln und Abwasser befinden sich derzeit in der Umsetzung. Die gewonnenen Erkenntnisse aus den Pilotprojekten fließen außerdem in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Verbesserung von Produktionsverfahren ein.

 SIEHE  
TABELLE 3.40

Material- und Energieeinsatz sowie Emissionen werden maßgeblich durch die produzierte Verkaufsmenge bestimmt. Wir nutzen diese Referenzgröße zur Bewertung der Energie- und Ressourceneffizienz. Bayer hat im Jahr 2012 die produzierte Verkaufsmenge noch einmal um weitere 2,4 % auf 11,2 Mio Tonnen gesteigert. Trotz dieser Steigerung konnten wir viele KPIs verbessern (siehe Tabelle 3.40). Der Primärenergieeinsatz ging im Wesentlichen aufgrund der stufenweisen Schließung unserer Produktion am Standort Institute, USA, zurück.

Bei der Berichterstattung der Treibhausgas-Emissionen richtet sich Bayer nach dem internationalen Standard des Greenhouse Gas (GHG) Protocol. Bayer strebt an, die Emissionen des Konzerns bis 2020 trotz Produktionswachstum auf dem Niveau von 2007 zu halten. Die gesamten Treibhausgasemissionen stiegen 2012 um insgesamt 2,6 % an. Bedingt durch den Produktionsanstieg an einem unserer chinesischen Standorte musste vermehrt Energie aus dem öffentlichen Netz bezogen werden, die derzeit noch mit höheren Emissionen verknüpft ist. Aufgrund dieses Sondereffekts stiegen die indirekten Emissionen um 5,1 %, obwohl unser Bedarf an Strom und Dampf leicht zurückging. Die direkten Emissionen konnten nahezu auf dem Niveau des Vorjahres gehalten werden. Der Trend einer immer energieeffizienteren Produktion, d. h. die Entkopplung des Produktionswachstums vom Energieeinsatz, bleibt bestehen, wenn auch aufgrund des oben genannten Sondereffekts im Berichtsjahr die Treibhausgasemissionen leicht angestiegen sind.

Bei den weiteren direkten Emissionen in die Luft konnten wir im Jahr 2012 eine weitere Abnahme der Menge der flüchtigen organischen Verbindungen („Volatile Organic Compounds“ – voc) verzeichnen. Hier zeigen sich erste Erfolge eines mehrstufigen voc-Reduktionsprogramms an unseren indischen Standorten in Vapi und Ankleshwar.

Unsere Produktionsaktivitäten führten an einigen Standorten zu deutlich gestiegenen Phosphat- und Stickstofffrachten im Abwasser.

Der Wassereinsatz bei Bayer ging 2012 gegenüber dem Vorjahr um 6,6 % zurück. Die Emissionswerte organischen Kohlenstoffs („Total Organic Carbon“ – TOC) in Wasser konnten um 5,3 % reduziert werden. Dies ist vor allem auf Verfahrensverbesserungen der Abwasserbehandlung an einem unserer amerikanischen Standorte zurückzuführen.

Die Menge gefährlichen Abfalls stieg aufgrund eines Grundwasser- und Bodensanierungsprojektes an einem unserer Standorte in Indien erneut erheblich an. Dieses Sanierungsprojekt konnte vorzeitig, bereits zum Ende des Berichtsjahrs, abgeschlossen werden.

Die Anzahl der Umweltereignisse stieg auf insgesamt fünf an. Bei den Transportereignissen verzeichneten wir einen leichten Rückgang. Bei Umweltbereignissen berichten wir gemäß unserer internen Selbstverpflichtung bereits geringe Produktaustritte: bei Stoffen mit einem hohen Gefährdungspotenzial schon ab 100 kg. Umweltbereignisse und Transportunfälle lassen sich trotz unserer umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen und -trainings leider nicht völlig verhindern. Ereignisse und Unfälle werden detailliert analysiert und bewertet, um adäquate Maßnahmen zu ihrer künftigen Vermeidung einzuleiten zu können.

## SICHERHEIT

Unfälle zu vermeiden und die Gesundheit unserer Beschäftigten an ihren Arbeitsplätzen zu erhalten, ist ein wesentlicher Teil unserer Verantwortung. Mit einem vorausschauenden Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement senken wir außerdem unsere Kosten, indem wir Schäden und Arbeitsunter-

brechungen vermeiden. Daher liegen ein umfassendes Risikomanagement zur Erkennung und Beurteilung von Gefährdungspotenzialen sowie die Gestaltung eines gesunden Arbeitsumfelds im Mittelpunkt unserer Aktivitäten in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität („Health, Safety, Environment and Quality“ – HSEQ).

Sowohl die Quote für Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen („Lost Time Recordable Incident Rate“ – LTRIR), die sich auf 200.000 von Mitarbeitern geleistete Arbeitsstunden bezieht und arbeitsbedingte Erkrankungen mit einschließt, als auch die Gesamtquote aller berichtspflichtigen Arbeitsunfälle, die eine medizinische Behandlung erfordern („Recordable Incident Rate“ – RIR), konnte 2012 erneut gesenkt werden (siehe Tabelle 3.40). Einen entscheidenden Beitrag dazu leisteten Maßnahmen in den Teilkonzernen und Servicegesellschaften. Leider mussten wir 2012 zwei tödliche Arbeitsunfälle infolge schwerer Verkehrsunfälle vermelden.

 SIEHE  
TABELLE 3.40

Ziel von Bayer ist es, innerhalb des Konzerns weltweit ein angemessenes und gleiches Niveau an HSEQ-Leistung zu erreichen und kontinuierlich zu verbessern. Zur Erfüllung dieses Ziels hat Bayer in allen Teilkonzernen und Servicegesellschaften entsprechende HSEQ-Managementsysteme eingerichtet, die sich an anerkannten internationalen Standards orientieren und regelmäßig überprüft und aktualisiert werden. Rund 99 % unserer Geschäftstätigkeit (bezogen auf den Energieeinsatz) erfolgte an Standorten, die in 2012 über ein durch Bayer auditiertes HSE-Managementsystem verfügten. Mehr als 89 % dieser Geschäftstätigkeit erfolgte an Standorten, die extern nach international anerkannten Regelwerken wie z. B. ISO 14001, EMAS und/oder OHSAS 18001 zertifiziert bzw. validiert sind. Im Rahmen eines konzernweiten Zertifizierungsmasterplans streben wir an, den Abdeckungsgrad mit international anerkannten Standards sowohl zu Umwelt- als auch Arbeitsschutz bis zum Jahr 2017 auf mindestens 80 % in Bezug auf den Energieeinsatz zu erhöhen. Alle Teilkonzerne und Servicegesellschaften verfügen über branchenspezifische Qualitätsmanagementsysteme wie ISO 9001 oder GMP (Good Manufacturing Practice). Hinzu kommen Systeme und Regeln der Teilkonzerne, die produktspezifische Anforderungen aufgreifen. Legt man den Energieverbrauch als Maßstab für das Volumen unserer Tätigkeit zugrunde, dann betrug am Ende des Jahres 2012 der Abdeckungsgrad mit Qualitätsmanagementsystemen konzernweit mehr als 92 %.

Bayer hat 2010 eine konzernweite Initiative zur weiteren Steigerung der Verfahrens- und Anlagensicherheit gestartet. Ziel der damit verbundenen Maßnahmen ist es, die Sicherheitskultur und -standards in den Betrieben und Labors weiterzuentwickeln und die Sicherheitstechnik zu optimieren. Dazu wurde eine weltweite Schulungsmaßnahme gestartet. Bis Ende 2012 wurden 26.000 für Verfahrens- und Anlagensicherheit relevante Mitarbeiter geschult. In der 2012 erschienenen, weiterentwickelten Konzern-Regelung „Verfahrens- und Anlagensicherheit“ werden die wichtigsten Grundsätze und Organisationsstrukturen festgelegt sowie in einem Anhang das sichere Gestalten und Betreiben von Anlagen geregelt.

Die Verträglichkeit unserer Produkte, Gesundheit und Sicherheit ihrer Anwender sowie der Schutz der Umwelt haben für uns höchste Priorität. Ein Kernbereich unserer Nachhaltigkeitsstrategie ist die umfassende Bewertung der Gesundheits- und Umweltrisiken eines Produkts entlang seiner gesamten Wertschöpfungskette: von der Forschung und Entwicklung bis hin zur Produktion. Dies schließt verantwortliches Handeln bei der Produktvermarktung, -anwendung und -entsorgung mit ein.

Unser nachhaltiges Handeln umfasst neben der Einhaltung gesetzlicher Regelungen auch unser darüber hinausgehendes freiwilliges Engagement. Bei der Wahrnehmung unserer Produktverantwortung orientieren wir uns an der Definition des Vorsorgeprinzips der UN und der EU sowie an der Global Charter der freiwilligen Initiative „Responsible Care™“ der Chemischen Industrie. Darüber hinaus unterstützen wir die „Global Product Strategy“, die den sicheren Umgang mit chemischen Produkten zum Ziel hat.

Nahezu alle von Bayer hergestellten Produkte unterliegen umfassenden gesetzlichen Informationspflichten wie z. B. der EU-weiten Chemikalienverordnung „REACH“. Nachdem 2010 die ersten 125 Stoffe bei der Chemikalienagentur (ECHA) eingereicht wurden, erfolgt die zweite Registrierungsphase zum 1. Juni 2013. Auch für viele dieser Stoffe wurden Konsortien mit Wettbewerbern gebildet, um den Datenaustausch zu fördern und zusätzliche Tierversuche zu vermeiden. Bayer ist in dem 2011 parallel gestarteten Zulassungsverfahren mit einigen wenigen Stoffen betroffen. Die Anforderungen des Global Harmonisierten Systems (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien werden von uns fristgerecht erfüllt.

Wir sind überzeugt, dass sich auch die Produktvermarktung an nachhaltigen Prinzipien orientieren muss. Um unser Bekenntnis zum verantwortlichen Marketing im Konzern transparent zu dokumentieren und noch stärker und fokussierter voranzutreiben, hat das Unternehmen die Grundsätze in einer Konzernposition zu „Responsible Marketing & Sales“ zusammengefasst. Parallel dazu haben unsere Teilkonzerne ihr Bekenntnis zu regelkonformem und ethischem Verhalten und zur Einhaltung industriespezifischer Anforderungen bei der Vermarktung von Produkten bekräftigt und in den jeweiligen Teilkonzernregelungen fest verankert. Mit dieser Initiative schaffen wir die Basis für die weitere Betonung des Themas in den fortlaufenden Trainingsmaßnahmen.

## KLIMASCHUTZ

Bayer berücksichtigt in seiner Strategie den Klimawandel als ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Herausforderung. Ein Kern des Bayer-Klimaprogramms als eine der Säulen des Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms sind Steigerungen der Energieeffizienz in der eigenen Produktion mithilfe neuer Technologien und international anerkannten Energiemanagementsystemen. Darüber hinaus wollen wir mit unseren Produkten zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel beitragen.

2012 wurden wir aufgrund der hohen Transparenz in unserer Berichterstattung erneut in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ (CDLI) aufgenommen. Branchenübergreifend erreichten wir in diesem Jahr als weltweit eines von zwei Unternehmen die Maximalzahl von 100 Punkten. Aufgrund unserer Anstrengungen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion wurde Bayer darüber hinaus in den „Carbon Performance Leadership Index“ (CPLI) mit Prädikat „A“ aufgenommen.

Wir wollen diesen Weg konsequent weitergehen. Unser ambitioniertes Konzernziel ist es, die spezifischen Treibhausgas-Emissionen (direkte und indirekte Emissionen in Relation zur produzierten Verkaufsmenge in Tonnen) von 2005 bis 2020 um 35 % zu senken. Um dies zu erreichen, soll unser energieintensiver Teilkonzern MaterialScience seine spezifischen Emissionen um 40 % reduzieren, während bei HealthCare die absoluten Emissionen um 10 % und bei CropScience um 15 % verringert werden sollen. In unserem Nachhaltigkeitsbericht geben wir ausführliche Erläuterungen über die Entwicklungen.

Eine wichtige Maßnahme, um die Energieeffizienz zu verbessern und so zur Verminderung der Treibhausgas-Emissionen beizutragen, ist das von MaterialScience eingesetzte Energiemanagement-System STRUCTese™ (Structured Efficiency System for Energy), das nach ISO 50001 zertifiziert ist. Bis Ende 2012 konnte es weltweit in 50 energieintensiven Produktionsbetrieben implementiert werden – im Jahr 2013 werden weitere acht Betriebe folgen. STRUCTese™ hat bei MaterialScience weltweit seit 2008 bislang zu einer jährlichen Ersparnis von mehr als einer Million Megawattstunden Primärenergie und einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um gut 300.000 Tonnen pro Jahr geführt. Wir beabsichtigen, in den kommenden Jahren außerdem in ausgewählten Betrieben von HealthCare und CropScience entsprechende Systeme nach ISO 50001 einzuführen.

Auf dem Gebiet der Prozessinnovationen verlief die Umsetzung eines neuartigen klimafreundlichen Verfahrens zur Chlorherstellung, das Bayer mit Partnern entwickelt hat, weiter erfolgreich. In einer Demonstrationsanlage, die seit Mitte 2011 am Standort Krefeld in Betrieb ist, wird Chlor nach dem Prinzip der Sauerstoffverzehrkathoden-Technologie hergestellt, gegenüber dem derzeitigen Standardverfahren mit bis zu 30 % weniger Energieeinsatz.

### SIEHE KAPITEL 10

Mit seinen Produkten ist MaterialScience vor allem in zwei für den Klimaschutz wichtigen Segmenten tätig – auf dem Markt für Dämmstoffe und in der Automobilindustrie (siehe dazu auch Kapitel 10 „Produkte, Vertrieb und Märkte“). Dämmstoffe des Unternehmens tragen u. a. zu nachhaltigem Bauen bei. Auf diesem Gebiet wurde auch das „EcoCommercial Building Programm“ weiter ausgebaut – ein weltweites Expertennetz unter Führung von MaterialScience, das für energieeffiziente Neubauten und die Sanierung bestehender Gebäude individuelle Komplettlösungen aus einer Hand anbietet.

### SIEHE KAPITEL 11

Auch CropScience arbeitet im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels an Lösungen. Um den sich ändernden klimatischen Bedingungen zu begegnen, forscht das Unternehmen an stresstoleranteren und ertragreicheren Pflanzen (siehe dazu auch Kapitel 11 „Forschung, Entwicklung, Innovation“). Experten gehen davon aus, dass sich durch den Klimawandel die vektorübertragenen Infektionskrankheiten wie

Malaria zunehmend ausbreiten werden. Mit seinen innovativen LifeNet™-Mückennetzen kann Crop-Science zum Schutz vor Malaria beitragen. Der Abschlussbericht des „Pesticide Evaluation Scheme“ der Weltgesundheitsorganisation (WHOES) bestätigte den Bayer-Netzen eine überlegene Wirkung gegen Insekten, die Malaria übertragen.

Zusätzliche Akzente in unserem Klimaprogramm setzen wir mit Maßnahmen zur Reduktion der durch Dienstfahrzeuge verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen (Programm „Bayer Eco-Fleet“), durch den Einsatz neuer Telekommunikationstechniken zur Vermeidung von Geschäftsreisen sowie zur Steigerung der Energieeffizienz im IT-Umfeld (Programm „Green IT“). Im Zeitraum von 2007 bis 2012 haben wir den durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß unserer Fahrzeugflotte um 20 % gesenkt. Unser Ziel, die Energieeffizienz in den Bayer-Datenzentren in der Zeit von 2009 bis 2012 um 20 % zu steigern, konnte übertroffen werden.

## 15.4 Gesellschaftliches Engagement

Gesellschaftliches Engagement ist ein fester Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie und der Unternehmenspolitik von Bayer. Zugleich tragen unsere Förderungsmaßnahmen zu positiven unternehmerischen Rahmenbedingungen bei.

Das gesellschaftliche Engagement von Bayer zeigt sich in zahlreichen Projekten in drei Kernbereichen, die das Unternehmen zum Teil seit Jahren in vielen Regionen der Welt umsetzt. Dafür stellte der Konzern im Jahr 2012 rund 49 Mio € (Vorjahr: 54 Mio €) zur Verfügung.

**49** Mio €  
für gemeinnützige  
Zwecke

Ausgaben für gesellschaftliche Initiativen

[Tabelle 3.41]

Förderschwerpunkte			2011	2012
			in Mio €	in Mio €
Bildung und Forschung*			10	13
Gesundheit und Soziales			24	16
Sport und Kultur			20	20

\*Inklusive der Ausgaben für „Umwelt und Natur“ (2011: 2 Mio €; 2012: 2 Mio €), die im Vorjahr gesondert ausgewiesen wurden.

Im Rahmen unserer Förderstrategie engagieren wir uns besonders für solche Projekte, die von hoher gesellschaftlicher Relevanz sind und einen konkreten Bedarf decken sowie zugleich eine thematische Nähe zu den Geschäftsfeldern des Unternehmens aufweisen. Denn neben finanzieller Unterstützung wollen wir gezielt unser technologisches und ökonomisches Know-how einbringen.

### BILDUNG UND FORSCHUNG

Bayer legt großen Wert auf die Förderung von Bildung und Forschung mit Schwerpunkt auf den Bereichen Naturwissenschaft, Technik, Medizin und Umwelt. Denn als forschungsorientiertes Unternehmen sind wir besonders auf sehr gut ausgebildete Nachwuchskräfte und auf Technikakzeptanz in der Gesellschaft angewiesen.

Unterstützung für  
junge Talente und  
Top-Wissenschaftler

Die „Bayer Science & Education Foundation“ deckt mit ihren Förderprogrammen den kompletten wissenschaftlichen Ausbildungs- und Karriereweg ab. So bewilligte die Stiftung im Jahr 2012 Fördergelder in der Gesamt-Höhe von rund 1,6 Mio € für engagierte Schüler und innovative Schulprojekte, ambitionierte Auszubildende, exzellente Studierende, herausragende Nachwuchswissenschaftler und Spitzen-Forscher.

Im Jahr 2012 nahm die Stiftung weitere 53 Unterrichts-Projekte im Einzugsgebiet der deutschen Unternehmensstandorte mit einer finanziellen Unterstützung von insgesamt rund 480.000 € in das Bayer-Schulförderprogramm auf. Im Rahmen der eigenen Förderprogramme für Studierende, Auszubildende und Schüler wurden rund 240.000 € für 56 Stipendiaten zur Umsetzung von Auslandsprojekten zugesagt.

Die Bayer-Wissenschaftsstiftung zeichnete im Jahr 2012 erneut drei Nachwuchsforscher mit dem mit jeweils 10.000 € dotierten „Bayer Early Excellence in Science Award“ aus: Dr. Christiane Opitz vom

Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg in der Kategorie „Biologie“ für ihre Beiträge zum besseren Verständnis von Krebstumoren; Dr. Nuno Maulide vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim a.d. Ruhr in der Kategorie „Chemie“ für die Entwicklung neuer Wege zur Synthese von hochfunktionellen Kleinring-Molekülen; und Dr. Volker Presser vom INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien in Saarbrücken in der Kategorie „Materialien“ in Anerkennung der Forschungsbeiträge zu neuen Nanomaterialien, die zur Energie-Speicherung und -Umwandlung genutzt werden können.

Den mit 75.000 € dotierten Otto-Bayer-Preis 2012 verlieh die Wissenschafts-Stiftung an Prof. Dr. Benjamin List vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim a.d. Ruhr für dessen herausragende Beiträge auf dem Gebiet der sogenannten Organkatalyse. Die Forschungsleistungen von Professor List liefern Voraussetzungen für effiziente Prozesse und eine ressourcenschonende und nachhaltige Chemie.

Der mit 50.000 € dotierte Bayer Climate Award 2012 ging an Prof. Dr. Markku Kulmala von der Universität Helsinki für seine grundlegenden Arbeiten zur Aerosolforschung. Die Klimaforschung verdankt ihm unter anderem die Erkenntnis, dass Aerosole – Gemische aus Gasen und kleinen festen oder flüssigen Partikeln – unter bestimmten Umständen die Temperatur der Erde senken und damit den Klimawandel mildern können.

Die internationale Bayer-Bildungsinitiative „Making Science Make Sense“ wurde erneut in 14 Ländern auf vier Kontinenten umgesetzt. Zielgruppe sind Grundschüler, denen ehrenamtlich engagierte Bayer-Mitarbeiter in anschaulichen Experimenten die Faszination und praktische Bedeutung der Naturwissenschaften vermitteln.

Junge Menschen in  
Umweltschutzprojekte  
einbinden

Zusätzlich zum Engagement-Schwerpunkt Naturwissenschaft und Technik setzt sich Bayer im Rahmen seiner globalen Partnerschaft mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) ebenfalls für die Stärkung des Umweltwissens von Kindern und Jugendlichen ein. So bot das Unternehmen auch im Jahr 2012 wieder rund 50 umweltengagierten Jugendlichen aus 19 Ländern Lateinamerikas, Afrikas und Asiens die Möglichkeit, in einer einwöchigen Studienreise nach Deutschland industriellen Umweltschutz in der Praxis kennenzulernen, sich untereinander auszutauschen und Unterstützung für die Umsetzung konkreter Umweltprojekte in den Heimatländern zu erhalten.

## GESUNDHEIT UND SOZIALES

Bayer engagiert sich weltweit für die Verbesserung der sozialen Lebensverhältnisse und der Gesundheitsversorgung. Dadurch wollen wir zu einem stabilen Umfeld an unseren Unternehmensstandorten beitragen und helfen, globale Gesundheitsaufgaben zu lösen.

Ergänzend zu den ökonomischen Aktivitäten im Kerngeschäft Gesundheit engagiert sich Bayer im Rahmen seiner Access-to-medicine (ATM)-Strategie mit der kostenlosen Bereitstellung von Medikamenten im Kampf gegen die sogenannten vernachlässigten tropischen Krankheiten, von denen weltweit rund eine Milliarde Menschen betroffen sind. Die von unserem Unternehmen der Weltgesundheitsorganisation WHO gespendeten Medikamente stehen auf der „WHO Essential Drug List“. Die Menge der jährlich zur Verfügung gestellten Lampit™-Tabletten zur Behandlung der in Lateinamerika weit verbreiteten Chagas-Krankheit verdoppelte das Unternehmen im Jahr 2012 für die kommenden fünf Jahre auf eine Million Stück. Zusätzlich unterstützten wir die Logistik und Distribution mit 300.000 USD. Darauf hinaus arbeitet Bayer mit der WHO auch im Kampf gegen die Afrikanische Schlafkrankheit, Tuberkulose und Malaria zusammen.

Gemeinsam mit der chinesischen Regierung engagiert sich Bayer für die medizinische Versorgung der Menschen in den ärmeren, ländlichen Regionen im Westen des Landes. Unter dem Titel „Go West“ werden Ärzte in Allgemeinmedizin fortgebildet und zudem Krankenhäuser ausgerüstet und ihre Betreiber in Krankenhaus-Management geschult. Im Jahr 2012 nahmen mehr als 4.500 Krankenhausmanager und Ärzte an Trainingskursen teil – seit Programmstart im Jahr 2007 sind es insgesamt über 11.000 Kursteilnehmer in 20 Provinzen.

Die „Bayer Cares Foundation“, unsere Sozialstiftung, nahm 2012 44 gemeinnützige Projekte im Umfeld der Unternehmensstandorte in Deutschland mit insgesamt rund 128.000 € neu in die Förderung des Ehren-

amtsprogramms auf. Analog zum Wissenschaftsbereich will Bayer auch im gesellschaftlichen Bereich Bayer-Innovationen und damit neue Lösungen vorantreiben. Daher fördert die „Bayer Cares Foundation“ vorzugsweise ehrenamtliche Projekte von Mitarbeitern und Bürgern, die durch innovative Ansätze konkret die sozialen Lebensverhältnisse im lokalen Umfeld verbessern.

Ferner vergab die Stiftung im Jahr 2012 zum dritten Mal den mit insgesamt 35.000 € dotierten „Aspirin Sozialpreis“ für innovative Hilfs- und Beratungsangebote im Gesundheitsbereich in Deutschland.

Für die Opfer des Hurrikans „Sandy“ an der Nordostküste der USA spendete Bayer insgesamt ca. 280.000 USD an das amerikanische Rote Kreuz und die Kinder-Hilfsorganisation „Save the Children“.

Für die im Jahr 2010 von der Jahrhundertflut betroffene Bevölkerung in Pakistan initiierte die „Bayer Cares Foundation“ gemeinsam mit der Hilfsorganisation Dawn Relief und UNICEF ein langfristiges Wiederaufbauprojekt. Die Stiftung unterstützt mit 100.000 € den Bau von rund 60 Einfamilienhäusern und einer Schule sowie die Einrichtung eines Berufsbildungszentrums.

#### **SPORT UND KULTUR**

Über die Angebote der Bayer-Kulturabteilung und der Kulturvereine leistet das Unternehmen seit über 100 Jahren einen Beitrag zur Attraktivität der Unternehmensstandorte, die Mitarbeiter und Bürgern zugutekommt. Für die Förderung des Breiten-, Jugend- und Behindertensports stellte das Unternehmen rund 13 MIO € bereit. Auch im Jahr 2012 setzte Bayer gemeinsam mit dem Deutschen Fußball-Bund (DFB) das integrative Programm „Einfach Fußball“ in 13 regulären Sportvereinen um: Rund 200 Jungen und Mädchen mit geistiger oder Lern-Behinderung spielten dort regelmäßig Fußball.

## 16. Nachtragsbericht

#### **HEALTHCARE**

Im Januar 2013 erwarben wir das us-amerikanische Tiergesundheitsgeschäft von Teva Pharmaceutical Industries Ltd., USA. Der Kaufpreis setzt sich aus einer Einmalzahlung von 40 MIO € sowie potenziellen Meilensteinzahlungen von maximal 69 MIO €, die an das erfolgreiche und zeitnahe Erreichen bestimmter Produktions- und Umsatzziele geknüpft sind, zusammen.

#### **CROPS SCIENCE**

Im Januar 2013 erwarb CropScience die PROPHYTA Biologischer Pflanzenschutz GmbH, einen führenden Anbieter von biologischen Pflanzenschutzmitteln mit Sitz in Malchow, Deutschland. Neben Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen umfasst die Übernahme auch hochmoderne Produktionsstätten und Formulierungsanlagen. Diese Akquisition verstärkt das erfolgreiche Obst- und Gemüsegeschäft von CropScience. Der vorläufige Kaufpreis belief sich auf 25 MIO €.

# 17. Prognosebericht

## 17.1 Chancen- und Risikobericht

- Keine den Fortbestand des Bayer-Konzerns gefährdende Risiken
- Chancen- und Risikomanagement: integraler Bestandteil der Unternehmensführung
- Klare Aufbauorganisation des Risikomanagements

### 17.1.1 Chancen- und Risikomanagement

Jedes unternehmerische Handeln ist untrennbar mit Chancen und Risiken verbunden. Aus diesem Grund ist ein wirksames Management von Chancen und Risiken ein bedeutender Erfolgsfaktor zur nachhaltigen Sicherung des Unternehmenswerts.

Im Bayer-Konzern ist die Steuerung von Chancen und Risiken integraler Bestandteil des konzernweiten Systems der Unternehmensführung und nicht Aufgabe einer bestimmten organisatorischen Einheit. Zentrale Bestandteile des Chancen- und Risikomanagementsystems sind der Planungs- und Controllingprozess, das konzerninterne Regelwerk und das Berichtswesen.

In regelmäßigen Konferenzen zur Geschäftsentwicklung werden die Chancen- und Risikosituation, die in den Strategien der strategischen Geschäftseinheiten und der Regionen qualitativ und quantitativ bewertet wird, aktualisiert und daraus resultierende Ziele und Steuerungsmaßnahmen abgeleitet.

Grundlage des Chancenmanagements des Bayer-Konzerns ist die detaillierte Beobachtung und Analyse der individuellen Märkte sowie die frühzeitige Erkennung und Bewertung von Trends, aus denen sich die Identifikation der Chancen ableitet. Dabei werden sowohl gesamtwirtschaftliche, branchenspezifische als auch regionale oder lokale Entwicklungen einbezogen. Zu den Aufgaben der Teilkonzerne und strategischen Geschäftseinheiten gehört es, strategische Chancen auf den Märkten wahrzunehmen, in denen sie tätig sind. Auf Konzernebene werden hierfür der strategische Rahmen gesetzt und die Finanzierung sowie die Liquidität gesichert. Zudem werden chancenorientierte Projekte, die mehrere Teilkonzerne betreffen, zentral koordiniert und verantwortet.

Die Grundsätze des Risikomanagements des Bayer-Konzerns sind in einer Richtlinie dokumentiert und im konzernweiten Intranet veröffentlicht. Diese umfasst die Grundsätze zur Früherkennung, Kommunikation und Behandlung von Risiken. Dazu zählen insbesondere gesetzliche Anforderungen, die Handhabung des Risikomanagements bei Bayer sowie Risikomanagementaktivitäten.

Das Risikomanagement ist auf Konzernebene dem Finanzvorstand zugeordnet. In den Teilkonzernen, den Servicegesellschaften und den Einheiten der Holding wurden Risikoverantwortliche auf Leitungsebene und Risikomanagementkoordinatoren benannt, um ein effizientes Risikomanagementsystem zu gewährleisten. Der jährliche Risikobericht an den Aufsichtsrat umfasst das Risikomanagementsystem, Rechtsrisiken, Compliance-Themen sowie die Berichte der Konzernrevision und den Bericht über das interne Kontrollsystem. Die Mitglieder des Konzernführungskreises haben jederzeit Zugriff auf die Risikodatenbank, die im Managementinformationssystem abgebildet ist.

Die Wirksamkeit des Risikomanagementsystems wird in regelmäßigen Abständen von der Konzernrevision geprüft. Dabei folgt die Prüfungsplanung der Konzernrevision einem risikobasierten Ansatz. Darüber hinaus beurteilt der Abschlussprüfer im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung das Risikofrüherkennungssystem und erstattet Konzernvorstand und Aufsichtsrat regelmäßig hierüber Bericht. Die Erkenntnisse aus diesen Prüfungen finden im kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung unseres Risikomanagementsystems Berücksichtigung. Der Aufsichtsrat, insbesondere der Prüfungsausschuss, überwacht das Risikomanagementsystem.

### 17.1.2 Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem bezogen auf den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess

(Bericht gemäß §§ 289 Absatz 5, 315 Absatz 2 Nr. 5 HGB)

Bayer verfügt über ein internes Kontroll- und Risikomanagementsystem im Hinblick auf den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess, in dem geeignete Strukturen sowie Prozesse definiert und in der Organisation umgesetzt sind. Dies ist so konzipiert, dass eine zeitnahe, einheitliche und korrekte buchhalterische Erfassung aller geschäftlichen Prozesse bzw. Transaktionen gewährleistet ist. Es stellt die Einhaltung der gesetzlichen Normen, der Rechnungslegungsvorschriften und der internen Konzernrichtlinie zur Rechnungslegung sicher, die für alle in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen verbindlich ist. Änderungen der Gesetze, Rechnungslegungsstandards und andere Verlautbarungen werden fortlaufend bezüglich der Relevanz und Auswirkungen auf den Konzernabschluss analysiert und die daraus resultierenden Änderungen in den konzerninternen Richtlinien und Systemen angepasst.

Grundlagen des internen Kontrollsysteams sind neben definierten Kontrollmechanismen, z. B. systemtechnische und manuelle Abstimmprozesse, die Funktionstrennung sowie die Einhaltung von Richtlinien und Arbeitsanweisungen. Die Steuerung des Prozesses der Konzernrechnungslegung erfolgt bei der Bayer AG durch den Zentralbereich Group Accounting and Controlling.

Die Konzerngesellschaften erstellen ihre Abschlüsse lokal bzw. unter Nutzung konzerneigener Shared Service Center und übermitteln sie über ein konzernweit einheitlich definiertes Datenmodell, das der Konzernrichtlinie zur Rechnungslegung unterliegt. Die Konzerngesellschaften sind für die Einhaltung der konzernweit gültigen Richtlinien und Verfahren sowie den ordnungsgemäßen und zeitgerechten Ablauf ihrer rechnungslegungsbezogenen Prozesse und Systeme verantwortlich. Die in den Rechnungslegungsprozess von Konzern- und Jahresabschluss der Bayer AG involvierten Mitarbeiter werden dazu regelmäßig geschult. Im gesamten Rechnungslegungsprozess werden die lokalen Gesellschaften durch zentrale Ansprechpartner unterstützt. Im Rahmen des Rechnungslegungsprozesses sind Maßnahmen implementiert, die die Regelungskonformität des Konzernabschlusses sicherstellen sollen. Dabei dienen die Maßnahmen der Identifikation und Bewertung der Risiken sowie der Begrenzung erkannter Risiken und deren Überprüfung. Beispielsweise werden wesentliche neu eingegangene Vertragsbeziehungen systematisch erfasst und analysiert.

Auf Basis der Daten der in den Konsolidierungskreis einbezogenen Tochterunternehmen werden die konsolidierten Rechenwerke zentral erstellt. Die Konsolidierungsmaßnahmen, bestimmte Abstimmarbeiten und die Überwachung der zeitlichen und prozessualen Vorgaben erfolgen durch eine spezielle Konzernabschlussabteilung. Systemtechnische Kontrollen werden durch die Mitarbeiter überwacht und durch manuelle Prüfungen ergänzt. Grundsätzlich gibt es auf jeder Ebene zumindest ein Vier-Augenprinzip. Im gesamten Rechnungslegungsprozess müssen bestimmte Freigabeprozesse durchlaufen werden. Für spezielle fachliche Fragestellungen und komplexe Sachverhalte besteht darüber hinaus eine vom Erstellungsprozess getrennte Grundsatzabteilung.

Das interne Kontrollsyste m der Finanzberichterstattung des Bayer-Konzerns basiert auf dem coso (Committee of the Sponsoring Organisations of the Treadway Commission)-Rahmenwerk. Für die IT-Prozesse wurde eine Überleitung zum COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)-Rahmenwerk hergestellt. Die konzernweit verbindlichen Internal-Control-System- (ICS-) Standards wurden daraus abgeleitet, zentral vorgegeben und in den Konzerngesellschaften umgesetzt. Das Management in den Gesellschaften des Konzerns trägt die Verantwortung für die Umsetzung und Überwachung des lokalen ICS. In einem konzernweit genutzten System werden alle ICS-relevanten Geschäftsprozesse sowie deren Risiken und Kontrollen einheitlich und prüfungssicher dokumentiert und in einem zentralen IT-System auf Konzernebene transparent dargestellt.

Die Bayer-Konzernrevision nimmt eine unabhängige, objektive Prüfungsfunktion wahr, welche darauf ausgerichtet ist, die Einhaltung von Gesetzen, Verordnungen und Verträgen zu überprüfen. Damit wird die Sicherung des Betriebsvermögens und die Zuverlässigkeit und Integrität der Daten des Rechnungswesens und anderer betrieblicher Informationen sichergestellt. Sie unterstützt die Organisation bei der Erreichung ihrer Ziele, indem sie mit einem systematischen und zielgerichteten Ansatz Effizienz und Effektivität der Führungs- und Überwachungsprozesse, des Risikomanagements und der Kontrollen objektiv bewertet und diese verbessert hilft. Ihr Tätigkeitsfeld umfasst alle Aktivitäten des Unternehmens weltweit.

Die Bayer AG verfügt über ein konzernweit standardisiertes Verfahren zur Überwachung der Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsyste ms. Dieses Verfahren ist an den Risiken einer möglichen Fehlberichterstattung im Konzernabschluss ausgerichtet.

Die Wirksamkeitsbeurteilung des rechnungslegungsbezogenen ICS erfolgt auf Grundlage von kaskadierenden Selbstbeurteilungen, beginnend bei den Prozessbeteiligten über die wesentlichen Verantwortungsträger im Rechnungslegungsprozess bis zum Konzernvorstand. Die Interne Revision nimmt eine unabhängige, stichprobenhafte Prüfung der Selbstbeurteilungen vor.

Der Vorstand der Bayer AG hat die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsyste ms und dessen Kriterien beurteilt. Diese Beurteilung ergab, dass das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsyste m für das Geschäftsjahr 2012 funktionsfähig ist. Die Wirksamkeit des internen Kontrollsyste ms wird vom Prüfungsausschuss der Bayer AG gemäß den Anforderungen des im Mai 2009 in Kraft getretenen Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes überwacht. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass ein internes Kontrollsyste m, unabhängig von der Ausgestaltung, keine absolute Sicherheit liefert, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

### 17.1.3 Chancen

Bayer als internationaler Konzern ist mit seinen drei Tätigkeitsfeldern verschiedensten Entwicklungen auf den unterschiedlichen nationalen und internationalen Märkten unterworfen. Auf der Basis der in diesem Bericht beschriebenen Geschäftsentwicklung und der Unternehmenslage ergeben sich innerhalb der vorliegenden Rahmenbedingungen verschiedene Risiko- und Chancenpotenziale.

 SIEHE  
KAPITEL 3

In den unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern wollen wir auch in Zukunft die sich uns eröffnenden Chancen optimal nutzen. Die Evaluierung weiterer Chancenpotenziale erfolgt kontinuierlich in allen Bereichen und ist ein elementarer Teil unserer Strategie, die wir im Kapitel 3 „Strategie“ ausführlich darstellen.

 SIEHE  
KAPITEL 11

Wesentliche Chancenpotenziale ergeben sich aus der Innovationskraft des Unternehmens. Besonders hier arbeiten wir kontinuierlich daran, neue Produkte zu finden sowie bestehende Produkte weiterzuentwickeln. Unsere diesbezüglichen Aktivitäten sind ausführlich im Kapitel 11 „Forschung, Entwicklung, Innovation“ dargestellt.

 **SIEHE  
KAPITEL 6.5**

Weitere Potenziale sehen wir in den Wachstumsmärkten, die wir in Kapitel 6.5 „Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten“ näher erläutern.

Verschiedenen – insbesondere finanzwirtschaftlichen – Risiken, die wir im folgenden Abschnitt als Risiken beschrieben haben, stehen bei einer positiven Entwicklung entsprechende Chancen gegenüber.

## 17.1.4 Risiken

### RISIKOLAGE

Als international tätiges Unternehmen mit heterogenem Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von Risiken ausgesetzt. Um die finanziellen Auswirkungen eines möglichen Schadens gering zu halten, werden – soweit verfügbar und wirtschaftlich vertretbar – Versicherungen abgeschlossen. Umfang und Höhe dieser Versicherungen werden laufend überprüft.

Für den Bayer-Konzern wesentliche Risiken werden in den folgenden Abschnitten beschrieben, wobei deren Reihenfolge keine Wertigkeit der Eintrittswahrscheinlichkeit oder des potenziellen Schadensausmaßes impliziert.

### RECHTLICHE RISIKEN

Der Bayer-Konzern ist zahlreichen Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt, an denen wir entweder aktuell beteiligt sind oder die sich in der Zukunft ergeben könnten. Dazu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz. Der Ausgang von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren ist nicht vorhersehbar, sodass aufgrund von gerichtlichen oder behördlichen Entscheidungen oder der Vereinbarung von Vergleichen Aufwendungen entstehen können, die nicht oder nicht in vollem Umfang durch Versicherungsleistungen abgedeckt sind und wesentliche Auswirkungen auf unser Geschäft und seine Ergebnisse haben können.

Ermittlungen und Untersuchungen aufgrund möglicher Verletzungen von gesetzlichen Vorschriften oder regulatorischen Bestimmungen, wie z. B. potenzielle Verstöße gegen Kartellgesetze oder bestimmte Marketing- und Vertriebspraktiken, können straf- und zivilrechtliche Sanktionen inklusive erheblicher monetärer Strafen sowie weitere finanzielle Nachteile zur Folge haben, der Reputation von Bayer schaden und sich letztlich nachteilig auf den Unternehmenserfolg auswirken.

Um das Einhalten von Gesetzen und Regeln sicherzustellen, hat der Bayer-Konzern ein globales Corporate Compliance Programm etabliert, welches ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur ist. Das Corporate Compliance Programm umfasst u. a. die Corporate Compliance Policy als Rahmenwerk für regelkonformes Verhalten, eine dedizierte Compliance-Organisation sowie intensive Kommunikations- und Trainingsaktivitäten.

Eine Beschreibung der aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken befindet sich im Konzernabschluss, Anhangangabe [32].

 **SIEHE KONZERN-  
ABSCHLUSS**

Anhangangabe [32]

## BRANCHENRISIKEN

Die Preise pharmazeutischer Produkte sind auf vielen Märkten staatlicher Kontrolle und Regulierung ausgesetzt, einige Regierungen nehmen sogar direkt Einfluss auf die Preisbildung. Des Weiteren sind große Anbieter im Gesundheitswesen in einigen Absatzmärkten in der Lage, erheblichen Druck auf die Marktpreise auszuüben. Preisregulierungen und Preisdruck durch Generika-Anbieter, induziert durch staatliche Erstattungssysteme, die preisgünstigere Generika Markenprodukten vorziehen, schmälern die Renditen unserer pharmazeutischen Produkte und könnten im Einzelfall die Markteinführung eines neuen Produkts unrentabel machen. Wir gehen davon aus, dass das jetzige Ausmaß der Preisregulierung und des Preisdrucks weiter bestehen oder sich sogar vergrößern wird. Veränderungen hinsichtlich Preisregulierungen in unseren Hauptabsatzmärkten werden fortlaufend analysiert. Je nach Ausmaß der staatlichen Preisregulierung kann es notwendig sein, unser Geschäftsmodell anzupassen.

Die wirtschaftliche Situation unserer Kunden beeinflusst die Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Konzerns. Bei MaterialScience ist ein eventueller konjunktureller Abschwung durch schwache Nachfrage und Überkapazitäten gekennzeichnet, was zu erhöhtem Preisdruck und intensivem Wettbewerb führt.

Aktives  
Portfoliomanagement

Das frühzeitige Erkennen sich abzeichnender Entwicklungen im gesetzlichen und wirtschaftlichen Umfeld sowie ein aktives Portfoliomanagement sind wichtige Bestandteile der Geschäftssteuerung. Sowohl die gegenwärtige weltweite Konjunkturlage als auch die mittelfristigen Wirtschaftsentwicklungen werden quartalsweise analysiert und zur operativen Geschäftsplanung herangezogen. Allerdings bieten auch unsere detaillierten Analysen keine Gewähr dafür, dass ein massiver konjunktureller Abschwung vorhergesehen werden kann.

 SIEHE  
KAPITEL 17.2

Eine Kurzfassung unserer Einschätzung ist im Kapitel 17.2 „Konjunkturausblick“ verfügbar.

Wenn es uns unter strategischen Gesichtspunkten vorteilhaft erscheint, akquirieren wir Unternehmensanteile oder auch ganze Unternehmen. Der Anteil des Goodwill und der sonstigen immateriellen Vermögenswerte im Bayer-Konzernabschluss hat durch die Akquisitionen der vergangenen Jahre deutlich zugenommen. Eine nicht erfolgreiche Geschäftsintegration bzw. unerwartet hohe Integrationskosten können die Realisierung der geplanten quantitativen und qualitativen Ziele wie etwa Synergien gefährden und das Ergebnis negativ beeinflussen.

Unsere Akquisitionen werden von Integrationsteams begleitet. Für die Steuerung der Integrationsprozesse werden entsprechend erfahrene Ressourcen bereitgestellt. Ebenso begleiten Expertenteams Projekte im Zusammenhang mit Veräußerungen.

## PRODUKTENTWICKLUNGSRISIKEN

Da die Wettbewerbsposition sowie die Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Bayer-Konzerns in signifikanter Weise von der Entwicklung kommerziell erfolgreicher Produkte und Produktionstechnologien abhängen, investiert der Bayer-Konzern beträchtliche finanzielle Mittel in die Forschung und Entwicklung. Aufgrund langwieriger Entwicklungsprozesse, technologischer Herausforderungen, regulatorischer Vorgaben und starken Wettbewerbs ist jedoch nicht sichergestellt, dass alle Produkte, die sich zukünftig oder derzeit in unserer Entwicklungspipeline befinden, ihre geplante Marktreife erreichen und sich auf dem Markt kommerziell erfolgreich behaupten werden.

Darüber hinaus können mögliche Nebenwirkungen unserer Produkte, die trotz vorheriger intensiver Prüfungen erst nach der Zulassung bzw. Registrierung entdeckt werden, zu einer teilweisen oder kompletten Rücknahme vom Markt führen. Ein solcher Vertriebsstop kann freiwillig erfolgen oder auch durch rechtliche und behördliche Schritte begründet sein. Auch Gerichtsverfahren und damit verbundene Schadenersatzforderungen wegen möglicher Nebenwirkungen unserer Produkte können das Ergebnis erheblich belasten.

Um eine effektive und effiziente Verwendung der in die Forschung und Entwicklung investierten Mittel zu gewährleisten, hat der Bayer-Konzern eine entsprechende Aufbau- und Ablauforganisation mit Fachabteilungen, Arbeitskreisen und Reportingstrukturen zur Überwachung von Entwicklungsprojekten implementiert.

### **REGULATORISCHE RISIKEN**

Insbesondere der Life-Science-Bereich ist strengen behördlichen Vorgaben hinsichtlich der durchzuführenden Studien sowie der Herstellung und Vermarktung einer Vielzahl seiner Produkte unterworfen. In einigen Ländern hat das Ausmaß an regulatorischen Kontrollen stark zugenommen. Wir erwarten, dass sich dieser Trend besonders fortsetzt. Steigende Prüfanforderungen, z. B. an klinische oder (öko-)toxikologische Studien, können die Produktentwicklungskosten erhöhen und die Zeit bis zur (Re-)Registrierung verlängern.

Potenziellen Risiken aus gesetzlichen und sonstigen Vorgaben wird dadurch Rechnung getragen, dass wir unsere Entscheidungen und die Gestaltung unserer Geschäftsprozesse auf eine umfassende rechtliche Beratung durch interne und externe Fachleute stützen. In eigens aufgesetzten Projekten wird die Umsetzung neuer Regularien koordiniert und versucht, eventuelle Nachteile für die Geschäftstätigkeit zu verringern.

### **PATENTRISIKEN**

Ein Großteil unserer Produkte, insbesondere im Life-Science-Bereich, unterliegt dem Patentschutz. Wir sind derzeit in Gerichtsverfahren involviert, um den Patentschutz für unsere Produkte durchzusetzen.

Insbesondere Generika-Anbieter versuchen, Patente vor ihrem Ablauf anzugreifen. Teilweise wird sogar die generische Version eines Produkts auf den Markt gebracht – eine sogenannte „at-risk“-Markteinführung –, bevor ein rechtskräftiges Patenturteil vorliegt.

Läuft ein Patent aus oder können wir ein Patent nicht erfolgreich verteidigen, ist in der Regel mit verstärktem Wettbewerb und dem damit verbundenen Preisdruck durch den Markteintritt von Generika-Anbietern zu rechnen. Hinsichtlich der in diesem Zusammenhang stehenden Rechtsstreitigkeiten verweisen wir auf die Beschreibung der Rechtsrisiken im Konzernabschluss, Anhangangabe [32].

In einzelnen Bereichen müssen wir uns des Weiteren gegen Klagen Dritter aufgrund der Verletzung von Patenten oder sonstiger Schutzrechte verteidigen. Dies könnte die Entwicklung oder Herstellung bestimmter Produkte behindern oder gar stoppen und uns zu Schadenersatz- oder Lizenzzahlungen an Dritte verpflichten.

Insbesondere unser Life-Science-Bereich verfügt über ein umfassendes Produkt-Lebenszyklus-Management. Darüber hinaus prüft unsere Patentabteilung in Zusammenarbeit mit den jeweiligen operativen Abteilungen regelmäßig die aktuelle Patentlage und beobachtet mögliche Patentverletzungsversuche, um bei Bedarf rechtliche Schritte einzuleiten.

### **PRODUKTIONS-, BESCHAFFUNGSMARKT- UND UMWELTSCHUTZRISIKEN**

Die Produktionskapazitäten an einigen unserer Standorte könnten z. B. durch technisches Versagen, Naturkatastrophen, regulatorische Rahmenbedingungen oder Lieferunterbrechungen bei Hauptrohstoffen oder Zwischenprodukten, z. B. durch die Abhängigkeit von einem Lieferanten, beeinträchtigt werden. Wegen des sehr komplexen Herstellungsverfahrens gilt dies in besonderem Maße für unsere biotechnologischen Produkte. Gelingt es uns in diesen Fällen nicht, mit der Produktion auf andere Standorte auszuweichen oder die Nachfrage aus Vorräten zu bedienen, wird es zu einem Umsatzrückgang kommen.

 **SIEHE KONZERN-ABSCHLUSS**

Anhangangabe [32]

**Absicherung gegen  
Rohstoffrisiken über  
langfristige  
Lieferverträge**

Die Versorgung mit strategisch wichtigen Rohstoffen wird – soweit möglich – über langfristige Verträge und/oder mit verschiedenen Lieferanten gesichert. Zusätzlich unterliegen sämtliche Schritte der Produktionskette sowie die verwendeten Materialien einer ständigen Kontrolle durch die entsprechenden Fachfunktionen.

Die Herstellung von chemischen Produkten birgt Risiken, die mit der Produktion, der Abfüllung, der Lagerung und dem Transport von Rohstoffen, Erzeugnissen und Abfällen verbunden sind. Diese Risiken können Personen-, Sach- und Umweltschäden, Produktionsausfälle und Betriebsunterbrechungen sowie die Verpflichtung zu Schadenersatzzahlungen zur Folge haben.

Darüber hinaus kann das Auftreten von Spuren unerwünschter gentechnisch modifizierter Organismen in landwirtschaftlichen Erzeugnissen oder Lebensmitteln nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Produkt- und Umweltschutzrisiken begegnen wir mit entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen. So gewährleisten wir Prozesssicherheit durch ein integriertes Qualitäts-, Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitsmanagement. Weiterhin engagieren wir uns im Rahmen der internationalen Initiativen der chemischen Industrie – „Responsible Care“ und „Global Product Strategy“ – und treiben damit unsere Nachhaltigkeitsstrategie und unser Nachhaltigkeitsmanagement voran.

### **PERSONALRISIKEN**

Qualifizierte und engagierte Mitarbeiter sind eine entscheidende Voraussetzung für die Realisierung unserer wachstumsorientierten Unternehmensstrategie. Insbesondere in den aufstrebenden Schwellenländern Asiens und Lateinamerikas ist der Anteil der Arbeitnehmer, deren fachliche Qualifikation und Sprachkenntnisse den Anforderungen anspruchsvoller Tätigkeiten in einem internationalen Industriekonzern entsprechen, weiterhin relativ gering. Diese qualifizierten Fachkräfte werden von den dort vertretenen Unternehmen entsprechend intensiv umworben. Sollte es uns nicht gelingen, in diesen Ländern im erforderlichen Ausmaß Mitarbeiter zu rekrutieren und langfristig an unser Unternehmen zu binden, könnte dies erhebliche negative Auswirkungen auf den künftigen Unternehmenserfolg haben.

Wir begegnen diesem Risiko, indem wir uns weltweit als attraktiver Arbeitgeber positionieren und unsere Zielgruppen mit einem umfassenden Personalmarketing von den Vorteilen unseres Unternehmens überzeugen. Hierzu gehören eine wettbewerbsfähige Vergütung mit erfolgsabhängigen Komponenten sowie umfangreiche Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Zudem verfolgen wir eine auf personelle Vielfalt (Diversity) ausgerichtete Personalpolitik, mit der wir das gesamte Potenzial des Arbeitsmarktes ausschöpfen und für unser Unternehmen interessieren wollen.

### **IT-RISIKEN**

Die Geschäfts- und Produktionsprozesse sowie die interne bzw. externe Kommunikation des Bayer-Konzerns basieren zunehmend auf Informationstechnologien. Eine wesentliche Störung oder gar ein Ausfall der globalen und regionalen Geschäftssysteme kann zu einem Datenverlust und einer Beeinträchtigung der Geschäfts- und Produktionsprozesse führen.

Mit der Etablierung einer umfassenden Organisation für das IT-Risikomanagement, der Verabschiedung eines Regelwerks mit der Festlegung entsprechender Rollen und Verantwortlichkeiten sowie der Implementierung eines periodischen Berichtssystems wurden die Grundlagen für ein kontinuierliches und nachhaltiges Risikomanagementsystem für diesen Bereich gelegt. Dazu wurde ein konzernübergreifendes Gremium eingerichtet, das die grundsätzliche Strategie, Architektur und Sicherheitsmaßnahmen für den Konzern beschließt. Diese werden durch die Teilkonzerne und Servicegesellschaften in Abstimmung mit dieser zentralen Organisation entsprechend umgesetzt. In Zusammenarbeit mit unserem internen IT-Dienstleister wurden technische Vorkehrungen, wie beispielsweise Datenwiederherstellungs- und Kontinuitätspläne, entwickelt.

## KAPITALMARKTENTWICKLUNGEN ALS RISIKO FÜR PENSIONSVERPFLICHTUNGEN

Der Bayer-Konzern hat Verpflichtungen gegenüber jetzigen und früheren Mitarbeitern aus Pensions- und anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen. Veränderungen relevanter Bewertungsparameter, wie Zinssatz, Sterbewahrscheinlichkeiten und Gehaltssteigerungsraten, können eine Erhöhung des Barwerts der Pensionsverpflichtungen bedingen, was zusätzliche Aufwendungen für Pensionspläne erforderlich machen kann oder infolge der unmittelbar erfolgsneutral mit dem Eigenkapital zu verrechnenden versicherungsmathematischen Verluste zu einem niedrigeren Eigenkapital führen kann. Ein Großteil der Pensionsverpflichtungen ist durch das Planvermögen gedeckt, welches aus festverzinslichen Wertpapieren, Aktien, Immobilien und anderen Vermögensanlagen besteht. Rückläufige oder gar negative Erträge aus diesen Anlagen können sich ungünstig auf den zukünftig beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken und somit die Entwicklung des Eigenkapitals negativ beeinflussen und/oder zusätzliche Beiträge des Unternehmens notwendig machen. Einzelheiten hierzu werden im Konzernabschluss, Anhangangabe [25] erläutert.

Dem Risiko von Marktwertschwankungen des Planvermögens begegnen wir durch eine ausgewogene strategische Anlagenallokation und eine ständige Analyse der Anlagerisiken im Hinblick auf unsere weltweiten Pensionsverpflichtungen.

 SIEHE KONZERN-ABSCHLUSS

Anhangangabe [25]

## FINANZWIRTSCHAFTLICHE RISIKEN

### Management von Finanz- und Rohstoffpreisrisiken

Als weltweit agierender Konzern ist Bayer im Rahmen seiner gewöhnlichen Geschäftstätigkeit Kreditrisiken, Liquiditätsrisiken sowie verschiedenen Marktpreisrisiken ausgesetzt, die einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben können.

Im Rahmen der Unternehmenspolitik sind die aus dem operativen Geschäft sowie den daraus resultierenden Finanzierungserfordernissen entstehenden Marktpreisrisiken in einem zentralen Risikomanagementprozess zu ermitteln, zu analysieren und durch den Einsatz derivativer Finanzinstrumente zu eliminieren bzw. zu begrenzen. Derivative Finanzinstrumente werden dabei fast ausschließlich zur Absicherung von gebuchten und geplanten Transaktionen abgeschlossen. Der Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten unterliegt strengen internen Kontrollen, die im Rahmen zentral festgelegter Mechanismen und einheitlicher Richtlinien erfolgen. Es werden vor allem außerhalb der Börse (d. h. otc) gehandelte Devise-termin- und -optionsgeschäfte, Zinsswaps sowie Zins-/Währungsswaps, Warenwaps und Warenoptionen mit Banken, denen wir bonitätsabhängige Kontrahentenlimite zuteilen, abgeschlossen. Erläuterungen zu den derivativen Finanzinstrumenten finden sich im Konzernabschluss in Anhangangabe [30.3].

Im Folgenden wird auf die einzelnen Risiken im Zusammenhang mit Finanzinstrumenten sowie deren Management eingegangen.

 SIEHE KONZERN-ABSCHLUSS

Anhangangabe [30.3]

### Kredit- und landesspezifische Risiken

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Verpflichtungen zur Bezahlung oder sonstigen Erfüllung nicht nachkommen. Der Bayer-Konzern schließt für nicht-derivative Finanzinstrumente mit seinen Kunden keine Master-Netting-Vereinbarungen ab. Hier stellt der Gesamtbetrag der finanziellen Vermögenswerte das maximale Ausfallrisiko dar. Positive Marktwerte aus derivativen Finanzinstrumenten können bei Vorliegen entsprechender Rahmenvereinbarungen mit negativen Marktwerten saldiert werden.

Zur effektiven Steuerung der Kreditrisiken aus offenen Handelsforderungen hat Bayer einen einheitlichen Risikomanagementprozess etabliert und eine entsprechende konzernweite Richtlinie verfasst. Bei den fakturierenden Gesellschaften sind jeweils verantwortliche Credit Manager benannt. Diese führen regelmäßig Bonitätsanalysen der Kunden durch. Sicherheiten liegen für einen Teil dieser Forderungen vor und werden in Abhängigkeit von den lokalen Rahmenbedingungen genutzt. Hierzu zählen insbesondere

Kreditversicherungen, Anzahlungen, Akkreditive und Bürgschaften. Grundsätzlich wird der Eigentumsvorbehalt mit unseren Kunden vereinbart. Für alle Kunden werden Kreditlimite festgelegt. Darüber hinaus werden alle Limite für Schuldner mit einem Gesamtrisikoexposure von 10 Mio € und mehr sowohl vom lokalen Kreditmanagement beurteilt als auch dem konzernweiten Risiko-Komitee Finanzen vorgelegt.

Zur Minimierung der Kreditrisiken werden Finanztransaktionen nur im Rahmen festgelegter Limite mit Banken und Partnern getätigt, die ein „Investment Grade“ besitzen. Die Risikolimite werden auf Basis von methodischen Modellen entwickelt und deren Einhaltung laufend beobachtet.

Die Länderrisiken aus Warenlieferungen und Konzernkrediten sowie die Bonität der Länder werden kontinuierlich beobachtet, methodisch bewertet und zentral gesteuert.

### **Liquiditätsrisiken**

Das Liquiditätsrisiko, d. h. das Risiko, aufgrund einer unzureichenden Verfügbarkeit von Zahlungsmitteln bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllen zu können, wird im Bayer-Konzern zentral gesteuert. Damit die Zahlungssicherheit jederzeit sichergestellt werden kann, werden liquide Mittel bereithalten, um konzernweit sämtliche geplanten Zahlungsverpflichtungen zur jeweiligen Fälligkeit erfüllen zu können. Diese bestehen sowohl in operativen Zahlungsströmen als auch in der Veränderung kurzfristiger Finanzverbindlichkeiten. Darüber hinaus wird eine Reserve für ungeplante Minder eingänge oder Mehrausgänge vorgehalten. Hierfür werden auf Basis historischer Zeitreihen, adjustiert um Veränderungen in der Geschäftsstruktur, Plan-Ist-Abweichungsanalysen durchgeführt. Daraus wird die Liquiditätsreserve ermittelt, die mit einer festgelegten Wahrscheinlichkeit eine negative Abweichung von den geplanten Zahlungsströmen abdecken kann. Die Höhe dieser Reserve wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Die Liquidität wird hauptsächlich in Form von Tages- und Termingeldanlagen vorgehalten. Darüber hinaus stehen Bankkreditlinien, insbesondere eine nicht in Anspruch genommene syndizierte Kreditlinie in Höhe von 3,5 MRD €, zur Verfügung.

Die im Jahr 2013 fälligen Anleihen wollen wir aus der Liquidität und dem Free-Operating-Cashflow bedienen.

### **Marktrisiken**

Das Marktrisiko besteht darin, dass der beizulegende Zeitwert oder künftige Zahlungsströme eines Finanz instruments aufgrund von Änderungen der Marktpreise schwanken. Zum Marktrisiko zählen das Währungsrisiko, das Zinsrisiko und das sonstige Preisrisiko (insbesondere das Rohstoffpreisrisiko). Zur Abschätzung von Marktpreisrisiken führen wir eine Sensitivitätsanalyse pro Marktpreiskategorie (z. B. Zinsen) durch, bei der durch eine hypothetische Veränderung von Risikovariablen (z. B. Zinskurven) potenzielle Effekte auf das Eigenkapital und die Gewinn- und Verlustrechnung abgeschätzt werden können. Wir setzen die Sensitivitätsanalyse ein, da sie leicht verständlichen Risikoschätzungen auf der Grundlage direkter Annahmen (z. B. einer Zinserhöhung) gestattet. Weiterhin nutzen wir Marktinformationen und zusätzliche Analysedaten, um unsere Risiken zu steuern und die Einschränkungen unserer Sensitivitätsanalyse abzuschwächen. Die in der Sensitivitätsanalyse verwendeten Annahmen und Parameter werden regelmäßig überprüft. Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Sensitivitätsanalysen stellen den hypothetischen Verlust von Cashflows aus Finanzinstrumenten und derivativen Finanzinstrumenten dar, die wir zum 31. Dezember 2012 sowie zum 31. Dezember 2011 gehalten haben. Das Spektrum der Sensitivitäten, das wir für diese Analysen ausgewählt haben, spiegelt unsere Sicht der Veränderungen von Wechselkursen, Rohstoffpreisen und Zinssätzen wider, die in einem Zeitraum von einem Jahr und unter Zugrundelegung angemessener Maßstäbe möglich sind.

## Währungsrisiken

Da der Bayer-Konzern einen signifikanten Anteil seines Geschäfts außerhalb der Euroländer tätigt, können Währungsschwankungen das Ergebnis wesentlich beeinflussen. Währungsrisiken aus Finanzinstrumenten bestehen bei Forderungen, Verbindlichkeiten, Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, die nicht in der funktionalen Währung einer Gesellschaft bestehen. Das Währungsrisiko aus Finanzinstrumenten ist im Bayer-Konzern insbesondere für den us-Dollar, den japanischen Yen, den kanadischen Dollar und den chinesischen Renminbi bedeutsam.

Das gebuchte Fremdwährungsexposure aus operativer Geschäftstätigkeit und aus finanziellen Positionen, d.h. aus Forderungen und Verbindlichkeiten resultierend, wird in der Regel für liquide Währungen in voller Höhe währungskursgesichert.

Das in den nächsten 12 Monaten zu erwartende Fremdwährungsexposure aus geplanten Geschäften wird gemäß den zwischen Holdingvorstand, Konzernfinanzen und operativen Einheiten abgestimmten Vorgaben gesichert. Die Absicherung für einen wesentlichen Teil der vertraglichen und vorhersehbaren Währungsrisiken erfolgt vor allem durch die Nutzung von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen.

Zur Ermittlung der Sensitivitäten haben wir eine hypothetische ungünstige Veränderung der Wechselkurse um 10 % zugrunde gelegt und sind dabei von einer gleichzeitigen Abwertung des Euros gegenüber allen Währungen, basierend auf den Jahresendkursen dieser Währungen, ausgegangen. Der geschätzte hypothetische Verlust von Cashflows aus derivativen und nicht-derivativen Finanzinstrumenten würde zum 31. Dezember 2012 256 MIO € betragen (31. Dezember 2011: 305 MIO €). Von diesen 256 MIO € beziehen sich 127 MIO € auf den us-Dollar, 32 MIO € auf den japanischen Yen, 31 MIO € auf den kanadischen Dollar und 66 MIO € auf andere Währungen. 296 MIO € des geschätzten hypothetischen Verlusts in Höhe von 256 MIO € stammen aus Derivaten, die zur Absicherung unseres antizipierten Exposure aus geplanten Umsätzen in Fremdwährung eingesetzt wurden. Diese Transaktionen erfüllen die Voraussetzungen für das Hedge-Accounting, die entsprechenden Wertveränderungen werden im Eigenkapital (Other Comprehensive Income) ausgewiesen. Die Gegenposition von 40 MIO € ist im Wesentlichen Kontensalden in Fremdwährung zuzuordnen.

## Zinsrisiken

Ein Zinsrisiko liegt für den Bayer-Konzern vor allem bei finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten mit Laufzeiten von über einem Jahr vor. Aus dem Risiko sich verändernder Kapitalmarktzinsen resultiert bei festverzinslichen Finanzinstrumenten (z. B. festverzinsliche Anleihen) ein Fair-Value-Risiko, da die beizulegenden Zeitwerte in Abhängigkeit von Zinssätzen schwanken. Bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten besteht ein Cashflow-Risiko, da die Zinszahlungen zukünftig zu- oder abnehmen könnten.

Das Zinsrisiko wird über die vom Management festgelegte Duration gesteuert, die implizit auch das Verhältnis zwischen festverzinslicher und variabel verzinslicher Verschuldung beinhaltet. Die Ziel-Duration unterliegt einer regelmäßigen Überprüfung. Um die angestrebte Zielstruktur des Portfolios zu erhalten, werden Derivate abgeschlossen, bei denen es sich vorwiegend um Zins- bzw. Zinswährungsswaps sowie Zinsoptionen handelt.

Die Finanzverbindlichkeiten einschließlich Derivaten beliefen sich zum 31. Dezember 2012 auf 9.528 MIO € (31. Dezember 2011: 11.663 MIO €). Die Sensitivitätsanalyse wurde auf Basis unserer variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2012 sowie unter Berücksichtigung der Zinssätze, die für unsere Verbindlichkeiten in allen wesentlichen Währungen relevant sind, durchgeführt. Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab 1. Januar 2012 um 100 Basispunkte bzw. 1 Prozentpunkt (bei konstanten Wechselkursen) hätte zu einem Anstieg unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2012 in Höhe von 46 MIO € geführt (2011 auf Basis der variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2011: 68 MIO €).

#### **Sonstige Preisrisiken (insbesondere Rohstoffpreisrisiken)**

Der Bayer-Konzern benötigt signifikante Mengen an petrochemischen Rohstoffen und Energien für die verschiedenen Produktionsprozesse. Die Einkaufspreise für Rohstoffe und Energien können je nach Marktsituation erheblich schwanken. Wie schon in der Vergangenheit kann es Zeiten geben, in denen wir gestiegene Rohstoffkosten nicht über Preisanpassungen an unsere Kunden weitergeben können. Dies trifft in besonderem Maße für das MaterialScience-Geschäft zu.

Zur Sicherung der Rohstoffpreise haben wir langfristige Verträge mit verschiedenen Lieferanten abgeschlossen. Das operative Management der Rohstoffpreisrisiken liegt in der Verantwortung der Einkaufsabteilungen der Teilkonzerne und erfolgt im Rahmen zentraler Vorgaben und Limite. Zum Betrieb unserer Produktionsanlagen wird in größerem Umfang Energie benötigt, größtenteils in Form von Strom und Dampf. Um das Preisänderungsrisiko bei Energien zu minimieren, setzen wir bei der Dampferzeugung auf eine ausbalancierte Diversifikation der Brennstoffe sowie beim Strom auf einen Mix von externem Einkauf und Eigenerzeugung.

#### **GESAMTBEURTEILUNG DER RISIKEN**

Die Risikolandschaft des Bayer-Konzerns hat sich im Berichtszeitraum nicht wesentlich gegenüber dem Vorjahr verändert. Die Einschätzung der Gesamtrisikosituation ist das Ergebnis der konsolidierten Betrachtung aller wesentlichen Einzelrisiken. Aus heutiger Sicht zeichnen sich keine den Fortbestand des Bayer-Konzerns gefährdenden Risiken, auch in Verbindung mit anderen Risiken, ab.

## 17.2 Konjunkturausblick

### GESAMTWIRTSCHAFT

#### Konjunkturausblick

[Tabelle 3.42]

	Wachstum* 2012	Ausblick Wachstum* 2013
Welt	2,6 %	2,5 %
EU	-0,2 %	0,1 %
davon Deutschland	0,7 %	0,4 %
USA	2,3 %	1,7 %
Schwellenländer**	4,9 %	5,1 %

\* reales Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Quelle: Global Insight, ausgenommen Deutschland, Quelle: Bundeswirtschaftsministerium

\*\* Darin enthalten sind rund 50 Länder, die Global Insight in Anlehnung an die Weltbank als Schwellenländer definiert.

Das Wachstum der Weltwirtschaft wird im Jahr 2013 voraussichtlich in etwa auf Vorjahresniveau bleiben. Zu den wichtigsten Belastungsfaktoren gehören nach wie vor die Wirtschaftskrise in Europa und die hohe Staatsverschuldung in einigen Industrieländern, vor allem in den USA. Es gibt allerdings erste Anzeichen dafür, dass die globale Wachstumsschwäche im Verlauf des Jahres langsam überwunden werden könnte. Voraussetzung dafür ist, dass sich insbesondere die Lage in Europa weiter stabilisiert. Die Geldpolitik der wichtigsten Notenbanken dürfte stark expansiv bleiben und somit zur Stützung der Konjunktur beitragen.

Für die Europäische Union erwarten wir, dass sich die wirtschaftliche Lage im Jahresverlauf leicht verbessert. Dabei dürfte der Rückgang der Wirtschaftsleistung in den südeuropäischen Ländern weniger stark ausfallen als im Vorjahr. Für die deutsche Wirtschaft rechnen wir angesichts des andauernd schwierigen Umfelds mit einem geringeren Wachstum.

In den USA werden die angespannte Haushaltsslage und die erforderliche fiskalische Konsolidierung das Wachstum voraussichtlich weiter belasten. Dagegen dürfte die Zunahme der Beschäftigung, die schon Mitte des vergangenen Jahres eingesetzt hat, die Konsumnachfrage in den USA stärken. Auch deutet einiges darauf hin, dass sich die Lage am Immobilienmarkt langsam weiter verbessert.

Für die Schwellenländer rechnen wir weiterhin mit einem vergleichsweise kräftigen Wachstum. Es dürfte aber insgesamt nur wenig höher ausfallen als im Vorjahr, da viele Länder noch immer stark vom Export abhängig sind und daher unter der Nachfrageschwäche in vielen Industrieländern leiden. Nach einem relativ schwachen Vorjahr dürften insbesondere China und Brasilien im Jahr 2013 wieder stärker wachsen.

#### Konjunkturausblick Teilkonzerne

[Tabelle 3.43]

	Wachstum* 2012	Ausblick Wachstum* 2013
<b>HealthCare</b>		
Pharmamarkt	3 %	3 %
Consumer-Care-Markt	4 %	3 %
Medical-Care-Markt	1 %	-1 %
Animal-Health-Markt	4 %	5 %
<b>CropScience</b>		
Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt	> 10 %	≥ 5 %
<b>MaterialScience</b> (Hauptabnehmerbranchen)		
Automobilindustrie	6 %	2 %
Bauwirtschaft	3 %	4 %
Elektroindustrie	3 %	5 %
Möbelindustrie	4 %	5 %

\* eigene Berechnung, ausgenommen Pharmamarkt, Quelle: IMS Health. Copyright 2013. Alle Rechte vorbehalten; währungsreinigt; Werte 2012 vorläufig

## HEALTHCARE

Das Wachstum des **Pharmamarktes** dürfte im Jahr 2013 weiterhin von den Schwellenländern wie China, Brasilien, Indien und Russland getrieben sein. In den USA und einigen europäischen Ländern rechnen wir aufgrund der weiterhin restriktiven gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen mit einem Rückgang.

Für das Jahr 2013 erwarten wir für den **Consumer-Care-Markt** ein leicht abgeschwächtes Wachstum im Vergleich zu 2012. Dabei dürften höheren Steigerungsraten in den Schwellenländern eine Abschwächung des Wachstums in Europa und den USA gegenüberstehen. Der **Medical-Care-Markt** dürfte 2013 leicht unter Vorjahr liegen. Hier erwarten wir einen Rückgang des Diabetes-Care-Marktes. Hingegen dürfte der Markt für Kontrastmittel und Medizingeräte wachsen. Für den **Animal-Health-Markt** erwarten wir für 2013 trotz schwächerer konjunktureller Aussichten insgesamt ein Wachstum auf dem Niveau der vergangenen Jahre.

## CROPSCIENCE

Nachdem sich der globale **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** 2012, im zweiten Jahr in Folge, mit einer Wachstumsrate von über 10 % entwickelt hat, gehen wir auch für das kommende Jahr von einem weiterhin freundlichen, aber dennoch volatilen Marktumfeld aus. Die prognostizierten, weltweit relativ niedrigen Lagerbestände für die meisten pflanzlichen Agrarrohstoffe und die kontinuierlich steigende Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermitteln lassen zumindest für die erste Jahreshälfte ein vergleichsweise hohes Preisniveau erwarten. Die wirtschaftlichen Aussichten der Landwirte dürften somit positiv bleiben und Investitionen in hochwertiges Saatgut und Pflanzenschutzmittel anregen. Davon sollte der globale Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt profitieren. Dennoch rechnen wir für 2013 mit einer im Vergleich zum Vorjahr insgesamt geringeren Wachstumsrate von mindestens 5 %.

Die größten Zuwächse erwarten wir nach wie vor in Lateinamerika. Der dortige Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt wird hauptsächlich von einer kontinuierlichen Ausweitung des Sojabohnenanbaus getrieben, welcher nunmehr fast 40 % der Anbaufläche in der Region ausmacht. Auch in Asien/Pazifik rechnen wir – wenn auch mit deutlich geringeren Wachstumsraten als in Lateinamerika – mit einer weiteren Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion. Die Entwicklung in dieser Region wird vor allem von Getreide und Reis, aber auch vom Anbau von Sonderkulturen wie Obst und Gemüse bestimmt. Weitere Regionen mit überdurchschnittlichem Wachstumspotenzial – wenngleich auf relativ niedrigem absolutem Niveau – sehen wir in Osteuropa und Teilen von Afrika. Für die Märkte in den industrialisierten Regionen der nördlichen Hemisphäre prognostizieren wir dagegen im Vergleich zu 2012 ein deutlich geringeres Wachstum.

## MATERIALSCIENCE

Für 2013 gehen wir von einem weiterhin stabilen, dennoch mit Risiken behafteten Wachstum der für MaterialScience wichtigen **globalen Hauptabnehmerbranchen** aus. Vor allem die anhaltende Krise in der Eurozone könnte das Konsumentenverhalten weiterhin belasten. Eine allmähliche Erholung der Märkte in den USA dürfte dagegen positive Impulse bringen. Unverändert setzen wir auf die wirtschaftliche Wachstumsdynamik in Asien.

In der **Automobilindustrie** erwarten wir ein deutlich schwächeres globales Wachstum als im Jahre 2012. Von einem Rückgang des Absatzes muss gegenwärtig für Westeuropa ausgegangen werden, da die Nachfrage in fast allen Ländern unverändert schwach bleibt und die Autoproduktion in Deutschland stark von den Exportmärkten abhängig ist. Indien und China dürften hingegen ihre sehr dynamische Entwicklung fortsetzen. In den übrigen Regionen ist mit einem stabilen Wachstum zu rechnen.

Die globale **Bauindustrie** wird 2013 voraussichtlich auf Vorjahresniveau wachsen. Hierbei treffen zunehmende Erholungstendenzen der Bauinvestitionen in den USA auf eine weiterhin schwache Entwicklung in Westeuropa. Das Wachstum in den bedeutendsten asiatischen Ländern dürfte relativ stabil bleiben.

Auch für die **Elektroindustrie** wird für 2013 ein robustes Wachstum prognostiziert. Insbesondere in den BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) dürfte die Nachfrage in fast allen Sparten steigen. In Westeuropa rechnen wir dagegen mit einer deutlich schwächeren Entwicklung aufgrund der anhaltenden Schuldenkrise und reserviertem Kaufverhalten der Konsumenten.

In der globalen **Möbelindustrie** gehen wir auch für 2013 von einem regional uneinheitlichen Wachstum aus. Während das reservierte Kaufverhalten in Westeuropa Auswirkungen auf die Produktion in Osteuropa und Asien haben könnte, erwarten wir in Nordamerika eine Fortsetzung der leichten Marktbelebung. In Asien setzen wir neben einer allmählichen Erholung der Überseemärkte besonders auf die weitere Stabilisierung der Binnennachfrage.

## 17.3 Umsatz- und Ergebnisprognose

Auf der Basis der in diesem Bericht beschriebenen Geschäftsentwicklung ergeben sich unter Abwägung der Risiko- und Chancenpotenziale die folgenden Prognosen.

### BAYER-KONZERN

Wir erwarten auf währungs- und portfoliobereinigter Basis einen Umsatzzanstieg von 4–5 %. Wir rechnen mit einem Konzernumsatz von ca. 41 Mrd €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir im mittleren einstelligen Prozentbereich zu steigern. Beim bereinigten Ergebnis je Aktie (Core EPS, zur Berechnungsweise siehe Kapitel 7.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“) wollen wir einen Zuwachs im oberen einstelligen Prozentbereich erzielen.

Prognose 2013	
Konzernumsatz*	Anstieg um 4 bis 5 %; ca. 41 Mrd €
EBITDA vor Sondereinflüssen	Steigerung im mittleren einstelligen Prozentbereich
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	Zuwachs im oberen einstelligen Prozentbereich

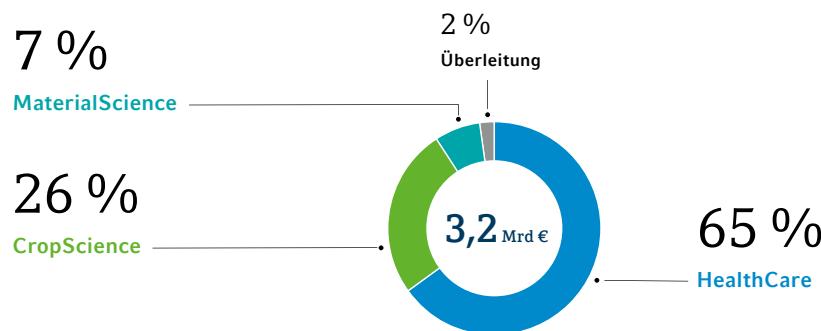
\* währungs- und portfoliobereinigt

Die für 2013 getroffenen Währungsannahmen entsprechen in etwa dem durchschnittlichen Kursniveau im 4. Quartal 2012, z. B. einem Euro-US-Dollar-Kurs von 1,29. Im Vergleich zu den Währungsverhältnissen im Geschäftsjahr 2012 wirken sich die getroffenen Währungsannahmen belastend auf das für 2013 geplante, um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA aus. Eine Aufwertung (Abwertung) des Euro um 1 % gegenüber allen anderen Währungen führt zu einem Rückgang (Anstieg) des Umsatzes um etwa 270 MIO € sowie zu einer Verringerung (Steigerung) des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA um ca. 70 MIO €.

Nach erfolgreichem Abschluss der großen Restrukturierungsprojekte im Jahr 2012 wollen wir auch weiterhin effizienzsteigernde Maßnahmen durchführen. Dafür rechnen wir in 2013 mit Sonderaufwendungen in der Größenordnung von etwa 200 MIO €.

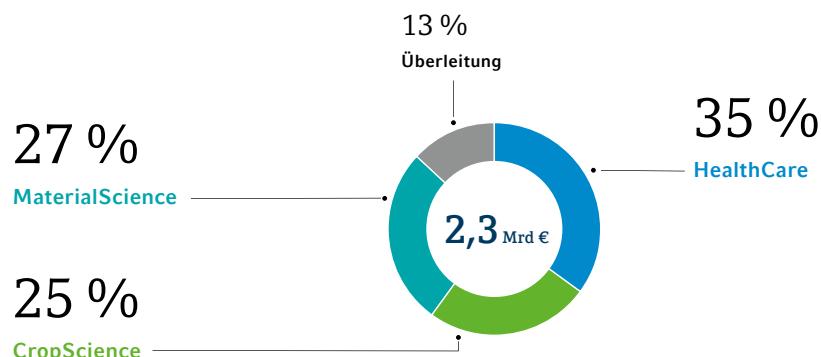
Forschungs- und Entwicklungs-Budget 2013

[Grafik 3.24]



Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte – Budget 2013

[Grafik 3.25]



Für Forschung und Entwicklung erwarten wir erhöhte Aufwendungen von etwa 3,2 MRD €. Sachanlageinvestitionen haben wir mit rund 1,9 MRD € geplant und Investitionen in immaterielle Vermögenswerte mit 0,4 MRD €. Die planmäßigen Abschreibungen beziffern wir auf etwa 2,6 MRD €, davon 1,3 MRD € auf immaterielle Vermögenswerte.

Wir erwarten ein Finanzergebnis von etwa -0,8 MRD €; darin sind die Anpassungen aus IAS 19 (rev.) berücksichtigt. Wir planen eine Steuerquote von etwa 26 %. In Bezug auf die Finanzlage gehen wir zum Jahresende 2013 von einer Netto-Finanzverschuldung von weniger als 7,0 MRD € aus.

In unserer Prognose für 2014 planen wir für den Bayer-Konzern einen weiteren Anstieg von Umsatz, EBITDA vor Sondereinflüssen und bereinigtem Ergebnis je Aktie. Wir erwarten, dass hierzu auch unsere neuen Produkte bei Pharma beitragen. Sachanlageinvestitionen und Investitionen in immaterielle Vermögenswerte planen wir in der Größenordnung von 2013. Aufwendungen für Forschung und Entwicklung erwarten wir auf dem Niveau des Jahres 2013 und planen unsere Projekte gemäß der Darstellung in Kapitel 11 „Forschung, Entwicklung, Innovation“ weiterzuentwickeln. Für 2014 gehen wir von einem weiteren Rückgang der Netto-Finanzverschuldung aus.

## HEALTHCARE

Für HealthCare hat 2013 weiterhin die erfolgreiche Vermarktung der neuen Pharma-Produkte Priorität. Wir erwarten währungs- und portfoliobereinigte Umsatzzuwächse im mittleren einstelligen Prozentbereich auf rund 19 MRD €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir zu steigern. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass negative Währungseffekte und höhere Marketingaufwendungen für die Einführung unserer neuen Produkte das Ergebnis belasten dürften. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen wollen wir leicht verbessern.

Im Segment Pharma erwarten wir im Jahr 2013 währungs- und portfoliobereinigt eine Umsatzsteigerung im mittleren einstelligen Prozentbereich auf rund 11 MRD €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir zu steigern. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen wollen wir leicht verbessern.

Im Segment Consumer Health rechnen wir mit einem währungs- und portfoliobereinigten Wachstum des Umsatzes im mittleren einstelligen Prozentbereich auf rund 8 MRD €. Wir erwarten einen Anstieg des EBITDA vor Sondereinflüssen sowie eine EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen auf dem Niveau des Vorjahres.

Im Jahr 2014 wollen wir in beiden HealthCare-Segmenten an Wachstumsdynamik gewinnen und den Umsatz sowie das EBITDA vor Sondereinflüssen steigern.

## CROPSCIENCE

Für das Jahr 2013 rechnen wir mit weiterhin guten Marktbedingungen für unser CropScience-Geschäft.

Wir gehen davon aus, über dem Markt zu wachsen. Wir erwarten eine währungs- und portfoliobereinigte Steigerung des Umsatzes im oberen einstelligen Prozentbereich in Richtung 9 MRD €. Bei dem um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA planen wir ebenfalls einen Zuwachs im oberen einstelligen Prozentbereich.

2014 wollen wir den Umsatz und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA weiter verbessern.

## MATERIALSCIENCE

Für das Jahr 2013 planen wir eine währungs- und portfoliobereinigte leichte Steigerung des Umsatzes auf rund 12 MRD €. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA wollen wir weiter verbessern.

Für das 1. Quartal 2013 rechnen wir gegenüber dem Vorquartal mit einer währungs- und portfoliobereinigten Steigerung des Umsatzes. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA erwarten wir auf dem Niveau des Vorquartals.

Für 2014 planen wir – ein positives Marktumfeld vorausgesetzt – den Umsatz und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA zu erhöhen.

## BAYER AG

Als Obergesellschaft des Konzerns erhält die Bayer AG Erträge insbesondere von ihren Beteiligungs-gesellschaften. Durch die Anbindung der großen operativen Tochtergesellschaften in Deutschland über Gewinnabführungsverträge werden deren Ergebnisse direkt bei der Bayer AG vereinnahmt. Die erwartete positive Geschäftsentwicklung im Konzern wirkt sich auch im Ergebnis der Bayer AG aus. Zudem ist durch eine gezielte innerkonzernliche Dividendenpolitik sichergestellt, dass ausreichend ausschüttungsfähiges Kapital zur Verfügung steht. Für das Zinsergebnis erwarten wir bei sinkender Finanzverschuldung und weiterhin niedrigen Zinssätzen eine weitere Verbesserung. Insgesamt gehen wir daher davon aus, bei der Bayer AG einen Bilanzgewinn zu erzielen, der es ermöglicht, unsere Aktionäre auch im kommenden Jahr angemessen am Ergebnis des Konzerns zu beteiligen.

# Konzernabschluss

<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>		<b>Erläuterungen zur Bilanz</b>	
<b>Bayer-Konzern</b>	166	17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte	223
<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b>	167	18. Sachanlagen	230
<b>Bilanz Bayer-Konzern</b>	168	19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	234
<b>Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern</b>	169	20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	235
<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung</b>		21. Vorräte	237
<b>Bayer-Konzern</b>	170	22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	237
<b>Anhang Bayer-Konzern</b>	172	23. Sonstige Forderungen	239
1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen	172	24. Eigenkapital	240
2. Allgemeine Angaben	174	25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	243
3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards	174	26. Andere Rückstellungen	254
4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen	178	26.1 Steuern	254
5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung	193	26.2 Umweltschutz	254
6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen	197	26.3 Restrukturierungen	255
6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises	197	26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr	255
6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe	208	26.5 Rechtsstreitigkeiten	255
6.3 Desinvestitionen und zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	211	26.6 Personal	256
<b>Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung</b>		26.7 Sonstige	258
7. Umsatzerlöse	213	27. Finanzverbindlichkeiten	258
8. Vertriebskosten	213	28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	261
9. Forschungs- und Entwicklungskosten	213	29. Sonstige Verbindlichkeiten	261
10. Sonstige betriebliche Erträge	214	30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten	261
11. Sonstige betriebliche Aufwendungen	215	30.1 Informationen zu Finanzinstrumenten nach Kategorien	261
12. Personalaufwand und Mitarbeiter	216	30.2 Fälligkeitsanalyse	265
13. Finzergebnis	217	30.3 Informationen zu Derivaten	268
13.1 Beteiligungsergebnis	217	31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen	270
13.2 Zinsergebnis	218	32. Rechtliche Risiken	271
13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	218	<b>Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung</b>	
14. Ertragsteuern	219	33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	277
15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis	222	34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	277
16. Ergebnis je Aktie	222	35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	278
		<b>Sonstige Erläuterungen</b>	
		36. Honorare des Abschlussprüfers	278
		37. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen und Personen	279
		38. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite	280

# Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.1]

	Anhang	2011	2012
		in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	[7]	<b>36.528</b>	<b>39.760</b>
Herstellungskosten		-17.975	-19.059
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>18.553</b>	<b>20.701</b>
Vertriebskosten	[8]	-8.958	-9.987
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9]	-2.932	-3.013
Allgemeine Verwaltungskosten		-1.713	-1.866
Sonstige betriebliche Erträge	[10]	859	1.083
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11]	-1.660	-2.958
<b>EBIT*</b>		<b>4.149</b>	<b>3.960</b>
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-45	-46
Finanzielle Erträge		586	502
Finanzielle Aufwendungen		-1.327	-1.168
<b>Finanzergebnis</b>	[13]	<b>-786</b>	<b>-712</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>		<b>3.363</b>	<b>3.248</b>
Ertragsteuern	[14]	-891	-752
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>2.472</b>	<b>2.496</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15]	2	50
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>		<b>2.470</b>	<b>2.446</b>
Ergebnis je Aktie	[16]	in €	in €
unverwässert		2,99	2,96
verwässert		2,99	2,96

\* EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

# Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.2]

	Anhang	2011	2012
		in Mio €	in Mio €
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>2.472</b>	<b>2.496</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15]	2	50
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		2.470	2.446
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	[30.3]	-57	38
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-3	148
Ertragsteuern	[14]	17	-53
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Cashflow-Hedges)</b>		<b>-43</b>	<b>133</b>
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	4	30
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-1	-
Ertragsteuern	[14]	-1	-12
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte)</b>		<b>2</b>	<b>18</b>
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/ Verluste (-) aus leistungsorientierten Pensionszusagen und anderen Leistungszusagen sowie Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	[25]	-1.241	-2.849
Ertragsteuern	[14]	416	876
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-), Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte)</b>		<b>-825</b>	<b>-1.973</b>
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		11	-16
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-	-
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsumrechnung)</b>		<b>11</b>	<b>-16</b>
<b>Veränderung aus Konzernkreisänderungen</b>		-	5
<b>Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>-855</b>	<b>-1.833</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend		-5	-4
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		-850	-1.829
<b>Summe aus Ergebnis nach Steuern und der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>1.617</b>	<b>663</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend		-3	46
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		1.620	617

# Bilanz Bayer-Konzern

[Tabelle 4.3]

Anhang	31.12.2011	31.12.2012	
	in Mio €	in Mio €	
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17]	9.160	9.293
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17]	10.295	9.464
Sachanlagen	[18]	9.823	9.863
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19]	319	284
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.364	1.324
Sonstige Forderungen	[23]	425	541
Latente Steuern	[14]	1.311	1.581
		<b>32.697</b>	<b>32.350</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
Vorräte	[21]	6.368	6.980
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22]	7.061	7.431
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	2.784	856
Sonstige Forderungen	[23]	1.628	1.648
Ertragsteuererstattungsansprüche		373	376
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.770	1.695
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	[6.3]	84	–
		<b>20.068</b>	<b>18.986</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>52.765</b>	<b>51.336</b>
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		2.117	2.117
Kapitalrücklage der Bayer AG		6.167	6.167
Sonstige Rücklagen		10.928	10.185
<b>Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital</b>		<b>19.212</b>	<b>18.469</b>
Anteile anderer Gesellschafter		59	100
		<b>19.271</b>	<b>18.569</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25]	7.870	9.373
Andere Rückstellungen	[26]	1.649	1.986
Finanzverbindlichkeiten	[27]	7.995	6.962
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	474	409
Latente Steuern	[14]	2.116	938
		<b>20.104</b>	<b>19.668</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>			
Andere Rückstellungen	[26]	4.218	4.844
Finanzverbindlichkeiten	[27]	3.684	2.570
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28]	3.779	4.295
Ertragsteuerverbindlichkeiten	[26.1]	76	72
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	1.630	1.318
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	[6.3]	3	–
		<b>13.390</b>	<b>13.099</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>52.765</b>	<b>51.336</b>

# Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.4]

	Anhang	2011	2012
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern		2.472	2.496
Ertragsteuern		891	752
Finanzergebnis		786	712
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		-1.067	-1.560
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		2.769	2.960
Veränderung Pensionsrückstellungen		-504	-542
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		-175	-219
<b>Brutto-Cashflow</b>		<b>5.172</b>	<b>4.599</b>
Zu-/Abnahme Vorräte		-241	-674
Zu-/Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-389	-452
Zu-/Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		245	539
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		273	520
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	[33]	<b>5.060</b>	<b>4.532</b>
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-1.615	-1.929
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		275	227
Einnahmen aus Desinvestitionen		173	178
Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		-211	-261
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-261	-466
Zins- und Dividendeneinnahmen		75	104
Einnahmen/Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		-2.326	1.329
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	[34]	<b>-3.890</b>	<b>-818</b>
Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer		-1.242	-1.366
Kreditaufnahme		1.001	1.309
Schuldetilgung		-1.398	-3.254
Zinsausgaben einschließlich Zinssicherungsgeschäften		-902	-793
Zinseinnahmen aus Zinssicherungsgeschäften		332	325
Ausgaben für den Erwerb von zusätzlichen Anteilen an Tochterunternehmen		-4	-3
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	[35]	<b>-2.213</b>	<b>-3.782</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>		<b>-1.043</b>	<b>-68</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.</b>		<b>2.840</b>	<b>1.770</b>
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-	-
Veränderung aus Wechselkursänderungen		-27	-7
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.</b>		<b>1.770</b>	<b>1.695</b>

## Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.5]

	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzern- ergebnis	Währungs- änderungen		Kumulierte übriges Comprehensive Income*			Aktionären der Bayer AG zure- chenbarer Anteil am Eigenkapital	Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital inkl. OCI**	Eigenkapital
						in Mio €	in Mio €	in Mio €			
<b>31.12.2010</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>12.345</b>	<b>-1.827</b>		<b>22</b>	<b>-38</b>	<b>47</b>	<b>18.833</b>	<b>63</b>	<b>18.896</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern											
Kapitalerhöhung/-herabsetzung											
Dividendausschüttung				-1.240					-1.240	-2	-1.242
Sonstige Veränderungen				5					-6	-1	1
Erfolgsneutral erfasste Veränderungen***				-825	16		2	-43	-850	-5	-855
<b>Konzernergebnis 2011</b>			<b>2.470</b>						<b>2.470</b>	<b>2</b>	<b>2.472</b>
<b>31.12.2011</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>12.755</b>	<b>-1.811</b>		<b>24</b>	<b>-81</b>	<b>41</b>	<b>19.212</b>	<b>59</b>	<b>19.271</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern											
Kapitalerhöhung/-herabsetzung											
Dividendausschüttung				-1.364					-1.364	-2	-1.366
Sonstige Veränderungen				9					-5	4	-3
Erfolgsneutral erfasste Veränderungen***				-1.968	-12		18	133	-1.829	-4	-1.833
<b>Konzernergebnis 2012</b>			<b>2.446</b>						<b>2.446</b>	<b>50</b>	<b>2.496</b>
<b>31.12.2012</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>11.878</b>	<b>-1.823</b>		<b>42</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>18.469</b>	<b>100</b>	<b>18.569</b>

\* Ohne versicherungsmathematische Gewinne und Verluste; diese sind als „Erfolgsneutral erfasste Veränderungen“ unter Gewinnrücklagen inkl. Konzernergebnis erfasst.

\*\* OCI (Other Comprehensive Income) = Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen

\*\*\* nach Steuern

# Anhang Bayer-Konzern

## 1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen

Kennzahlen nach Segmenten

[Tabelle 4.6]

	HealthCare				CropScience		MaterialScience		Überleitung				Konzern	
	Pharma		Consumer Health		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	2011	2012	2011	2012	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Außenumsatzerlöse	9.949	10.803	7.220	7.809			7.255	8.383	10.832	11.503	1.268	1.259	4	3
Veränderung	-0,1 %	8,6 %	3,8 %	8,2 %			6,2 %	15,5 %	6,7 %	6,2 %	7,5 %	-0,7 %	-63,6 %	-25,0 %
Veränderung währungsbereinigt	0,6 %	4,2 %	5,7 %	3,6 %			8,5 %	11,7 %	8,4 %	2,3 %	7,5 %	-1,0 %	-63,6 %	-25,0 %
Intersegment-Umsatzerlöse	84	383	3	6			28	30	66	49	1.820	1.971	-2.001	-2.439
Umsatzerlöse (Gesamt)	10.033	11.186	7.223	7.815			7.283	8.413	10.898	11.552	3.088	3.230	-1.997	-2.436
Sonstige betriebliche Erträge	268	259	70	80			253	429	106	89	49	76	113	150
EBIT	1.897	1.075	1.294	1.079			562	1.539	633	597	-27	-82	-210	-248
EBIT vor Sondereinflüssen	2.042	2.298	1.325	1.438			1.168	1.526	589	629	111	35	-210	-255
EBITDA vor Sondereinflüssen	2.972	3.203	1.730	1.865			1.654	2.008	1.171	1.251	291	207	-205	-250
Brutto-Cashflow	1.992	1.294	1.262	1.320			900	1.320	939	947	223	-118	-144	-164
Investitionswert	14.459	13.552	8.260	8.040			8.554	9.834	10.337	11.019	1.812	1.354	-275	-139
CFROI*	12,0 %	7,5 %	13,9 %	14,6 %			8,2 %	12,4 %	6,0 %	5,6 %	-	-	-	9,7 %
Netto-Cashflow	2.077	2.260	1.280	1.283			691	899	775	739	113	-369	124	-280
Equity-Ergebnis	-	-	-	-			-	-	-45	-46	-	-	-	-45
Equity-Buchwerte	-	-	-	-			-	-	319	284	-	-	-	319
Vermögen	16.891	16.433	9.046	8.577			9.525	10.364	8.461	8.948	1.737	1.735	7.105	5.279
Investitionen	439	527	172	257			315	365	574	638	165	223	1	2
Zugänge langfristiger Vermögenswerte aus Akquisitionen	-	-	142	24			65	518	-	57	-	-	-	207
Abschreibungen	898	918	413	743			653	494	582	627	218	173	5	5
davon außerplanmäßige Abschreibungen	54	23	13	320			174	15	5	7	39	3	-	285
davon Wertaufholungen	-37	-16	-	-			-	-5	-	-	-	-	-	-37
Verbindlichkeiten	4.512	6.035	2.278	2.438			4.080	4.412	2.396	2.868	2.202	3.006	18.026	14.008
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.556	1.566	392	396			723	782	237	242	24	19	-	8
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	37.100	37.700	18.600	17.600			21.000	20.800	14.800	14.500	19.600	19.200	700	700
* Vorjahreswerte angepasst, siehe Lagebericht, Kapitel 7.4														

\* Vorjahreswerte angepasst, siehe Lagebericht, Kapitel 7.4

Kennzahlen nach Regionen

[Tabelle 4.7]

	Europa				Nordamerika				Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost		Überleitung		Gesamt			
	2011		2012		2011		2012		2011		2012		2011		2012		2011		2012	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	14.441	14.730	8.177	9.576					7.842	8.766	6.068	6.688	-	-	36.528	39.760				
Veränderung	5,0 %	2,0 %	-0,6 %	17,1 %					4,8 %	11,8 %	7,8 %	10,2 %	-	-	4,1 %	8,8 %				
Veränderung währungsbereinigt	5,0 %	1,5 %	3,6 %	8,8 %					4,6 %	3,9 %	11,1 %	8,3 %	-	-	5,6 %	4,8 %				
Außenumsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaften	16.098	16.381	8.170	9.465					7.517	8.484	4.743	5.430	-	-	36.528	39.760				
Veränderung	5,2 %	1,8 %	-0,9 %	15,9 %					5,6 %	12,9 %	7,2 %	14,5 %	-	-	4,1 %	8,8 %				
Veränderung währungsbereinigt	5,2 %	1,3 %	3,5 %	7,3 %					5,4 %	4,7 %	11,1 %	12,3 %	-	-	5,6 %	4,8 %				
Interregionen-Umsatzerlöse	6.658	7.880	2.837	2.934					509	653	419	519	-10.423	-11.986	-	-				
Sonstige betriebliche Erträge	450	494	133	191					58	224	218	174	-	-	859	1.083				
EBIT	2.408	2.626	915	107					513	795	523	680	-210	-248	4.149	3.960				
Vermögen	30.213	27.732	10.181	10.479					7.080	7.216	3.979	4.332	1.312	1.577	52.765	51.336				
Investitionen	801	949	420	574					321	366	124	123	-	-	1.666	2.012				

## 2. Allgemeine Angaben

Der von der Bayer Aktiengesellschaft (Bayer AG) aufgestellte Konzernabschluss zum 31. Dezember 2012 ist nach den Vorschriften der am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) des International Accounting Standards Board (IASB), London, den Interpretationen des IFRS Interpretations Committee sowie den zusätzlich nach § 315 a HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften erstellt worden.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [5]

Die Bayer AG ist ein in Deutschland ansässiges, international aufgestelltes Unternehmen mit Sitz in der Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51368 Leverkusen. Die wesentlichen Geschäftsaktivitäten in den Bereichen Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien erfolgen in den drei Teilkonzernen Health-Care, CropScience und MaterialScience. Die Aktivitäten der einzelnen Segmente sind in Anhangangabe [5] erläutert.

Die nach § 161 des Aktiengesetzes vorgeschriebene Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ist abgegeben und den Aktionären zugänglich gemacht worden.

Der Vorstand der Bayer AG stellte den Konzernabschluss am 18. Februar 2013 auf. In seiner Sitzung vom 25. Februar 2013 befasste sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 26. Februar 2013.

In der Gewinn- und Verlustrechnung und der Gesamtergebnisrechnung, der Bilanz, der Kapitalflussrechnung sowie in der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns werden einzelne Posten zur Verbesserung der Klarheit zusammengefasst. Sie werden im Anhang erläutert. Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren erstellt worden. Die Bilanzgliederung erfolgt nach der Fristigkeit der Vermögenswerte und Schulden. Als kurzfristig werden Vermögenswerte und Schulden angesehen, wenn sie innerhalb eines Jahres oder aber innerhalb des normalen Geschäftszyklus des Unternehmens bzw. Konzerns – beginnend mit der Beschaffung der für den Leistungserstellungsprozess notwendigen Ressourcen bis zum Erhalt der Zahlungsmittel bzw. Zahlungsmitteläquivalente als Gegenleistung für die Veräußerung der in diesem Prozess erstellten Produkte oder Dienstleistungen – fällig sind oder veräußert werden sollen. Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden ebenso wie Pensionsrückstellungen grundsätzlich als langfristig dargestellt.

Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Millionen Euro (Mio €) angegeben. Rundungen können in Einzelfällen dazu führen, dass sich Werte in diesem Bericht nicht exakt zur angegebenen Summe aufaddieren und dass sich Prozentangaben nicht exakt aus den dargestellten Werten ergeben.

Die Einzelabschlüsse der konsolidierten Unternehmen sind auf den Stichtag des Konzernabschlusses aufgestellt.

## 3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards

### IM LAUFENDEN GESCHÄFTSJAHR ERSTMALS ANGEWENDETE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN

Im Geschäftsjahr 2012 fanden die folgenden Rechnungslegungsstandards, deren Änderungen und Interpretationen erstmals Anwendung. Diese neuen Rechnungslegungsvorschriften hatten keinen bzw. keinen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage oder auf das Ergebnis je Aktie.

Im Oktober 2010 veröffentlichte das IASB Änderungen an IFRS 7 (Financial Instruments: Disclosures). Diese Änderungen fordern zusätzliche Angaben zur Übertragung von finanziellen Vermögenswerten einschließlich eines Einblicks in mögliche Auswirkungen der noch beim abgebenden Unternehmen verbliebenen Risiken. Außerdem werden zusätzliche Angaben gefordert, wenn ein unverhältnismäßig großer Anteil von Übertragungen am Ende einer Berichtsperiode auftritt oder wenn bei vollständiger Ausbuchung eines finanziellen Vermögenswerts Rechte und Pflichten zurückbehalten bzw. im Rahmen der Transaktion übernommen werden.

Im Dezember 2010 hat das IASB eine Änderung an IAS 12 (Income Taxes) veröffentlicht, durch die widerlegbar vermutet wird, dass der Buchwert eines Vermögenswerts im Normalfall durch Veräußerung realisiert wird und nicht durch Nutzung des Vermögenswerts. Diese Festlegung ist insbesondere für die Berechnung von latenten Steuern in Ländern relevant, in denen unterschiedliche Ertragsteuersätze auf Gewinne aus Veräußerungen und z. B. auf laufende Mieteinnahmen anzuwenden sind. In diesem Zusammenhang wurde SIC-21 (Income Taxes – Recovery of Revalued Non-Depreciable Assets) in IAS 12 (Income Taxes) integriert – soweit er sich nicht auf als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien bezieht.

### **VERÖFFENTLICHTE, ABER NOCH NICHT ANGEWENDETE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN**

Das IASB bzw. IFRS Interpretations Committee hat nachfolgende Standards, Änderungen von Standards bzw. Interpretationen herausgegeben, deren Anwendung jedoch bislang nicht verpflichtend ist. Die Anwendung dieser IFRSs bzw. Interpretationen setzt voraus, dass sie im Rahmen des IFRS-Übernahmeverfahrens (Endorsement) durch die EU angenommen werden.

Im November 2009 veröffentlichte das IASB IFRS 9 (Financial Instruments) mit Regeln zur Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte und im Oktober 2010 Regeln zur Kategorisierung und Bewertung von finanziellen Verbindlichkeiten. Die Veröffentlichungen stellen den Abschluss des ersten Teils eines dreiphasigen Projekts zur vollständigen Überarbeitung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten dar. IFRS 9 definiert zwei anstatt vier Bewertungskategorien für aktivische Finanzinstrumente. Die Kategorisierung basiert zum einen auf dem Geschäftsmodell des Unternehmens, zum anderen auf den Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme des jeweiligen finanziellen Vermögenswerts. Für Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, besteht beim erstmaligen Ansatz das einmalige Wahlrecht, die zukünftigen Änderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Gesamtergebnis zu erfassen. Die verpflichtende Erstanwendung des IFRS 9 wurde durch eine im Dezember 2011 verabschiedete Änderung zum „Mandatory Effective Date of IFRS 9“ auf Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2015 beginnen, verschoben. Gleichzeitig wurden die Erläuterungspflichten zur Erstanwendung von IFRS 9 in IFRS 7 geändert. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Diese Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Mai 2011 veröffentlichte das IASB IFRS 10 (Consolidated Financial Statements), IFRS 11 (Joint Arrangements) und IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities). Zusätzlich wurden Änderungen an zwei bereits bestehenden Standards, IAS 27 (Separate Financial Statements) und IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures), veröffentlicht. Die Erstanwendung dieser Standards und Änderungen ist für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen, verpflichtend vorzunehmen. In der EU sind diese Standards und Änderungen spätestens für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2014 beginnen, anzuwenden.

IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) führt Prinzipien zur Aufstellung und Darstellung von Konzernabschlüssen für Unternehmen ein, die ein oder mehrere andere Unternehmen beherrschen. Der Standard gibt ein für sämtliche Unternehmensformen einheitlich anzuwendendes Beherrschungskonzept vor, welches die Basis zur Abgrenzung des Vollkonsolidierungskreises bildet. Das Beherrschungskonzept wird durch umfangreiche Anwendungshinweise konkretisiert, welche bei der Beurteilung des Bestehens eines Beherrschungsverhältnisses heranzuziehen sind. IFRS 10 ersetzt die entsprechenden Regelungen aus IAS 27 (Consolidated and Separate Financial Statements) und SIC-12 (Consolidation – Special Purpose Entities). Die Anwendung von IFRS 10 wird nicht zu materiellen Effekten durch die Änderung des Konsolidierungskreises führen.

**IFRS 11 (Joint Arrangements)** regelt die Bilanzierung von gemeinschaftlichen Vereinbarungen, durch die die gemeinschaftliche Kontrolle zusammen mit einem Dritten ausgeübt werden kann. Die Bilanzierung orientiert sich an den aus der gemeinschaftlichen Vereinbarung entstehenden Rechten und Pflichten und nicht mehr an der rechtlichen Form. Die gemeinschaftlichen Vereinbarungen lassen sich in gemeinschaftliche Tätigkeiten (Joint Operations) und Gemeinschaftsunternehmen (Joint Ventures) unterscheiden. Bei gemeinschaftlichen Tätigkeiten sind zukünftig die anteiligen Vermögenswerte und Schulden sowie Erlöse und Aufwendungen entsprechend den Rechten und Pflichten des Einzelnen zu bilanzieren. Der Anteil an einem Gemeinschaftsunternehmen ist zukünftig durch einen Partner nach der Equity-Methode zu bilanzieren. Die Regelungen des IAS 31 (Interests in Joint Ventures) zur Bilanzierung von Anteilen an Gemeinschaftsunternehmen und SIC-13 (Jointly Controlled Entities – Non-Monetary Contributions by Venturers) werden durch IFRS 11 ersetzt. Gleichzeitig wurde in diesem Zusammenhang auch IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) angepasst, welcher neben der Bilanzierung von Anteilen an assoziierten Unternehmen nun auch die Bilanzierung von Anteilen an Gemeinschaftsunternehmen nach der Equity-Methode regelt. Die Änderungen werden insgesamt zu einer Verbesserung des Ergebnisses aus at-equity bewerteten Beteiligungen in einer voraussichtlichen Bandbreite von 25 MIO € bis 35 MIO € bei gleichzeitiger Verminderung des EBIT führen.

In IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities) werden die Anhangangaben geregelt, die im Zusammenhang mit Anteilen an Tochterunternehmen und assoziierten Unternehmen sowie zu gemeinschaftlichen Vereinbarungen und nicht konsolidierten strukturierten Unternehmen anzugeben sind. Die Angaben sollen ermöglichen, die Art der genannten Unternehmensbeziehungen und die damit verbundenen Risiken einzuschätzen sowie den Einfluss auf die Bilanz nachzu vollziehen.

Infolge der Änderungen durch IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) und IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities) veröffentlichte das IASB eine überarbeitete Fassung von IAS 27 (Separate Financial Statements), die nun ausschließlich die Bilanzierung von Anteilen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen im IFRS-Einzelabschluss regelt.

Darüber hinaus veröffentlichte das IASB im Mai 2011 mit IFRS 13 (Fair Value Measurement) eine einheitliche Definition und Ermittlungsgrundsätze des beizulegenden Zeitwertes sowie damit verbundene Anhangangaben. Geregelt wird dabei nicht wann, sondern wie eine Fair-Value-Bewertung durchzuführen ist, wobei der Fair-Value als Preis definiert wird, der beim Verkauf eines Vermögenswerts zu erzielen oder bei Übertragung einer Schuld zu zahlen wäre. IFRS 13 ist für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen, verpflichtend anzuwenden. Die Erstanwendung ist prospektiv vorzunehmen. Die Anwendung von IFRS 13 wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Juni 2011 veröffentlichte das IASB Änderungen an IAS 1 (Presentation of Financial Statements). Diese Änderungen fordern eine separate Darstellung der erfolgsneutral erfassten Posten innerhalb des „Other Comprehensive Income“, je nachdem, ob sie zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umzugliedern sind oder nicht. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2012 beginnen, verpflichtend anzuwenden.

Ebenfalls im Juni 2011 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 19 (Employee Benefits). So wurde die vom Bayer-Konzern seit 2005 nicht mehr angewendete sogenannte Korridormethode, d.h. das nachträgliche erfolgswirksame Erfassen von versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten in Folgeperioden, abgeschafft. Zukünftig ist die Nettopensionsverpflichtung aus leistungsorientierten Pensionsplänen vollständig und deren Veränderung aufgrund von versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten unmittelbar erfolgsneutral zu erfassen. Zudem wird der Nettozinzaufwand aus leistungsorientierten Pensionsplänen auf Basis einer Nettoverbindlichkeit, d.h. dem Saldo aus Pensionsverpflichtung und dem beizulegenden Zeitwert des Planvermögens, ermittelt. Dies bedeutet, dass der Zinssatz für die ergebniswirksam zu erfassenden erwarteten Erträge aus dem Planvermögen zukünftig nicht mehr geschätzt werden muss, sondern dem Abzinsungssatz der Pensionsverpflichtungen zu entsprechen hat. Die Kriterien zur Ermittlung dieses Zinssatzes werden gegenüber dem bisherigen Vorgehen unverändert bleiben. Im Falle von zukünftigen Planänderungen wird der nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand sofort ergebnis-

wirksam zu erfassen sein. Des Weiteren gelten veränderte Ansatz- und Bewertungsvorschriften für Abfindungsleistungen gegenüber Arbeitnehmern. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen, verpflichtend anzuwenden.

Die Auswirkungen auf das Geschäftsjahr der erstmaligen Anwendung können nur bedingt quantifiziert werden, da diese u. a. auch vom Ausmaß zukünftiger Planänderungen und zukünftig neu abgeschlossener Altersteilzeitvereinbarungen abhängen. Bei für 2013 erwarteten Erträgen (expected returns) von ca. 620 MIO € aus Planvermögen wird sich durch die Anwendung des „Net Interest Approach“ nach IAS 19 (2011) das Finanzergebnis in 2013 um einen Betrag von ca. 170 MIO € verschlechtern bei einem gleichzeitigen latenten Steuerertrag von 55 MIO €. Die versicherungsmathematischen Verluste und zugehörigen latenten Steuern, die in 2013 ergebnisneutral zu buchen wären, werden im gleichen Maße durch die Standardänderung entlastet. Der zukünftig unmittelbar aufwandswirksam zu erfassende nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand wird in 2013 voraussichtlich nur unwesentliche Auswirkungen auf die Ertragslage haben. Der nun zukünftig über einen Erdienungszeitraum zu erfassende Aufwand für die Aufstockungsverpflichtung aus Altersteilzeitverträgen führt voraussichtlich zu einer operativen Ergebnisverschlechterung in 2013 von 6 MIO € und einer Verschlechterung des Ergebnisses nach Steuern um 4 MIO €. Gleichzeitig wird sich hieraus voraussichtlich ein latenter Steuerertrag von 2 MIO € ergeben. Darüber hinaus wird IAS 19 (revised 2011) zum 1. Januar 2013 dazu führen, dass die Rückstellungen für Verpflichtungen aus Altersteilzeitverträgen um ca. 8 MIO € sinken, die passiven latenten Steuern um 2 MIO € und das Eigenkapital um 6 MIO € steigen.

Die Interpretation IFRIC 20 (Stripping Costs in the Production Phase of a Surface Mine) wurde im Oktober 2011 veröffentlicht. IFRIC 20 regelt den Ansatz, die Erst- und die Folgebewertung von Vermögenswerten im Zusammenhang mit Abraumbeseitigungsmaßnahmen in der Produktionsphase im Tagebau, um Zugang zu Erz- oder Mineralienvorkommen zu erhalten. Die Interpretation tritt für Geschäftsjahre in Kraft, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Dezember 2011 veröffentlichte das IASB die Ergänzungen „Offsetting Financial Assets and Financial Liabilities“ in Bezug auf IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) sowie „Disclosures – Offsetting Financial Assets and Financial Liabilities“ in Bezug auf IFRS 7 (Financial Instruments: Disclosures). Die Ergänzung zu IAS 32 stellt Details im Zusammenhang mit den Kriterien „unbedingtes Recht zur Aufrechnung“ und „zeitgleiches Settlement“ klar. Die IFRS 7-Ergänzung verpflichtet zukünftig Brutto- und Nettobeträge aus der bilanziellen Saldierung sowie andere bestehende Saldierungsrechte, die nicht die bilanziellen Saldierungskriterien erfüllen, tabellarisch darzustellen, soweit nicht eine andere Darstellungsform angemessener ist. Diese Ergänzungen sind für Zwischenperioden und Geschäftsjahre ab dem 1. Januar 2013 (IFRS 7-Ergänzung) bzw. 1. Januar 2014 (IAS 32-Klarstellungen) verpflichtend und rückwirkend anzuwenden.

Im Mai 2012 veröffentlichte das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projektes den vierten Sammelband „Annual Improvements to IFRSs“. Die Änderungen präzisieren den Ansatz, die Bewertung und den Ausweis von Geschäftsvorfällen, vereinheitlichen Terminologien und sind im Wesentlichen als redaktionelle Korrekturen zu bestehenden Standards zu verstehen. Die Änderungen treten für Geschäftsjahre in Kraft, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus.

Die im Juni 2012 vom IASB veröffentlichten Änderungen „Consolidated Financial Statements, Joint Arrangements and Disclosure of Interest in Other Entities: Transition Guidance“ zu IFRS 10, 11 und 12 dienen der Klarstellung und Erleichterung bezüglich der Erstanwendung dieser Standards und sind erstmalig anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus.

Das IASB hat im Oktober 2012 mit „Investment Entities“ Änderungen zu IFRS 10, 12 und IAS 27 für Investmentgesellschaften veröffentlicht. Diese werden von der Pflicht zur Konsolidierung von bestimmten Tochtergesellschaften nach IFRS 10 befreit. Sie haben diese stattdessen erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Darüber hinaus werden die Anhangangaben für Investmentgesellschaften

in IFRS 12 erweitert. Die Änderungen sind für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2014 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Diese Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

## 4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen

Den Jahresabschlüssen der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen liegen einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zugrunde.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten, mit Ausnahme der Positionen, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert ausgewiesen werden, wie zu Handelszwecken gehaltene oder zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte und Derivate.

Im Konzernabschluss müssen durch das Management in einem bestimmten Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden, die einen erheblichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben können.

Hauptanwendungsbereiche für Annahmen, Schätzungen sowie die Ausübung von Ermessensspielräumen liegen in der Festlegung der Nutzungsdauer von langfristigen Vermögenswerten, der Ermittlung abgezinster Cashflows im Rahmen von Werthaltigkeitstests und Kaufpreisallokationen, der Bildung von Rückstellungen beispielsweise für Rechtsverfahren, Versorgungsleistungen für Arbeitnehmer und entsprechende Leistungen, Steuern, Umweltschutz, Preisnachlässe, Produkthaftungen sowie Garantien. In den weiteren Abschnitten dieses Kapitels werden jeweils schätz- und prämissensensitive Bilanzierungsgrundsätze und deren Auswirkungen zu den einzelnen Bereichen thematisiert. Schätzungen beruhen auf Erfahrungswerten und anderen Annahmen, die unter den gegebenen Umständen als angemessen erachtet werden. Sie werden laufend überprüft, können aber von den tatsächlichen Werten abweichen.

Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden aufgrund von überarbeiteten und neuen Standards erfolgen rückwirkend, sofern für einen Standard keine abweichende Regelung vorgesehen ist. Die Gewinn- und Verlustrechnung des Vorjahres und die Eröffnungsbilanz dieser Vergleichsperiode werden so angepasst, als ob die neuen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden schon immer angewendet worden wären.

### KONSOLIDIERUNG

Der Konzernabschluss beinhaltet Tochterunternehmen, Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen.

**Tochterunternehmen** sind diejenigen Gesellschaften, bei denen die Bayer AG über eine Beherrschungsmöglichkeit verfügt. Diese beruht in der Regel auf einer mittel- oder unmittelbaren Stimmrechtsmehrheit der Bayer AG. Sogenannte Zweckgesellschaften, bei denen der Bayer-Konzern einen Stimmrechtsanteil bzw. einen Anteilsbesitz von 50 % oder weniger hält, werden konsolidiert, wenn der Bayer-Konzern mehrheitlich den wirtschaftlichen Nutzen ziehen kann bzw. die Risiken tragen muss. Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht. Sie endet, wenn die Möglichkeit der Beherrschung nicht mehr besteht.

Umsätze, Erträge und Aufwendungen sowie Gewinne und Verluste, die durch Transaktionen innerhalb des Konsolidierungskreises begründet sind, sowie die zwischen konsolidierten Gesellschaften bestehenden Forderungen und Verbindlichkeiten werden eliminiert. Bei den Konsolidierungsvorgängen werden die latenten ertragsteuerlichen Auswirkungen berücksichtigt.

Im Rahmen der Kapitalkonsolidierung werden die Beteiligungsbuchwerte an den Tochterunternehmen mit dem anteiligen Eigenkapital dieser Tochterunternehmen verrechnet. Im Falle eines Unternehmenserwerbs wird nach der Erwerbsmethode das anteilige Eigenkapital des erworbenen Tochterunternehmens

zum Erwerbszeitpunkt unter Berücksichtigung der beizulegenden Zeitwerte der identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten, latenter Steuern und eines eventuellen Geschäfts- oder Firmenwerts zu diesem Zeitpunkt ermittelt. Die Anschaffungskosten von erworbenen ausländischen Gesellschaften werden zum Erwerbszeitpunkt mit dem jeweiligen Kurs in Euro umgerechnet.

Werden Anteile von anderen Gesellschaftern erworben, so ist dies als Eigenkapitaltransaktion darzustellen. Das heißt, die Differenz zwischen dem erworbenen anteiligen Eigenkapital von anderen Gesellschaftern und dem Kaufpreis wird direkt mit dem Eigenkapital verrechnet.

**Gemeinschaftsunternehmen** sind Unternehmen, bei denen der Bayer-Konzern zusammen mit einem Dritten eine gemeinsame Führung ausübt. Gemeinsame Führung ist nur dann gegeben, wenn die mit der Geschäftstätigkeit verbundenen strategischen finanziellen und betrieblichen Entscheidungen die einstimmige Zustimmung der an der gemeinschaftlichen Führung beteiligten Parteien erfordern. Gemeinschaftsunternehmen liegen in der Regel bei einer paritätischen Stimmrechtsverteilung zwischen zwei Gesellschaftern oder aufgrund einer gesellschaftsrechtlichen Vereinbarung vor. Die Konsolidierung von Gemeinschaftsunternehmen geschieht anteilig nach denselben Grundsätzen wie bei Tochterunternehmen.

Nach der Equity-Methode werden **assoziierte Unternehmen** bewertet, bei denen die Bayer AG in der Regel aufgrund eines Anteilsbesitzes zwischen 20 % und 50 % einen maßgeblichen Einfluss ausübt. Bei Beteiligungen, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen sind, wird der Buchwert jährlich um die dem Bayer-Kapitalanteil entsprechenden Eigenkapitalveränderungen erhöht bzw. vermindert. Bei der erstmaligen Einbeziehung von Beteiligungen nach der Equity-Methode werden Unterschiedsbeträge aus der Erstkonsolidierung entsprechend den Grundsätzen der Vollkonsolidierung behandelt. Die erfolgswirksamen Veränderungen des anteiligen Eigenkapitals werden einschließlich außerplanmäßiger Abschreibungen eines Geschäfts- oder Firmenwerts im Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen berücksichtigt. Zwischengesellschaftliche Gewinne und Verluste waren bei diesen Gesellschaften in den Jahren 2012 und 2011 unbedeutend.

Beteiligungen, deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Einzelnen und insgesamt unwesentlich ist, werden zu Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungen in den Konzernabschluss einbezogen.

## WÄHRUNGSUMRECHNUNG

Die in den Konzernabschluss einbezogenen Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften werden in deren funktionaler Währung aufgestellt. Die funktionale Währung ist die Währung, in der überwiegend Zahlungsmittel erwirtschaftet bzw. verwendet werden. Bei der Mehrzahl der Beteiligungen ist die funktionale Währung die jeweilige Landeswährung, da diese Gesellschaften ihr Geschäft in finanzieller, wirtschaftlicher und organisatorischer Hinsicht selbstständig betreiben.

Forderungen und Verbindlichkeiten in einer Währung, die nicht die funktionale Währung darstellt, werden im Einzelabschluss der Konzerngesellschaften mit dem Kurs am Bilanzstichtag bewertet. Aus der Bewertung von Fremdwährungspositionen resultierende Kursdifferenzen werden ergebniswirksam erfasst.

Im Konzernabschluss werden Vermögenswerte und Schulden der Auslandsgesellschaften zum Jahresbeginn und zum Jahresende mit den jeweiligen Stichtagskursen, sämtliche Veränderungen während des Jahres sowie Aufwendungen, Erträge und Zahlungsströme mit Monatsdurchschnittskursen in Euro umgerechnet. Eigenkapitalbestandteile werden zu historischen Kursen zu den Zeitpunkten ihrer jeweiligen aus Konzernsicht erfolgten Zugänge umgerechnet.

Die sich gegenüber der Umrechnung zu Stichtagskursen ergebenden Unterschiedsbeträge werden im Eigenkapital sowie in den Anhangtabellen gesondert als „Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochterunternehmen“ bzw. als „Währungsänderungen“ ausgewiesen. Im Eigenkapital während der Konzernzugehörigkeit erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen werden beim Ausscheiden von Konzernunternehmen aus dem Konsolidierungskreis erfolgswirksam aufgelöst.

Die Wechselkurse wichtiger Währungen zum Euro veränderten sich wie folgt:

Wechselkurse wichtiger Währungen

[Tabelle 4.8]

1 € /		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		2011	2012	2011	2012
ARS	Argentinien	5,57	6,48	5,74	5,83
BRL	Brasilien	2,43	2,69	2,32	2,50
CAD	Kanada	1,32	1,31	1,38	1,28
CHF	Schweiz	1,22	1,21	1,23	1,21
CNY	China	8,16	8,22	8,99	8,10
GBP	Großbritannien	0,84	0,82	0,87	0,81
JPY	Japan	100,20	113,61	110,75	102,38
MXN	Mexiko	18,05	17,18	17,25	16,90
USD	USA	1,29	1,32	1,39	1,28

Tochterunternehmen, deren funktionale Währung in den vergangenen drei Jahren in Summe eine Inflationsrate von 100 % überschritten hat, wendeten die Vorschriften gemäß IAS 29 (Financial Reporting in Hyperinflationary Economies) zur Inflationsbilanzierung an.

#### UMSATZERLÖSE BZW. SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Als Umsatzerlöse werden alle Erträge im Zusammenhang mit Produktverkäufen, erbrachten Dienstleistungen und Lizenzentnahmen erfasst. Andere operative Erträge werden als sonstige betriebliche Erträge ausgewiesen. Umsatzerlöse werden erfolgswirksam, wenn die maßgeblichen Risiken und Chancen aus dem Eigentum an den Gütern auf den Kunden übertragen wurden, dem Unternehmen weder ein weiter bestehendes Verfügungsrecht, wie es gewöhnlich mit dem Eigentum verbunden ist, noch eine wirksame Verfügungsmacht über die verkauften Waren und Erzeugnisse verbleibt, die Höhe der Erträge und angefallenen bzw. noch anfallenden Kosten verlässlich bestimmt werden kann und es hinreichend wahrscheinlich ist, dass dem Unternehmen der wirtschaftliche Nutzen aus dem Geschäft zufließen wird.

Umsatzerlöse werden nach Abzug von Umsatzsteuern und anderen Steuern sowie nach Abzug von Erlösminde rungen zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen bzw. zu erhaltenden Gegenleistung ausgewiesen. So werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung auch geschätzte Beträge für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben umsatzmindernd erfasst und zurückgestellt. Schätzungen bezüglich der Erlösminde rungen basieren vor allem auf Erfahrungen aus der Vergangenheit, spezifischen Vertragsbedingungen und Erwartungen hinsichtlich der künftigen Umsatzentwicklung. Es ist nicht wahrscheinlich, dass andere als die angeführten Faktoren eine wesentliche Auswirkung auf Erlösminde rungen des Bayer-Konzerns haben. Anpassungen der in vorherigen Perioden gebildeten Rückstellungen für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben waren für das Ergebnis vor Steuern der berichteten Geschäftsjahre von untergeordneter Bedeutung.

Die Rückstellungen für Rabatte beliefen sich im Geschäftsjahr 2012 auf 2,4 % der gesamten Umsatzerlöse (2011: 2,3 %). Neben Rabatten wurden in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung gewährt. Unsere Rückstellungen für Skonti betrugen zum 31. Dezember 2012 und zum 31. Dezember 2011 weniger als 0,1 % der gesamten Umsatzerlöse.

Umsatzerlöse werden um die bilanzielle Vorsorge für zu erwartende Retouren fehlerhafter Ware oder in Verbindung mit vertraglichen Vereinbarungen über die Rückgabe verkaufsfähiger Produkte zum Zeitpunkt des Verkaufs oder zum Zeitpunkt, an dem die Höhe künftiger Rückgaben verlässlich bestimmt werden kann, gekürzt. Die Rückstellungen für Produktrückgaben beliefen sich für das Geschäftsjahr 2012 auf 0,3 % der gesamten Umsatzerlöse (2011: 0,2 %). Können künftige Produktrückgaben nicht verlässlich bestimmt werden und sind sie wesentlich für die Verkaufstransaktion, werden sowohl die Umsatzerlöse als auch die damit verbundenen Umsatzkosten bis zu dem Zeitpunkt abgegrenzt, an dem eine zuverlässige Schätzung vorgenommen werden kann oder das Rückgaberecht für die Waren abgelaufen ist.

Ein Teil der Erlöse im Bayer-Konzern wird aufgrund von Lizenzverträgen erzielt, in denen Dritte Rechte an einigen Produkten und Technologien übertragen wurden. Erhaltene oder erwartete Zahlungen, die

sich auf den Verkauf oder die Auslizenzierung von Technologien oder technologischem Wissen beziehen, werden, sobald die entsprechenden Vereinbarungen in Kraft treten, erfolgswirksam, wenn aufgrund der vertraglichen Regelungen sämtliche Rechte und Pflichten in Bezug auf die betreffenden Technologien aufgegeben werden. Bestehen dagegen weiterhin Rechte an der Technologie fort oder sind noch Pflichten aus dem Vertragsverhältnis zu erfüllen, werden die ggf. erhaltenen Zahlungen sachgerecht abgegrenzt. Vertraglich vereinbarte Vorauszahlungen und andere ähnliche nicht rückzahlbare Zahlungen werden als sonstige Verbindlichkeiten passiviert und über den geschätzten Zeitraum der Erbringung der vertraglich vereinbarten Gegenleistung ergebniswirksam aufgelöst.

Lizenzverträge und Forschungs- und Entwicklungskooperationsverträge können aus verschiedenen Teilvereinbarungen bestehen und unterschiedliche Vergütungsregelungen wie Voraus- und Meilensteinzahlungen oder ähnliche Zahlungen enthalten, sodass zu prüfen ist, ob ggf. mehrere separate Realisationszeitpunkte für (Teil-)Umsätze von sogenannten Rechnungslegungseinheiten zu berücksichtigen sind. Voraussetzung für eine getrennte Umsatzerfassung einzelner Rechnungslegungseinheiten ist, dass die einzelnen Komponenten einen selbstständigen Nutzen haben, der Marktwert der noch nicht gelieferten Waren oder nicht erbrachten Leistung verlässlich ermittelt werden kann, die Lieferung und Leistung der noch ausstehenden Komponenten wahrscheinlich ist und im Wesentlichen im Einflussbereich des Bayer-Konzerns liegt.

Sonstige betriebliche Erträge können auch beim Tausch von immateriellen Vermögenswerten entstehen. Bemessungsgrundlage ist in der Regel der beizulegende Zeitwert des hingegebenen Vermögenswerts. Dieser wird grundsätzlich nach der Discounted-Cashflow-Methode ermittelt. Sollten die hingegebenen Vermögenswerte selbst erstellt sein, so entspricht der Gewinn aus dem Tausch in der Regel dem beizulegenden Zeitwert des hingegebenen Vermögenswerts.

## FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

Für die Zwecke der Rechnungslegung werden Forschungsaufwendungen als Kosten im Zusammenhang mit laufenden oder geplanten Untersuchungen definiert, die neue wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse und Einsichten liefern sollen. Entwicklungsaufwendungen werden als Kosten im Zusammenhang mit der Anwendung von Forschungsergebnissen oder Fachkenntnissen in der Produktion, den Produktionsverfahren, den Leistungen oder Waren vor Beginn der kommerziellen Produktion oder Verwendung definiert.

Forschungs- und Entwicklungskosten fallen im Bayer-Konzern bei internen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sowie bei zahlreichen Forschungs- und Entwicklungskooperationen und Partnerschaften mit Dritten an.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten betreffen im Wesentlichen die Kosten für die Wirkstofffindung, die Kosten für klinische Studien, wie auch für anwendungs- und ingenieurtechnische Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, Kosten für Feldversuche sowie die Kosten für behördliche Zulassungen und Zulassungserweiterungen.

Forschungskosten sind nicht aktivierungsfähig und Entwicklungskosten nur bei Vorliegen bestimmter, genau bezeichneter Voraussetzungen aktivierungspflichtig. Eine Aktivierung ist demnach immer dann erforderlich, wenn die Entwicklungstätigkeit mit hinreichender Sicherheit zu künftigen Finanzmittelzuflüssen führt, die auch die entsprechenden Entwicklungskosten abdecken. Da eigene Entwicklungsprojekte häufig behördlichen Genehmigungsverfahren und anderen Unwägbarkeiten unterliegen, sind die Bedingungen für eine Aktivierung der vor der Genehmigung entstandenen Kosten in der Regel nicht erfüllt.

Bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen werden in der Regel Zahlungen bei Vertragsabschluss, Vorauszahlungen, Zahlungen beim Erreichen bestimmter „Meilensteine“ (d. h. beim Erreichen von Entwicklungsstufen) und Kostenerstattungen für geleistete Tätigkeiten unterschieden. Wird im Zusammenhang mit einer dieser Zahlungsverpflichtungen ein immaterieller Vermögenswert (z. B. das Nutzungsrecht an einem Wirkstoff) erworben, so wird die jeweilige Zahlung aktiviert, selbst wenn Unsicherheiten darüber bestehen, ob die weitere Entwicklung letztlich zur Produktion eines verkaufsfähigen Produkts führen wird. Handelt es sich um eine Kostenerstattung von Forschungs- und Entwicklungsarbeit, werden diese Kosten im Aufwand erfasst.

## **GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERTE**

Ein Geschäfts- oder Firmenwert wird im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses als Vermögenswert im Erwerbszeitpunkt angesetzt. Er wird mit seinen Anschaffungskosten bewertet, die als Überschuss des Kaufpreises für Anteile an einem Unternehmen und dem erworbenen anteiligen Nettovermögen hergeleitet werden. Das Nettovermögen entspricht dem Saldo aus den beizulegenden Zeitwerten der erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte, der übernommenen Verbindlichkeiten und Eventualverbindlichkeiten.

Geschäfts- und Firmenwerte werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern jährlich auf Wertminderung geprüft. Details zu den jährlichen Impairmenttests werden im Abschnitt zur Vorgehensweise und den Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen erläutert. Bei einem einmal abgeschriebenen Geschäfts- oder Firmenwert erfolgt keine Zuschreibung in den Folgeperioden.

## **SONSTIGE IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE**

Ein sonstiger immaterieller Vermögenswert ist ein identifizierbarer, nicht monetärer Vermögenswert ohne physische Substanz (z. B. ein Patent, eine Marke, ein Vermarktungsrecht), bei dem es sich nicht um einen Geschäfts- oder Firmenwert handelt. Er wird aktiviert, wenn der künftig zu erwartende wirtschaftliche Nutzen aus dem Vermögenswert wahrscheinlich zufließen wird und die Anschaffungs- oder Herstellungskosten verlässlich ermittelt werden können.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte werden mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten ange setzt. Soweit sie eine bestimmbare Nutzungsdauer haben, werden sie dieser entsprechend über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren linear abgeschrieben, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein anderer Abschreibungsverlauf geboten ist. Die Festlegung der voraussichtlichen Nutzungsdauern und der Abschreibungsverläufe beruht auf Schätzungen des Zeitraums der Mittelzuflüsse aus den immateriellen Vermögenswerten. Bei Vorliegen eines Hinweises einer möglichen Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer (z. B. das „Bayer-Kreuz“) sowie immaterielle Vermögenswerte, die noch nicht nutzungsbereit sind (z. B. Forschungs- und Entwicklungsprojekte), werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern werden jährlich auf Wertminderung geprüft.

Soweit eine Wertminderung festgestellt wurde, wird diese durch eine außerplanmäßige Abschreibung berücksichtigt. Bei Fortfall der Gründe für die außerplanmäßige Abschreibung wird eine entsprechende Zuschreibung vorgenommen, welche die fortgeföhrten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nicht übersteigt.

## **SACHANLAGEN**

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindernd um planmäßige, nutzungsbedingte Abschreibungen sowie gegebenenfalls außerplanmäßige Wertminderungen.

Die Anschaffungskosten setzen sich aus dem Anschaffungspreis, den Anschaffungsnebenkosten und nachträglichen Anschaffungskosten abzüglich erhaltener Anschaffungspreisminderungen zusammen. Die Herstellungskosten der selbst erstellten Anlagen enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten. Besteht eine Verpflichtung, einen Vermögenswert des Sachanlagevermögens zum Ende der Nutzungsdauer stillzulegen oder rückzubauen oder einen Standort wiederherzustellen, wird bei Fertigstellung der Barwert der hierfür anfallenden zukünftigen Zahlungen zusammen mit den Herstellungs- bzw. Anschaffungskosten aktiviert und in gleicher Höhe eine Verpflichtung passiviert.

Erstreckt sich die Bauphase von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens über einen beträchtlichen Zeitraum, werden die bis zur Fertigstellung anfallenden Fremdkapitalzinsen als Bestandteil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten in Übereinstimmung mit den Bedingungen des IAS 23 (Borrowing Costs) aktiviert.

Fallen Kosten im Zusammenhang mit regelmäßig durchgeführten, umfangreichen Wartungsarbeiten (wie z. B. der Generalüberholung einer technischen Anlage) an, so werden die zugehörigen Kosten als separate Komponente aktiviert, sofern diese die Ansatzkriterien erfüllen.

Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden über die erwartete Nutzungsdauer nach der linearen Methode vorgenommen, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein nutzungsbedingter Abschreibungsverlauf geboten ist.

Folgende konzerneinheitliche Nutzungsdauern werden zugrunde gelegt:

**Nutzungsdauer Sachanlagen**

[Tabelle 4.9]

Gebäude	20 bis 50 Jahre
Andere Baulichkeiten	10 bis 20 Jahre
Tank- und Verteilungsanlagen	10 bis 20 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 20 Jahre
Maschinen und Apparate	6 bis 12 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung	4 bis 10 Jahre
Fahrzeuge	4 bis 8 Jahre
EDV-Anlagen	3 bis 5 Jahre
Labor- und Forschungseinrichtungen	3 bis 5 Jahre

Wesentliche Komponenten einer Sachanlage, die unterschiedliche Nutzungsdauern haben, werden separat bilanziert und abgeschrieben.

Gibt es Hinweise für eine Wertminderung eines einzelnen Sachanlagevermögenswerts, wird geprüft, ob dessen erzielbarer Betrag über dem Buchwert liegt. Sollte dies nicht der Fall sein, so wird eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe der Differenz zwischen Buchwert und erzielbarem Betrag erfasst. Bei Fortfall der Gründe für eine außerplanmäßige Abschreibung wird eine entsprechende Zuschreibung vorgenommen, welche die fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten nicht übersteigt.

Wenn Sachanlagen verkauft, stillgelegt oder verschrottet werden, wird der Gewinn bzw. Verlust als Differenz zwischen dem Nettoverkaufserlös und dem Restbuchwert unter den sonstigen betrieblichen Erträgen bzw. Aufwendungen erfasst.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien umfassen nicht operativ oder administrativ genutzte Grundstücke und Gebäude. Die Bewertung der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien erfolgt gemäß dem Anschaffungskostenmodell. Der im Anhang ausgewiesene beizulegende Zeitwert der als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien des Konzerns wird unter Anwendung des Discounted-Cash-Flow-Verfahrens, dem Vergleich mit aktuellen Marktwerten vergleichbarer Immobilien bzw. durch externe Gutachten ermittelt.

## LEASING

Als Leasingverhältnis gilt eine Vereinbarung, bei der der Leasinggeber dem Leasingnehmer gegen eine Zahlung oder eine Reihe von Zahlungen das Recht auf Nutzung eines Vermögenswerts für einen vereinbarten Zeitraum überträgt. Es wird zwischen Finanzierungsleasing und Operating Leasing unterschieden. Als Finanzierungsleasing werden Leasingtransaktionen behandelt, bei denen der Leasingnehmer im Wesentlichen alle mit dem Eigentum eines Vermögenswerts verbundenen Risiken und Chancen trägt. Alle anderen Leasingverhältnisse werden als Operating Leasing bezeichnet. Ob es sich bei der Vereinbarung um ein Leasingverhältnis handelt oder eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis beinhaltet, wird zu Vertragsabschluss beurteilt.

Ist der Bayer-Konzern Leasingnehmer in einem Finanzierungsleasing, wird in der Bilanz der niedrigere Wert aus beizulegendem Zeitwert des Vermögenswerts und dem Barwert der Mindestleasingzahlungen zu Beginn des Leasingverhältnisses aktiviert und gleichzeitig unter den Finanzverbindlichkeiten passiviert.

Die Mindestleasingzahlungen werden in einen Tilgungsanteil der Restschuld und in Finanzierungskosten, die nach der Effektivzinsmethode ermittelt werden, aufgeteilt. Der Leasinggegenstand wird linear über die geschätzte Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit abgeschrieben.

Bei einem Operating Leasing erfasst der Bayer-Konzern die als Leasingnehmer zu zahlende Leasingrate als Aufwand bzw. die als Leasinggeber erhaltene Leasingrate als Ertrag. Der verleaste Vermögenswert wird weiterhin in der Bilanz des Bayer-Konzerns als Sachanlage erfasst.

### **ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE**

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen den Kassenbestand, erhaltene Schecks und Guthaben bei Kreditinstituten und Unternehmen. Zahlungsmitteläquivalente sind kurzfristige äußerst liquide Finanzinvestitionen, die nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen und leicht in einen festen Zahlungsmittelbetrag umgewandelt werden können. Sie haben bei Erwerb oder im Anlagezeitpunkt eine maximale Laufzeit von drei Monaten.

### **FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE**

Die finanziellen Vermögenswerte setzen sich aus gegebenen Ausleihungen und Forderungen, erworbenen Eigenkapital- und Schuldtiteln, Zahlungsmitteln bzw. Zahlungsmitteläquivalenten und Derivaten mit positiven beizulegenden Zeitwerten zusammen.

Die Bilanzierung und Bewertung der finanziellen Vermögenswerte erfolgt nach IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement). Demnach werden finanzielle Vermögenswerte in der Konzernbilanz angesetzt, wenn dem Bayer-Konzern ein vertragliches Recht zusteht, Zahlungsmittel oder andere finanzielle Vermögenswerte von einer anderen Partei zu erhalten. Marktübliche Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden grundsätzlich zum Erfüllungstag bilanziert. Der erstmalige Ansatz eines finanziellen Vermögenswerts erfolgt zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich der Transaktionskosten. Transaktionskosten, die beim Erwerb von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerten anfallen, werden unmittelbar aufwandswirksam erfasst. Unverzinsliche oder unterverzinsliche Forderungen werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem Barwert der erwarteten zukünftigen Cashflows angesetzt. Die Folgebewertung erfolgt gemäß der Zuordnung der finanziellen Vermögenswerte zu den nachstehenden Kategorien nach IAS 39, für die jeweils unterschiedliche Bewertungsregeln gelten. Die Zuordnung erfolgt zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes:

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte umfassend die zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte. Diese finanziellen Vermögenswerte wurden hauptsächlich mit der Absicht erworben, um im Rahmen des Liquiditätsmanagements kurzfristig verkauft zu werden. Dieser Bewertungskategorie werden zudem die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Forderungen aus Warenerbringungsgeschäften und Forderungen aus sonstigen Derivaten zugeordnet, die nicht in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts finanzieller Vermögenswerte dieser Kategorie werden zum Zeitpunkt der Wertsteigerung bzw. Wertminderung erfolgswirksam erfasst.

**Ausleihungen und Forderungen** sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbaren Zahlungen, die nicht in einem aktiven Markt notiert sind. Sie werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode mit den fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Dieser Bewertungskategorie werden die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Ausleihungen und Forderungen, die in den sonstigen Forderungen ausgewiesenen weiteren finanziellen Forderungen sowie die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zugeordnet. Der Zinsertrag aus Positionen dieser Kategorie wird unter Anwendung der Effektivzinsmethode ermittelt.

**Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen** sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbaren Zahlungen und einer festen Laufzeit, die der Bayer-Konzern bis zur Endfälligkeit halten will und kann. Diese werden – unter Anwendung der Effektivzinsmethode – mit den fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Die bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen sind Teil der sonstigen finanziellen Vermögenswerte.

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte umfassen diejenigen nicht derivativen finanziellen Vermögenswerte, die nicht einer der zuvor genannten Kategorien zugeordnet wurden. Dies sind insbesondere Eigenkapitaltitel (z. B. Aktien) und nicht bis zur Endfälligkeit zu haltende Schuldtitle, welche in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthalten sind. Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte werden nach ihrem erstmaligen Ansatz mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet, wobei unrealisierte Gewinne und Verluste erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst werden. Eine Umgliederung aus dem Eigenkapital erfolgt erst bei Veräußerung oder bei Vorliegen objektiver Hinweise für eine Wertminderung, indem der kumulierte Verlust erfolgswirksam erfasst wird. Als objektiver Hinweis für das Vorliegen einer Wertminderung zählt eine signifikante oder länger anhaltende Abnahme des beizulegenden Zeitwerts eines Eigenkapitalinstruments unter dessen Anschaffungskosten. Eine Zuschreibung erfolgt bei Wegfall der Gründe für die Wertminderung. Bei einem Eigenkapitalinstrument ist eine Zuschreibung erfolgsneutral, bei einem Fremdkapitalinstrument hingegen erfolgswirksam vorzunehmen. In Fällen, in denen der Marktwert von Eigenkapital- und Schuldtitlen bestimmt werden kann, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt. Existiert kein notierter Marktpreis und kann keine verlässliche Schätzung des beizulegenden Zeitwerts vorgenommen werden, werden diese finanziellen Vermögenswerte mit Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungsaufwendungen angesetzt.

Liegen bei finanziellen Vermögenswerten der Kategorien Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte objektive und substanziale Anzeichen für eine Wertminderung vor, erfolgt ein Wertminderungstest. Hinweise auf Wertminderung sind u. a. die hohe Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz, eine wesentliche Verschlechterung der Bonität, eine besondere Vertragsverletzung, ein mehrjähriger operativer Verlust in einer Gesellschaft, eine Minderung des Marktwerts, eine finanzielle Restrukturierung des Schuldners oder das Verschwinden eines aktiven Markts.

Bei Ausleihungen und Forderungen sowie bei bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen wird im Rahmen eines Wertminderungstests der Buchwert mit dem Barwert der erwarteten zukünftigen Zahlungsmittelflüsse, die mit dem ursprünglichen Effektivzins abgezinst werden, verglichen. Sollte der Buchwert über dem Barwert liegen, wird eine erfolgswirksame Wertberichtigung in Höhe der Differenz vorgenommen. Bei Wegfall der Gründe für zuvor vorgenommene außerplanmäßige Abschreibungen werden entsprechende Zuschreibungen, nicht jedoch über die fortgeführten Anschaffungskosten hinaus, getätigt.

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Rechte auf Zahlungen aus den finanziellen Vermögenswerten nicht mehr bestehen oder die finanziellen Vermögenswerte mit allen wesentlichen Risiken und Chancen übertragen werden.

## **DERIVATE**

Derivate werden im Bayer-Konzern zur Reduzierung des Währungs-, Zins- und Rohstoffpreisrisikos z. B. in Form von Devisentermingeschäften und Zinsswaps eingesetzt. Die Bilanzierung erfolgt zum Handelstag.

Verträge, die für Zwecke des Empfangs oder der Lieferung nicht finanzieller Güter entsprechend dem eigenen Bedarf abgeschlossen werden, werden nicht als Derivate bilanziert, sondern als schwedende Geschäfte behandelt. Sofern eingebettete separierungspflichtige Derivate in solchen Geschäften identifiziert werden, werden diese losgelöst von den schwedenden Geschäften bilanziert. In geringem Umfang können – um Marktchancen zu nutzen bzw. potenzielle Bedarfsspitzen zu decken – Geschäfte getätigt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden mit dem Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert.

Derivate werden zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Soweit diese zum Stichtag einen positiven beizulegenden Zeitwert haben, werden sie als finanzielle Vermögenswerte angesetzt, anderenfalls als finanzielle Verbindlichkeiten. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden direkt erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt, soweit keine bilanzielle Siche-

rungsbeziehung besteht. Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts von Devisentermingeschäften und -optionen zur Absicherung bilanzieller Risiken werden im Kursergebnis innerhalb der sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge ausgewiesen, während Wertänderungen von Zinsswaps und Zinsoptionen Bestandteil des Zinsergebnisses sind. Veränderungen beizulegender Zeitwerte von Warentermingeschäften und -optionen sowie von Devisentermingeschäften zur Sicherung von geplanten Umsätzen in Fremdwährung werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst.

Die beizulegenden Zeitwerte der Derivate entsprechen entweder den Marktdaten oder sie werden mit marktüblichen Bewertungsmethoden unter Berücksichtigung der am Bewertungsstichtag vorliegenden Marktdaten ermittelt. Die Bewertung von Devisen- und Warentermingeschäften erfolgt einzelfallbezogen und mit dem jeweiligen Terminkurs bzw. -preis am Bilanzstichtag. Die Terminkurse bzw. -preise richten sich nach den Kassakursen und -preisen unter Berücksichtigung von Terminauf- und -abschlägen. Die beizulegenden Zeitwerte von Instrumenten zur Sicherung von Zinsrisiken ergeben sich durch Diskontierung der zukünftigen Zahlungsmittelzu- und -abflüsse. Zur Abzinsung dienen marktübliche Zinssätze, die über die Restlaufzeit der Instrumente angewendet werden. Für jede einzelne Transaktion von Zins- und Zins-/Währungsswaps wird zum Bilanzstichtag jeweils der Barwert ermittelt. Die Erfassung der Zinserträge erfolgt erfolgswirksam zum Fälligkeitszeitpunkt.

Marktwertänderungen der als Fair-Value-Hedges designierten Derivate werden ebenso wie die Buchwertanpassung der dazugehörigen Grundgeschäfte ergebniswirksam erfasst.

Der Ausweis von Marktwertänderungen des effektiven Teils von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten erfolgt zunächst erfolgsneutral im kumulierten übrigen Comprehensive Income. Erst zum Zeitpunkt der Realisierung des Grundgeschäfts wird der Erfolgsbeitrag des Sicherungsgeschäfts in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Wird ein entsprechendes Derivat veräußert oder sind die Voraussetzungen für eine bilanzielle Sicherungsbeziehung nicht mehr erfüllt, verbleibt dessen Wertänderung bis zum Eintreten der geplanten Transaktion im kumulierten übrigen Comprehensive Income. Wird mit dem Eintritt der geplanten Transaktion nicht mehr gerechnet, ist das bisher im kumulierten übrigen Comprehensive Income ausgewiesene Ergebnis in die Gewinn- und Verlustrechnung umzugliedern. Der ineffektive Teil des Gewinns und Verlusts von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten wird in Abhängigkeit vom Grundgeschäft im sonstigen betrieblichen Ergebnis oder im Finanzergebnis ausgewiesen.

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen bzw. Erträge aus den entsprechenden Grundgeschäften und aus den zugrunde liegenden Derivaten werden separat gezeigt. Eine Verrechnung der entsprechenden Aufwendungen und Erträge erfolgt nicht.

## VORRÄTE

Unter den Vorräten werden gemäß IAS 2 (Inventories) diejenigen Vermögenswerte ausgewiesen, die im Rahmen der Produktion oder bei der Erbringung von Dienstleistungen verbraucht werden (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), die sich in der Herstellung für den Verkauf befinden (unfertige Erzeugnisse), die zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden (fertige Erzeugnisse und Waren) sowie Anzahlungen auf Vorräte. Die Bewertung der Vorräte erfolgt zum niedrigeren Wert aus auf Basis der Durchschnittsmethode ermittelten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten (produktionsbezogener Vollkosten) und ihrem Nettoveräußerungswert, d. h. dem im normalen Geschäftsgang erzielbaren Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Fertigstellungs- und Vertriebskosten.

## ERTRAGSTEUERN

Als Ertragsteuern werden die in den einzelnen Ländern erhobenen Steuern auf den steuerpflichtigen Gewinn sowie die erfolgswirksame Veränderung der latenten Steuerabgrenzungen ausgewiesen. Die ausgewiesenen Ertragsteuern werden auf Basis der am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen in der Höhe erfasst, wie sie voraussichtlich bezahlt werden müssen.

Gemäß IAS 12 (Income Taxes) werden latente Steuern auf zeitlich begrenzte Unterschiede zwischen den Wertansätzen von Vermögenswerten und Schulden in der IFRS-Bilanz und der Steuerbilanz, aus Konsolidierungsvorgängen sowie auf wahrscheinlich nutzbare Verlustvorträge und Steuergutschriften ermittelt.

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, Steuergutschriften und steuerliche Verlustvorträge werden insoweit aktiviert, als es wahrscheinlich ist, dass für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis zukünftig verfügbar sein wird. Passive latente Steuern werden gebildet auf zukünftig noch zu versteuernde temporäre Differenzen. Der Berechnung liegen die in den einzelnen Ländern zum Realisierungszeitpunkt erwarteten Steuersätze zugrunde. Diese basieren grundsätzlich auf den am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen. Latente Steueransprüche und -schulden werden saldiert, sofern diese gegenüber der gleichen Steuerbehörde bestehen und ein einklagbares Recht zur Aufrechnung vorliegt. Materielle Auswirkungen von Steuersatz- oder Steuergesetzänderungen auf die aktiven und passiven latenten Steuern werden grundsätzlich in der Periode, in der das Gesetzgebungsverfahren abgeschlossen ist, berücksichtigt. Im Regelfall erfolgt dies ergebniswirksam. Eine Erfassung über das Eigenkapital erfolgt bei latenten Steuern, die vormals über das übrige Comprehensive Income gebildet wurden.

Latente und laufende Steuern werden grundsätzlich aufwandswirksam erfasst, es sei denn sie beziehen sich auf erfolgsneutral im Eigenkapital erfasste Sachverhalte. Dann werden sie ebenfalls erfolgsneutral erfasst.

Die Beurteilung der Werthaltigkeit aktiver latenter Steuern, die aus zeitlichen Unterschieden und Verlustvorträgen resultieren, unterliegt unternehmensindividuellen Prognosen, u. a. über die zukünftige Ertrags situation in der betreffenden Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen werden passive latente Steuern ange setzt. Soweit in absehbarer Zeit keine Dividendenausschüttung geplant ist, wird auf den Unterschiedsbetrag zwischen anteiligem IFRS-Eigenkapital und dem steuerlichen Beteiligungswert keine passive latente Steuer gebildet.

#### **PENSIONSRÜCKSTELLUNGEN UND ÄHNLICHE VERPFLICHTUNGEN**

Die betriebliche Altersversorgung erfolgt im Konzern sowohl beitrags- als auch leistungsorientiert. Bei den beitragsorientierten Altersversorgungssystemen zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen bzw. auf freiwilliger Basis Beiträge an staatliche oder private Rentenversicherungsträger. Mit Zahlung der Beiträge bestehen für das Unternehmen keine weiteren Leistungsverpflichtungen. Die laufenden Beitragszahlungen sind als Aufwand des jeweiligen Jahres in den Funktionsbereichen und damit im EBIT ausgewiesen. Alle übrigen Altersversorgungssysteme sind leistungsorientiert, wobei zwischen rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungssystemen unterschieden wird.

Der Barwert der Versorgungsverpflichtungen für die leistungsorientierten Altersversorgungssysteme sowie der daraus resultierende Aufwand wird gemäß IAS 19 (Employee Benefits) nach der Projected-Unit-Credit-Methode (Anwartschaftsbarwertverfahren) ermittelt. Dabei werden die zukünftigen Verpflichtungen unter Anwendung versicherungsmathematischer Verfahren bewertet und über die gesamte Beschäftigungszeit der Mitarbeiter verteilt. Hier sind spezifische Annahmen, die die Berechtigtenstruktur und das ökonomische Umfeld abbilden, zu treffen. Dies sind im Wesentlichen der Abzinsungssatz, die erwarteten Erträge aus dem Planvermögen, die Gehalts- und Rentenentwicklung, die Entwicklung der Krankheits kosten sowie Fluktuations- und Sterberaten.

Die Bestimmung der Abzinsungssätze basiert auf währungsspezifischen, hochwertigen Anleiheportfolios, deren Zahlungsströme den erwarteten Zahlungsabflüssen aus den Pensionsplänen näherungsweise entsprechen. Der aus dieser Zinsstruktur abgeleitete einheitliche Abzinsungssatz orientiert sich somit an den Stichtagsrenditen entsprechender AA-gerateter Unternehmensanleihen. Als Richtgröße für den einheitlichen Abzinsungssatz gilt die Rendite solcher Anleihen, deren gewichtete Restlaufzeit der Duration des entsprechenden Portfolios zur Abdeckung der gesamten Verpflichtung in etwa entspricht.

Der erwartete langfristige Ertrag aus der Vermögensanlage wird auf der Grundlage von öffentlich zugänglichen und internen Kapitalmarktstudien und -voraussagen für jede Kategorie von Vermögenswerten bestimmt. Die erwartete Rendite wird jeweils zum Jahresanfang auf den beizulegenden Zeitwert des Planvermögens angewandt.

Die Auswirkungen von Änderungen wesentlicher Parameter sind in Anhangangabe [25] dargestellt.

Von dem Barwert der Versorgungsverpflichtungen wird der beizulegende Zeitwert des Planvermögens abgezogen. Die Verpflichtungen und das Planvermögen werden in regelmäßigen Abständen bewertet. Ein Zeitraum von drei Jahren wird dabei nicht überschritten. Für alle bedeutenden Versorgungspläne werden jährlich umfassende versicherungsmathematische Berechnungen zum 31. Dezember erstellt. Der Anwartschaftsbarwert – nach Abzug des Fondsvermögens – weicht von der Rückstellung in Höhe des noch nicht ertragswirksam erfassten nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwands ab. Überschreitet das Fondsvermögen die entsprechende Versorgungsverpflichtung, wird der darüber hinausgehende Betrag unter Berücksichtigung der in IAS 19 (Employee Benefits) vorgegebenen Obergrenze als sonstige Forderung ausgewiesen.

Im Rahmen der Bilanzierung der leistungsorientierten Pensionspläne im Bayer-Konzernabschluss werden, mit Ausnahme der Zinskomponente und der erwarteten Erträge aus dem Planvermögen, sämtliche Aufwendungen und Erträge per saldo im EBIT erfasst. Die Zinsaufwendungen werden, ebenso wie die erwarteten Erträge aus Planvermögen, in den sonstigen finanziellen Aufwendungen im Finanzergebnis gezeigt. Versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Pensionsverpflichtungen sowie Kürzungsbeträge aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte werden unter Berücksichtigung latenter Steuern erfolgsneutral über die Eigenkapitalveränderungsrechnung und die Gesamtergebnisrechnung erfasst sowie vollständig in der Pensionsrückstellung ausgewiesen.

Vorruststandsleistungen und sonstige Altersversorgungsleistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses, die den Charakter einer pensionsähnlichen Verpflichtung aufweisen, sind ebenfalls Bestandteil der Pensionsrückstellungen.

Die tatsächlich zukünftig entstehenden Aufwendungen und Verpflichtungen können aufgrund veränderter Markt- und Wirtschaftsbedingungen wesentlich von den Schätzungen abweichen, die auf der Basis versicherungsmathematischer Annahmen getroffen worden sind. Das Planvermögen besteht überwiegend aus festverzinslichen Wertpapieren und Aktien. Deshalb kann es bei sinkenden Renditen auf den Renten- und Aktienmärkten erforderlich sein, zusätzliche Beiträge zu den Versorgungsplänen zu leisten, um laufenden und künftigen Pensionsverpflichtungen nachkommen zu können. Eine höhere oder niedrigere Mitarbeiterfluktuation oder eine längere oder kürzere Lebensdauer der Teilnehmer als angenommen können ebenfalls einen Einfluss auf die Höhe der Aufwendungen für die Versorgungsverpflichtungen haben.

### **ANDERE RÜCKSTELLUNGEN**

Andere Rückstellungen werden für gegenwärtige, rechtliche oder faktische Verpflichtungen gebildet, die aus Ereignissen der Vergangenheit resultieren, die wahrscheinlich zu einer künftigen wirtschaftlichen Belastung führen werden und deren Höhe verlässlich geschätzt werden kann.

Die Bewertung der anderen Rückstellungen erfolgt nach IAS 37 (Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets) oder ggf. auch nach IAS 19 (Employee Benefits). Soweit bei Verpflichtungen erst nach mehr als einem Jahr mit Mittelabflüssen gerechnet wird, werden die Rückstellungen mit dem Barwert der voraussichtlichen Mittelabflüsse angesetzt. Erstattungsansprüche gegenüber Dritten werden getrennt von den Rückstellungen als sonstige Forderung aktiviert, wenn ihre Realisation nahezu sicher ist.

Resultiert aus einer geänderten Einschätzung eine Reduzierung des Verpflichtungsumfangs, wird die Rückstellung anteilig aufgelöst und der Ertrag in den Funktionsbereichen erfasst, die ursprünglich bei der Bildung der Rückstellung mit dem Aufwand belastet waren.

Um die Aussagekraft im Bereich der Schätzungsergebnisse zu erhöhen, werden für bestimmte Rückstellungen, die wesentliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben könnten, die Folgen von Parameteränderungen auf die bilanzierten Rückstellungsbeträge untersucht. Zur Untersuchung der Unsicherheit hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeiten wurden die Auswirkungen der Änderung von jeweils fünf Prozentpunkten der individuell angesetzten Eintrittswahrscheinlichkeiten analysiert. Wesentliche Abweichungen der anderen Rückstellungen zu den bereits im Bayer-Konzern berücksichtigten Werten haben sich im Rahmen dieser Sensitivitätsanalyse nicht ergeben.

Es bestehen Unsicherheiten hinsichtlich der Auslegung komplexer Steuervorschriften sowie der Höhe und des Zeitpunkts künftiger zu versteuernder Einkünfte. Insbesondere vor dem Hintergrund der vielfältigen internationalen Verflechtungen sowie der Langfristigkeit und Komplexität bestehender Vertragsbeziehungen können Unterschiede zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und unseren Annahmen oder künftige Änderungen dieser Annahmen Auswirkungen auf zukünftige Steueraufwendungen und -erträge haben. Für in ihrer Höhe und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nach nicht sichere Verpflichtungen gegenüber den jeweiligen nationalen Finanzbehörden werden **Steuerrückstellungen** auf Basis angemessener Schätzungen gebildet. Berücksichtigt werden dabei Faktoren wie Erfahrungen aus früheren Betriebsprüfungen sowie unterschiedliche Rechtsauslegungen zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltungen im Hinblick auf den jeweiligen Sachverhalt.

**Rückstellungen für Umweltschutz** werden gebildet, wenn zukünftige Mittelabflüsse zur Erfüllung von Umweltauflagen oder für Sanierungsmaßnahmen wahrscheinlich sind, die Kosten hinreichend zuverlässig geschätzt werden können und die Maßnahmen keinen künftigen Nutzenzufluss erwarten lassen.

Die Schätzung der künftigen Kosten für Umweltschutz- und Sanierungsmaßnahmen ist mit vielen Unsicherheiten behaftet, insbesondere mit rechtlichen Unsicherheiten, die sich auf Gesetze und Verordnungen beziehen, sowie mit Unsicherheiten über die tatsächlichen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern und Standorten. Die Schätzung der Kosten stützt sich insbesondere auf frühere Erfahrungen in ähnlichen Fällen, Schlussfolgerungen aus von uns zu unseren Umweltprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf die Kosten, die Auslegung der geltenden Umweltgesetze und -vorschriften durch die Unternehmensleitung, die Anzahl und die Finanzlage Dritter, die verpflichtet sein könnten, sich gesamtschuldnerisch an eventuellen Sanierungskosten zu beteiligen, und auf die wahrscheinlich zur Anwendung kommenden Sanierungsmethoden. Änderungen dieser Annahmen können sich auf das künftige Ergebnis des Unternehmens auswirken.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen mit ähnlichen Umweltschutzsituationen geht der Konzern davon aus, dass die vorhandenen Rückstellungen – auf der Grundlage der heute vorhandenen Informationen – ausreichend sind. Es gab keine wesentlichen Änderungen der Schätzungen und Annahmen, welche die Gewinn- und Verlustrechnung in den Vorjahren beeinflusst hätten. Angesichts der den Geschäften, in denen der Konzern tätig ist, inhärenten Schwierigkeiten, Umweltschutzverpflichtungen zutreffend abzuschätzen – was vor allem für die Bereiche gilt, in denen das Risiko von Umweltschäden relativ betrachtet höher ist (CropScience und MaterialScience) –, können unter Umständen wesentliche zusätzliche Kosten über die zurückgestellten Beträge hinaus anfallen. So ist es möglich, dass während einer Sanierungsmaßnahme über die bereits bestehenden Rückstellungen hinaus zusätzliche Aufwendungen über einen längeren Zeitraum und in einem Ausmaß erforderlich werden, die nicht vernünftig abgeschätzt werden können.

Die **Rückstellungen für Restrukturierung** beinhalten nur die den Restrukturierungsmaßnahmen direkt zuordenbaren Aufwendungen, die notwendig für die Restrukturierung sind und nicht mit dem zukünftigen operativen Geschäft in Verbindung stehen. Dies sind z. B. Aufwendungen für Abfindungszahlungen an Mitarbeiter und Ausgleichszahlungen für nicht mehr nutzbare angemietete Immobilien.

Zu Restrukturierungsmaßnahmen gehören u. a. der Verkauf oder die Beendigung eines Geschäftsbereichs, die Stilllegung von Standorten, die Verlegung von Geschäftsaktivitäten an einen anderen Ort oder die grundsätzliche Umorganisation von Geschäftsbereichen.

Rückstellungen werden hierfür zu dem Zeitpunkt gebildet, in dem ein detaillierter Restrukturierungsplan vorliegt, der von der jeweils entscheidungsbefugten Managementebene beschlossen und den Mitarbeitern bzw. deren Vertretern kommuniziert wurde. Rückstellungen für Restrukturierungsmaßnahmen werden mit dem Barwert der zukünftigen Mittelabflüsse angesetzt.

Zu den **Rückstellungen, die den Kunden- und Lieferantenverkehr** betreffen, gehören insbesondere Verpflichtungen für Rabatte und Skonti, Produktretouren sowie erhaltene Dienstleistungen und Waren, die noch nicht in Rechnung gestellt wurden.

Als international tätiges Unternehmen mit heterogenen Geschäftsfeldern ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht sowie Umweltschutz gehören. Für anhängige bzw. künftige juristische Verfahren wird, vorbehaltlich einer entsprechenden Einzelfallprüfung, durch den Ansatz von **Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten** bilanzielle Vorsorge getroffen. Die wahrscheinlichen Ergebnisse solcher Rechtsstreitigkeiten werden anhand der vorliegenden Informationen und in Rücksprache mit den für den Bayer-Konzern tätigen Rechtsanwälten bewertet. Soweit nach vernünftigem Ermessen eine Verpflichtung aus einem Verfahren wahrscheinlich zu zukünftigen Mittelabflüssen führen wird, wird der Barwert der erwarteten Mittelabflüsse, soweit diese als verlässlich messbar betrachtet werden, passiviert. Diese Rückstellungen decken die geschätzten Zahlungen an Kläger, die Gerichtskosten, die Kosten für Rechtsanwälte sowie eventuelle Vergleichskosten ab. Zu jedem Bilanzstichtag wird der aktuelle Stand der Rechtsstreitigkeiten bei der Beurteilung zugrunde gelegt, wobei geprüft wird, ob die Ansatzkriterien für eine Rückstellung erfüllt sind und in welcher Höhe eine Rückstellung zu bilden ist. Wertaufhellende Informationen werden bis zum Aufstellungszeitpunkt des Konzernabschlusses berücksichtigt.

Rechtsstreitigkeiten und andere rechtliche Verfahren werfen grundsätzlich komplexe Fragen auf und sind mit zahlreichen Unwägbarkeiten und Schwierigkeiten verbunden, u. a. aufgrund des Sachverhalts und der Umstände jedes einzelnen Falls, des Gerichts, bei dem die Klage anhängig ist sowie aufgrund von Unterschieden im anwendbaren Recht. Somit sind die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren nicht vorhersagbar. Durch das Urteil in einem Gerichtsverfahren oder durch einen Vergleich können dem Bayer-Konzern Kosten entstehen, die über die hierfür vorgesehene Rückstellung und Versicherungsdeckung hinausgehen.

In den **Personalrückstellungen** wird bilanzielle Vorsorge vor allem für Jahressonderzahlungen, variable und individuelle Einmalzahlungen, Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Überschüsse auf Langzeitkonten sowie sonstige Personalkosten getroffen. Ferner sind hier die Verpflichtungen aus aktienbasierten Vergütungen mit Barausgleich ausgewiesen.

### **FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN**

Die finanziellen Verbindlichkeiten setzen sich aus originären Verbindlichkeiten und den negativen beizulegenden Zeitwerten von Derivaten zusammen.

Originäre Verbindlichkeiten werden in der Konzernbilanz angesetzt, wenn der Bayer-Konzern eine vertragliche Pflicht hat, Zahlungsmittel oder andere finanzielle Vermögenswerte auf eine andere Partei zu übertragen. Der erstmalige Ansatz einer originären Verbindlichkeit erfolgt zum beizulegenden Zeitwert. Die Folgebewertung erfolgt bei den originären Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode.

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

### **SONSTIGE FORDERUNGEN UND VERBINDLICHKEITEN**

Rechnungsabgrenzungen und andere nicht finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden mit den fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Ihre Auflösung erfolgt linear bzw. entsprechend der Leistungserbringung.

Von Dritten gewährte Zuwendungen, die der Investitionsförderung dienen, werden in Anwendung von IAS 20 (Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance) unter den sonstigen Verbindlichkeiten ausgewiesen und über die Nutzungsdauer der betreffenden Investitionen ertragswirksam aufgelöst.

### **ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENE VERMÖGENSWERTE**

Die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte umfassen langfristige Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen (ggf. zusammen mit Rückstellungen und Verbindlichkeiten), bei denen der Buchwert überwiegend durch ein höchstwahrscheinliches Veräußerungsgeschäft innerhalb der nächsten 12 Monate oder durch ein bereits abgewickeltes Veräußerungsgeschäft realisiert wird und nicht durch die fortgesetzte

Nutzung. Im Zeitpunkt der Klassifizierung als „zur Veräußerung gehalten“ werden diese Vermögenswerte insgesamt zum niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten angesetzt und die planmäßige Abschreibung ausgesetzt.

### UNTERNEHMENSERWERBE

Die Bilanzierung eines Unternehmenserwerbs erfolgt mithilfe der Erwerbsmethode, die eine Bewertung der übernommenen Vermögenswerte und Schulden zum beizulegenden Zeitwert zum Zeitpunkt der erstmaligen Beherrschung vorsieht. Die mit dem Unternehmenserwerb im Zusammenhang stehenden Kosten werden als Aufwand in den Perioden erfasst, in denen sie anfallen.

Die Anwendung der Erwerbsmethode erfordert bestimmte Schätzungen und Beurteilungen, vor allem in Bezug auf die Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen, der übernommenen Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt des Erwerbs sowie der Nutzungsdauern der erworbenen immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen.

Die Bewertung basiert in großem Umfang auf antizipierten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen. Abweichungen zwischen den tatsächlichen und den bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte zugrunde gelegten Zahlungsmittelzu- und -abflüssen können die zukünftigen Konzernergebnisse wesentlich beeinflussen. Insbesondere der Schätzung der abgezinsten Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus in Entwicklung befindlichen immateriellen Vermögenswerten, patentierten und nicht patentierten Technologien sowie Markennamen liegen Annahmen z.B. in Bezug auf die folgenden Aspekte zugrunde:

- Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Bezug auf die Wirksamkeit eines Präparats, Ergebnisse der klinischen Studien usw.
- Wahrscheinlichkeit der Erlangung der behördlichen Zulassung in einzelnen Ländern
- Langfristige Verkaufsvorhersagen
- Antizipation des Verfalls von Verkaufspreisen nach Patentablauf im Zuge eines entsprechenden Generika-Angebots auf dem Markt
- Allgemeines Wettbewerberverhalten (Einführung von Konkurrenzprodukten, Marketing-Initiativen usw.)

Die Kaufpreisaufteilung wesentlicher Akquisitionen erfolgt unter der Mithilfe externer unabhängiger Gutachter. Die damit zusammenhängenden Bewertungen basieren auf dem Kenntnisstand zum Erwerbszeitpunkt.

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) ist bei sukzessiven Unternehmenskäufen, bei denen ein Unternehmen in mehreren Tranchen erworben wird, zum Zeitpunkt der Erlangung der Kontrolle über das betreffende Unternehmen eine erfolgswirksame Neubewertung des bisherigen Gesellschaftsanteils zum beizulegenden Zeitwert notwendig. Im Anschluss daran findet eine Buchwertanpassung der bereits bilanzierten Vermögenswerte und Schulden auf ihren beizulegenden Zeitwert statt.

### VORGEHENSWEISE UND AUSWIRKUNGEN DER WELTWEITEN WERTHALTIGKEITSPRÜFUNGEN

Neben den Werthaltigkeitsprüfungen (Impairmenttests) bei einzelnen Sachanlagevermögenswerten und immateriellen Vermögenswerten werden Werthaltigkeitsprüfungen auf Ebene von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten (sogenannten Cash Generating Units – „CGU“) bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten durchgeführt. Eine zahlungsmittelgenerierende Einheit stellt die kleinste identifizierbare Gruppe von Vermögenswerten dar, die weitestgehend unabhängig von anderen Vermögenswerten oder Gruppen von Vermögenswerten Mittelzuflüsse erzeugt. Im Bayer-Konzern werden die strategischen Geschäftseinheiten bzw. Gruppen von strategischen Geschäftseinheiten wie auch einzelne Produktfamilien als zahlungsmittelgenerierende Einheiten angesehen und unterliegen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen. Die strategischen Geschäftseinheiten stellen die zweite Berichtsebene unterhalb der Berichtssegmente dar.

Innerhalb des Geschäftsjahres 2012 wurde die Ebene für den weltweiten Werthaltigkeitstest für die Geschäfts- und Firmenwerte im Berichtssegment Pharma aufgrund einer Änderung in der Geschäftssteuerung geändert. Der weltweite Werthaltigkeitstest wird seitdem auf dem operativen Segment Pharma durchgeführt. Eine Vergleichsrechnung auf Basis der bisherigen Steuerung hat zum Zeitpunkt der Umstellung stattgefunden. Diese ergab auf Basis der bisherigen Steuerung keine Indikation für eine Wertminderung.

Eine weltweite Werthaltigkeitsprüfung einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit oder einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wird entweder bei Vorliegen eines Anhaltspunktes für eine Wertminderung vorgenommen oder mindestens jährlich, wenn einer strategischen Geschäftseinheit oder Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten ein Goodwill zugeordnet ist.

Bei einer Werthaltigkeitsprüfung werden die Restbuchwerte der einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der zu testenden Sachanlagen bzw. immateriellen Vermögenswerte mit ihrem jeweiligen erzielbaren Betrag, d. h. dem höheren Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert, verglichen. In den Fällen, in denen der Buchwert höher als ihr erzielbarer Betrag ist, liegt in der Höhe der Differenz ein Wertberichtigungsbedarf vor. In diesem Fall wird bei einer strategischen Geschäftseinheit bzw. Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten im ersten Schritt der Geschäfts- oder Firmenwert abgeschrieben. Ein eventuell verbleibender Restbetrag wird buchwertproportional auf die anderen Vermögenswerte der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit bzw. Gruppe von strategischen Geschäftseinheiten verteilt. Der Wertberichtigungsaufwand wird in dem jeweiligen Funktionsbereich erfasst, in dem auch die planmäßige Abschreibung berichtet wird. Sofern die Kriterien für einen Sondereinfluss erfüllt sind, wird der Wertberichtigungsaufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Dies gilt analog auch für Erträge aus einer Wertaufholung.

Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des erzielbaren Betrags auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten. Der Barwert der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse (Cashflows) wird zugrunde gelegt, da in der Regel keine Marktpreise für die einzelnen Einheiten vorliegen. Die Prognose der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse zur Ermittlung des erzielbaren Betrags stützt sich auf die aktuellen Planungen des Bayer-Konzerns, die im Regelfall einen Planungshorizont von drei bis fünf Jahren haben. Hierfür werden vor allem Annahmen über künftige Verkaufspreise bzw. -mengen und Kosten getroffen. Beim Ansatz des beizulegenden Zeitwerts abzüglich der Veräußerungskosten wird die Bewertung der zahlungsmittelgenerierenden Einheit bzw. einer Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten aus Sicht eines unabhängigen Marktteilnehmers vorgenommen. Beim Ansatz des Nutzungswerts wird die zahlungsmittelgenerierende Einheit bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. der Einzelvermögenswert in ihrer bzw. seiner bisherigen Nutzung bewertet. Netto-Zahlungsmittelzuflüsse jenseits der Planungsperiode werden für beide Methoden unter Anwendung individueller, jeweils aus Marktinformationen abgeleiteten Wachstumsraten auf Basis langfristiger Geschäftserwartungen bestimmt.

Die Netto-Zahlungsmittelzuflüsse werden mit den Kapitalkostensätzen abgezinnt. Die Kapitalkostensätze werden bei Bayer als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkostensätze berechnet. Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen der Tätigkeitsschwerpunkte des Bayer-Konzerns Rechnung zu tragen, werden für die Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern sowie eine teilkonzernspezifische Kapitalstruktur anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche festgelegt. Die Eigenkapitalkostensätze entsprechen den Renditeerwartungen der Aktionäre. Die verwendeten Fremdkapitalkostensätze stellen die langfristigen Finanzierungskonditionen der Vergleichsunternehmen dar. Beide Komponenten werden aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet.

Die für die Werthaltigkeitsprüfungen in 2012 und 2011 verwendeten Wachstumsraten und die zur Diskontierung der prognostizierten Cashflows herangezogenen Kapitalkostensätze können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Parameter Werthaltigkeitsprüfung

[Tabelle 4.10]

	HealthCare		CropScience		MaterialScience	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Wachstumsrate	-2,0–0,0	-2,0–0,0	1,6–2,9	1,7–2,9	0,0–0,5	0,0–2,0
Nachsteuer-Kapitalkostensatz	5,5	5,6	6,6	6,7	6,6	6,9
Vorsteuer-Kapitalkostensatz	6,7–8,6	7,2–10,1	8,4–12,0	8,3–9,4	8,3–10,8	8,8–9,9

In der Vergangenheit wurde für die strategische Geschäftseinheit Seeds and Traits, welche dem operativen Segment Crop Protection/Seeds zugeordnet ist, ein Risikoauflschlag von 3,5 Prozentpunkten auf die Kapitalkosten veranschlagt. Dieses Risiko wurde bei der Werthaltigkeitsprüfung des abgelaufenen Geschäftsjahres in den zukünftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüssen (Cashflows) berücksichtigt.

Aufgrund der jährlichen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurde im Berichtsjahr keine außerplanmäßige Abschreibung auf den Geschäfts- oder Firmenwert vorgenommen (Vorjahr: 21 Mio €). Unter Berücksichtigung von Wertaufholungen in Höhe von 21 Mio € (Vorjahr: 37 Mio €) ergab sich insgesamt eine Wertberichtigung auf immaterielle Vermögenswerte sowie Sachanlagen in Höhe von 347 Mio € (Vorjahr: 248 Mio €). Detaillierte Erläuterungen sind in den Anhangangaben [17] und [18] enthalten.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABEN  
[17], [18]

Die vorgenommenen Schätzungen werden in Bezug auf die voraussichtliche Nutzungsdauer bestimmter Vermögenswerte, die Annahmen über makroökonomische Rahmenbedingungen und Entwicklungen in den Branchen, in denen der Bayer-Konzern tätig ist, und die Schätzung der Barwerte künftiger Cashflows für angemessen erachtet. Gleichwohl können geänderte Annahmen oder veränderte Umstände Korrekturen notwendig machen, die zu zusätzlichen außerplanmäßigen Abschreibungen oder, falls sich die erwarteten Entwicklungen umkehren sollten, zu Wertaufholungen führen können, sofern es sich nicht um Geschäfts- oder Firmenwerte handelt.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse für zahlungsmittelgenerierende Einheiten bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen ein Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet ist, wurde eine Minderung der zukünftigen Cashflows und eine Erhöhung der gewichteten Kapitalkosten um jeweils 10 % angenommen, da eine Veränderung bis zu dieser Höhe nach vernünftigem Ermessen besonders auf langfristige Sicht möglich ist. Auf dieser Grundlage kamen wir zu dem Ergebnis, dass sich für keine der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppe von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten ein Wertminderungsbedarf ergeben würde.

## 5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung

Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Ertragskraft der Geschäftssegmente werden bei Bayer durch den Vorstand als Hauptentscheidungsträger wahrgenommen. Die Segment- und Regionenabgrenzung sowie die Auswahl der dargestellten Kennzahlen erfolgen in Übereinstimmung mit den internen Steuerungs- und Berichtssystemen („Management Approach“). Es werden dieselben Rechnungslegungsvorschriften zugrunde gelegt, wie sie für den Konzern in Anhangangabe [4] beschrieben sind.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [4]

Der Bayer-Konzern wird über strategische Geschäftseinheiten in Form von Divisionen (HealthCare), Geschäftsbereichen (CropScience) und Business Units (MaterialScience) gesteuert, die aufgrund der wirtschaftlichen Merkmale des Geschäfts, der Art der Produkte und Produktionsprozesse, der Art der Kundenbeziehung sowie der Charakteristika der Vertriebsorganisation und des regulatorischen Umfelds in berichtspflichtige Segmente zusammengefasst werden. Zum 31. Dezember 2012 besteht der Konzern aus drei Teilkonzernen, die sich in vier berichtspflichtige Segmente aufteilen.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

Aktivitäten je Segment		[Tabelle 4.11]
Teilkonzern/Segment	Aktivitäten	
<b>HealthCare</b>	Pharma	Entwicklung, Produktion und Vertrieb verschreibungspflichtiger Arzneimittel wie z. B. zur Behandlung von Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Infektionen, Krebserkrankungen, Multipler Sklerose und zur Empfängnisverhütung
	Consumer Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von rezeptfreien Arzneimitteln, Dermatologieprodukten, Nahrungsergänzungsmitteln für Menschen und Tiere, Tierarzneimitteln und Tierpflegeprodukten sowie Diagnosetechnik wie Blutzuckermessgeräte und Medizinprodukte wie Injektionsgeräte und Kontrastmittel für Diagnoseverfahren
<b>CropScience</b>	CropScience	Entwicklung, Produktion und Vertrieb eines umfassenden Produktpportfolios in den Bereichen Pflanzenschutz, Saatgut und Pflanzeigenschaften sowie Garten, Landschaftspflege und Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft
<b>MaterialScience</b>	MaterialScience	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von hochwertigen Produkten im Bereich Polyurethane, Polycarbonate, Lack- und Klebstoffrohstoffe sowie funktionaler Folien; Produktion und Vertrieb von ausgewählten anorganischen Grundchemikalien

Geschäftsaktivitäten, die keinem anderen Segment zugeordnet werden können, sind unter „Alle sonstigen Segmente“ ausgewiesen. Hierzu zählen vor allem die Dienstleistungen der Servicebereiche Business Services, Technology Services und Currenta.

Die Bayer-Holding Gesellschaften und die Eliminierung der Intersegment-Umsatzerlöse werden in der Segmentberichterstattung als „Corporate Center und Konsolidierung“ dargestellt.

In der Überleitung der Tabelle Kennzahlen nach Regionen werden konzerninterne Posten und Transaktionen eliminiert (Interregionen-Umsatzerlöse) sowie Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden, die den Regionen nicht direkt zuzuordnen sind, ausgewiesen. Hierzu gehört insbesondere das Corporate Center.

Die Segmentdaten wurden auf folgende Weise ermittelt:

- Die Intersegment-Umsätze zeigen die Umsatzerlöse, die zwischen den Segmenten getätigt wurden. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse werden marktorientiert festgelegt (Arm's-Length-Prinzip).
- Das EBIT vor Sondereinflüssen und das EBITDA vor Sondereinflüssen sind Kennzahlen, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind, für den Bayer-Konzern jedoch wichtige Steuerungsgrößen bedeuten. Sondereinflüsse sind einmalige bzw. in ihrer Art oder Höhe nicht regelmäßig wiederkehrende Effekte. Das EBITDA entspricht dem EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen.
- Der Brutto-Cashflow entspricht dem Ergebnis nach Steuern zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position „Veränderung Pensionsrückstellungen“ umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.
- Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7 (Statement of Cash Flows).

- Im Investitionswert und im Vermögen sind sämtliche Vermögenswerte enthalten, die einem Segment dienen und deren Anschaffungsausgaben eine Verzinsung erfordern. Das Segmentvermögen beinhaltet darüber hinaus die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte, bei denen die Verzinsung durch den Verkaufserlös abgedeckt wird. Entsprechend enthalten die Segmentverbindlichkeiten die zur Veräußerung gehaltenen Rückstellungen und Verbindlichkeiten. Wesentliche Beteiligungen, die einen direkten Bezug zum operativen Geschäft aufweisen, werden ebenfalls im Investitionswert und im Segmentvermögen berücksichtigt. Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte werden im Investitionswert während der bilanziellen Nutzungsdauer zu Anschaffungs- und Herstellungskosten angesetzt. Unverzinsliches Fremdkapital wird im Investitionswert abgezogen; angegeben sind jeweils die Stichtagswerte zum 31. Dezember.
- Der CFROI ist ein Maßstab für die Verzinsung des eingesetzten Kapitals und wird berechnet als Brutto-Cashflow abzüglich der Reproduktion des abnutzbaren Anlagevermögens, dividiert durch den durchschnittlichen Investitionswert des jeweiligen Jahres.
- Die Equity-Positionen betreffen die Ergebnisse und Buchwerte der nach der Equity-Methode bewerteten Beteiligungen.
- Da die finanzielle Steuerung unserer Konzerngesellschaften zentral über die Bayer AG erfolgt, werden Finanzverbindlichkeiten nicht direkt den einzelnen Segmenten zugeordnet. Grundsätzlich enthalten die in der Position Verbindlichkeiten ausgewiesenen Segmentschulden daher keine Finanzverbindlichkeiten. Diese sind in der Überleitung enthalten.
- Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Überleitungsrechnungen des EBITDA vor Sondereinflüssen, des EBIT vor Sondereinflüssen und des EBIT zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns sowie die Überleitung des Vermögens und der Verbindlichkeiten der Segmente zum Konzernvermögen bzw. zu den Konzernverbindlichkeiten.

**Überleitung vom EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns** [Tabelle 4.12]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen der Segmente</b>	<b>7.818</b>	<b>8.534</b>
EBITDA vor Sondereinflüssen Corporate Center	-205	-250
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen</b>	<b>7.613</b>	<b>8.284</b>
Abschreibungen vor Sondereinflüssen der Segmente	-2.583	-2.608
Abschreibungen vor Sondereinflüssen Corporate Center	-5	-5
<b>Abschreibungen vor Sondereinflüssen</b>	<b>-2.588</b>	<b>-2.613</b>
EBIT vor Sondereinflüssen der Segmente	5.235	5.926
EBIT vor Sondereinflüssen Corporate Center	-210	-255
<b>EBIT vor Sondereinflüssen</b>	<b>5.025</b>	<b>5.671</b>
Sondereinflüsse der Segmente	-876	-1.718
Sondereinflüsse Corporate Center	-	7
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-876</b>	<b>-1.711</b>
EBIT der Segmente	4.359	4.208
EBIT Corporate Center	-210	-248
<b>EBIT</b>	<b>4.149</b>	<b>3.960</b>
Finanzergebnis	-786	-712
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>3.363</b>	<b>3.248</b>

**Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen**

[Tabelle 4.13]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Vermögen der operativen Segmente</b>	<b>45.660</b>	<b>46.057</b>
Vermögen Corporate Center	303	265
Nicht verteilte Vermögenswerte	6.802	5.014
<b>Konzernvermögen</b>	<b>52.765</b>	<b>51.336</b>

**Überleitung von den Segment- zu den Konzernverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.14]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Verbindlichkeiten der operativen Segmente</b>	<b>15.468</b>	<b>18.759</b>
Verbindlichkeiten Corporate Center	3.902	3.325
Nicht verteilte Verbindlichkeiten	14.124	10.683
<b>Konzernverbindlichkeiten</b>	<b>33.494</b>	<b>32.767</b>

 **SIEHE ANHANG-  
ANGABE [1]**

Hinsichtlich der Überleitungsrechnung der Segmentumsätze zu den Konzernumsätzen wird auf die Darstellung innerhalb der Kennzahlen nach Segmenten verwiesen (Anhangangabe [1]).

**INFORMATIONEN ÜBER GEOGRAFISCHE GEBIETE**

Die Außenumsätze nach Verbleib sowie die immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen teilten sich regional wie folgt auf:

**Informationen über geografische Gebiete**

[Tabelle 4.15]

	Außenumsatz nach Verbleib		Immaterielle Vermögens- werte und Sachanlagen	
	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Deutschland	4.648	4.640	13.628	12.945
USA	7.000	8.244	5.902	6.097
China	2.498	3.113	2.420	2.396
Sonstige	22.382	23.763	7.328	7.182
<b>Gesamt</b>	<b>36.528</b>	<b>39.760</b>	<b>29.278</b>	<b>28.620</b>

**INFORMATIONEN ÜBER WICHTIGE KUNDEN**

Im Geschäftsjahr 2012 und im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns getätigten.

## 6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

### 6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt:

**Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen**

[Tabelle 4.16]

	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Bayer AG und konsolidierte Unternehmen</b>			
31.12.2011	58	225	<b>283</b>
Konzernkreisänderungen	2	-	<b>2</b>
Zugänge	5	9	<b>14</b>
Abgänge	-2	-6	<b>-8</b>
31.12.2012	<b>63</b>	<b>228</b>	<b>291</b>

Der Anstieg der Anzahl der konsolidierten Gesellschaften in 2012 ist im Wesentlichen auf die Neugründung von Gesellschaften zurückzuführen.

In der obigen Tabelle sind zum 31. Dezember 2012 drei Gemeinschaftsunternehmen enthalten, welche entsprechend IAS 31 (Interests in Joint Ventures) anteilmäßig konsolidiert wurden (Vorjahr: vier Gemeinschaftsunternehmen). Die verbleibenden 50 %-Anteile am Systemhaus-Joint-Venture Baulé s.a.s., das in 2011 noch anteilmäßig einbezogen wurde, sind zum 31. März 2012 vollständig übernommen worden. Die Gemeinschaftsunternehmen hatten auf Vermögen und Schulden sowie auf Erträge und Aufwendungen des Konzerns folgenden Einfluss:

**Vermögen, Schulden und Ergebnis der Gemeinschaftsunternehmen**

[Tabelle 4.17]

	2012 in Mio €	2012 in Mio €	
Kurzfristige Vermögenswerte	15	Erträge	52
Langfristige Vermögenswerte	51	Aufwendungen	-29
Kurzfristige Schulden	-13		
Langfristige Schulden	-12		
<b>Nettovermögen</b>	<b>41</b>	<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>23</b>

Das Ergebnis nach Steuern der Gemeinschaftsunternehmen enthält den bis einschließlich 31. März 2012 anteilmäßig einbezogenen Anteil am Ergebnis nach Steuern der Baulé s.a.s. in Höhe von 19 Mio €.

Zusätzlich wurden vier assoziierte Unternehmen im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt (Vorjahr: vier assoziierte Unternehmen). Entsprechende Ergebnis- und Bilanzdaten sind in Anhangangabe [19] dargestellt.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [19]

86 Tochterunternehmen (Vorjahr: 88 Tochterunternehmen) und 14 assoziierte bzw. Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: 15 assoziierte bzw. Gemeinschaftsunternehmen) von insgesamt untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns wurden nicht konsolidiert, sondern stattdessen zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt. Die Finanzdaten der unwesentlichen Tochterunternehmen machten weniger als 0,3 % des Konzernumsatzes, weniger als 0,3 % des Eigenkapitals und weniger als 0,3 % der Bilanzsumme aus.

Die folgenden Angaben zum Beteiligungsbesitz entsprechen den Anforderungen des § 313 HGB.

In der folgenden Tabelle sind die vollkonsolidierten Beteiligungsgesellschaften aufgeführt:

Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften		[Tabelle 4.18]
Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Europa</b>		
AgrEvo Verwaltungsgesellschaft mbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
Alcafleu Management GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	99,9
Baulé S.A.S.	Romans-sur-Isère, Frankreich	100
Bayer (Schweiz) AG	Zürich, Schweiz	100
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer A/S	Lyngby, Dänemark	100
Bayer AB	Solna, Schweden	100
Bayer Agriculture Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer Altersversorgung GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Antwerpen NV	Antwerpen, Belgien	100
Bayer AS	Oslo, Norwegen	100
Bayer Austria Gesellschaft m. b. H.	Wien, Österreich	100
Bayer B.V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer Beteiligungsverwaltung Goslar GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Bitterfeld GmbH	Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	100
Bayer Bulgaria EOOD	Sofia, Bulgarien	100
Bayer Business Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Capital Corporation B.V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer Chemicals AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Consumer Care AG	Basel, Schweiz	100
Bayer CropScience (Portugal)-Produtos para a Agricultura, Lda	Carnaxide, Portugal	100
Bayer CropScience AG	Monheim, Deutschland	100
Bayer CropScience Beteiligungsgesellschaft mbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
Bayer CropScience Deutschland GmbH	Langenfeld, Deutschland	100
Bayer CropScience Holding SA	Lyon, Frankreich	100
Bayer CropScience Holdings Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience NV	Diegem, Belgien	100
Bayer CropScience Raps GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer CropScience S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer CropScience Vermögensverwaltungs-gesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer CropScience, S.L.	Quart de Poblet, Spanien	100
Bayer d.o.o.	Belgrad, Serbien	100
Bayer d.o.o.	Ljubljana, Slowenien	100
Bayer d.o.o.	Zagreb, Kroatien	100
Bayer Direct Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Global Investments B.V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer HealthCare AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer HealthCare Manufacturing S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer Hellas AG	Athen, Griechenland	100
Bayer Hispania, S.L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Bayer Holding France SCS	Lyon, Frankreich	100

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer Hungaria Kft.	Budapest, Ungarn	100
Bayer Innovation GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Intellectual Property GmbH	Monheim, Deutschland	100
Bayer International SA	Fribourg, Schweiz	100
Bayer Limited	Dublin, Irland	100
Bayer Ltd.	Kiew, Ukraine	100
Bayer MaterialScience AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Customer Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience GmbH	Darmstadt, Deutschland	100
Bayer MaterialScience NV	Tielt, Belgien	100
Bayer MaterialScience Oldenburg GmbH & Co. KG	Oldenburg, Deutschland	100
Bayer MaterialScience S.p.A.	Mailand, Italien	90
Bayer MaterialScience S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer MaterialScience, S.L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Bayer Nordic SE	Espoo, Finnland	100
Bayer NV	Diegem, Belgien	100
Bayer OY	Turku, Finnland	100
Bayer Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Polyols S.N.C.	Puteaux, Frankreich	100
Bayer Polyurethanes B.V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer Portugal, SA	Carnaxide, Portugal	100
Bayer Public Limited Company	Newbury, Großbritannien	100
Bayer Real Estate GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer S.A.S.	Lyon, Frankreich	100
Bayer S.p.A.	Mailand, Italien	100
Bayer s.r.o.	Prag, Tschechische Republik	100
Bayer Santé Familiare SAS	Gaillard, Frankreich	100
Bayer Santé SAS	Loos, Frankreich	100
Bayer SARL	Lyon, Frankreich	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Sp. z o.o.	Warschau, Polen	100
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Weimar GmbH und Co. KG	Weimar, Deutschland	100
Bayer World Investments B.V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer, spol. s.r.o.	Bratislava, Slowakei	100
Bayer-Handelsgesellschaft mit beschränkter Haftung	Leverkusen, Deutschland	100
Berlimed, S.A.	Madrid, Spanien	100
Berlis AG	Zürich, Schweiz	100
Biogenetic Technologies B.V.	Rotterdam, Niederlande	100
Chemie-Beteiligungsgesellschaft	Glarus, Schweiz	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen, Deutschland	60
Dritte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Dritte K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. oHG	Leverkusen, Deutschland	100
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Epurex Films GmbH & Co. KG	Bomlitz, Deutschland	100
Erste Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Erste K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Euroservices Bayer GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
EuroServices Bayer, S.L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Fünfte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Generics Holding GmbH	Leverkusen, Deutschland	100

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen, Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar, Deutschland	100
Intendis GmbH	Berlin, Deutschland	100
Intendis Manufacturing S.p.A.	Mailand, Italien	100
Intraserv GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Jenapharm GmbH & Co. KG	Jena, Deutschland	100
KOSINUS Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH & Co. Gamma OHG	Berlin, Deutschland	100
KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH	Kiel, Deutschland	100
Marotraffic GmbH	Jena, Deutschland	100
Mediwest Norway AS	Oslo, Norwegen	100
Medrad Belgium BVBA	Diegem, Belgien	100
Medrad Denmark ApS	Lyngby, Dänemark	100
Medrad Europe B.V.	Maastricht, Niederlande	100
Medrad France S.A.R.L.	Rungis, Frankreich	100
Medrad Italia S.r.l.	Cava Manara, Italien	100
Medrad Medizinische Systeme GmbH	Volkach, Deutschland	100
Medrad Sweden AB	Mölndal, Schweden	100
Medrad UK Limited	Ely, Großbritannien	100
MENADIER Heilmittel GmbH	Berlin, Deutschland	100
Nunhems B.V.	Haelen, Niederlande	100
Nunhems France S.A.R.L.	Soucelles, Frankreich	100
Nunhems Hungary Kft.	Szolnok, Ungarn	100
Nunhems Italy S.r.l.	St. Agata Bolognes, Italien	100
Nunhems Netherlands B.V.	Haelen, Niederlande	100
Nunhems Poland Sp. z o.o.	Poznan, Polen	100
Nunhems Spain, S.A.	Valencia, Spanien	100
Pallas Versicherung AG	Leverkusen, Deutschland	100
Pandias Re AG	Luxemburg, Luxemburg	100
PGS International N.V.	Den Haag, Niederlande	100
Pharma-Verlagsbuchhandlung GmbH	Berlin, Deutschland	100
SC Bayer SRL	Bukarest, Rumänien	100
Schering Holdings Limited	Newbury, Großbritannien	100
Schering-Kahlbaum Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Berlin, Deutschland	100
Siebte Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
TECTRION GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
TOO Bayer KAZ	Astana, Kasachstan	100
TravelBoard GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
UAB Bayer	Vilnius, Litauen	100
Vierte Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
ZAO Bayer	Moskau, Russland	100
Zweite Bayer Real Estate VV GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
<b>Nordamerika</b>		
AgraQuest Holding Inc.	Davis, USA	100
AgraQuest, Inc.	Davis, USA	100
Athenix Corp.	Research Triangle Park, USA	100
Bayer Business and Technology Services LLC	Pittsburgh, USA	100
Bayer Canadian Holdings Inc.	Toronto, Kanada	100
Bayer Corporation	Pittsburgh, USA	100
Bayer Cotton Seed International Inc.	Research Triangle Park, USA	51
Bayer CropScience Holding Inc.	Research Triangle Park, USA	100

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer CropScience Holdings Inc.	Calgary, Kanada	100
Bayer CropScience Inc.	Calgary, Kanada	100
Bayer CropScience Inc.	Research Triangle Park, USA	100
Bayer CropScience LLC	Research Triangle Park, USA	100
Bayer CropScience LP	Research Triangle Park, USA	100
Bayer HealthCare LLC	Tarrytown, USA	100
Bayer HealthCare Pharmaceuticals Inc.	Pine Brook, USA	100
Bayer HealthCare Pharmaceuticals LLC	Pine Brook, USA	100
Bayer Inc.	Toronto, Kanada	100
Bayer International Trade Services Corporation	Weirton, USA	100
Bayer MaterialScience LLC	Pittsburgh, USA	100
Bayer Overseas Trade Services Corporation	Wilmington, USA	100
Bayer Pharma Chemicals Inc.	Pine Brook, USA	100
Bayer Puerto Rico Inc.	San Juan, Puerto Rico	100
Bayer West Coast Corporation	Wilmington, USA	100
Baypo I LLC	New Martinsville, USA	100
Baypo II LLC	New Martinsville, USA	100
BAYPO Limited Partnership	New Martinsville, USA	100
BIPPO Corporation	New Martinsville, USA	100
Collateral Therapeutics, Inc.	Richmond, USA	100
Cooper Land Company of New Jersey, Inc.	Tarrytown, USA	100
Guidance Interactive Healthcare, Inc	Tarrytown, USA	100
Hornbeck Seed Company, Inc.	Lubbock, USA	100
Intendis, Inc.	Morristown, USA	100
iSense Corporation	Wilsonville, USA	100
iSense Development Corporation	Wilsonville, USA	100
Medrad, Inc.	Indianola, USA	100
NippoNex Inc.	Tarrytown, USA	100
NOR-AM Agro LLC	Pine Brook, USA	100
NOR-AM Land Company	Pine Brook, USA	100
Nunhems Melons, Inc.	Parma, USA	100
Nunhems USA, Inc.	Morgan Hill, USA	100
Radimetrics Inc.	Toronto, Kanada	100
SB Capital Corporation	Pine Brook, USA	100
Schering Berlin Inc.	Pine Brook, USA	100
Stoneville Pedigreed Seed Company	St. Louis, USA	100
STWB Inc.	Pittsburgh, USA	100
Texas Brine Company LLC	Houston, USA	0*
<b>Asien / Pazifik</b>		
Bayer (China) Limited	Beijing, China	100
Bayer (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya, Malaysia	100
Bayer (Sichuan) Animal Health Co., Ltd.	Chengdu, China	100
Bayer (South East Asia) Pte Ltd	Singapur	100
Bayer Australia Limited	Pymble, Australien	100
Bayer BioScience Pvt. Ltd	Hyderabad, Indien	100
Bayer Business Services Philippines, Inc.	Taguig City, Philippinen	100
Bayer Business Services Private Limited	Powai, Indien	100
Bayer Co. (Malaysia) Sdn Bhd	Petaling Jaya, Malaysia	100
Bayer CropScience (China) Company Ltd.	Hangzhou, China	100
Bayer CropScience Holdings Pty Ltd	East Hawthorn, Australien	100
Bayer CropScience K.K.	Tokio, Japan	100
Bayer CropScience Limited	Mumbai, Indien	71,1

\* Gemäß IAS 27 i.V.m. SIC-12 voll zu konsolidierende Zweckgesellschaft.

**Konzernabschluss**

Anhang Bayer-Konzern

6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

Bayer-Geschäftsbericht 2012

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer CropScience Ltd.	Dhaka, Bangladesch	60
Bayer CropScience Ltd.	Seoul, Südkorea	100
Bayer CropScience Pty Limited	East Hawthorn, Australien	100
Bayer CropScience, Inc.	Laguna, Philippinen	100
Bayer Far East Service Co. Ltd.	Hong Kong, China	100
Bayer Healthcare Co. Ltd.	Beijing, China	100
Bayer HealthCare Limited	Hong Kong, China	100
Bayer Holding Ltd.	Tokio, Japan	100
Bayer Jinling Polyurethane Co., Ltd.	Nanjing, China	55
Bayer Korea Ltd.	Seoul, Südkorea	100
Bayer MaterialScience (Beijing) Company Limited	Beijing, China	100
Bayer MaterialScience (China) Company Limited	Shanghai, China	100
Bayer MaterialScience (Qingdao) Co. Ltd.	Qingdao, China	100
Bayer MaterialScience (Shanghai) Management Company Limited	Shanghai, China	100
Bayer MaterialScience Limited	Hong Kong, China	100
Bayer MaterialScience Ltd.	Kimhae-City, Südkorea	100
Bayer MaterialScience Ltd.	Tokio, Japan	100
Bayer MaterialScience Private Limited	Mumbai, Indien	100
Bayer MaterialScience Pty Ltd	Pymble, Australien	100
Bayer MaterialScience Taiwan Limited	Taipei, Taiwan	94,9
Bayer New Zealand Limited	Auckland, Neuseeland	100
Bayer Pakistan (Private) Limited	Karachi, Pakistan	100
Bayer Pharmaceuticals Private Limited	Mumbai, Indien	100
Bayer Philippines, Inc.	Laguna, Philippinen	100
Bayer Taiwan Company Ltd.	Taipei, Taiwan	100
Bayer Technology and Engineering (Shanghai) Company Limited	Shanghai, China	100
Bayer Thai Co., Ltd.	Bangkok, Thailand	100
Bayer TPU (Shenzhen) Co. Ltd.	Shenzhen, China	100
Bayer Uretech Ltd.	Yu Pu Village, Taiwan	100
Bayer Vietnam Ltd.	Bien Hoa City, Vietnam	100
Bayer Yakuhin, Ltd.	Osaka, Japan	100
Bilag Industries Private Ltd.	Vapi, Indien	100
Guangzhou Bayer MaterialScience Company Limited	Guangzhou, China	100
Imaxeon Pty. Ltd.	Rydalmer, Australien	100
Medipharm (Pvt) Ltd.	Lahore, Pakistan	100
Medrad Asia Pte. Ltd.	Singapur	100
MEDRAD Medical Equipment Trading Company-Beijing	Beijing, China	100
Nihon Medrad K.K.	Osaka, Japan	100
Nunhems Beijing Seeds Co. Ltd.	Beijing, China	95
Nunhems India Private Limited	Hyderabad, Indien	100
PT. Bayer Indonesia	Jakarta, Indonesien	99,8
PT. Bayer MaterialScience Indonesia	Jakarta, Indonesien	99,9
Sumika Bayer Urethane Co., Ltd.	Osaka, Japan	60
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
AgraQuest de México S.A. de C.V.	Mexiko City, Mexiko	100
Alimtec S.A.	Santiago de Chile, Chile	100
Bayer (Proprietary) Limited	Isando, Südafrika	100
Bayer Algerie S.P.A.	Algier, Algerien	100
Bayer Boliviana Ltda	Santa Cruz De La Sierra, Bolivien	100
Bayer de México, S.A. de C.V.	Mexiko City, Mexiko	100

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer East Africa Ltd.	Nairobi, Kenia	55
Bayer Finance & Portfolio Management S. A.	Santiago de Chile, Chile	100
Bayer Finance Ltda.	Santiago de Chile, Chile	100
Bayer Israel Ltd.	Hod Hasharon, Israel	100
Bayer Middle East FZE	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	100
Bayer Pearl Polyurethane Systems FZCO	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	51
Bayer Pearl Polyurethane Systems LLC	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	49*
Bayer S. A.	Asunción, Paraguay	100
Bayer S. A.	Bogotá, Kolumbien	100
Bayer S. A.	Buenos Aires, Argentinien	100
Bayer S. A.	Caracas, Venezuela	100
Bayer S. A.	Casablanca, Marokko	100
Bayer S. A.	Colón, Panama	100
Bayer S. A.	Guatemala City, Guatemala	100
Bayer S. A.	Lima, Peru	95,2
Bayer S. A.	Managua, Nicaragua	100
Bayer S. A.	Quito, Ecuador	100
Bayer S. A.	San José, Costa Rica	100
Bayer S. A.	Santiago de Chile, Chile	100
Bayer S. A.	Santo Domingo, Dom. Republik	100
Bayer S. A.	São Paulo, Brasilien	100
Bayer S. A. de C.V.	Tegucigalpa, Honduras	100
Bayer SA	Montevideo, Uruguay	100
Bayer Türk Kimya Sanayi Limited Sirketi	Istanbul, Türkei	100
Bayer, S. A.	San Salvador, El Salvador	100
Corporación Bonima S. A. de C. V.	Ilopango, El Salvador	99,6
Goiânia Investimentos e Participações Ltda	Rio Verde, Brasilien	100
Intendis Ilac Ticaret Limited Sirketi	Istanbul, Türkei	100
Mediterranean Seeds Ltd.	Einat, Israel	100
Medrad do Brasil Ltda.	São Paulo, Brasilien	100
Medrad Mexicana S. de R.L. de CV	Mexiko City, Mexiko	100
Nunhems Chile S. A.	Santiago de Chile, Chile	100
Nunhems do Brasil Comercio de Sementes Ltda	Campinas, Brasilien	100
Nunhems Mexico S. A. de C. V.	Queretaro, Mexiko	100
Nunhems Tohumculuk Limited Sirketi	Antalya, Türkei	100
Productos Químicos Naturales, S. A. de C. V.	Orizaba, Mexiko	100
Schering do Brasil Química e Farmacéutica Ltda.	São Paulo, Brasilien	100
Soytech Seeds Pesquisa em Soja Ltda	Rio Verde, Brasilien	99,9

\* Gemäß IAS 27.4 i. V. m. IAS 27.13 voll zu konsolidierendes Tochterunternehmen.

Außerdem wurden die folgenden drei Gemeinschaftsunternehmen anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

**Gemeinschaftsunternehmen**

[Tabelle 4.19]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer IMSA, S. A. de C. V.	Nuevo Leon, Mexiko	50
Bayer Zydus Pharma Private Limited	Mumbai, Indien	50
Indurisk Rückversicherung AG	Luxemburg, Luxemburg	50

**Konzernabschluss**

Anhang Bayer-Konzern

6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

Bayer-Geschäftsbericht 2012

Assoziierte Unternehmen, die im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt wurden, sind die Folgenden:

**Assoziierte Unternehmen**

[Tabelle 4.20]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
DIC Bayer Polymer Ltd.	Tokio, Japan	50
Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte VOF	Rotterdam, Niederlande	50
Paltough Industries (1998) Ltd.	Kibbutz Ramat Yochanan, Israel	25
PO JV, LP	Wilmington, USA	39,7

Folgende Tochterunternehmen wurden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten in den Konzernabschluss einbezogen:

**Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung**

[Tabelle 4.21]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Europa</b>		
Agreve GmbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
Ausbildungsinitiative Rheinland GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Baulé UK Limited	Cheadle Hulme, Großbritannien	100
Bayer 04 Leverkusen Sportförderung gGmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Marketing GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer AEH Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer AGCO Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Norwich Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer d.o.o. Sarajevo	Sarajevo, Bosnien & Herzegowina	100
Bayer Healthcare S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer MaterialScience A/S	Otterup, Dänemark	100
Bayer MaterialScience B.V.	Foxhol, Niederlande	100
Bayer MaterialScience Brunsbüttel Energie GmbH	Brunsbüttel, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Oldenburg Verwaltungs-GmbH	Oldenburg, Deutschland	100
Bayer MaterialScience s.r.o.	Prag, Tschechische Republik	100
Bayer OÜ	Tallinn, Estland	100
Bayer Real Estate Leverkusen Verwaltungs-GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Real Estate Waltersdorf Verwaltungs-GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
Bayer UK Limited	Newbury, Großbritannien	100
Bayer US IP GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft mbH	Weimar, Deutschland	100
Bayer-Unterstützungskasse GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayhealth Comercialização de Produtos Farmacêuticos Unipessoal Lda.	Carnaxide, Portugal	100
Bayhealth, S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Baysalud, S.L.	Barcelona, Spanien	100
Berlex – Especialidades Farmacêuticas Lda	Carnaxide, Portugal	100*
Berlifarma – Especialidades Farmacêuticas, Lda	Carnaxide, Portugal	100*
Berlimed – Especialidades Farmacêuticas Lda	Carnaxide, Portugal	100*
Berlipharma B.V.	Weesp, Niederlande	100
CENTROFARMA-Indústria e Comércio de Prod. Farmacêuticos, Lda.	Carnaxide, Portugal	100
CleanTech NRW GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta Geschäftsführungs-GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Dynevo GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Ehrfeld Mikrotechnik BTS GmbH	Wendelsheim, Deutschland	100
Epurex Films Geschäftsführungs-GmbH	Bomlitz, Deutschland	100
Intendis Derma, S.L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Intraserv Verwaltungs-GmbH	Schönefeld, Deutschland	100

\* Inklusive Kapitalanteil in Höhe von 10 %, der von einem nicht einbezogenen Tochterunternehmen gehalten wird.

**Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung**

[Fortsetzung von Tabelle 4.21]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
KOSINUS Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH	Berlin, Deutschland	100
Lilienthalstraße Nr. 4 GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
Lusal Produção Químico Farmacêutica Luso-Alema, Lda.	Carnaxide, Portugal	100
Lusalfarma – Especialidades Farmacêuticas Lda	Carnaxide, Portugal	100*
Neunte Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
pbi Home & Garden Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Radimetrics UK Ltd.	Kilmarnock, Großbritannien	100
Schering Agrochemicals Holdings	Newbury, Großbritannien	100
Schering Health Care Limited	Newbury, Großbritannien	100
Schering Industrial Products	Newbury, Großbritannien	100
Secmer SARL	Romans-sur-Isère, Frankreich	100
SIA Bayer	Riga, Lettland	100
TecArena + GmbH	Leverkusen, Deutschland	100

**Nordamerika**

Artificial Muscle, Inc.	Sunnyvale, USA	100
Baulé Inc.	Allentown, USA	100
Baulé USA LLC	Allentown, USA	100
Berlex Canada, Inc.	Pointe-Claire, Kanada	100
BHCP Holdings LLC	Wilmington, USA	100
Codena Inc.	St. Charles, Kanada	100
Delinting and Seed Treating Company	Maricopa, USA	100
NippoNex Holdings LLC	Tarrytown, USA	100
The SDI Divestiture Corporation	Pittsburgh, USA	100
Viterion TeleHealthcare LLC	Tarrytown, USA	100
Willow Road Company	Wilmington, USA	100

**Asien / Pazifik**

Bayer CropScience (Thailand) Company Limited	Bangkok, Thailand	100
Bayer Malibu Polymers Private Limited	Mumbai, Indien	51
Bayer MaterialScience (Chongqing) Company Limited	Chongqing, China	100
Bomac Animal Health Pty. Limited	Hornsby, Australien	100
Bomac Laboratories Pty. Limited	Hornsby, Australien	100
Bomac Pty. Ltd.	Hornsby, Australien	100
Bomac Research Pty. Ltd.	Hornsby, Australien	100
Chemdyes Pakistan (Private) Limited	Karachi, Pakistan	100
Myanmar Aventis CropScience Ltd.	Yangon, Myanmar	100
Shanghai Baulé Polyurethane Technology Co. Ltd.	Shanghai, China	100
TianJin Greenstone Polymer Technology Co. Ltd.	Tianjin, China	100
UIM Agrochemicals (Aust) Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100

**Lateinamerika / Afrika / Nahost**

AgEvo South Africa (Pty) Ltd.	Isando, Südafrika	100
Bayer Distribuidora de Produtos Químicos e Farmacêuticos Ltda.	São Paulo, Brasilien	100
Bayer Imóveis Ltda.	Belford Roxo, Brasilien	100
Bayer Parsian AG	Teheran, Iran	100
Bayer Schering Pharma Mocambique, Lda	Maputo, Mosambik	100*
Bayer Zimbabwe (Private) Limited	Harare, Simbabwe	100
Comercial Interamericana, S.A.	Guatemala City, Guatemala	100
Farmaco Ltda.	São Paulo, Brasilien	100
Laboratorio Berlimed S.A.	Santiago de Chile, Chile	100
Miles, S.A. Guatemala Branch	Guatemala City, Guatemala	100
Químicas Unidas S.A.	Havanna, Kuba	100
Schering (Pty) Ltd.	Midrand, Südafrika	100
Schering Peruana S.A.	Lima, Peru	100

\* Inklusive Kapitalanteil in Höhe von 10 %, der von einem nicht einbezogenen Tochterunternehmen gehalten wird.

Die folgenden assoziierten bzw. Gemeinschaftsunternehmen wurden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt:

Assoziierte oder Gemeinschaftsunternehmen von untergeordneter Bedeutung

[Tabelle 4.22]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
in %		
<b>Europa</b>		
Axxam S.p.A.	Mailand, Italien	23,2
BaySecur GmbH	Leverkusen, Deutschland	49
BaySports-Travel GmbH	Leverkusen, Deutschland	50
BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch	Berlin, Deutschland	20
Disalfarm, S.A.	Barcelona, Spanien	33,3
Faserwerke Hüls GmbH	Marl, Deutschland	50
Healthbox Europe 1 LP	London, Großbritannien	37
INVITE GmbH	Köln, Deutschland	50
PYCO SA	Mont de Marsan, Frankreich	47
Sauerstoff- und Stickstoffrohrleitungsgesellschaft mbH	Krefeld, Deutschland	50
<b>Nordamerika</b>		
Technology JV, L.P.	Wilmington, USA	33,3
<b>Asien / Pazifik</b>		
Cotton Growers Services Pty. Limited	Wee Waa, Australien	50
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
Bayer Middle East Limited Liability Company	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	49
Coopers Environmental Science (Pty) Ltd.	Pomona Gardens, Südafrika	26

An den folgenden gemäß § 267 Absatz 3 HGB großen Kapitalgesellschaften hielt der Bayer-Konzern zwischen 5 % und 20 % der Stimmrechte:

Übrige Beteiligungen an großen Kapitalgesellschaften

[Tabelle 4.23]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
in %		
Hokusan Co. Ltd.	Tokio, Japan	19,8
Instituto Rosenbusch S.A.	Buenos Aires, Argentinien	10
PharmLog Pharma Logistik GmbH	Bönen, Deutschland	16,6

Folgende inländische Tochtergesellschaften machten im Geschäftsjahr 2012 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Absatz 3 HGB bzw. § 264b HGB Gebrauch:

Befreite inländische Tochterunternehmen

[Tabelle 4.24]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
in %		
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Altersversorgung GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Business Services GmbH	Köln, Deutschland	100
Bayer Chemicals Aktiengesellschaft	Leverkusen, Deutschland	100

**Befreite inländische Tochterunternehmen**

[Fortsetzung von Tabelle 4.24]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer CropScience Raps GmbH	Grundhof, Deutschland	100
Bayer Direct Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer HealthCare Aktiengesellschaft	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Innovation GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Intellectual Property GmbH	Monheim, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Customer Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience GmbH	Darmstadt, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Oldenburg GmbH&Co. KG	Oldenburg, Deutschland	100
Bayer Real Estate GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Weimar GmbH und Co. KG	Weimar, Deutschland	100
Bayer-Handelsgesellschaft mit beschränkter Haftung	Leverkusen, Deutschland	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Dritte Bayer Real Estate VV GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Dritte K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH&Co. oHG	Leverkusen, Deutschland	100
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Epurex Films GmbH&Co. KG	Bomlitz, Deutschland	100
Erste Bayer Real Estate VV GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Erste K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Euroservices Bayer GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Fünfte Bayer Real Estate VV GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Generics Holding GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen, Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach, Deutschland	100
Intendis GmbH	Berlin, Deutschland	100
Intraserv GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Jenapharm GmbH&Co. KG	Jena, Deutschland	100
KOSINUS Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH&Co.	Berlin, Deutschland	100
Gamma OHG		
KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH	Kiel, Deutschland	100
Marotраст GmbH	Jena, Deutschland	100
MENADIER Heilmittel GmbH	Berlin, Deutschland	100
Pharma-Verlagsbuchhandlung GmbH	Berlin, Deutschland	100
Schering-Kahlbaum Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Berlin, Deutschland	100
Siebte Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
TECTRION GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
TravelBoard GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Vierte Bayer Real Estate VV GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Zweite Bayer Real Estate VV GmbH&Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100

## 6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe

### AKQUISITIONEN IM GESCHÄFTSJAHR

Akquisitionen wurden nach der Erwerbsmethode ausgewiesen, wonach die Ergebnisse der erworbenen Unternehmen vom jeweiligen Erwerbszeitpunkt an in den Konzernabschluss einbezogen werden. Die Anschaffungskosten von erworbenen ausländischen Gesellschaften wurden zum Erwerbszeitpunkt mit dem jeweiligen Kurs in Euro umgerechnet.

Die Erwerbskosten der im Jahr 2012 getätigten Akquisitionen betrugen 502 MIO € (Vorjahr: 227 MIO €). Die Kaufpreise der erworbenen Gesellschaften bzw. Geschäfte wurden im Wesentlichen durch die Übertragung von Zahlungsmitteln beglichen. Insgesamt entstand dabei ein Geschäfts- oder Firmenwert von 190 MIO € (Vorjahr: 103 MIO €). Dieser resultierte im Wesentlichen aus folgenden Transaktionen:

Am 31. März 2012 wurden die restlichen Anteile in Höhe von 50 % am Systemhaus-Joint-Venture Baulé s.a.s., Frankreich, erworben. Das Joint Venture wurde 2008 von MaterialScience und der Michel Baulé s.a. gegründet, die später in EXIMIUM s.a.s. umfirmierte. Baulé s.a.s. ist ein weltweit führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Entwicklung, Formulierung und Verarbeitung von Polyurethan-Gießelastomeren. Der Kaufpreis in Höhe von 50 MIO € entfiel im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen und einen Geschäfts- oder Firmenwert. Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde im 1. Quartal 2012 letztmalig quotal konsolidiert. Die Vermögenswerte und Schulden der Baulé s.a.s. wurden zum 31. März 2012 erstmals im Rahmen der Vollkonsolidierung erfasst. Nach der Kaufpreisallokation ergaben sich folgende Vermögenswerte und Schulden: Geschäfts- oder Firmenwert (39 MIO €), sonstige immaterielle Vermögenswerte (55 MIO €), sonstige langfristige Vermögenswerte (3 MIO €), Vorräte und sonstige kurzfristige Vermögenswerte (21 MIO €), Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (5 MIO €), sonstige Verbindlichkeiten (8 MIO €) und passive latente Steuern (16 MIO €). Aus der Neubewertung im Wesentlichen zuvor gehaltener gemeinschaftlich geführter immaterieller Vermögenswerte ergab sich ein sonstiger betrieblicher Ertrag in Höhe von 19 MIO €. Der beizulegende Zeitwert des bisherigen Anteils betrug zum Erwerbszeitpunkt 49 MIO €. Seit dem Erwerbszeitpunkt der restlichen Anteile erzielte Baulé s.a.s. einen Umsatz von 34 MIO €.

Am 2. Juli 2012 übernahm CropScience das Wassermelonen- und Melonensaftgutgeschäft des us-Unternehmens Abbott & Cobb Inc. mit Sitz in Feasterville, Pennsylvania. Abbott & Cobb hat eine starke Position auf dem us-Markt für Wassermelonen und wachsenden Erfolg in Mexiko, Australien und Asien. Durch die Übernahme baut CropScience seine Präsenz in dem Markt für Wassermelonen und Melonen deutlich aus. Zusätzlich wird durch das Melonen-Geschäft und das Zuchtmaterial das bestehende Portfolio erweitert und die Basis für neue Hybriden geschaffen. Es wurde ein Nettokaufpreis in Höhe von 43 MIO € vereinbart, der im Wesentlichen auf Zuchtmaterial, Kundenbeziehungen und einen Geschäfts- oder Firmenwert entfällt. Seit dem Erwerbszeitpunkt wurde ein Umsatz von 8 MIO € erzielt.

Am 3. Juli 2012 unterzeichnete CropScience einen Vertrag über den Erwerb des us-Agro-Unternehmens AgraQuest, Inc. mit Sitz im kalifornischen Davis. AgraQuest, Inc. ist ein weltweit tätiger Anbieter von innovativen Lösungen für den biologischen Pflanzenschutz auf Basis natürlicher Mikroorganismen. AgraQuest, Inc. hat sich auf die Erforschung, Herstellung und Vermarktung von hochwirksamen Produkten für die biologische Schädlings- und Krankheitsbekämpfung zur Sicherung und Erhöhung der landwirtschaftlichen Erträge spezialisiert. Die Akquisition ermöglicht CropScience den Aufbau einer führenden Technologieplattform für biologische Produkte und die weitere Stärkung des strategisch wichtigen Obst- und Gemüsegeschäfts. Es wurde ein Kaufpreis von 375 MIO € vereinbart, der im Wesentlichen auf die Technologieplattform und einen Geschäfts- oder Firmenwert entfällt. Der Kaufpreis setzt sich aus einer Einmalzahlung sowie potenziellen Meilensteinzahlungen in Höhe eines beizulegenden Zeitwerts von 31 MIO € zusammen. Die Genehmigung der Übernahme durch die zuständigen Behörden wurde erteilt, sodass die Übernahme am 15. August 2012 abgeschlossen wurde. Seit dem Erwerbszeitpunkt erzielte AgraQuest, Inc. einen Umsatz von 11 MIO €.

Im Berichtsjahr trugen die oben genannten erworbenen Geschäfte in Höhe von 42 MIO € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Diese Portfolioänderungen hatten keinen wesentlichen Effekt auf das EBIT im Geschäftsjahr 2012. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis der erworbenen Geschäfte nach Steuern betrug –2 MIO €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Wären die erläuterten Akquisitionen bereits zum 1. Januar 2012 erfolgt, so wäre der Bayer-Konzern im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 39.789 MIO € aus. Das Ergebnis nach Steuern würde 2.478 MIO € betragen. Hierin sind Ergebniseffekte aus Finanzierungskosten für das Gesamtjahr enthalten. Ein Erwerb der genannten Geschäfte zum Jahresbeginn 2012 hätte das Ergebnis pro Aktie unwe sentlich beeinflusst.

Die genannten sowie weitere kleinere Transaktionen und Kaufpreisanpassungen aus Transaktionen der Vorjahre wirkten sich zum jeweiligen Erwerbs- und Anpassungszeitpunkt auf Vermögen und Schulden des Konzerns im Berichtsjahr wie folgt aus und führten unter Berücksichtigung der übernommenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu folgendem Mittelabfluss (bisher quotal erfasste Vermögenswerte und Schulden blieben dabei unberücksichtigt):

Erworbenes Vermögen und Schulden

[Tabelle 4.25]

	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	190
Patente und Technologien	254
Marken	15
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	80
Vermarktungs- und Verkaufsrechte	28
Produktionsrechte	4
Software	14
Sachanlagen	13
Sonstige langfristige Vermögenswerte	1
Aktive latente Steuern	18
Vorräte	36
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	15
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	4
Pensionsrückstellungen u.ä. Verpflichtungen	–1
Andere Rückstellungen	–3
Finanzverbindlichkeiten	–1
Sonstige Verbindlichkeiten	–14
Passive latente Steuern	–151
<b>Nettovermögen</b>	<b>502</b>
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	–4
Verbindlichkeiten für zukünftige Zahlungen	–29
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>	<b>469</b>

## AKQUISITIONEN NACH DEM BILANZSTICHTAG

Am 2. Januar 2013 hat HealthCare in den USA Teva Animal Health Inc. übernommen. Mit der Akquisition verstärkt HealthCare sein Produktangebot im Bereich Antiinfektiva-Lösungen für das Nutztier-Geschäft und erweitert sein bestehendes Produktpotential um Fortpflanzungshormone. Zusätzlich baut das Unternehmen sein Portfolio durch dermatologische Produkte im Bereich Haustiere, Wellness-Produkte für Tiere sowie Nutraceuticals aus. Es wurden eine vorläufige Einmalzahlung in Höhe von 40 MIO € sowie potenzielle Meilensteinzahlungen in Höhe von bis zu 69 MIO € vereinbart. Die Meilensteinzahlungen hängen im Wesentlichen vom Erreichen verschiedener Umsatzziele sowie Produktzulassungen ab. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf Produktmarken.

Am 18. Januar 2013 erwarb CropScience die PROPHYTA Biologischer Pflanzenschutz GmbH, einen führenden Anbieter biologischer Pflanzenschutzmittel mit Sitz in Malchow auf der Insel Poel, Mecklenburg-Vorpommern. Neben Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen umfasst die Übernahme auch hochmoderne Produktionsstätten und Formulierungsanlagen in Wismar. Die Akquisition ergänzt das Portfolio von CropScience und trägt dazu bei, eine führende Angebotspalette integrierter Kulturlösungen aufzubauen. Es wurde eine vorläufige Einmalzahlung in Höhe von 25 MIO € vereinbart. Der Kaufpreis entfiel im Wesentlichen auf Technologien, Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Die Kaufpreisallokationen für die Teva Animal Health Inc. und die PROPHYTA Biologischer Pflanzenschutz GmbH sind derzeit noch nicht abgeschlossen, da die Erstellung und Prüfung der zugrunde liegenden finanziellen Informationen noch andauert.

## AKQUISITIONEN IM VORJAHR

Im Vorjahr wurden folgende Akquisitionen nach den Vorschriften des IFRS 3 ausgewiesen:

Am 7. Januar 2011 erwarb HealthCare das Tiergesundheitsunternehmen Bomac mit Sitz in Neuseeland. Die Unternehmensgruppe verfügt über ein breites Arzneimittelangebot für den Nutztiersektor. Der Nettoaufpreis in Höhe von 73 MIO € entfiel im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen und einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Am 1. April 2011 erwarb CropScience das Saatgutunternehmen Hornbeck Seed Company, Inc., USA. Hornbeck bietet in den Südstaaten der USA Sojabohnen-, Reis- und Weizensorten an und verfügt über ein eigenes Zuchtprogramm für Sojabohnen sowie ein eigenes Keimplasma. Es wurde ein Nettoaufpreis in Höhe von 30 MIO € gezahlt, der im Wesentlichen auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte und einen Geschäfts- oder Firmenwert entfiel.

Am 31. August 2011 erwarb HealthCare über ihre Tochtergesellschaft MEDRAD, Inc. das Unternehmen Pathway Medical Technologies, Inc., USA. Pathway Medical Technologies ist ein Hersteller von Produkten zur mechanischen Entfernung von Ablagerungen in der Arterie. Der Nettoaufpreis in Höhe von 88 MIO € entfiel im Wesentlichen auf Patente und einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Am 6. Oktober 2011 erwarb CropScience das Raps-Saatgutgeschäft des mittelständischen Saatgut-Unternehmens Raps GbR, Deutschland. Dazu zählen vor allem Raps-Sorten, die bereits vermarktet werden, sowie das Zuchtmaterial des Unternehmens. Der Nettoaufpreis in Höhe von 26 MIO € entfiel überwiegend auf patentierte Technologien und einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Im Vorjahr wirkten sich die genannten sowie weitere kleinere Akquisitionen zum jeweiligen Erwerbszeitpunkt auf Vermögen und Schulden des Konzerns wie folgt aus und führten unter Berücksichtigung der übernommenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu folgendem Mittelabfluss:

Erworbenes Vermögenswerte und Schulden (Vorjahr)

[Tabelle 4.26]

	Beizulegende Zeitwerte zum Erwerbszeitpunkt
	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	103
Patente und Technologien	53
Marken	4
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	17
Sonstige Rechte	22
Sachanlagen	10
Sonstige langfristige Vermögenswerte	-2
Aktive latente Steuer	16
Vorräte	26
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	13
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	5
Finanzverbindlichkeiten	-12
Sonstige Verbindlichkeiten	-13
Passive latente Steuern	-16
<b>Nettovermögen</b>	<b>226</b>
Anteile anderer Gesellschafter	1
<b>Kaufpreis</b>	<b>227</b>
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente/ Finanzverbindlichkeiten	7
Verbindlichkeiten für zukünftige Zahlungen	31
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>	<b>265</b>

## 6.3 Desinvestitionen und zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte

### DESINVESTITIONEN IM GESCHÄFTSJAHR

Desinvestitionen des Geschäftsjahrs 2012 sowie aus Vorjahren wirkten sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt aus:

Am 15. April 2012 wurde der Vertrag über den Verkauf aller PET-Tracersubstanzen an Piramal Imaging SA., Schweiz, unterzeichnet. Dazu gehört auch der PET-Tracer Florbetaben, der sich derzeit in der Entwicklung zum Nachweis von Alzheimer-Erkrankungen, der häufigsten Demenz-Form, befindet. Es wurden umsatzabhängige Meilenstein- und Lizenzzahlungen vereinbart.

Die im März 2009 bekannt gegebene Vereinbarung mit Genzyme Corp., USA, umfasste die im Mai 2009 vollzogene Übertragung des hämatologischen Onkologieportfolios auf Genzyme. Zusätzlich wurde die Übertragung des Produktionsstandorts für Leukine™ nach erfolgreicher Abnahme durch die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA (Food and Drug Administration) vereinbart. Diese Abnahme erfolgte im März 2012. Am 29. Mai 2012 wurde der Vertrag über den Verkauf des Produktionsstandortes inklusive Vorräte unterzeichnet. Es wurde ein Kaufpreis in Höhe von 71 MIO € vereinbart.

Aus der oben genannten Übertragung des hämatologischen Onkologieportfolios auf Genzyme Corp., USA, erhielten wir im Geschäftsjahr 2012 umsatzabhängige Zahlungen in Höhe von 99 MIO €.

Die genannten sowie eine weitere kleinere Desinvestition und eine erhaltene Zahlung aus einer Vorjahrestransaktion wirkten sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt aus:

Desinvestitionen	[Tabelle 4.27]
	2012
	in Mio €
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	1
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	70
<b>Nettovermögen</b>	<b>71</b>
Nettozuflüsse aus Veräußerungen	178
Reduktion der Forderungen für zukünftige Nettozuflüsse	-103
<b>Gewinn aus der Veräußerung (vor Steuern)</b>	<b>4</b>

### DESINVESTITIONEN IM VORJAHR

Ende Oktober 2011 wurde der Vertrag zum Verkauf der Viverso GmbH an die Nuplex Industries Ltd., Neuseeland, unterzeichnet. Der Vertragspartner ist ein führender Hersteller von Polymerharzen mit Sitz in Neuseeland und Australien. Damit trennt sich Bayer von dem Geschäft mit bestimmten konventionellen Lackharzen. Zum Umfang der Transaktion gehören neben der Viverso GmbH einschließlich ihrer Anlagen und Anlagegüter auch ausgewählte Produktgruppen sowie Marken. Als Verkaufspreis ergab sich ein Betrag in Höhe von 69 MIO €.

### ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENE VERMÖGENSWERTE UND RÜCKSTELLUNGEN IN DIREKTEM ZUSAMMENHANG MIT ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENEN VERMÖGENSWERTEN

Sämtliche zum 31. Dezember 2011 zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte wurden im Geschäftsjahr 2012 veräußert. Innerhalb des Geschäftsjahrs 2012 wurden die Vermögenswerte des Produktionsstandorts für Leukine™ als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte klassifiziert und veräußert.

### Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten

[Tabelle 4.28]

	2011
	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	
Immaterielle Vermögenswerte	39
Sachanlagen	26
	<b>65</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	
Vorräte	19
	<b>84</b>
<b>Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte</b>	
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	-3
<b>Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten</b>	<b>-3</b>

# Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

## 7. Umsatzerlöse

Umsätze werden im Wesentlichen aus Produktlieferungen erzielt. Die Umsatzerlöse stiegen gegenüber 2011 um 3.232 MIO € bzw. 8,8 % auf 39.760 MIO €. Der Anstieg resultierte aus den folgenden Faktoren:

Faktoren der Umsatzveränderung		[Tabelle 4.29]	
		2012	
		in Mio €	in %
Menge		1.713	+4,7
Preis		224	+0,6
Währung		1.477	+4,0
Portfolio		-182	-0,5
<b>Gesamt</b>		<b>3.232</b>	<b>+8,8</b>

Die Umsätze und ihre Entwicklung nach Segmenten und Regionen sind aus der Übersicht in der Anhangangabe [1] ersichtlich.

 SIEHE ANHANG-ANGABE [1]

## 8. Vertriebskosten

Zu den Vertriebskosten zählen alle Aufwendungen in der Berichtsperiode, die durch Verkauf, Lagerhaltung und Transport verkaufsfähiger Produkte, durch Werbung und Beratung der Abnehmer sowie durch Marktforschung verursacht werden. Die Vertriebskosten enthielten im Wesentlichen Aufwendungen für den Vertriebsinnen- und -außendienst in Höhe von 4.600 MIO € (Vorjahr: 4.141 MIO €), Werbung und Kundenberatung in Höhe von 2.273 MIO € (Vorjahr: 2.078 MIO €) sowie physische Distribution und Lagerhaltung der Fertigprodukte in Höhe von 1.322 MIO € (Vorjahr: 1.173 MIO €). Provisions- und Lizenzaufwendungen betrugen 680 MIO € (Vorjahr: 553 MIO €), sonstige Vertriebskosten 1.112 MIO € (Vorjahr: 1.013 MIO €).

## 9. Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Anhangangabe [4] enthält eine ausführliche Beschreibung der Zusammensetzung der Forschungs- und Entwicklungskosten. Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten auf die Segmente und Regionen ist der Anhangangabe [1] zu entnehmen.

 SIEHE ANHANG-ANGABEN [4], [1]

## 10. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Erträge	[Tabelle 4.30]	
	2011	2012
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	195	226
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	42	28
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	50	69
Gewinne aus derivativen Sicherungsgeschäften	138	171
Übrige betriebliche Erträge	434	589
<b>Gesamt</b>	<b>859</b>	<b>1.083</b>
davon Sondereinflüsse	171	288

In den Gewinnen aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten ist im Wesentlichen ein Gewinn in Höhe von 158 MIO € aus dem Verkauf eines Grundstücks in Indien enthalten. Darüber hinaus ist ein Betrag von 24 MIO € aus dem Verkauf des Fungizidwirkstoffes Fluoxastrobin an Arysta LifeScience Corporation, Japan, erfasst. Aus der Veräußerung des Insektizidwirkstoffes Carbaryl an Tessenderlo Kerley Inc., USA, erzielten wir einen Gewinn von 10 MIO €. Darüber hinaus entfiel ein Ertrag von 22 MIO € aus dem Verkauf des Onkologie-Produktes Clastoban an Bioprojet Pharma S.A.R.L., Frankreich, auf den Teil-konzern HealthCare.

In den übrigen betrieblichen Erträgen sind eine Wertaufholung für eine Produktfamilie im Berichtssegment Pharma in Höhe von 16 MIO € sowie Erträge aus Anpassungen von Leistungszusagen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses in den USA in Höhe von 114 MIO € enthalten. Darüber hinaus ist ein Ertrag von 17 MIO € aus der Zahlung einer Break-up Fee für die nicht zustande gekommene Akquisition von Schiff Nutrition International, Inc., USA, erzielt worden. Hier enthalten ist auch ein Betrag von 18 MIO € aus Versicherungsentschädigungen für einen Brandschaden in Dormagen.

Im Vorjahr enthielten die Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten Gewinne aus dem Verkauf der Fungizidwirkstoffe Iprodione und Prochloraz an die fmc Corporation, USA, in Höhe von insgesamt 76 MIO € sowie einen Gewinn aus dem Verkauf des Herbizidwirkstoffes Benfuresate an die Otsuka AgriTechno Co. Ltd., Japan in Höhe von 16 MIO €. Ein Gewinn von 44 MIO € aus dem Verkauf der Viverso GmbH an die Nuplex Industries Ltd., Neuseeland, entfiel auf den Teilkonzern MaterialScience. Darüber hinaus erzielte HealthCare Gewinne von insgesamt 36 MIO € aus dem Verkauf des Produkts Control™ an Laboratorio Farmaceutico srl, Italien, sowie aus der Veräußerung des Standorts Mishawaka, USA, an Siemens.

Die übrigen betrieblichen Erträge enthielten im Vorjahr einen Betrag in Höhe von 35 MIO € aus der Wertaufholung für eine Produktfamilie im Berichtssegment Pharma sowie Erträge aus der Anpassung der Bewertungsparameter bei den Pensionsrückstellungen in Großbritannien in Höhe von 35 MIO €. Aus der Beilegung eines Patentstreits entfielen 22 MIO € auf den Teilkonzern HealthCare.

Die folgende Tabelle zeigt den Funktionskostenbezug der als Sondereinfluss ausgewiesenen sonstigen betrieblichen Erträge.

Funktionskostenbezug Sondereinflüsse

[Tabelle 4.31]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Herstellungsbezogen	18	8
Vertriebsbezogen	4	2
Forschungs- und entwicklungsbezogen	13	6
Verwaltungsbezogen	–	–
Sonstige	136	272
<b>Gesamt</b>	<b>171</b>	<b>288</b>

## 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Aufwendungen

[Tabelle 4.32]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	–20	–26
Aufwand aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen	–62	–95
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	–260	–1.298
Verluste aus derivativen Sicherungsgeschäften	–130	–324
Übrige betriebliche Aufwendungen	–1.188	–1.215
<b>Gesamt</b>	<b>–1.660</b>	<b>–2.958</b>
davon Sondereinflüsse	–1.026	–2.005

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie im Vorjahr vor allem aus Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken sowie aus übrigen betrieblichen Aufwendungen zusammen.

Die Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken in Höhe von 1.298 MIO € resultierten überwiegend aus bilanziellen Vorsorgen im Zusammenhang mit Rechtsfällen bei Yasmin™/YAZ™ sowie aus einem Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE).

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen enthielten Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 396 MIO €, die sich überwiegend aus Personalaufwendungen und außerplanmäßigen Abschreibungen zusammensetzten. Auf den Teilkonzern HealthCare entfiel dabei ein Betrag von 182 MIO €, der im Wesentlichen aus Abfindungszahlungen bestand. Die Restrukturierungsaufwendungen im Teilkonzern CropScience in Höhe von 83 MIO € setzten sich aus Personalaufwendungen (15 MIO €), Abschreibungen (13 MIO €) sowie sonstigen Aufwendungen (55 MIO €) zusammen. Auf Restrukturierungsmaßnahmen bei MaterialScience entfielen 50 MIO €. Weitere Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 81 MIO € entfielen auf die Servicebereiche.

Darüber hinaus beinhalteten die übrigen betrieblichen Aufwendungen eine außerplanmäßige Abschreibung auf den Produktnamen „Merdad“ in Höhe von 175 MIO € und auf ein Patent in Höhe von 130 MIO €. Der übrige Betrag setzte sich wie im Vorjahr aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften zusammen.

Die folgende Tabelle zeigt den Funktionskostenbezug der als Sondereinfluss ausgewiesenen sonstigen betrieblichen Aufwendungen.

**Funktionskostenbezug Sondereinflüsse**

[Tabelle 4.33]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Herstellungsbezogen	–230	–183
Vertriebsbezogen	–150	–217
Forschungs- und entwicklungsbezogen	–139	–48
Verwaltungsbezogen	–64	–60
Sonstige	–443	–1.497
<b>Gesamt</b>	<b>–1.026</b>	<b>–2.005</b>

## 12. Personalaufwand und Mitarbeiter

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2012 um 477 MIO € auf 9.203 MIO € (Vorjahr: 8.726 MIO €). Zu diesem Anstieg haben höhere variable Vergütungen mit 186 MIO € beigetragen. Die Veränderungen der Währungskurse erhöhten den Personalaufwand um 220 MIO €.

**Personalaufwand**

[Tabelle 4.34]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Löhne und Gehälter	7.054	7.374
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.672	1.829
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	461	481
davon für leistungsorientierte und sonstige Altersversorgungssysteme	255	256
<b>Gesamt</b>	<b>8.726</b>	<b>9.203</b>

Nicht als Personalaufwand erfasst sind Beträge, die sich aus der Aufzinsung der Personalrückstellungen, insbesondere der Pensionsrückstellungen, ergeben. Sie sind als Bestandteil des Finanzergebnisses unter den sonstigen finanziellen Aufwendungen ausgewiesen (Anhangangabe [13.3]).

 **SIEHE ANHANG-  
ANGABE [13.3]**

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten teilte sich wie folgt auf die Funktionsbereiche auf:

Mitarbeiter

[Tabelle 4.35]

	2011	2012
Produktion	47.674	46.835
Vertrieb	41.705	42.590
Forschung und Entwicklung	13.451	12.992
Verwaltung	9.629	9.093
<b>Gesamt</b>	<b>112.459</b>	<b>111.510</b>
Auszubildende	2.361	2.320

In der Gesamtzahl sind die Mitarbeiter von Gemeinschaftsunternehmen entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsanteil enthalten. Insgesamt waren dort 474 Personen beschäftigt (Vorjahr: 283 Personen).

Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

## 13. Finanzergebnis

Das Finanzergebnis belief sich im Geschäftsjahr 2012 auf -712 MIO € (Vorjahr: -786 MIO €) und setzte sich aus -46 MIO € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: -45 MIO €), 1.168 MIO € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: 1.327 MIO €) und 502 MIO € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 586 MIO €) zusammen. Details zu den einzelnen Kategorien des Finanzergebnisses sind im Folgenden dargestellt.

### 13.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Beteiligungsergebnis

[Tabelle 4.36]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	-45	-46
<b>Aufwendungen</b>		
Wertberichtigungen auf Beteiligungen	-12	-6
Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen	-	-1
Aufwendungen aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)	2	-1
<b>Erträge</b>		
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen	10	2
<b>Gesamt</b>	<b>-45</b>	<b>-52</b>

Das Beteiligungsergebnis beinhaltete im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis von zwei Gemeinschaftsunternehmen, die von Lyondell betrieben werden, in Höhe von -50 MIO € (Vorjahr: -48 MIO €).

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der Anhangangabe [19].

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [19]

## 13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Zinsergebnis	[Tabelle 4.37]	
	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-726	-587
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	-172	-156
<b>Erträge</b>		
Zinsen und ähnliche Erträge	388	317
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	175	174
<b>Gesamt</b>	<b>-335</b>	<b>-252</b>

In den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen waren Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 29 MIO € (Vorjahr: 44 MIO €) enthalten. In den Zinsen und ähnlichen Erträgen waren Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 10 MIO € (Vorjahr: 108 MIO €) enthalten.

Der Rückgang der Zinsen und ähnlichen Aufwendungen beruhte u. a. auf der Reduzierung der Bruttofinanzverschuldung von 11,3 MRD € auf 9,1 MRD € und dem niedrigeren Euro-Zinsniveau.

Für andere Gesellschafter, denen gegenüber eine Rückzahlungsverpflichtung aus dem Gesamtvermögen besteht, wird der Betrag der auf sie entfallenden anteiligen Wertänderung der Abfindungsverpflichtung im Zinsergebnis ausgewiesen. Im laufenden Jahr wurden in diesem Zusammenhang Wertänderungen in Höhe von -27 MIO € als Zinsertrag erfasst (Vorjahr: -5 MIO €).

## 13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

Die sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	[Tabelle 4.38]	
	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	-336	-320
Kursergebnis	-53	-69
Übrige finanzielle Aufwendungen	-24	-28
<b>Erträge</b>		
Übrige finanzielle Erträge	7	9
<b>Gesamt</b>	<b>-406</b>	<b>-408</b>

Die Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung langfristiger Rückstellungen betrafen im Wesentlichen die Pensionsrückstellungen in Höhe von 271 MIO € (Vorjahr: 308 MIO €). Diese enthielten 871 MIO € (Vorjahr: 876 MIO €) Aufzinsungsaufwand aus Versorgungsansprüchen und 600 MIO € (Vorjahr: 568 MIO €) erwartete Erträge aus Planvermögen.

## 14. Ertragsteuern

Die Ertragsteueraufwendungen gliederten sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

**Ertragsteueraufwendungen nach Herkunft**

[Tabelle 4.39]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		
Deutschland	-313	-534
Übrige Länder	-754	-1.026
	<b>-1.067</b>	<b>-1.560</b>
Latente Steuern		
aus temporären Unterschieden	223	753
aus Verlustvorträgen	-28	53
aus Steuergutschriften	-19	2
	<b>176</b>	<b>808</b>
<b>Gesamt</b>	<b>-891</b>	<b>-752</b>

Die latenten Steuerabgrenzungen resultierten aus den folgenden Bilanzpositionen:

**Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten**

[Tabelle 4.40]

	31.12.2011		31.12.2012	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Immaterielle Vermögenswerte	261	2.766	245	2.427
Sachanlagen	72	735	69	729
Finanzielle Vermögenswerte	70	175	169	218
Vorräte	496	69	586	81
Forderungen	64	466	205	451
Sonstige Vermögenswerte	61	13	43	19
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	1.914	948	2.736	971
Andere Rückstellungen	653	14	1.042	265
Verbindlichkeiten	607	55	458	54
Verlustvorträge	146	-	212	-
Steuergutschriften	92	-	93	-
	<b>4.436</b>	<b>5.241</b>	<b>5.858</b>	<b>5.215</b>
davon langfristig	2.938	4.507	4.643	4.950
Saldierung	-3.125	-3.125	-4.277	-4.277
<b>Gesamt</b>	<b>1.311</b>	<b>2.116</b>	<b>1.581</b>	<b>938</b>

Latente Steuerforderungen aus erfolgsneutral erfassten versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen führten zu einem eigenkapitalerhöhenden Effekt in Höhe von 876 MIO € (Vorjahr: 416 MIO €). Erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten hatten einen eigenkapitalreduzierenden Effekt aus latenten Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 65 MIO € (Vorjahr: einen eigenkapitalerhöhenden Effekt aus latenten Steuerforderungen in Höhe von 16 MIO €). Die genannten Eigenkapitaleffekte sind in der Gesamtergebnisrechnung enthalten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge führte im Jahr 2012 zu einer Minderung der gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 48 MIO € (Vorjahr: 44 MIO €). Durch die Nutzung von Steuergutschriften konnten die gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 20 MIO € (Vorjahr: 14 MIO €) reduziert werden.

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 1.302 MIO € (Vorjahr: 962 MIO €) können voraussichtlich Beträge in Höhe von 922 MIO € (Vorjahr: 582 MIO €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Deshalb wurden hierauf aktive latente Steuern in Höhe von 212 MIO € (Vorjahr: 146 MIO €) gebildet, davon im Berichtsjahr 18 MIO € (Vorjahr: 30 MIO €) erfolgsneutral aus Kaufpreisallokationen.

Für Verlustvorträge in Höhe von 380 MIO € (Vorjahr: 380 MIO €) bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit. Deshalb wurden hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt. Wäre eine Nutzbarkeit der Verlustvorträge in voller Höhe möglich, hätten theoretisch aktive latente Steuern in Höhe von 73 MIO € (Vorjahr: 124 MIO €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 93 MIO € (Vorjahr: 92 MIO €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen, davon waren 0 MIO € (Vorjahr: 1 MIO €) im Berichtsjahr erfolgsneutral gebildet. Für Steuergutschriften in Höhe von 49 MIO € (Vorjahr: 54 MIO €) bestanden gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit, weshalb hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt wurden.

Die Verfallbarkeit der nicht nutzbaren Steuergutschriften und steuerlichen Verlustvorträge stellte sich wie folgt dar:

**Verfallbarkeit nicht nutzbarer Steuergutschriften und steuerlicher Verlustvorträge**

[Tabelle 4.41]

	Steuergutschriften		Steuerliche Verlustvorträge	
	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2012
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Innerhalb von einem Jahr	2	24	11	–
Innerhalb von zwei Jahren	24	–	–	43
Innerhalb von drei Jahren	–	–	30	–
Innerhalb von vier Jahren	–	–	11	–
Innerhalb von fünf Jahren	–	–	–	–
Später	28	25	328	337
<b>Gesamt</b>	<b>54</b>	<b>49</b>	<b>380</b>	<b>380</b>

Im Jahr 2012 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschafteten, latente Steuerforderungsüberhänge auf temporäre Differenzen und auf Verlustvorträge in Höhe von 289 MIO € (Vorjahr: 268 MIO €). Diese wurden als werthaltig angesehen, da für diese Gesellschaften von zukünftigen steuerlichen Gewinnen ausgegangen wird.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen wurden im Berichtsjahr 23 MIO € (Vorjahr: 9 MIO €) passive latente Steuern angesetzt. Für temporäre Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen und assoziierten Unternehmen in Höhe von 10.911 MIO € (Vorjahr: 10.017 MIO €) wurden keine passiven latenten Steuern gebildet, da der Bayer-Konzern in der Lage ist, den zeitlichen Verlauf der Umkehrung zu steuern und sich die temporären Differenzen in absehbarer Zeit nicht umkehren.

Der ausgewiesene Steueraufwand des Jahres 2012 von 752 MIO € (Vorjahr: 891 MIO €) wich um 64 MIO € (Vorjahr: 107 MIO €) von dem erwarteten Steueraufwand von 816 MIO € (Vorjahr: 998 MIO €) ab, der sich bei Anwendung eines gewichteten erwarteten Durchschnittssteuersatzes auf das Vorsteuerergebnis des Konzerns ergeben hätte. Dieser Durchschnittssatz wurde aus den erwarteten Steuersätzen der einzelnen Konzerngesellschaften ermittelt und lag 2012 bei 25,1 % (Vorjahr: 29,7 %). Der gewichtete erwartete Durchschnittssteuersatz wichen aufgrund der unterschiedlichen regionalen Verteilung des Vorsteuerergebnisses in Verbindung mit unterschiedlichen lokalen Steuersätzen in einzelnen Ländern deutlich vom Vorjahr ab. Der effektive Steuersatz betrug 23,1 % (Vorjahr: 26,5 %).

Die Ursachen für den Unterschied zwischen dem erwarteten und dem ausgewiesenen Steueraufwand sowie dem erwarteten und dem effektiven Steuersatz im Konzern stellten sich wie folgt dar:

Steuerüberleitungsrechnung

[Tabelle 4.42]

	2011		2012	
	in Mio €	in %	in Mio €	in %
<b>Erwarteter Steueraufwand und erwarteter Steuersatz</b>	<b>998</b>	<b>29,7</b>	<b>816</b>	<b>25,1</b>
<b>Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge</b>				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Erträge	-100	-3,0	-140	-4,3
Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	-16	-0,5	-16	-0,5
<b>Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge</b>				
	-9	-0,3	-26	-0,8
Nutzung von Verlustvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	-1	-	-21	-0,6
<b>Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugsfähiger Aufwendungen</b>				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Aufwendungen	111	3,3	135	4,2
Abschreibungen auf Beteiligungen	16	0,5	1	-
Voraussichtlich nicht nutzbare neue Verlustvorträge	36	1,1	10	0,3
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlustvorträge, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	39	1,2	9	0,3
<b>Periodenfremde Steueraufwendungen (+) und -erträge (-)</b>				
Steuereffekt aus Steuersatzänderungen	-23	-0,7	-74	-2,3
Sonstige Steuereffekte	-86	-2,6	73	2,2
<b>Ausgewiesener Steueraufwand und effektiver Steuersatz</b>	<b>891</b>	<b>26,5</b>	<b>752</b>	<b>23,1</b>

## 15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis

Die den anderen Gesellschaftern zustehenden Gewinne beliefen sich auf 51 Mio € (Vorjahr: 12 Mio €), die entsprechenden Verluste auf 1 Mio € (Vorjahr: 10 Mio €). Der Anstieg resultierte im Wesentlichen aus dem Verkauf eines Grundstücks in Indien.

## 16. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 (Earnings per Share) mittels Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien innerhalb des abgelaufenen Geschäftsjahres errechnet.

Ergebnis je Aktie		[Tabelle 4.43]	
		2011	2012
Ergebnis nach Steuern		in Mio €	in Mio €
davon auf andere Gesellschafter entfallend	2.472	2.496	50
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	2	2.470	2.446
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien	826.947.808	in Stück	in Stück
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	2,99	2,99	2,96
Verwässertes Ergebnis je Aktie	2,99	2,96	2,96

## Erläuterungen zur Bilanz

### 17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt:

**Entwicklung immaterielle Vermögenswerte**

[Tabelle 4.44]

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert in Mio €	Patente und Technologien in Mio €	Marken in Mio €	Vermarktungs- und Verkaufsrechte in Mio €	Produktionsrechte in Mio €	Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Mio €	Sonstige Rechte und geleistete Anzahlungen in Mio €	Summe in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>9.181</b>	<b>10.527</b>	<b>4.054</b>	<b>1.237</b>	<b>2.074</b>	<b>791</b>	<b>2.787</b>	<b>30.651</b>
Konzernkreisänderungen	–	2	–	–	–	–	1	3
Akquisitionen	190	254	15	28	4	80	14	585
Investitionen	–	43	–	56	1	163	179	442
Abgänge	-21	-18	-7	-9	–	-4	-32	-91
Umbuchungen	–	-48	–	122	–	-123	58	9
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	2	–	–	–	–	–	–	2
Neubewertung gemäß IFRS 3	7	–	–	14	3	–	–	24
Währungsänderungen	-66	-26	-16	-8	-3	-8	-45	-172
<b>Stand: 31.12.2012</b>	<b>9.293</b>	<b>10.734</b>	<b>4.046</b>	<b>1.440</b>	<b>2.079</b>	<b>899</b>	<b>2.962</b>	<b>31.453</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>21</b>	<b>5.290</b>	<b>1.774</b>	<b>654</b>	<b>1.547</b>	<b>12</b>	<b>1.898</b>	<b>11.196</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	1	1
Abgänge	-21	-15	-5	-8	–	-4	-29	-82
Abschreibungen 2012	–	891	347	118	116	5	181	1.658
planmäßig	–	759	172	110	116	–	174	1.331
außerplanmäßig	–	132	175	8	–	5	7	327
Wertaufholungen	–	-16	–	–	–	-5	–	-21
Umbuchungen	–	-70	–	–	–	-2	72	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–	–	–	–	–	–	–
Währungsänderungen	–	-7	-9	-3	-2	–	-35	-56
<b>Stand: 31.12.2012</b>	<b>–</b>	<b>6.073</b>	<b>2.107</b>	<b>761</b>	<b>1.661</b>	<b>6</b>	<b>2.088</b>	<b>12.696</b>
<b>Buchwerte 31.12.2012</b>	<b>9.293</b>	<b>4.661</b>	<b>1.939</b>	<b>679</b>	<b>418</b>	<b>893</b>	<b>874</b>	<b>18.757</b>
<b>Buchwerte 31.12.2011</b>	<b>9.160</b>	<b>5.237</b>	<b>2.280</b>	<b>583</b>	<b>527</b>	<b>779</b>	<b>889</b>	<b>19.455</b>

Innerhalb der sonstigen Rechte und geleisteten Anzahlungen werden u. a. eigene Softwareentwicklungen ausgewiesen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden Kosten für intern entwickelte Software, die in der Phase der Anwendungsentwicklung anfallen, in Höhe von 6 MIO € (Vorjahr: 25 MIO €) aktiviert. Der Buchwert der intern entwickelten Software betrug 71 MIO € (Vorjahr: 94 MIO €).

Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte enthalten 94 MIO € für den Wirkstoff Alemtuzumab gegen Multiple Sklerose, für den Bayer die Lizenz für die weltweite Vermarktung nach Zulassung an Genzyme Corp., USA, zurückgegeben hat. Bayer beteiligt sich weiterhin an der gemeinsamen Entwicklung und hat bei erfolgreichem Abschluss die Möglichkeit einer weltweiten Co-Promotion sowie Anspruch auf Lizenzgebühren und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen.

Insgesamt wurden bei den immateriellen Vermögenswerten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 327 MIO € vorgenommen. Im Zuge einer neuen Markenstrategie wurde im Berichtssegment Consumer Health der Firmenname „Medrad“ mit einer bis dato unbestimmbaren Nutzungsdauer in einen Produktnamen umklassifiziert, daraus resultierte eine Teilabschreibung in Höhe von 175 MIO €. Ebenfalls im Berichtssegment Consumer Health wurde ein Patent aufgrund der derzeitigen Einschätzung des Marktumfeldes als nicht mehr werthaltig betrachtet und in Höhe von 130 MIO € außerplanmäßig abgeschrieben. Außerdem entfielen außerplanmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte in den Berichtssegmenten Consumer Health (12 MIO €), CropScience (5 MIO €) und Pharma (4 MIO €) sowie sonstige Segmente (1 MIO €).

Eine veränderte Einschätzung in Bezug auf eine Produktfamilie im Berichtssegment Pharma ergab eine Wertaufholung in Höhe von 16 MIO €. Des Weiteren wurde eine Wertaufholung auf ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt in Höhe von 5 MIO € im Berichtssegment CropScience vorgenommen.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABEN [6.2],  
[6.3], [4]

Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen sowie zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten sind in den Anhangangaben [6.2] und [6.3] enthalten. Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sowie der immateriellen Vermögenswerte sind in der Anhangangabe [4] erläutert.

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2011 wie folgt:

**Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)** [Tabelle 4.45]

	<b>Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert</b>	<b>Patente und Technologien</b>	<b>Marken</b>	<b>Vermarktungs- und Verkaufsrechte</b>	<b>Produktionsrechte</b>	<b>Forschungs- und Entwicklungsprojekte</b>	<b>Sonstige Rechte und geleistete Anzahlungen</b>	<b>Summe</b>
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2010</b>	<b>9.002</b>	<b>10.376</b>	<b>4.028</b>	<b>1.060</b>	<b>2.169</b>	<b>1.171</b>	<b>2.612</b>	<b>30.418</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Akquisitionen	103	53	4	–	–	17	22	199
Investitionen	–	16	–	167	10	88	153	434
Abgänge	–	–40	–9	–4	–8	–171	–37	–269
Umbuchungen	–	310	–	2	5	–310	–17	–10
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–9	–212	–1	–	–97	–15	–3	–337
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	3	–	–	–	–	–	–	3
Neubewertung gemäß IFRS 3	–	–	–	–	–	–	–	–
Währungsänderungen	82	24	32	12	–5	11	57	213
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>9.181</b>	<b>10.527</b>	<b>4.054</b>	<b>1.237</b>	<b>2.074</b>	<b>791</b>	<b>2.787</b>	<b>30.651</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2010</b>	<b>–</b>	<b>4.631</b>	<b>1.608</b>	<b>566</b>	<b>1.493</b>	<b>233</b>	<b>1.724</b>	<b>10.255</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Abgänge	–	–33	–6	–2	–6	–170	–33	–250
Abschreibungen 2011	21	805	166	89	159	48	172	1.460
planmäßig	–	785	156	89	122	–	159	1.311
außerplanmäßig	21	20	10	–	37	48	13	149
Wertaufholungen	–	–30	–4	–	–	–1	–	–35
Umbuchungen	–	91	–	–	2	–91	–2	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–191	–1	–	–97	–6	–3	–298
Währungsänderungen	–	17	11	1	–4	–1	40	64
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>21</b>	<b>5.290</b>	<b>1.774</b>	<b>654</b>	<b>1.547</b>	<b>12</b>	<b>1.898</b>	<b>11.196</b>
<b>Buchwerte 31.12.2011</b>	<b>9.160</b>	<b>5.237</b>	<b>2.280</b>	<b>583</b>	<b>527</b>	<b>779</b>	<b>889</b>	<b>19.455</b>
<b>Buchwerte 31.12.2010</b>	<b>9.002</b>	<b>5.745</b>	<b>2.420</b>	<b>494</b>	<b>676</b>	<b>938</b>	<b>888</b>	<b>20.163</b>

Die Geschäfts- oder Firmenwerte der Berichtssegmente entwickelten sich im Geschäftsjahr 2012 bzw. im Vorjahr wie folgt:

Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten

[Tabelle 4.46]

	Pharma	Consumer Health	HealthCare	Crop-Science	Material-Science	Konzern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1. 2011</b>	<b>4.671</b>	<b>2.327</b>	<b>6.998</b>	<b>1.791</b>	<b>213</b>	<b>9.002</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–
Akquisitionen	–	68	68	35	–	103
Abgänge	–	–	–	–	–	–
Außerplanmäßige Abschreibungen 2011	–21	–	–21	–	–	–21
Umbuchungen	–	–	–	–	–	–
Umbuchung gemäß IFRS 5	–9	–	–9	–	–	–9
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	–	3	3	–	–	3
Neubewertung gemäß IFRS 3	–	–	–	–	–	–
Währungsänderungen	23	38	61	18	3	82
<b>Buchwerte 31.12.2011</b>	<b>4.664</b>	<b>2.436</b>	<b>7.100</b>	<b>1.844</b>	<b>216</b>	<b>9.160</b>
Konzernkreisänderungen	–	–	–	–	–	–
Akquisitionen	–	8	8	162	20	190
Abgänge	–	–	–	–	–	–
Außerplanmäßige Abschreibungen 2012	–	–	–	–	–	–
Umbuchungen	1	–1	–	–	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–	–	–	–	–	–
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	–	2	2	–	–	2
Neubewertung gemäß IFRS 3	–	–	–	–	7	7
Währungsänderungen	–17	–25	–42	–23	–1	–66
<b>Buchwerte 31.12.2012</b>	<b>4.648</b>	<b>2.420</b>	<b>7.068</b>	<b>1.983</b>	<b>242</b>	<b>9.293</b>

Für den Bayer-Konzern wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte oder immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sind den folgenden zahlungsmittelgenerierenden Einheiten bzw. Gruppen von zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet:

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

[Tabelle 4.47]

Berichtssegment	Zahlungsmittel- generierende Einheit / Gruppe von zahlungsmittel- generierenden Einheiten	Geschäfts- oder Firmenwert	Wesentliche immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer	
			in Mio €	in Mio €
Pharma	Pharma	4.648		552
Consumer Health	Radiology and Interventional		1.253	82
Consumer Health	OTC		989	22
CropScience	Crop Protection		1.294	76
CropScience	Seeds		320	112

Da Unsicherheit darüber besteht, ob akquirierte oder einlizenzierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte letztlich zur Produktion verkaufsfähiger Produkte führen, ist der Zeitraum, über den ein daraus resultierender aktivierter Vermögenswert erwartungsgemäß einen Nutzenzufluss an das Unternehmen generieren wird, nicht bestimmbar. Zum Ende des Geschäftsjahres 2012 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 893 Mio € (Vorjahr: 779 Mio €) aktiviert.

Als immaterieller Vermögenswert mit unbestimmter Nutzungsdauer wird das im Jahr 1994 für die Region Nordamerika zurückgeworbene „Bayer-Kreuz“, das infolge von Reparationsleistungen nach dem Ersten Weltkrieg an die USA und Kanada fiel, berücksichtigt. Der Zeitraum, über den dieser Firmenname ökonomischen Nutzen stiftet, ist nicht bestimmbar, da die fortwährende Nutzung durch den Bayer-Konzern beabsichtigt ist. Das „Bayer-Kreuz“ ist mit einem Buchwert von 107 Mio € aktiviert.

### PATENTE UND TECHNOLOGIEN

Der Bayer-Konzern strebt in den bedeutenden Märkten Patentschutz für seine Produkte und Technologien an. In Abhängigkeit von der Rechtsordnung des jeweiligen Landes kann Patentschutz beispielsweise erlangt werden für:

- einzelne Wirkstoffe,
- bestimmte Formulierungen und Kombinationen, die Wirkstoffe enthalten,
- Herstellverfahren,
- Arbeitsverfahren,
- Vorrichtungen,
- Zwischenprodukte für die Herstellung von Wirkstoffen und Produkten,
- isolierte Gene oder Proteine,
- neue Verwendungen bekannter Wirkstoffe und Produkte,
- Materialzusammensetzungen und
- Halbzeuge.

Der Schutz, den ein Patent bietet, ist von Land zu Land unterschiedlich und hängt von Art und Umfang des erteilten Patentanspruchs sowie von den jeweils bestehenden Möglichkeiten zur Geltendmachung unserer Rechte ab.

Der Bayer-Konzern verfügt gegenwärtig über ca. 76.000 Patente und Patentanmeldungen. Obwohl in unserem Pharma-Segment insbesondere die Patente für Avalox™/Avelox™, Betaferon™/Betaseron™, Eylea™/Eylia™, Kogenate™, Levitra™, Magnevist™, Mirena™, Nexavar™, Stivarga™, Xarelto™, YAZ™, Yasmin™ und Yasminelle™ für unser Geschäft wichtig sind, sind wir der Auffassung, dass kein einzelnes Patent (oder eine Gruppe zusammengehöriger Patente) für unser Geschäft insgesamt entscheidend ist.

### LAUFZEIT UND ABLAUF VON PATENTEN

Patentlaufzeiten unterscheiden sich in Abhängigkeit von den Gesetzen des Landes, das das Patent erteilt hat. In einigen Ländern bestimmt sich die Dauer des Patentschutzes nach dem Zeitpunkt, zu dem die Patentanmeldung eingereicht wurde, in anderen bestimmt sie sich nach dem Zeitpunkt der Patenterteilung.

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die USA, Japan und einige weitere Länder verlängern die Patentlaufzeit oder gewähren ergänzende Schutzzertifikate zur Kompensation eines Verlusts von Patentlaufzeit aufgrund der arzneimittelrechtlichen Zulassungsverfahren und der erheblichen Investitionen in Produktforschung und -entwicklung. Wir streben eine derartige Verlängerung überall dort an, wo dies möglich ist. Neben Stoff- und Erzeugnispatenten verfolgen wir weiterhin:

- Patente auf Verfahren und Zwischenprodukte, die bei der Herstellung eines Wirkstoffs verwendet werden,
- Patente zu spezifischen Verwendungen eines Wirkstoffs,
- Patente zu neuen Zusammensetzungen und Formulierungen sowie
- Marktexasklusivität in denjenigen Märkten, die eine solche vorsehen (wie z. B. die USA).

Die folgende Tabelle enthält die Ablaufdaten in unseren wesentlichen Märkten für die bedeutendsten Patente zu Avalox™/Avelox™, Betaferon™/Betaseron™, Eylea™, Kogenate™, Levitra™, Magnevist™, Mirena™, Nexavar™, Stivarga™, Xarelto™, YAZ™, Yasmin™ und Yasminelle™:

## Patentablaufdaten

[Tabelle 4.48]

	Markt									
	Deutschland	Frankreich	UK	Italien	Spanien	Japan	China	USA		Kanada
<b>Produkte</b>										
Avalox™/Avelox™										
Wirkstoff	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2013	2014	2015	
Wirkstoff-Monohydrat	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Tablettenformulierung	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Betaferon™/Betaseron™										
Wirkstoff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2016
Eylea™/Eylia™										
Wirkstoff	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>a</sup>	2020	–	2020	
Kogenate™										
Wirkstoff	–	–	–	–	–	–	–	2014	2019	
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Levitra™										
Wirkstoff	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2018	2018	2018	2018
Magnevist™										
Verfahren	–	–	–	–	–	–	–	2013	–	
Mirena™										
Applikator	2015	2015	2015	2015	2015	–	2015	2015	2015	
Verfahren	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
Nexavar™										
Wirkstoff	2020 <sup>a</sup>	2021	2021	2021	2021	2020 <sup>a</sup>	2020	2020	2020	2020
Stivarga™										
Wirkstoff	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024 <sup>b</sup>	2024 <sup>b</sup>	2024 <sup>b</sup>	
Xarelto™										
Wirkstoff	2020 <sup>a</sup>	2023	2023 <sup>c</sup>	2023	2023	2020 <sup>a</sup>	2020	2021 <sup>a</sup>	2020	2020
YAZ™										
Formulierung	2020 <sup>c,d</sup>	2021 <sup>a</sup>	2020	–	2020					
Einnahmeregime	–	–	–	–	–	2014 <sup>b</sup>	–	2014	2014	2014
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026	2025	2026 <sup>b</sup>	
Yasmin™										
Formulierung	2020 <sup>d</sup>	2020	2020	–	2020					
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026	2025	2026 <sup>b</sup>	
Yasminelle™										
Formulierung	2020 <sup>d</sup>	2020	2020	–	2020					
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026	2025	2026 <sup>b</sup>	

<sup>a</sup> Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung beantragt.

<sup>b</sup> Patentanmeldung anhängig.

<sup>c</sup> Patentlaufzeit aktualisiert.

<sup>d</sup> Das Patent wurde im Dezember 2011 durch eine Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts widerrufen. Bayer hat Beschwerde eingelegt. Die Beschwerde hat aufschiebende Wirkung.



Ausgewählte patentbezogene Rechtsstreitigkeiten sind in Anhangangabe [32] beschrieben.

## MARKEN

Grundsätzlich streben wir umfassenden markenrechtlichen Schutz für unsere Produkte in allen Ländern an, in denen diese Produkte vermarktet werden oder in naher Zukunft vermarktet werden sollen. Dabei werden insbesondere Produktnamen, daneben aber auch Slogans sowie Logos, grafische Elemente und Aufmachungen als Marken weltweit geschützt, soweit diese im Einzelfall über besondere Kennzeichnungskraft verfügen.

Die Registrierung von Marken erfolgt – soweit möglich – über supranationale Markenschutzsysteme wie europäische Gemeinschaftsmarken und internationale Marken, daneben auch über die nationalen Markenämter. Der konkrete Schutzbereich einer Marke kann im Einzelfall von Land zu Land variieren, abhängig von der Kennzeichnungskraft der jeweiligen Marke.

Zu unseren Produktmarken gehören u. a.:

**HealthCare:** Adalat<sup>TM</sup>, Advantage<sup>TM</sup>, Aleve<sup>TM</sup>/Flanax<sup>TM</sup>/Apranax<sup>TM</sup>, Alka-Seltzer<sup>TM</sup>, Aspirin<sup>TM</sup>, Avalox<sup>TM</sup>/Avelox<sup>TM</sup>, Baytril<sup>TM</sup>, Bepanthen<sup>TM</sup>/Bepanthol<sup>TM</sup>, Berocca<sup>TM</sup>, Betaferon<sup>TM</sup>/Betaseron<sup>TM</sup>, Canesten<sup>TM</sup>, Ciprobay<sup>TM</sup>/Ciproxin<sup>TM</sup>/Baycip<sup>TM</sup>/Cipro<sup>TM</sup>, Contour<sup>TM</sup>, Diane<sup>TM</sup>, Eylea<sup>TM</sup>/Eylia<sup>TM</sup>, Gadovist<sup>TM</sup>, Glucobay<sup>TM</sup>, Kogenate<sup>TM</sup>, Levitra<sup>TM</sup>, Magnevist<sup>TM</sup>, Mirena<sup>TM</sup>, Nexavar<sup>TM</sup>, One A Day<sup>TM</sup>, Redoxon<sup>TM</sup>, Rennie<sup>TM</sup>, Stivarga<sup>TM</sup>, Supradyn<sup>TM</sup>, Ultravist<sup>TM</sup>, Xarelto<sup>TM</sup>, YAZ<sup>TM</sup>, Yasmin<sup>TM</sup>, Yasminelle<sup>TM</sup> und Zetia<sup>TM</sup>.

**CropScience:** Basta<sup>TM</sup>/Liberty<sup>TM</sup>, Bayer Garden<sup>TM</sup>/Bayer Advanced<sup>TM</sup>, Belt<sup>TM</sup>, Confidor<sup>TM</sup>, FiberMax<sup>TM</sup>/Stoneville<sup>TM</sup>, Fox<sup>TM</sup>, Gaucho<sup>TM</sup>, InVigor<sup>TM</sup>, Movento<sup>TM</sup>, Nativo<sup>TM</sup>, Nunhems<sup>TM</sup>, Poncho<sup>TM</sup>, Prosaro<sup>TM</sup>, Sakura<sup>TM</sup>, Votivo<sup>TM</sup> und Xpro<sup>TM</sup>.

**MaterialScience:** Bayblend<sup>TM</sup>, Desmodur<sup>TM</sup>, Desmopan<sup>TM</sup>, Desmophen<sup>TM</sup>, Makrolon<sup>TM</sup> und Vulkollan<sup>TM</sup>.

Gegenwärtig halten wir über 61.000 nationale Markenregistrierungen und -anmeldungen. Hinzu kommen über 800 europäische Gemeinschaftsmarken (mit Schutz in allen Mitgliedsstaaten der EU) sowie annähernd 1.900 internationale Marken (mit Schutz in diversen Ländern). Besondere Bedeutung entfalten unsere Marken gerade auch bei patentfreien Produkten, die einem hohen Wettbewerbsdruck durch generische Produkte ausgesetzt sind. Allerdings gehen wir nicht davon aus, dass mit Ausnahme unserer Unternehmenskennzeichen „Bayer“ und „Bayer-Kreuz“ einzelne Marken für unser Geschäft insgesamt entscheidend sind.

## 18. Sachanlagen

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt:

**Entwicklung Sachanlagen**

[Tabelle 4.49]

	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>8.361</b>	<b>15.978</b>	<b>1.784</b>	<b>953</b>	<b>27.076</b>
Konzernkreisänderungen	–	–1	–3	1	–3
Akquisitionen	2	10	–	1	13
Investitionen	142	321	182	925	1.570
Abgänge	–246	–276	–130	–12	–664
Umbuchungen	126	345	26	–506	–9
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–65	–14	–2	–	–81
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	1	1	–	–	2
Neubewertung gemäß IFRS 3	–	–	–	–	–
Währungsänderungen	–69	–162	–19	–21	–271
<b>Stand: 31.12.2012</b>	<b>8.252</b>	<b>16.202</b>	<b>1.838</b>	<b>1.341</b>	<b>27.633</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>4.490</b>	<b>11.445</b>	<b>1.308</b>	<b>10</b>	<b>17.253</b>
Konzernkreisänderungen	1	–	–2	–	–1
Abgänge	–217	–260	–121	–10	–608
Abschreibungen 2012	303	827	188	5	1.323
planmäßig	283	811	188	–	1.282
außerplanmäßig	20	16	–	5	41
Wertaufholungen	–	–	–	–	–
Umbuchungen	–	5	–5	–	–
Umbuchungen gemäß IFRS 5	–18	–5	–1	–	–24
Währungsänderungen	–41	–118	–13	–1	–173
<b>Stand: 31.12.2012</b>	<b>4.518</b>	<b>11.894</b>	<b>1.354</b>	<b>4</b>	<b>17.770</b>
<b>Buchwerte 31.12.2012</b>	<b>3.734</b>	<b>4.308</b>	<b>484</b>	<b>1.337</b>	<b>9.863</b>
<b>Buchwerte 31.12.2011</b>	<b>3.871</b>	<b>4.533</b>	<b>476</b>	<b>943</b>	<b>9.823</b>

Insgesamt wurden bei den Sachanlagen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 41 MIO € vorgenommen. Davon entfielen 17 MIO € auf einen pharmazeutischen Forschungsstandort in den USA. Darüber hinaus wurden außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen in den Berichtssegmenten CropScience (10 MIO €), MaterialScience (7 MIO €), Consumer Health (3 MIO €), Pharma (2 MIO €) sowie sonstige Segmente (2 MIO €) erfasst. Davon entfielen 10 MIO € auf Restrukturierungsprogramme der Teilkonzerne.

Von den Gesamtinvestitionen in Höhe von 1.570 MIO € (Vorjahr: 1.232 MIO €) entfielen 218 MIO € (Vorjahr: 221 MIO €) auf China.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 20 MIO € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten in den Sachanlagen aktiviert (Vorjahr: 23 MIO €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 3,8 % (Vorjahr: 4,5 %).

Schanlagen, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Schanlagen mit 447 MIO € (Vorjahr: 463 MIO €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betrugen zum Bilanzstichtag 1.185 MIO € (Vorjahr: 1.177 MIO €). Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 204 MIO € (Vorjahr: 216 MIO €), Gebäude mit einem Buchwert von 126 MIO € (Vorjahr: 135 MIO €) sowie sonstige Schanlagen mit einem Buchwert von 117 MIO € (Vorjahr: 112 MIO €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangangabe [27].

Für gemietete Schanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Geschäftsjahr 2012 Mietzahlungen von 226 MIO € (Vorjahr: 239 MIO €) geleistet.

Aus Operating-Leasing-Verträgen im Sinne von IAS 17 (Leases) werden im Folgejahr Leasingzahlungen für vermietete Schanlagen in Höhe von 6 MIO € erwartet. In den Jahren 2014-2017 werden Leasingzahlungen in Höhe von insgesamt 7 MIO € erwartet, nach 2017 Leasingzahlungen in Höhe von insgesamt 2 MIO €.

Bayer hat im Jahr 2008 ein Nutzungsrecht in Form eines im Grundbuch eingetragenen Nießbrauchs an Immobilien, die einen Restbuchwert von 140 MIO € (Vorjahr: 146 MIO €) haben, an eine Leasinggesellschaft verkauft und – unter Vereinbarung eines Rückkaufsrechts am Ende der Laufzeit – unmittelbar zurückgeleast. Diese Transaktion, die als besicherte Darlehensaufnahme bilanziert worden ist, führt zu keiner Einschränkung in der operativen Nutzung der Immobilien.

#### **ALS FINANZINVESTITION GEHALTENE IMMOBILIEN**

Im Geschäftsjahr 2012 wurde das Nutzungskonzept von Grundstücken und Gebäuden im Rahmen der Umstrukturierung der Bayer Real Estate, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Bayer AG, neu strukturiert. Dadurch ergibt sich erstmalig eine eindeutige Zuordnung, der für den Konzern nicht operativ genutzten Freiflächen und Immobilien.

Zum 31. Dezember 2012 beträgt der Buchwert der von Bayer als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien 90 MIO €. Diese betreffen im Wesentlichen extern vermietete Gebäude bzw. ungenutzte Freiflächen außerhalb der Chemieparks. Der beizulegende Zeitwert dieser Immobilien beträgt 236 MIO €. Aus der Vermietung von als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien resultieren Mieterträge von 21 MIO € sowie betriebliche Aufwendungen von 4 MIO €.

 **SIEHE ANHANG-  
ANGABE [27]**

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2011 wie folgt:

Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)

[Tabelle 4.50]

	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>					
<b>Stand: 31.12.2010</b>	<b>8.192</b>	<b>15.079</b>	<b>1.700</b>	<b>1.291</b>	<b>26.262</b>
Konzernkreisänderungen	-2	-4	1	-1	-6
Akquisitionen	6	2	2	-	10
Investitionen	129	432	167	504	1.232
Abgänge	-121	-334	-131	-3	-589
Umbuchungen	168	627	40	-825	10
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-105	-83	-8	-	-196
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	1	1	-	-	2
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	93	258	13	-13	351
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>8.361</b>	<b>15.978</b>	<b>1.784</b>	<b>953</b>	<b>27.076</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2010</b>	<b>4.333</b>	<b>10.844</b>	<b>1.235</b>	<b>15</b>	<b>16.427</b>
Konzernkreisänderungen	-	-3	1	-1	-3
Abgänge	-93	-309	-121	-	-523
Abschreibungen 2011	292	859	193	2	1.346
planmäßig	252	770	188	-	1.210
außerplanmäßig	40	89	5	2	136
Wertaufholungen	-2	-	-	-	-2
Umbuchungen	1	5	-1	-5	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-85	-77	-8	-	-170
Währungsänderungen	44	126	9	-1	178
<b>Stand: 31.12.2011</b>	<b>4.490</b>	<b>11.445</b>	<b>1.308</b>	<b>10</b>	<b>17.253</b>
<b>Buchwerte 31.12.2011</b>	<b>3.871</b>	<b>4.533</b>	<b>476</b>	<b>943</b>	<b>9.823</b>
<b>Buchwerte 31.12.2010</b>	<b>3.859</b>	<b>4.235</b>	<b>465</b>	<b>1.276</b>	<b>9.835</b>

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bedeutendsten Standorte je Teilkonzern:

**Bedeutendste Standorte je Teilkonzern**

[Tabelle 4.51]

Standort	Primäre Nutzung
<b>HealthCare</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale HealthCare, Administration, Formulierung und Verpackung pharmazeutischer Produkte
Bergkamen, Deutschland	Wirkstoffproduktion
Berlin, Deutschland	Produktion und Verpackung von Kontrastmitteln, Feststoffverpackung, Forschung und Entwicklung, Administration
Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	Formulierung und Verpackung von Consumer-Care-Produkten
Wuppertal, Deutschland	Wirkstoffproduktion für pharmazeutische Produkte, Forschung und Entwicklung
Turku, Finnland	Produktion von gynäkologischen und andrologischen Produkten, Feststoffen (Onkologie), Forschung und Entwicklung
Berkeley, USA	Produktion, Formulierung und Verpackung Recombinant Faktor VIII
Emeryville, USA	Produktion und Formulierung Betaferon™/Betaseron™
Myerstown, USA	Formulierung und Verpackung von Consumer-Care-Produkten
<b>CropScience</b>	
Monheim, Deutschland	Unternehmenszentrale CropScience, Administration, Forschung und Entwicklung von Fungiziden und Insektiziden
Dormagen, Deutschland	Entwicklung neuer Herstellverfahren und Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Frankfurt am Main, Deutschland	Forschung und Entwicklung von Herbiziden, Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Gent, Belgien	Forschung und Entwicklung von Saatgut und Pflanzeneigenschaften für landwirtschaftliche Kulturen
Haelen, Niederlande	Forschung und Entwicklung sowie Produktion von Gemüse-Saatgut
Kansas City, USA	Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Knapsack, Deutschland	Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Research Triangle Park, USA	Zentrale CropScience Nordamerika, Forschung und Entwicklung von Saatgut und Pflanzeneigenschaften für landwirtschaftliche Kulturen
Vapi, Indien	Entwicklung neuer Herstellverfahren und Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
<b>MaterialScience</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale MaterialScience, Administration, Forschung und Entwicklung, Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure
Brunsbüttel, Deutschland	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanat, Chlor, Wasserstoff, Salzsäure
Dormagen, Deutschland	Produktion von modifizierten Isocyanaten, Harzen, Polycarbonat-Folien, Toluylén-Diisocyanaten, Polyether, thermoplastischen Polyurethanen, Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure, Salpetersäure
Krefeld, Deutschland	Produktion von Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure
Antwerpen, Belgien	Produktion von Polycarbonaten, Polyether
Tarragona, Spanien	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Salzsäure
Baytown, USA	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanaten, Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure, Salpetersäure
Map Ta Puth, Thailand	Produktion von Polycarbonaten, Polycarbonat-Folien
Shanghai, China	Forschung und Entwicklung, Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Harzen, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanat, Chlor, Salzsäure, Salpetersäure

## 19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen

Die Buchwerte der at-equity bewerteten Beteiligungen des Konzerns an assoziierten Gesellschaften veränderten sich folgendermaßen:

**Buchwerte at-equity bewertete Beteiligungen**

[Tabelle 4.52]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>	<b>354</b>	<b>319</b>
Akquisitionen	–	–
Sonstige Zugänge	8	16
Desinvestitionen	–	–
Sonstige Abgänge	–4	–
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	–45	–46
Währungsänderungen	6	–5
<b>Buchwerte 31.12.</b>	<b>319</b>	<b>284</b>

Die Beteiligungen betreffen ausschließlich den Teilkonzern MaterialScience, der diese aus strategischen Motiven hält.

Im Jahr 2000 wurden das Polyol-Geschäft sowie Anteile der Produktion von Propylenoxid (PO) von Lyondell Chemicals mit dem Ziel übernommen, den Zugang zu patentgeschützten Technologien sowie eine langfristige wirtschaftliche Versorgung mit PO als Vorprodukt zu Polyurethanen zu sichern. Im Zuge dieser strategischen Entwicklung wurden zwei Unternehmen zur gemeinschaftlichen Produktion von PO gegründet (PO JV, LP, USA, Bayer-Anteil 39,7 %, sowie Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte vor, Niederlande, Bayer-Anteil 50 %). Beide Anlagen werden von Lyondell betrieben. Bayer stehen aus diesen Betrieben langfristig feste Abnahmeprozenten bzw. Mengen von PO bei fixierten Preiskomponenten zu.

Die folgenden Tabellen zeigen eine Zusammenfassung der aggregierten Gewinn- und Verlustrechnungen sowie der Bilanzen der at-equity bilanzierten Beteiligungen im Bayer-Konzernabschluss.

**Aggregierte Ergebnisdaten at-equity bewertete Beteiligungen**

[Tabelle 4.53]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	1.267	1.239
Bruttoergebnis vom Umsatz	–33	–10
Jahresergebnis	–99	–90
Anteiliges Ergebnis vor Steuern	–47	–42
<b>Laufendes Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>–47</b>	<b>–42</b>
Ergebnis aus Wertminderungen/sonstigen Abgängen von Anteilen vor Steuern	2	–4
<b>Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>–45</b>	<b>–46</b>

**Aggregierte Bilanzdaten at-equity bewertete Beteiligungen**

[Tabelle 4.54]

	31.12.2011	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte	680	579
Kurzfristige Vermögenswerte	221	269
Langfristige Schulden	12	12
Kurzfristige Schulden	136	167
Eigenkapital	753	669
Anteiliges Eigenkapital	306	265
Sonstige	13	19
<b>Buchwert aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>319</b>	<b>284</b>

Unter Sonstige werden überwiegend Anpassungen an die einheitlichen Bilanzierungsgrundsätze von Bayer, Unterschiedsbeträge im Rahmen einer Kaufpreisaufteilung und deren ergebniswirksame Fortschreibung ausgewiesen.

## 20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte setzten sich wie folgt zusammen:

**Sonstige finanzielle Vermögenswerte**

[Tabelle 4.55]

	31.12.2011		31.12.2012	
	Gesamt	davon kurz- fristig	Gesamt	davon kurz- fristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Ausleihungen und Forderungen	2.735	1.931	840	87
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	757	580	361	133
davon Schuldtitle	628	580	252	133
davon Eigenkapitaltitle	129	–	109	–
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	109	10	102	10
Nicht-derivative zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte	–	–	196	196
Forderungen aus Warentermin- und -optionsgeschäften	20	20	11	11
Forderungen aus sonstigen Derivaten	492	243	636	394
Leasingforderungen	35	–	34	25
<b>Gesamt</b>	<b>4.148</b>	<b>2.784</b>	<b>2.180</b>	<b>856</b>

Die Ausleihungen und Forderungen enthielten ein Gründungsstockdarlehen im Nominalvolumen von 595 MIO € (Vorjahr: 595 MIO €) und ein Genussrechtskapital im Nominalvolumen von 150 MIO € (Vorjahr: 150 MIO €) gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse). Die Anlagen bei Banken reduzierten sich auf 19 MIO € (Vorjahr: 1.905 MIO €). Die Reduzierung diente unter anderem der Tilgung der EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 2.000 MIO € im April 2012.

In den Schuldtiteln der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ waren im Wesentlichen Schatzanweisungen der Bundesrepublik Deutschland in Höhe von 125 MIO € (Vorjahr: 127 MIO €) enthalten. Diese Schatzanweisungen wurden an eine Bank verliehen und werden weiterhin als „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ bilanziert, da Chancen und Risiken bei Bayer verbleiben. Bei Fälligkeit bzw. Rückgabe der Schatzanweisungen ist Bayer bis zum Jahr 2016 verpflichtet, diese durch Wertpapiere der Bundesrepublik Deutschland zu ersetzen.

In den Eigenkapitaltiteln der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ waren Eigenkapitaltitel in Höhe von 32 MIO € (Vorjahr: 41 MIO €) enthalten, deren beizulegender Zeitwert weder aus einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelbarer zukünftiger Cashflows abgeleitet werden konnte. Diese Eigenkapitaltitel wurden zu Anschaffungskosten bewertet.

Im Jahr 2012 wurden bei den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten – 6 MIO € (Vorjahr: – 12 MIO €) als Wertminderung ergebniswirksam erfasst.

Die in den zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesenen nicht-derivativen Wertpapiere in Höhe von 196 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) dienten der Diversifikation im Rahmen der kurzfristigen Kapitalanlage zur zeitnahen Veräußerung im Rahmen des Liquiditätsmanagements.

Zum Bilanzstichtag waren 10 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €) der nicht wertgeminderten sonstigen finanziellen Vermögenswerte überfällig.

Nähere Erläuterungen der Forderungen aus Derivaten werden in Anhangangabe [30] gegeben.

Bei den Leasingforderungen handelt es sich um Finanzierungsleasingverträge, bei denen Bayer der Leasinggeber und der Kunde der wirtschaftliche Eigentümer der Leasinggegenstände ist. Den Leasingforderungen liegen erwartete Leasingzahlungen von 75 MIO € (Vorjahr: 77 MIO €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 41 MIO € (Vorjahr: 42 MIO €) zugrunde. 26 MIO € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 2 MIO €), 4 MIO € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 30 MIO €) und 45 MIO € in den Folgejahren (Vorjahr: 45 MIO €).

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [30]

## 21. Vorräte

Die Vorräte setzten sich wie folgt zusammen:

Vorräte	[Tabelle 4.56]	
	31.12.2011	31.12.2012
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	in Mio €	in Mio €
Erzeugnisse und Handelswaren	1.223	1.347
Geleistete Anzahlungen	5.138	5.620
<b>Gesamt</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
	<b>6.368</b>	<b>6.980</b>

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Vorräte	[Tabelle 4.57]	
	2011	2012
Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.	in Mio €	in Mio €
Konzernkreisänderungen	-374	-404
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-	-
Wertaufholung/Inanspruchnahme	-185	-209
Währungsänderungen	154	223
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
	<b>-404</b>	<b>-385</b>

## 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertberichtigungen betrugen zum Bilanzstichtag 7.431 MIO € (Vorjahr: 7.061 MIO €) und setzten sich wie folgt zusammen:

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[Tabelle 4.58]	
	2011	2012
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (vor Wertberichtigung)	in Mio €	in Mio €
Kumulierte Wertberichtigungen	7.304	7.671
<b>Buchwert 31.12.</b>	<b>-243</b>	<b>-240</b>
davon langfristig	<b>7.061</b>	<b>7.431</b>
	12	10

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.59]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-278</b>	<b>-243</b>
Konzernkreisänderungen	-	-
Wertberichtigungen in der Berichtsperiode	-52	-66
Wertaufholung/Inanspruchnahme	77	60
Währungsänderungen	10	9
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-243</b>	<b>-240</b>

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 7.320 MIO € (Vorjahr: 6.984 MIO €) waren nicht einzelwertgemindert. Für diese nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 1.095 MIO € (Vorjahr: 1.048 MIO €).

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit.

Wertminderung und Überfälligkeit Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.60]

Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig		davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			davon: zum Bilanzstichtag wertgemindert	
	bis zu 3 Monate		3–6 Monate	6–12 Monate	länger 12 Monate		
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2012	7.431	6.225	743	144	104	104	111
31.12.2011	7.061	5.936	595	156	121	176	77

Bei den einzelwertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betrug der Bruttobuchwert 248 MIO € (Vorjahr: 180 MIO €), die zugehörige Wertminderung lag bei 137 MIO € (Vorjahr: 103 MIO €), sodass sich ein Nettobuchwert von 111 MIO € (Vorjahr: 77 MIO €) ergab.

Der nicht wertgeminderte Forderungsbestand wurde aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse und individueller Beurteilung der einzelnen Kundenrisiken als werthaft erachtet. Das künftige Ausfallrisiko der bestehenden Forderungen wurde in den Wertberichtigungen angemessen berücksichtigt.

Die Forderungen gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens, insbesondere in Griechenland, Italien, Portugal und Spanien, stehen aufgrund der Staatsschuldenkrise unter besonderer Beobachtung. Auch wenn bei diesen Forderungen in 2012 und 2011 keine wesentlichen Zahlungsausfälle eingetreten sind, könnte die weitere Entwicklung in diesen Ländern dazu führen, dass Zahlungen nicht fristgerecht geleistet werden oder teilweise ausfallen. Dies könnte zur Folge haben, dass Wertberichtigungen im Rahmen einer Neubewertung aufgrund neuer Ereignisse zu erfassen wären, die über der bisher bilanzierten Vorsorge liegen. Gegenüber staatlichen Institutionen des Gesundheitswesens bestanden in den oben angegebenen Ländern am Jahresende Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von insgesamt 240 MIO € (Vorjahr: 341 MIO €).

Für ausgewählte Kreditportfolios der Teilkonzerne HealthCare (10 % des Umsatzes) und CropScience (19 % des Umsatzes) lagen Absicherungen durch Kreditversicherer vor, wobei der Umfang der Absicherungen regional variierte. Daneben waren Absicherungen durch Anzahlungen, Akkreditive, Bürgschaften und Garantien vereinbart sowie Forderungen in Brasilien in Höhe von 255 MIO € (Vorjahr: 273 MIO €) durch Pfandrechte auf Grundstücke und Gebäude sowie auf Ernteerträge besichert.

## 23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen abzüglich Wertberichtigung in Höhe von 60 MIO € (Vorjahr: 61 MIO €) setzten sich folgendermaßen zusammen:

Sonstige Forderungen

[Tabelle 4.61]

	31.12.2011		31.12.2012	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	72	–	27	–
Forderungen gegenüber Mitarbeitern	46	46	43	43
Forderungen aus sonstigen Steuern	480	414	559	471
Rechnungsabgrenzungen	246	216	230	202
Forderungen gegen Versicherungen	425	420	607	599
Übrige Forderungen	784	532	723	333
<b>Gesamt</b>	<b>2.053</b>	<b>1.628</b>	<b>2.189</b>	<b>1.648</b>

Die Versicherungsansprüche in Höhe von 607 MIO € (Vorjahr: 425 MIO €) bezogen sich im Wesentlichen auf Erstattungsansprüche aus Produkthaftung. Weiterhin bestand aus dem Verkauf des hämatologischen Onkologieportfolios Campath™/MabCampath™, Fludara™ und Leukine™ an die Genzyme Corp., USA, eine übrige Forderung in Höhe von 25 MIO € (Vorjahr: 124 MIO €). Der Rückgang des Forderungsbetrags beruhte vor allem auf den während des Jahres erhaltenen, vom Umsatz abhängigen Zahlungen.

Von den sonstigen Forderungen entfiel ein Betrag von 633 MIO € (Vorjahr: 713 MIO €) auf finanzielle Forderungen. Davon waren Forderungen in Höhe von 605 MIO € (Vorjahr: 582 MIO €) nicht wertgemindert. Für diese Forderungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 221 MIO € (Vorjahr: 157 MIO €). Der Bruttobuchwert der einzelwertgeminderten Forderungen betrug 88 MIO € (Vorjahr: 192 MIO €), die zugehörige Wertminderung lag bei 60 MIO € (Vorjahr: 61 MIO €), sodass sich ein Nettobuchwert von 28 MIO € (Vorjahr: 131 MIO €) ergab.

Die Tabelle zeigt zusammenfassend die Aufteilung der in den sonstigen Forderungen enthaltenen finanziellen Forderungen nach den Kriterien der Wertminderung und der Überfälligkeit.

Wertminderung und Überfälligkeit finanzielle sonstige Forderungen

[Tabelle 4.62]

Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wert-gemindert noch über-fällig		davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			davon: zum Bilanzstichtag wert-gemindert	
	Bis zu 3 Monate	3–6 Monate	6–12 Monate	länger 12 Monate			
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2012	633	384	172	17	13	19	28
31.12.2011	713	425	84	14	31	28	131

## 24. Eigenkapital

Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts, die allen Anspruchsgruppen des Unternehmens zugutekommt, die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Bayer-Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Die Reduzierung der Kapitalkosten trägt hierzu ebenso bei wie die Optimierung der Kapitalstruktur und der Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus Finanzierungstätigkeit sowie ein effektives Risikomanagement.

In Bezug auf die Kreditqualität beurteilen die beauftragten Ratingagenturen den Bayer-Konzern wie folgt:

Rating	[Tabelle 4.63]		
	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	positiv	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

Diese Investment Grade Ratings spiegeln eine gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleisten den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Das Kapitalmanagement des Konzerns basiert auf den von Ratingagenturen veröffentlichten Verschuldungskennziffern, die (mit unterschiedlicher Ausgestaltung) die Zahlungsmittelzu- und -abflüsse einer Periode in Relation zur Verschuldung setzen. Die Finanzstrategie des Bayer-Konzerns zielt auf eine A-Ratingkategorie und den Erhalt der finanziellen Flexibilität ab. Neben der Reduzierung der Nettofinanzverschuldung durch Zahlungsmittelzuflüsse aus dem operativen Geschäft dienen zur Umsetzung der Finanzstrategie u. a. die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybridanleihe sowie das durch die Hauptversammlungsbeschlüsse bereits genehmigte und das bedingte Kapital bzw. ein mögliches Aktienrückkaufprogramm. Bayer unterliegt keinen satzungsmäßigen Kapitalerfordernissen.

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2011 und 2012 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns.

### GEZEICHNETES KAPITAL

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG belief sich am 31. Dezember 2012 auf 2.117 MIO € (Vorjahr: 2.117 MIO €), eingeteilt in 826.947.808 Stück (Vorjahr: 826.947.808 Stück) auf den Namen lautende Aktien, und war voll eingezahlt. Jede Aktie gewährt ein Stimmrecht.

### GENEHMIGTES KAPITAL

Durch die Hauptversammlung vom 30. April 2010 ist ein genehmigtes Kapital in Höhe von 530 MIO € beschlossen worden, das bis zum 29. April 2015 befristet ist. Es kann zur Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Ausgabe neuer nennbetragsloser Namensaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen verwendet werden, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen auf einen Betrag von insgesamt 423 MIO € begrenzt sind (Genehmigtes Kapital I). Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht zu. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats Spaltenbeträge von diesem Bezugsrecht auszunehmen und es auch insoweit auszuschließen, wie es erforderlich ist, um den Gläubigern der von der Bayer AG oder ihren Konzerngesellschaften ausgegebenen Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ein Bezugsrecht auf neue Aktien einzuräumen, wie es ihnen nach Ausübung ihres Options- oder Wandlungsrechts bzw. nach Erfüllung einer Options- oder Wandlungspflicht zusteht. Weiterhin ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen, sofern die Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen zum Zwecke des Erwerbs von Unternehmen, Unternehmensteilen oder von Beteiligungen an Unternehmen oder sonstiger Vermögensgegenstände erfolgt. Der anteilige Betrag am Grundkapital, der auf Aktien entfällt, die in den vorgenannten Fällen unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gegen Bar- oder Sacheinlagen ausgegeben werden, darf insgesamt 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft nicht übersteigen.

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 30. April 2010 wurde ein weiteres genehmigtes Kapital beschlossen. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital bis zum 29. April 2015 durch Ausgabe neuer nennbetragsloser Namensaktien gegen Bareinlagen um bis zu insgesamt 212 MIO € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital II). Der Beschluss der Hauptversammlung sieht vor, dass den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren ist. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre bei ein- oder mehrmaliger Ausnutzung des Genehmigten Kapitals II bis zu einem Kapitalerhöhungsbetrag auszuschließen, der 10 % des zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Ermächtigung und des zum Zeitpunkt der Ausnutzung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals nicht überschreitet, um die neuen Aktien gegen Bareinlagen zu einem Ausgabebetrag auszugeben, der den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft derselben Ausstattung zum Zeitpunkt der endgültigen Festlegung des Ausgabebetrags nicht wesentlich unterschreitet. Auf die vorgenannte 10 %-Grenze werden alle eigenen Aktien angerechnet, die aufgrund einer Ermächtigung der Hauptversammlung erworben und gemäß § 71 Absatz 1 Nr. 8 Satz 5 AktG i. V. m. § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG während der Laufzeit dieser Ermächtigung veräußert werden. Ferner sind auf diese Begrenzung diejenigen Aktien anzurechnen, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten ausgegeben wurden bzw. auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibung während der Laufzeit dieser Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts in entsprechender Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG ausgegeben wurden.

Beide zuvor beschriebenen genehmigten Kapitalia wurden bislang nicht in Anspruch genommen.

### **BEDINGTES KAPITAL**

Die Hauptversammlung vom 30. April 2010 fasste Beschlüsse zu einem Bedingten Kapital 2010 und erhöhte das Grundkapital bedingt um bis zu 212 MIO € durch Ausgabe von bis zu 82.694.750 Aktien. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von auf den Namen lautenden Aktien an die Inhaber von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) jeweils mit Options-/Wandlungsrechten/-pflichten, die aufgrund von Ermächtigungen der Hauptversammlung vom 30. April 2010 bis zum 29. April 2015 von der Bayer AG oder einer Konzerngesellschaft ausgegeben werden, an der die Bayer AG unmittelbar oder mittelbar zu mindestens 90 % beteiligt ist. Diese Ermächtigungen zur Ausgabe der Instrumente sind auf einen Gesamtnennbetrag von insgesamt 6 MRD € begrenzt. Den Aktionären steht grundsätzlich das gesetzliche Bezugsrecht auf die Instrumente zu. Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht auszuschließen, wenn die Ausgabe der Instrumente zu einem Kurs erfolgt, der den Marktwert der Instrumente nicht wesentlich unterschreitet. Die nach § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG sinngemäß geltende Grenze für Bezugsrechtsausschlüsse von 10 % des Grundkapitals darf nicht überschritten werden. Auf diese Grenze werden sowohl Aktien als auch solche Instrumente angerechnet, die in direkter oder sinngemäßer Anwendung des § 186 Absatz 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben werden.

Insgesamt wird der Vorstand – vorbehaltlich einer erneuten Ermächtigung zum Bezugsrechtsausschluss durch die Hauptversammlung – die bestehenden Ermächtigungen zur Erhöhung des Grundkapitals unter Bezugsrechtsausschluss aus dem Genehmigten Kapital und aus dem Bedingten Kapital nur zu Kapitalerhöhungen um maximal 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Hauptversammlung vom 30. April 2010 bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft nutzen. Auf diese 20 %-Grenze sind alle Ausgaben bzw. Veräußerungen von Aktien oder von Schuldverschreibungen mit Options- oder Wandlungsrechten bzw. -pflichten, die unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre erfolgen, anzurechnen.

### **GEWINNRÜCKLAGEN**

Die Gewinnrücklagen enthalten die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden. Die Gewinnrücklagen beinhalten zudem sämtliche nicht ergebniswirksam erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Pensionsplänen sowie die Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte im Pensionsvermögen.

### **KUMULIERTES ÜBRIGES COMPREHENSIVE INCOME**

Im kumulierten übrigen Comprehensive Income werden die Währungsänderungen, die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von zu Sicherungszwecken eingesetzten Finanzinstrumenten (Cashflow-Hedges) sowie von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten und die Neubewertungsrücklage erfasst. Diese resultiert aus der in 2005 erfolgten Übernahme des restlichen 50-prozentigen Roche-Anteils des im Geschäftsjahr 1996 gegründeten otc-Joint-Ventures in den USA sowie aus der Übernahme des restlichen 50-prozentigen Anteils an der Bayer MaterialScience Oldenburg GmbH & Co. KG, Oldenburg, im Geschäftsjahr 2008. Im Berichtsjahr erfolgte zudem in Höhe von 5 Mio € (Vorjahr: 6 Mio €) eine Umbuchung von der Neubewertungsrücklage in die Gewinnrücklage für den Teil, der ergebniswirksam im Rahmen der planmäßigen Abschreibung der entsprechenden Vermögenswerte berücksichtigt wurde.

### **DIVIDENDE**

Nach dem deutschen Aktiengesetz bemisst sich die ausschüttungsfähige Dividende nach dem Bilanzgewinn, der in dem gemäß Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches aufgestellten Jahresabschluss der Bayer AG ausgewiesen wird. Aus dem Konzernergebnis wurde für das Geschäftsjahr 2011 pro Aktie eine Dividende von 1,65 € gezahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2012 beträgt 1,90 € pro Aktie, was einem Ausschüttungsvolumen von 1.571 Mio € entspricht. Die vorgeschlagene Dividende ist abhängig von der Genehmigung durch die Aktionäre auf der Hauptversammlung und wird daher nicht als Verbindlichkeit im Konzernabschluss erfasst.

### **ANTEILE ANDERER GESELLSCHAFTER**

Die Entwicklung des Anteils anderer Gesellschafter am Eigenkapital in den Jahren 2012 und 2011 ergibt sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

**Entwicklung Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital**

[Tabelle 4.64]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>1.1.</b>	<b>63</b>	<b>59</b>
<b>Nicht ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>		
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts aus der Marktbewertung von Wertpapieren und Cashflow-Hedges	-	-
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen	-	-
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften	-5	-4
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen	-	-
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	1	-3
Dividendenzahlungen	-2	-2
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
<b>31.12.</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Wesentlichen das Eigenkapital der Bayer CropScience Limited, Indien, Bayer Pearl Polyurethane Systems fzco, Vereinigte Arabische Emirate, Bayer Jinling Polyurethane Co. Ltd., China, Bayer East Africa Ltd., Kenia, Bayer s.A., Peru, Bayer CropScience Ltd., Bangladesch, Bayer MaterialScience Taiwan Ltd., Taiwan, und der Sumika Bayer Urethane Co. Ltd., Japan.

## 25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen wurde zum Bilanzstichtag im In- und Ausland gemäß folgender Aufstellung bilanzielle Vorsorge getroffen:

**Pensionen und ähnliche Verpflichtungen**

[Tabelle 4.65]

	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Inland	5.970	7.430	87	126	6.057	7.556
Ausland	1.254	1.338	559	479	1.813	1.817
<b>Gesamt</b>	<b>7.224</b>	<b>8.768</b>	<b>646</b>	<b>605</b>	<b>7.870</b>	<b>9.373</b>

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthielten die folgenden Bestandteile:

**Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne**

[Tabelle 4.66]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	170	193	59	68	229	261
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	12	30	-40	3	-28	33
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	579	573	252	248	831	821
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-280	-291	-264	-284	-544	-575
Plankürzungen	-4	-	-1	1	-5	1
Planabgeltungen	-	-	-	-63	-	-63
<b>Gesamt</b>	<b>477</b>	<b>505</b>	<b>6</b>	<b>-27</b>	<b>483</b>	<b>478</b>

**Aufwendungen für andere Leistungszusagen**

[Tabelle 4.67]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	38	56	19	21	57	77
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-	-	1	-51	1	-51
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	2	9	43	41	45	50
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-	-	-24	-25	-24	-25
Plankürzungen	-	-	1	-3	1	-3
Planabgeltungen	-	-	-	1	-	1
<b>Gesamt</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>40</b>	<b>-16</b>	<b>80</b>	<b>49</b>

Die Entwicklung der rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungsverpflichtungen stellte sich wie folgt dar:

Entwicklung rückstellungs- und fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen

[Tabelle 4.68]

	Inland								Ausland				Gesamt			
	Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen				Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen		Pensionszusagen		Andere Leistungszusagen			
	2011	2012	2011	2012			2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 1.1.</b>	<b>11.953</b>	<b>12.873</b>	<b>67</b>	<b>87</b>			<b>4.880</b>	<b>5.459</b>	<b>799</b>	<b>891</b>	<b>16.833</b>	<b>18.332</b>	<b>866</b>	<b>978</b>		
Akquisitionen	-	-	-	-			-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-12	-31	-	-4			-11	-4	-	-	-23	-35	-	-4		
Laufender Dienstzeitaufwand	170	193	38	56			59	68	19	21	229	261	57	77		
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	579	573	2	9			252	248	43	41	831	821	45	50		
Arbeitnehmerbeiträge	33	35	-	-			5	6	-	-	38	41	-	-		
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	12	30	-	-			-38	5	-	-55	-26	35	-	-55		
Planabgeltungen	-	-	-	-			-	-336	-	1	-	-336	-	1		
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	741	2.985	-	-			477	596	52	-13	1.218	3.581	52	-13		
Gezahlte Versorgungsleistungen	-599	-609	-20	-22			-260	-278	-37	-39	-859	-887	-57	-61		
Plankürzungen	-4	-	-	-			-1	1	1	-3	-5	1	1	-3		
Währungsänderungen	-	-	-	-			96	-49	14	-22	96	-49	14	-22		
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 31.12.</b>	<b>12.873</b>	<b>16.049</b>	<b>87</b>	<b>126</b>			<b>5.459</b>	<b>5.717</b>	<b>891</b>	<b>822</b>	<b>18.332</b>	<b>21.766</b>	<b>978</b>	<b>948</b>		
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 1.1.</b>	<b>6.342</b>	<b>6.927</b>	-	-			<b>3.805</b>	<b>4.264</b>	<b>339</b>	<b>336</b>	<b>10.147</b>	<b>11.191</b>	<b>339</b>	<b>336</b>		
Akquisitionen	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-		
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-9	-25	-	-			-7	-	-	-	-16	-25	-	-		
Erwartete Erträge aus dem Planvermögen	280	291	-	-			264	284	24	25	544	575	24	25		
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	68	434	-	-			-30	266	-9	20	38	700	-9	20		
Planabgeltungen	-	-	-	-			-	-273	-	-	-	-273	-	-		
Arbeitgeberbeiträge	812	1.587	20	22			393	167	10	17	1.205	1.754	30	39		
Arbeitnehmerbeiträge	33	35	-	-			5	6	-	-	38	41	-	-		
Gezahlte Versorgungsleistungen	-599	-609	-20	-22			-260	-278	-37	-39	-859	-887	-57	-61		
Währungsänderungen	-	-	-	-			94	-46	9	-7	94	-46	9	-7		
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31.12.</b>	<b>6.927</b>	<b>8.640</b>	-	-			<b>4.264</b>	<b>4.390</b>	<b>336</b>	<b>352</b>	<b>11.191</b>	<b>13.030</b>	<b>336</b>	<b>352</b>		
<b>Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-5.946</b>	<b>-7.409</b>	<b>-87</b>	<b>-126</b>			<b>-1.195</b>	<b>-1.327</b>	<b>-555</b>	<b>-470</b>	<b>-7.141</b>	<b>-8.736</b>	<b>-642</b>	<b>-596</b>		
Anpassungsbetrag aufgrund nicht realisierten nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwands	-	-	-	-			5	8	-4	-9	5	8	-4	-9		
Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	-	-	-	-			-16	-13	-	-	-16	-13	-	-		
<b>Bilanzierte Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-5.946</b>	<b>-7.409</b>	<b>-87</b>	<b>-126</b>			<b>-1.206</b>	<b>-1.332</b>	<b>-559</b>	<b>-479</b>	<b>-7.152</b>	<b>-8.741</b>	<b>-646</b>	<b>-605</b>		
davon Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	24	21	-	-			48	6	-	-	72	27	-	-		
davon Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	-5.970	-7.430	-87	-126			-1.254	-1.338	-559	-479	-7.224	-8.768	-646	-605		

Die tatsächlichen Erträge aus dem Planvermögen, die sich auf Pensionsverpflichtungen und auf andere Leistungszusagen beziehen, beliefen sich auf 1.275 MIO € (Vorjahr: 582 MIO €) bzw. 45 MIO € (Vorjahr: 15 MIO €). Sie entsprechen dem Saldo aus den erwarteten Erträgen aus Planvermögen und den versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten in Bezug auf das Planvermögen.

Insgesamt wurden im Geschäftsjahr versicherungsmathematische Gewinne (+) und Verluste (-) sowie Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte von -2.849 MIO € (Vorjahr: -1.241 MIO €) ergebnisneutral berücksichtigt. Diese beziehen sich im Wesentlichen mit -2.881 MIO € (Vorjahr: -1.180 MIO €) auf Pensionsverpflichtungen und mit 33 MIO € (Vorjahr: -61 MIO €) auf andere Leistungszusagen. Die in den vergangenen Jahren inkl. des laufenden Geschäftsjahrs erfolgsneutral erfassten versicherungsmathematischen Gewinne (+) und Verluste (-) beliefen sich auf -9.296 MIO € (Vorjahr: -6.448 MIO €).

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen und der anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen sowie der Deckungsstatus der fondsfinanzierten Verpflichtungen wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Anwartschaftsbarwert und Deckungsstatus

[Tabelle 4.69]

	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen</b>	<b>18.332</b>	<b>21.766</b>
davon rückstellungsfinanziert	5.451	849
davon fondsfinanziert	12.881	20.917
<b>Anwartschaftsbarwert der anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen</b>	<b>978</b>	<b>948</b>
davon rückstellungsfinanziert	210	246
davon fondsfinanziert	768	702
<b>Deckungsstatus der fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen</b>		
Überdeckung	79	41
Unterdeckung	1.769	7.928
<b>Deckungsstatus der übrigen fondsfinanzierten pensionsähnlichen Verpflichtungen</b>		
Überdeckung	-	-
Unterdeckung	432	350

Für selektive Versorgungszusagen in Deutschland hat ein Wechsel von rein rückstellungsfinanzierten hin zu fondsfinanzierten Pensionsplänen stattgefunden. Da die Verpflichtungen noch nicht in voller Höhe durch das Fondsvermögen gedeckt sind, erklärt sich der Anstieg der Unterdeckung der fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen. Insofern sind in Deutschland vormals rückstellungsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen in Höhe von 5.653 MIO € nun durch die teilweise Hinterlegung mit Fondsvermögen in den Bayer Pension Trust e.V., Leverkusen, (BPT), als fondsfinanziert auszuweisen. Im Geschäftsjahr 2012 wurden kurz laufende Wertpapiere im Volumen von 1.000 MIO € (Vorjahr: 260 MIO €) in den BPT eingebbracht. Des Weiteren wirkten sich versicherungsmathematische Verluste aufgrund gesenkener Abzinssungssätze aus. Das teilweise Funding der Pensionspläne führt zu einer zukünftigen Entlastung des operativen Cash-flows zur Bedienung der Pensionsverpflichtungen. Im Vorjahr haben wir das Planvermögen in den USA um zusätzliche 217 MIO € erhöht.

## PENSIONSPLÄNE UND ANDERE LEISTUNGSZUSAGEN

Für die meisten Mitarbeiter wird für die Zeit nach der Pensionierung durch den Konzern direkt oder durch Beitragszahlungen an private und öffentliche Einrichtungen Vorsorge getroffen. Die Leistungen des Konzerns variieren je nach rechtlichen, steuerlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes und basieren in der Regel auf Beschäftigungsdauer und Entgelt der Mitarbeiter. Die Verpflichtungen umfassen sowohl solche aus bereits laufenden Pensionen als auch aus Anwartschaften auf künftig zu zahlende Pensionen.

Der Bayer-Konzern hat für die Mitarbeiter in vielen Ländern fondsfinanzierte Versorgungspläne eingerichtet. Da sich die rechtlichen und steuerlichen Anforderungen sowie die wirtschaftlichen Gegebenheiten zwischen den einzelnen Ländern stark unterscheiden können, hat das Vermögensmanagement individuellen landesspezifischen Grundsätzen zu folgen. Für das Planvermögen werden mithilfe von Risikomanagementsystemen Stress-Szenarien simuliert sowie weitere Risikoanalysen (z. B. Value at Risk) durchgeführt. Des Weiteren sind Risikostreuung, Portfolio-Effizienz und ein angemessenes Chancen-Risiken-Verhältnis (sowohl landesspezifisch als auch im weltweiten Zusammenhang), das insbesondere die Zahlung sämtlicher zukünftiger Versorgungsleistungen gewährleisten soll, relevante Determinanten der verwendeten Anlagestrategien.

Den mit Abstand bedeutendsten Versorgungsplan stellt die Bayer-Pensionskasse VVaG, Leverkusen, (Bayer-Pensionskasse) dar. Die rechtlich selbstständige Bayer-Pensionskasse ist ein Lebensversicherungsunternehmen und unterliegt daher dem Versicherungsaufsichtsgesetz. Die zugesagten Leistungen, die über die Bayer-Pensionskasse abgedeckt sind, umfassen Altersrenten, Hinterbliebenenversorgung und Invalidenrenten. Der Pensionsplan finanziert sich aus Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträgen. Dieser Plan ist für Neueintritte ab dem 1. Januar 2005 geschlossen.

Für Neueintritte ab dem 1. Januar 2005 werden Pensionszusagen über die Rheinische Pensionskasse VVaG, Leverkusen, gewährt. Die zukünftigen Pensionszahlungen orientieren sich bei diesen Zusagen an den geleisteten Beitragszahlungen und den erwirtschafteten Renditen unter Berücksichtigung einer Garantieverzinsung.

Die Kapitalanlagepolitik der Bayer-Pensionskasse richtet sich neben der Einhaltung aufsichtsrechtlicher Rahmenvorgaben an der aus den eingegangenen Verpflichtungen resultierenden Risikostruktur aus. Hierauf basierend hat die Bayer-Pensionskasse vor dem Hintergrund der Kapitalmarktentwicklung ein risikoadäquates strategisches Zielportfolio entwickelt. Der Schwerpunkt dieser Anlagestrategie liegt in erster Linie in einem stringenten Down-side-Risikomanagement und weniger in einer absoluten Renditemaximierung. Es ist zu erwarten, dass die so definierte Anlagepolitik in der Lage ist, eine Kapitalverzinsung zu erwirtschaften, welche langfristig die dauerhafte Erfüllung der Verpflichtungen gewährleistet.

Ein weiteres bedeutendes Versorgungsvehikel stellt der BPT dar. 2011 wurden auch die Pensionsverpflichtungen der Bayer Pharma AG, Berlin, im Rahmen des BPT mit Vermögen gedeckt. Diese waren bis dahin im Schering Altersversorgungs Treuhand e. V. verwaltet worden. Neben diesen Versorgungsverpflichtungen werden weitere Versorgungskomponenten des Bayer-Konzerns, wie z. B. Deferred Compensation und Teile anderer Direktzusagen, gedeckt. Auch hier orientiert sich die Anlagestrategie an der Struktur der korrespondierenden Verpflichtungen. Sie gestattet auch den Einsatz von Derivaten. Währungsrisiken werden annähernd vollständig abgesichert.

Bayer garantiert nach deutschem Recht im Rahmen der Subsidiärhaftung die vertraglichen Verpflichtungen aus Pensionszusagen in Deutschland, soweit sie durch ein Versorgungsvehikel zu erfüllen sind.

Weitere wesentliche Pensionspläne gibt es in den USA und Großbritannien. Diese Pläne sind für Neu-eintritte geschlossen. Für das Planvermögen im Ausland bilden ebenfalls insbesondere die Struktur der Versorgungszusagen und das Risikoprofil die wesentlichen Entscheidungskriterien für die Entwicklung der zugrunde liegenden Anlagestrategie.

Die anderen Leistungszusagen in Deutschland betrafen vor allem Vor- und Früruhestandsleistungen. Im Ausland betrafen die anderen Leistungszusagen im Wesentlichen Unterstützung zur medizinischen Versorgung von Rentnern in den USA.

Die gewichtete Zusammensetzung des Planvermögens zur Deckung der Pensionsverpflichtungen sowie zur Deckung der anderen Leistungszusagen stellte sich zum jeweiligen Bilanzstichtag wie folgt dar:

**Planvermögen zur Deckung der Pensionsverpflichtungen zum 31. Dezember**

[Tabelle 4.70]

	Inland		Ausland	
	2011	2012	2011	2012
	in %	in %	in %	in %
Aktien	18	16	37	36
Festverzinsliche Wertpapiere	64	73	51	52
Immobilien und Immobilienfonds	7	5	3	2
Sonstiges	11	6	9	10
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Planvermögen zur Deckung anderer Leistungszusagen zum 31. Dezember**

[Tabelle 4.71]

	Inland		Ausland	
	2011	2012	2011	2012
	in %	in %	in %	in %
Aktien	–	–	34	30
Festverzinsliche Wertpapiere	–	–	43	40
Immobilien und Immobilienfonds	–	–	–	–
Sonstiges	–	–	23	30
<b>Gesamt</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

In dem beizulegenden Zeitwert des inländischen Planvermögens waren von Bayer gemietete Immobilien mit ihren Marktwerten in Höhe von 71 MIO € (Vorjahr: 74 MIO €) sowie über Fonds gehaltene Bayer-Aktien mit einem Marktwert in Höhe von 37 MIO € (Vorjahr: 26 MIO €) enthalten. Unter dem sonstigen Planvermögen sind insbesondere begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen, Festgeldguthaben, Alternative Investmentprodukte sowie Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

### **BEWERTUNGSPARAMETER UND DEREN SENSITIVITÄTEN**

Die folgenden gewichteten Parameter wurden zur Bewertung der Versorgungsverpflichtungen zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres sowie zur Bewertung des Versorgungsaufwands im jeweiligen Berichtsjahr zugrunde gelegt:

**Parameter Versorgungsverpflichtungen**

[Tabelle 4.72]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Abzinsungssatz	4,50	3,20	4,60	4,05	4,50	3,45
davon USA			4,10	3,60	4,10	3,60
davon Großbritannien			4,70	4,40	4,70	4,40
Erwartete Lohn-/Gehaltsentwicklung	3,00	3,00	3,65	3,85	3,20	3,20
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,75	3,15	3,20	2,15	2,15
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	3,50	1,10	4,80	4,15	4,70	3,75

Das Verfahren zur Ermittlung des Pensionsabzinsungssatzes im europäischen Währungsraum wurde zum 31. Dezember 2012 modifiziert. Die Ermittlung des Abzinsungssatzes auf Basis eines Referenzportfolios des iBoxx wurde aufgegeben, da eine hinreichende Diversifikation von Anleihen als nicht mehr gegeben angesehen wurde. Es wurde ein neues Referenzportfolio – unter Beibehaltung der Kriterien für die Kreditqualität (auf Basis veröffentlichter Ratings) –, welches eine größere Anzahl von Anleihen umfasst, auf Basis von in Bloomberg veröffentlichten Daten festgelegt. Der so ermittelte Abzinsungssatz beläuft sich auf 3,2 %. Unter Beibehaltung des bisherigen Referenzportfolios (iBoxx) wäre der ermittelte Abzinsungssatz 3,0 % gewesen. Bei Anwendung eines Abzinsungssatzes von 3,0 % wäre die Pensionsrückstellung um ca. 540 MIO € höher gewesen.

**Parameter Versorgungsaufwand**

[Tabelle 4.73]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Abzinsungssatz	4,90	4,50	5,40	4,60	5,05	4,50
Erwartete Lohn-/Gehaltsentwicklung	3,00	3,00	4,25	3,65	3,35	3,20
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,75	3,50	3,15	2,25	2,15
Erwarteter Vermögensertrag	4,20	4,25	6,70	6,25	5,15	4,90
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	3,10	3,50	5,70	4,80	5,50	4,70
Erwarteter Vermögensertrag	–	–	7,65	7,65	7,65	7,65

Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf die Versorgungsverpflichtungen zum Ende des laufenden Geschäftsjahres:

Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen

[Tabelle 4.74]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme um 0,5%- Punkte	Abnahme um 0,5%- Punkte	Zunahme um 0,5%- Punkte	Abnahme um 0,5%- Punkte	Zunahme um 0,5%- Punkte	Abnahme um 0,5%- Punkte
	in Mio €					
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes	-1.219	1.383	-379	416	-1.598	1.799
Änderung der erwarteten Lohn-/Gehaltsentwicklung	112	-107	53	-50	165	-157
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	832	-767	106	-84	938	-851
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes	-2	2	-46	50	-48	52

Wegen ihres Versorgungscharakters werden insbesondere die Verpflichtungen der us-Tochtergesellschaften für die Krankheitskosten der Mitarbeiter nach deren Eintritt in den Ruhestand ebenfalls unter den pensionsähnlichen Verpflichtungen ausgewiesen. Für die Krankheitskosten wurde dabei eine Kostensteigerungsrate von 8,0 % (Vorjahr: 8,5 %) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2018 schrittweise auf 5,0 % (Vorjahr: 5,0 %) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsraten der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

Sensitivität Krankheitskosten

[Tabelle 4.75]

	Zunahme um einen Prozent- punkt	Abnahme um einen Prozent- punkt
	in Mio €	in Mio €
Auswirkungen auf die sonstigen Versorgungsverpflichtungen	73	-62
Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand	5	-4

## GELEISTETE UND ZUKÜNFTIGE ZAHLUNGEN

Folgende Auszahlungen entsprechen den getätigten bzw. erwarteten Arbeitgeberbeiträgen für fondsfinanzierte und rückstellungsfinanzierte Versorgungspläne:

**Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge**

[Tabelle 4.76]

	Inland			Ausland		
	2011	2012	2013 erwartet	2011	2012	2013 erwartet
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Leistungszusagen Pensionen	812	1.587	159	393	167	99
Andere Leistungszusagen	20	22	32	10	17	34
<b>Gesamt</b>	<b>832</b>	<b>1.609</b>	<b>191</b>	<b>403</b>	<b>184</b>	<b>133</b>

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen werden wie folgt geschätzt:

**Zukünftige Versorgungsleistungen**

[Tabelle 4.77]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Leistungs- zusagen Pensionen	Leistungs- zusagen andere	Leistungs- zusagen Pensionen	Leistungs- zusagen andere	Leistungs- zusagen Pensionen	Leistungs- zusagen andere
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2013	609	32	283	42	892	74
2014	612	28	302	43	914	71
2015	618	22	305	45	923	67
2016	631	18	374	47	1.005	65
2017	639	11	374	47	1.013	58
<b>2018–2022</b>	<b>3.348</b>	<b>15</b>	<b>2.142</b>	<b>264</b>	<b>5.490</b>	<b>279</b>

## FÜNF-JAHRESENTWICKLUNG DER VERSICHERUNGSMATHEMATISCHEN GEWINNE UND VERLUSTE

Die außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung in der Eigenkapitalveränderungsrechnung und Gesamtergebnisrechnung erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen und das Planvermögen stellten sich wie folgt dar:

Entwicklung versicherungsmathematische Gewinne und Verluste in Bezug auf Versorgungsverpflichtungen und Planvermögen

[Tabelle 4.78]

	Pensionszusagen Inland					Pensionszusagen Ausland					Andere Leistungszusagen Ausland					Pensionszusagen Gesamt					Andere Leistungszusagen Gesamt					
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	10.319	10.937	11.953	12.873	16.049	3.752	4.173	4.880	5.459	5.717	730	750	799	891	822	14.071	15.110	16.833	18.332	21.766	839	821	866	978	948	
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	6.032	6.092	6.342	6.927	8.640	2.651	3.137	3.805	4.264	4.390	251	304	339	336	352	8.683	9.229	10.147	11.191	13.030	251	304	339	336	352	
<b>Nettovermögen/-verpflichtung</b>	<b>-4.287</b>	<b>-4.845</b>	<b>-5.611</b>	<b>-5.946</b>	<b>-7.409</b>	<b>-1.101</b>	<b>-1.036</b>	<b>-1.075</b>	<b>-1.195</b>	<b>-1.327</b>	<b>-479</b>	<b>-446</b>	<b>-460</b>	<b>-555</b>	<b>-470</b>	<b>-5.388</b>	<b>-5.881</b>	<b>-6.686</b>	<b>-7.141</b>	<b>-8.736</b>	<b>-588</b>	<b>-517</b>	<b>-527</b>	<b>-642</b>	<b>-596</b>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtung</b>																										
<b>1.1.</b>	<b>-1.197</b>	<b>-910</b>	<b>-1.342</b>	<b>-2.176</b>	<b>-2.915</b>	<b>-403</b>	<b>-513</b>	<b>-822</b>	<b>-1.157</b>	<b>-1.633</b>	<b>-221</b>	<b>-195</b>	<b>-199</b>	<b>-151</b>	<b>-203</b>	<b>-1.600</b>	<b>-1.423</b>	<b>-2.164</b>	<b>-3.333</b>	<b>-4.548</b>	<b>-221</b>	<b>-195</b>	<b>-199</b>	<b>-151</b>	<b>-203</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	-	-	2	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	-	-	-
Neu entstanden aufgrund veränderter versicherungsmathematischer Parameter	450	-396	-892	-708	-2.875	40	-368	-311	-484	-533	-10	-8	19	-81	-41	490	-764	-1.203	-1.192	-3.408	-10	-8	19	-81	-41	
Neu entstanden aufgrund von Erfahrungsanpassungen	-163	-36	58	-33	-110	-178	59	-24	7	-63	36	4	29	29	54	-341	23	34	-26	-173	36	4	29	29	54	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>31.12.</b>	<b>-910</b>	<b>-1.342</b>	<b>-2.176</b>	<b>-2.915</b>	<b>-5.895</b>	<b>-513</b>	<b>-822</b>	<b>-1.157</b>	<b>-1.633</b>	<b>-2.229</b>	<b>-195</b>	<b>-199</b>	<b>-151</b>	<b>-203</b>	<b>-190</b>	<b>-1.423</b>	<b>-2.164</b>	<b>-3.333</b>	<b>-4.548</b>	<b>-8.124</b>	<b>-195</b>	<b>-199</b>	<b>-151</b>	<b>-203</b>	<b>-190</b>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf das Planvermögen</b>																										
<b>1.1.</b>	<b>-920</b>	<b>-1.133</b>	<b>-1.147</b>	<b>-1.161</b>	<b>-1.094</b>	<b>7</b>	<b>-886</b>	<b>-606</b>	<b>-453</b>	<b>-484</b>	<b>-25</b>	<b>-162</b>	<b>-124</b>	<b>-109</b>	<b>-118</b>	<b>-913</b>	<b>-2.019</b>	<b>-1.753</b>	<b>-1.614</b>	<b>-1.578</b>	<b>-25</b>	<b>-162</b>	<b>-124</b>	<b>-109</b>	<b>-118</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	-	-	-1	3	-	-	-	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	
Neu entstanden	-213	-14	-14	68	434	-893	280	153	-30	266	-137	38	15	-9	20	-1.106	266	139	38	700	-137	38	15	-9	20	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>31.12.</b>	<b>-1.133</b>	<b>-1.147</b>	<b>-1.161</b>	<b>-1.094</b>	<b>-657</b>	<b>-886</b>	<b>-606</b>	<b>-453</b>	<b>-484</b>	<b>-218</b>	<b>-162</b>	<b>-124</b>	<b>-109</b>	<b>-118</b>	<b>-98</b>	<b>-2.019</b>	<b>-1.753</b>	<b>-1.614</b>	<b>-1.578</b>	<b>-875</b>	<b>-162</b>	<b>-124</b>	<b>-109</b>	<b>-118</b>	<b>-98</b>	
<b>31.12. Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen und das Planvermögen</b>											<b>-357</b>	<b>-323</b>	<b>-260</b>	<b>-321</b>	<b>-288</b>	<b>-3.442</b>	<b>-3.917</b>	<b>-4.947</b>	<b>-6.126</b>	<b>-8.999</b>	<b>-357</b>	<b>-323</b>	<b>-260</b>	<b>-321</b>	<b>-288</b>	

Bei den anderen Leistungszusagen in Deutschland bestanden bislang keine nicht realisierten versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste.

## 26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien entwickelten sich im Geschäftsjahr 2012 wie folgt:

**Entwicklung Andere Rückstellungen**

[Tabelle 4.79]

	Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden- und Lief-e- ranter-verkehr	Rechts-streitig- keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2011</b>	<b>1.002</b>	<b>287</b>	<b>430</b>	<b>1.217</b>	<b>687</b>	<b>1.946</b>	<b>298</b>	<b>5.867</b>
Konzernkreis-änderungen	-	-	-7	1	-	-1	29	22
Zuführung	515	56	131	1.230	1.488	1.535	196	5.151
Inanspruchnahme	-586	-51	-214	-1.040	-452	-1.298	-181	-3.822
Auflösung	-50	-11	-28	-86	-25	-66	-65	-331
Aufzinsung	-	5	1	-	-	48	-	54
Währungsänderungen	-20	-3	-6	-8	-34	-34	-6	-111
<b>31.12.2012</b>	<b>861</b>	<b>283</b>	<b>307</b>	<b>1.314</b>	<b>1.664</b>	<b>2.130</b>	<b>271</b>	<b>6.830</b>

Für die im Geschäftsjahr 2012 bilanzierten Rückstellungen werden die folgenden Mittelabflüsse erwartet:

**Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen**

[Tabelle 4.80]

	Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden- und Lief-e- ranter-verkehr	Rechts-streitig- keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2013	351	48	200	1.202	1.386	1.465	191	4.843
2014	140	28	46	93	118	127	16	568
2015	1	22	16	14	87	150	1	291
2016	-	6	14	3	14	87	10	134
2017	194	5	6	2	3	42	6	258
2018 und später	175	174	25	-	56	259	47	736
<b>Gesamt</b>	<b>861</b>	<b>283</b>	<b>307</b>	<b>1.314</b>	<b>1.664</b>	<b>2.130</b>	<b>271</b>	<b>6.830</b>

Den Rückstellungen standen Erstattungsansprüche in Höhe von 594 MIO € (Vorjahr: 406 MIO €) gegenüber, die als Forderung aktiviert wurden. Sie bezogen sich im Wesentlichen auf Erstattungsansprüche aus Produkthaftung sowie auf Umweltschutzmaßnahmen.

### 26.1 Steuern

Die Rückstellungen für Steuern umfassten Rückstellungen für Ertragsteuern in Höhe von 725 MIO € (Vorjahr: 886 MIO €) sowie Rückstellungen für sonstige Steuerarten in Höhe von 136 MIO € (Vorjahr: 116 MIO €).

Weitere Ertragsteuerverpflichtungen gemäß IAS 12 (Income Taxes) bestanden zum Ende des Berichtsjahrs in Höhe der bilanzierten Ertragsteuerverbindlichkeiten von 72 MIO € (Vorjahr: 76 MIO €).

### 26.2 Umweltschutz

Die Rückstellungen für Umweltschutz betrafen im Wesentlichen die Sanierung von kontaminierten Standorten, die Nachrüstung von Deponien sowie Rekultivierungs- und Wasserschutzmaßnahmen.

## 26.3 Restrukturierungen

Von den Rückstellungen für Restrukturierungen entfielen 237 MIO € (Vorjahr: 315 MIO €) auf Abfindungen und 70 MIO € (Vorjahr: 115 MIO €) auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen, die sich im Wesentlichen aus sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzten.

Im Teilkonzern HealthCare wurde im November 2010 ein Restrukturierungsprogramm begonnen, das zur nachhaltigen Steigerung der Effizienz des Teilkonzerns führen soll. Die Maßnahmen betreffen alle Funktionsbereiche und sollen neben einer langfristigen Kostenentlastung auch zu einer Verschiebung von Aktivitäten aus den gesättigten Märkten in die Wachstumsländer führen. Wesentliche Einzelmaßnahmen fanden in Deutschland, Japan, Frankreich und den USA statt. Hierzu gehörte u. a. die Umstrukturierung des Funktionsbereichs „Global Chemical and Pharmaceutical Development“ zur besseren Nutzung der kostenintensiven Infrastruktur und zur verstärkten Ausrichtung auf innovative Produktentwicklung. Für die genannten und weitere Maßnahmen bestanden zum 31. Dezember 2012 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 136 MIO €. Davon entfielen 129 MIO € auf Abfindungen und 7 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Im Laufe des Jahres 2011 wurde im Teilkonzern CropScience ein Restrukturierungsprogramm zur Verbesserung der Kosteneffizienz und zur Steigerung der Flexibilität gestartet. Wesentliche Einzelmaßnahmen fanden in den USA, in Deutschland und in Frankreich statt. Die im Vorjahr in den USA begonnenen Restrukturierungsmaßnahmen, bei denen mehrere Produktionsanlagen für die Herstellung von Carbamaten in Institute im Bundesstaat West Virginia außer Betrieb genommen und der Formulierungsstandort in Woodbine im Bundesstaat Georgia geschlossen wurden, wurden unter Inanspruchnahme der hierfür gebildeten Rückstellungen weiter umgesetzt. Die Restrukturierungsrückstellungen für die genannten und weitere Maßnahmen betrugen zum 31. Dezember 2012 119 MIO €. Davon entfielen 67 MIO € auf Abfindungen und 52 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Die im Teilkonzern MaterialScience durchgeführten Restrukturierungsmaßnahmen betrafen im Wesentlichen die Optimierung einzelner Standorte in den USA zur Verbesserung der Kosteneffizienz sowie die Neuausrichtung des Systemhaus-Geschäfts in Europa und die damit verbundene Konsolidierung von Produktionsstätten. Die Restrukturierungsrückstellungen betrugen zum 31. Dezember 2012 25 MIO €. Davon entfielen 16 MIO € auf Abfindungen und 9 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Im Bereich Business Services bezogen sich wesentliche Einzelmaßnahmen auf die im Vorjahr begonnene Ausgliederung eines Teils der IT-Infrastrukturdienstleistungen in Deutschland. Von den Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 10 MIO € entfielen 8 MIO € auf Abfindungen und 2 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Weiterhin wurden konzernweit Restrukturierungsmaßnahmen zur Einführung von Länder-Plattformen sowie weitere Effizienzsteigerungsmaßnahmen durchgeführt, um eine stärkere Bündelung von Zentralfunktionen zu erreichen. Die Restrukturierungsrückstellungen hierfür betrugen zum 31. Dezember 2012 17 MIO €, die auf Abfindungen entfielen.

## 26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr

Die Rückstellungen für Kunden- und Lieferantenverkehr umfassten Rückstellungen für Rabatte, Skonti und andere Verkaufspreisanpassungen, Produktrücknahmen, ausstehende Eingangsrechnungen sowie drohende Verluste bzw. belastende Verträge.

## 26.5 Rechtsstreitigkeiten

Die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken und deren Entwicklung werden in Anhangangabe [32] dargestellt.

SIEHE ANHANG-  
ANGABE [32]

## 26.6 Personal

Mit den Personalrückstellungen wird bilanzielle Vorsorge vor allem für variable und individuelle Einmalzahlungen, Überschüsse auf Langzeitkonten, Zahlungen aufgrund von Mitarbeiterjubiläen, Vorruhestandsregelungen und Altersteilzeitvereinbarungen sowie sonstige Personalkosten getroffen. Ferner sind hier die Verpflichtungen aus aktienbasierter Entlohnung ausgewiesen. Abfindungsleistungen aus Restrukturierungen sind unter Rückstellungen für Restrukturierungen ausgewiesen.

### AKTIENPROGRAMME

Die Aktienprogramme des Bayer-Konzerns sind nach Mitarbeitergruppen differenzierte Kollektivzusagen. Grundsätzlich werden – wie für Vergütungssysteme mit Barausgleich gemäß IFRS 2 (Share-based Payment) vorgesehen – alle Verpflichtungen, die aus den aktienbasierten Programmen hervorgehen, durch Rückstellungen berücksichtigt, deren Höhe zum Bilanzstichtag dem beizulegenden Zeitwert der erdienten Anteile der jeweiligen Zusagen an die Mitarbeitergruppen entspricht. Alle daraus resultierenden Wertänderungen werden aufwandswirksam erfasst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der für die jeweiligen Programme gebildeten Rückstellungen:

**Entwicklung Rückstellungen für aktienbasierte Programme**

[Tabelle 4.81]

	Aktien-Incentive-programm	Aktien-Beteili-gungs-programm	Aspire I dreijähriges Programm	Aspire II dreijähriges Programm	Aspire I vierjähriges Programm	Aspire II vierjähriges Programm	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2011</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>114</b>
Zuführung	–	3	18	23	45	74	163
Inanspruchnahme	–1	–3	–33	–43	–1	–2	–83
Auflösung	–	–	–3	–1	–	–	–4
Währungsänderungen	–	–	–	–1	–	–1	–2
<b>31.12.2012</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>82</b>	<b>188</b>

Der Wert der Aspire-Programme, die zum Jahresende 2012 vollständig erdient waren und zu Beginn des Jahres 2013 zur Auszahlung kamen, betrug 46 MIO € (Vorjahr: 75 MIO €).

Der Gesamtperiodenaufwand für alle aktienorientierten Vergütungsprogramme betrug 163 MIO € (Vorjahr: 55 MIO €).

Die Höhe des beizulegenden Zeitwerts der Verpflichtungen aus den aktienbasierten Programmen wurde auf der Grundlage einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt, die auf folgenden wesentlichen Parametern basierte:

**Parameter Monte-Carlo-Simulation**

[Tabelle 4.82]

	2011	2012
Dividendenrendite	3,38 %	2,66 %
Risikoloser Zinssatz dreijähriges Programm	0,315 %	0,004 %
Risikoloser Zinssatz vierjähriges Programm	0,564 %	0,155 %
Volatilität Bayer-Aktie	29,77 %	27,40 %
Volatilität EURO STOXX 50	26,85 %	24,54 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem EURO STOXX 50	0,68	0,75

## **LANGFRISTIGES VERGÜTUNGSPROGRAMM FÜR MITGLIEDER DES VORSTANDS SOWIE FÜR DIE OBERE FÜHRUNGSEBENE (ASPIRE I)**

Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter der oberen Führungsebene sind seit dem Jahr 2005 zur Teilnahme an Aspire I berechtigt, soweit sie nach vorgegebenen Richtlinien eine individuell festgelegte Anzahl an Bayer-Aktien erwerben und dieses Eigeninvestment über die Programmlaufzeit halten. Bemessungsbasis für Aspire I ist ein individueller, positionsabhängiger Prozentwert vom jährlichen Grundgehalt (Aspire-Zielbetrag). In Abhängigkeit von der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie sowie von der relativen Performance im Vergleich zum Aktienindex EURO STOXX 50, jeweils bezogen auf eine dreijährige bzw. – seit der im Jahr 2010 aufgelegten regulären Tranche – vierjährige Performance-Periode, wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag von maximal 300 % des Aspire-Zielbetrags für vierjährige Tranchen bzw. 200 % für dreijährige Tranchen ausgezahlt. Im Jahr 2010 wurde zusätzlich letztmalig eine Tranche mit dreijähriger Performance-Periode aufgelegt. Diese endete mit Ablauf des Geschäftsjahres und wurde zu Beginn des Jahres 2013 in maximaler Höhe (200 %) ausgezahlt.

## **LANGFRISTIGES VERGÜTUNGSPROGRAMM FÜR DAS MITTLERE MANAGEMENT (ASPIRE II)**

Für die übrigen Führungskräfte und für das mittlere Management wird seit dem Jahr 2005 Aspire II angeboten. Das Programm wurde 2012 auf weitere leitende Angestellte ausgedehnt. Es entspricht in seinen Grundzügen Aspire I. Im Gegensatz zu diesem ist ein Eigeninvestment in Bayer-Aktien allerdings nicht erforderlich. Zudem wird die Performance ausschließlich an der absoluten Kursentwicklung der Bayer-Aktie gemessen. Der maximal erreichbare Ertrag ist auf 250 % des Aspire-Zielbetrags für vierjährige Tranchen bzw. auf 150 % für dreijährige Tranchen begrenzt. Die im Jahr 2010 letztmalig ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Geschäftsjahrs und wurde zu Beginn des Jahres 2013 in maximaler Höhe (150 %) ausgezahlt.

## **BAYSHARE 2012**

Allen Managementebenen und Tarifmitarbeitern wurde unter dem Namen „BayShare“ ein Aktien-Beteiligungsprogramm angeboten, bei dem Bayer einen Zuschuss zu einem Eigeninvestment in Bayer-Aktien gewährt. Die Höhe des Zuschusses, der jährlich neu festgelegt wird, belief sich auf 20 % (Vorjahr: 20 %) des Zeichnungsbetrags. Die Mitarbeiter gaben einen festen Betrag an, für den sie Aktien zeichnen wollten. Je nach Position des Mitarbeiters war der Gesamtbetrag für den Aktienerwerb in Deutschland auf 2.500 € (Vorjahr: 2.500 €) bzw. 5.000 € (Vorjahr: 5.000 €) begrenzt. Die erworbenen Aktien unterliegen einer Veräußerungssperre, die jeweils am 31. Dezember des Jahres endet, das dem Jahr des Aktienerwerbs folgt. Diese ist unabhängig vom Verbleib des Mitarbeiters im Konzern.

Im Jahr 2012 wurden im Rahmen des BayShare-Programms insgesamt rund 304.500 Aktien (Vorjahr: 501.000 Aktien) durch die Mitarbeiter erworben. Der hieraus für Bayer entstandene Aufwand betrug 4 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €).

## **AKTIENPROGRAMME DER JAHRE 2002 – 2004**

Die in den Jahren 2002 bis 2004 aufgelegten Aktienprogramme basieren auf ähnlichen Grundstrukturen für die jeweilige Mitarbeitergruppe. Veränderungen der entsprechenden Verpflichtungen werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert im Abschluss berücksichtigt. Der Anspruch auf Ausschüttungen aus diesen Programmen ist an die Bedingung geknüpft, dass die Bayer-Aktien über die Programmlaufzeit gehalten werden. Die Tranchen aus dem Jahr 2002 liefen im Geschäftsjahr 2012 aus.

Die bis 2004 ausgegebenen noch laufenden Programme, für die zum 31.12.2012 Rückstellungen in Höhe von 6 MIO € gebildet wurden, sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

Aktienprogramme der Jahre 2003–2004

[Tabelle 4.83]

	Aktien-Incentive- programm	Aktien-Beteili- gungs- programm
Ausgabejahr	2003-2004	2003-2004
Ursprüngliche Laufzeit in Jahren	10	10
Sperrfrist bzw. Zuteilungstermine ab Ausgabe in Jahren	2/6/10	2/6/10
Performance-Kriterium	ja	nein

### AKTIEN-INCENTIVEPROGRAMM

Für das mittlere Management wurde bis 2004 ein Aktien-Incentiveprogramm begeben. Die Teilnehmer erhalten zu definierten Zeitpunkten während der jeweils zehnjährigen Programmlaufzeit den Gegenwert einer bestimmten Anzahl von Bayer-Aktien. Für je zehn Aktien, die die Mitarbeiter als Eigeninvestment in das Programm eingebracht haben, sind dies nach zwei Jahren zwei Aktien, nach sechs bzw. zehn Jahren jeweils vier weitere Aktien. Die Bedingung für die Incentivierung ist, dass die Programtteilnehmer die eingebrachten Aktien am betreffenden Incentivierungszeitpunkt in einem hierfür eingerichteten Mitarbeiter-Depot halten und der seit Programmauflegung erzielte prozentuale Kursanstieg der Bayer-Aktie über dem des Aktienindex EURO stoxx 50 liegt. Die durch die Mitarbeiter eingebrachten Aktien können während der Programmlaufzeit verkauft werden, wobei die verkauften Aktien vom folgenden Incentivierungstermin an nicht mehr incentivierungsberechtigt sind. Die Zahl der Aktien, die vom einzelnen Mitarbeiter in das Programm eingebracht werden konnten, war wertmäßig auf die Hälfte seiner leistungsabhängigen Bonuszahlung für das jeweilige vorangegangene Geschäftsjahr begrenzt.

### AKTIEN-BETEILIGUNGSPROGRAMM

Das bis einschließlich 2004 geltende Aktien-Beteiligungsprogramm für die weiteren Mitarbeitergruppen entspricht in seiner Struktur dem Aktien-Incentiveprogramm, wobei sich die Incentivierung ausschließlich an der Haltedauer der als Eigeninvestment der Mitarbeiter in das Programm eingebrachten Bayer-Aktien orientiert. Die Incentivierungsleistung ist gegenüber dem Aktien-Incentiveprogramm halbiert. Nach zwei Jahren Haltedauer wird je zehn Aktien Eigeninvestment der Gegenwert einer Bayer-Aktie gewährt, nach sechs bzw. zehn Jahren der Gegenwert jeweils zweier weiterer Aktien.

## 26.7 Sonstige

Die sonstigen Rückstellungen enthalten Rückstellungen für Gewährleistungen, Produkthaftung, Entsorgungsverpflichtungen – sofern nicht als Rückstellung für Umweltschutz erfasst –, Rückstellungen für Eventualverbindlichkeiten aus Unternehmenszusammenschlüssen sowie Rückstellungen für sonstige Verbindlichkeiten.

## 27. Finanzverbindlichkeiten

Insgesamt setzten sich die Finanzverbindlichkeiten wie folgt zusammen:

Finanzverbindlichkeiten	[Tabelle 4.84]			
	31.12.2011		31.12.2012	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen/Schuldscheindarlehen	7.710	2.453	5.528	1.094
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.657	729	2.841	876
Leasingverbindlichkeiten	554	53	542	235
Verbindlichkeiten aus Warentermingeschäften	17	17	5	5
Verbindlichkeiten aus sonstigen Derivaten	513	268	303	104
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	228	164	313	256
<b>Gesamt</b>	<b>11.679</b>	<b>3.684</b>	<b>9.532</b>	<b>2.570</b>

Die Finanzverbindlichkeiten haben nach ihren vertraglichen Bestimmungen die folgenden Fälligkeiten:

#### Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten

[Tabelle 4.85]

Fälligkeit	31.12.2011	Fälligkeit	31.12.2012
	in Mio €		in Mio €
2012	3.684	2013	2.570
2013	1.579	2014	1.897
2014	1.788	2015	910
2015	903	2016	436
2016	398	2017	581
2017 und später	3.327	2018 und später	3.138
<b>Gesamt</b>	<b>11.679</b>	<b>Gesamt</b>	<b>9.532</b>

Die Finanzverbindlichkeiten des Bayer-Konzerns sind im Wesentlichen unbesichert und – mit Ausnahme der nachrangigen Hybridanleihe in Höhe von 1.300 MIO € – von gleichem Rang.

Neben Schuldscheinen in Höhe von 370 MIO € (Vorjahr: 370 MIO €) sind die folgenden Anleihen durch den Bayer-Konzern begeben worden:

#### Anleihen

[Tabelle 4.86]

Effektivzins	Nominalzins	Nominalvolumen	31.12.2011	31.12.2012
			in Mio €	in Mio €
<b>Bayer AG</b>				
6,075 %	6,000 %	EMTN-Anleihe 2002/2012	2.000 Mio EUR	2.005
5,155 %	5,000 %	Hybridanleihe 2005/2105 (2015)	1.300 Mio EUR	1.344
4,621 %	4,500 %	EMTN-Anleihe 2006/2013	1.000 Mio EUR	1.001
5,774 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018	250 Mio GBP	297
5,541 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018 (Aufstockung)	100 Mio GBP	120
<b>Bayer Capital Corporation B.V.</b>				
4,750 %	4,625 %	EMTN-Anleihe 2009/2014	1.300 Mio EUR	1.292
<b>Bayer Corporation</b>				
7,180 %	7,125 %	Anleihe 1995/2015	200 Mio US\$	170
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998/2028	350 Mio US\$	314
<b>Bayer Holding Ltd.</b>				
2,006 %	1,955 %	EMTN-Anleihe 2007/2012	15 Mrd JPY	149
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2012	30 Mrd JPY	299
Variabel*	Variabel*	EMTN-Anleihe 2008/2013	10 Mrd JPY	100
3,654 %	3,575 %	EMTN-Anleihe 2008/2018	15 Mrd JPY	149
1,493 %	1,459 %	EMTN-Anleihe 2010/2017	10 Mrd JPY	100
0,858 %	0,816 %	EMTN-Anleihe 2012/2017	30 Mrd JPY	–
<b>Gesamt</b>			<b>7.340</b>	<b>5.158</b>

\* Variabel verzinslicher Kupon von Drei-Monats-JPY-LIBOR plus 56 Basispunkte

#### MULTI-CURRENCY-EUROPEAN-MEDIUM-TERM-NOTES-PROGRAMM

Ein wesentliches externes Finanzierungsinstrument bilden im Rahmen des Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm (EMTN-Programm) begebene Anleihen. Im Berichtszeitraum und Vorjahr wurden folgende Transaktionen getätigt.

Von der Bayer AG wurde im Januar 2011 die im Dezember 2008 begebene EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 200 MIO € und im April 2011 die im April 2007 begebene EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 200 MIO € planmäßig getilgt.

Die im April 2002 emittierte EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 2.000 MIO € wurde im April 2012 von der Bayer AG planmäßig getilgt. Im Juni 2012 wurden die von der Bayer Holding Ltd. im Juni 2007 emittierten EMTN-Anleihen im Nominalvolumen von 15 MRD JPY und 30 MRD JPY planmäßig getilgt und im April 2012 wurde eine EMTN-Anleihe im Nominalvolumen von 30 MRD JPY begeben.

### NACHRANGIGE ANLEIHEN

Die Bayer AG emittierte im Juli 2005 eine 100-jährige, nachrangige Hybridanleihe im Nominalvolumen von 1.300 MIO €. Die Anleihe wird im Jahr 2105 fällig und verzinst sich in den ersten zehn Jahren mit einem festen Kupon von 5,0%. Danach schließt sich für die weitere Laufzeit eine variable, vierteljährliche Verzinsung an (Drei-Monats-EURIBOR plus 280 Basispunkte). Die Bayer AG hat nach den ersten zehn Jahren vierteljährlich die Möglichkeit, die Anleihe zum Nominalwert zu kündigen. Die Kuponzahlungen sind jeweils nachträglich fällig. Die Anleihe wird von Moody's zu 75 % und von Standard & Poor's zu 50% als Eigenkapital bewertet und verbessert dadurch die ratingrelevanten Verschuldungskennziffern des Konzerns.

Alle durch Tochtergesellschaften begebenen Anleihen werden von der Bayer AG garantiert.

### LEASINGVERBINDLICHKEITEN

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber 622 MIO € (Vorjahr: 657 MIO €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 80 MIO € (Vorjahr: 103 MIO €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

Leasingverbindlichkeiten

[Tabelle 4.87]

Fälligkeit	31.12.2011			31.12.2012			
	Leasing- raten	Hierin ent- halter Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten	Leasing- raten	Hierin ent- halter Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
2012	77	24	53	2013	254	19	235
2013	245	19	226	2014	53	12	41
2014	42	11	31	2015	45	11	34
2015	36	11	25	2016	42	10	32
2016	35	10	25	2017	31	8	23
2017 und später	222	28	194	2018 und später	197	20	177
Gesamt	657	103	554	Gesamt	622	80	542

### SONSTIGES

Am 31. Dezember 2012 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 6,3 MRD € (Vorjahr: 6,3 MRD €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 2,8 MRD € (Vorjahr: 2,7 MRD €), während 3,5 MRD € (Vorjahr: 3,6 MRD €) ungenutzt sind und damit für unbesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen.

## 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 4.267 MIO € (Vorjahr: 3.730 MIO €) waren innerhalb eines Jahres und 28 MIO € (Vorjahr: 49 MIO €) nach mehr als einem Jahr fällig.

## 29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilten sich wie folgt auf:

Sonstige Verbindlichkeiten	[Tabelle 4.88]			
	31.12.2011		31.12.2012	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	227	218	142	131
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	175	153	176	146
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	161	141	168	152
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	358	303	395	353
Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern	61	–	–	–
Rechnungsabgrenzungen	389	136	346	130
Übrige Verbindlichkeiten	733	679	500	406
<b>Gesamt</b>	<b>2.104</b>	<b>1.630</b>	<b>1.727</b>	<b>1.318</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern betrafen wie im Vorjahr einen Abfindungsanspruch aus dem Gesamtvermögen der Currenta GmbH & Co. OHG, da ein gesetzliches Kündigungsrecht der Gesellschafter nicht ausgeschlossen werden kann.

Von den Rechnungsabgrenzungen entfielen 65 MIO € (Vorjahr: 72 MIO €) auf Zuwendungen der öffentlichen Hand, von denen im Geschäftsjahr 14 MIO € (Vorjahr: 14 MIO €) ertragswirksam aufgelöst wurden.

In den übrigen Verbindlichkeiten waren Verbindlichkeiten aus derivativen Sicherungsgeschäften in Höhe von 54 MIO € (Vorjahr: 172 MIO €) enthalten.

## 30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten

Das Risikomanagementsystem des Bayer-Konzerns für das Kreditrisiko, das Liquiditätsrisiko und die einzelnen Marktisiken (Zinsrisiken, Währungsrisiken und sonstige Preisrisiken) wird einschließlich seiner Ziele, Methoden und Prozesse im Risikobericht des zusammengefassten Lageberichts dargestellt.

### 30.1 Informationen zu Finanzinstrumenten nach Kategorien

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten für jede einzelne Kategorie von Finanzinstrumenten dar und leitet diese auf die entsprechenden Bilanzpositionen über. Da die Bilanzpositionen Sonstige Forderungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und Sonstige Verbindlichkeiten sowohl Finanzinstrumente als auch nicht finanzielle Vermögenswerte bzw. nicht finanzielle Verbindlichkeiten (z. B. sonstige Steuerforderungen oder Vorauszahlungen für zukünftig zu erhaltende Leistungen) enthalten, dient die Spalte „Nicht finanzielle Vermögenswerte/Verbindlichkeiten“ einer entsprechenden Überleitung.

## Buchwerte und beizulegende Zeitwerte der Finanzinstrumente

[Tabelle 4.89]

	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet		Nicht finanzielle Vermögenswerte/Verbindlichkeiten	31.12.2011		Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet		31.12.2012	
						Auf Basis öffentlich notierter Marktpreise	Auf Basis marktnaher, direkt ableitbarer Werte					Auf Basis öffentlich notierter Marktpreise	Auf Basis marktnaher, direkt ableitbarer Werte
						Buchwert 31.12.2011	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert 31.12.2012	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert
						in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		7.061							7.061			7.431	
Ausleihungen und Forderungen		7.061	7.053						7.061			7.431	7.429
Sonstige finanzielle Vermögenswerte		2.920		716	477	35			4.148			1.008	
Ausleihungen und Forderungen		2.770	2.781						2.770			874	874
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte		41		716					757			32	
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen		109	114						109			102	105
Nicht-derivative zu Handelszwecken gehaltene finanzielle Vermögenswerte												196	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung				220					220				346
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung				257	35				292			272	29
Sonstige Forderungen		713						1.340	2.053				1.556
Ausleihungen und Forderungen		713	712						713			633	634
Nicht finanzielle Vermögenswerte								1.340	1.340				1.556
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.770							1.770			1.695	
Ausleihungen und Forderungen		1.770	1.770						1.770			1.695	1.695
<b>Finanzielle Vermögenswerte gesamt</b>	<b>12.464</b>		<b>716</b>	<b>477</b>	<b>35</b>			<b>13.692</b>			<b>10.767</b>		
davon: Ausleihungen und Forderungen	12.314							12.314			10.633		
Finanzverbindlichkeiten	11.149			530				11.679			9.224		
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	11.149	11.861						11.149			9.224	9.670	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			211					211				159	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			319					319				149	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.466					313	3.779				3.928		
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	3.466	3.466					3.466			3.928	3.928		
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten						313	313					367	
Sonstige Verbindlichkeiten	953			167	5	979	2.104				700		
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	953	954					953			700	701		
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			140				140					20	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			27	5			32					27	
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten						979	979					973	
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt</b>	<b>15.568</b>		<b>697</b>	<b>5</b>			<b>16.270</b>			<b>13.852</b>			
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	15.568						15.568			13.852			
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung				351			351					179	
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung						346	5		351			176	

In Ausleihungen und Forderungen sowie in Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten sind auch Finanzierungs-Leasingforderungen bzw. Finanzierungs-Leasingverbindlichkeiten enthalten, bei denen Bayer der Leasinggeber bzw. Leasingnehmer ist, und die folglich nach IAS 17 bewertet werden.

Der beizulegende Zeitwert von Forderungen, Ausleihungen, bis zur Endfälligkeit zu haltenden Finanzinvestitionen oder originären Verbindlichkeiten wird als Barwert der zukünftigen Zahlungsmittelzu- oder -abflüsse ermittelt. Die Abzinsung erfolgt unter Anwendung des zum Bilanzstichtag aktuellen laufzeitadäquaten Zinssatzes unter Berücksichtigung der Bonität des Kontrahenten. Sollte ein börsennotierter Preis vorhanden sein, wird dieser als beizulegender Zeitwert angesetzt.

Aufgrund der überwiegend kurzfristigen Laufzeiten für Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten weichen die Buchwerte am Bilanzstichtag nicht signifikant von den beizulegenden Zeitwerten ab.

Die Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten lassen sich den folgenden Kategorien zuordnen:

**Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten**

[Tabelle 4.90]

	<b>Auslei-hun-gen und Forde-rungen</b>	<b>Bis zur End-fälligkeit zu haltende Finanzin-vestitionen</b>	<b>Zur Ver-äußerung verfügbare finanzielle Vermögens-werte</b>	<b>Zu Handels-zwecken gehalten</b>	<b>Zu forge-führten An-schaffungs-kosten bewertete Verbindlich-keiten</b>	<b>2012</b>	
						<b>in Mio €</b>	<b>in Mio €</b>
Zinserträge	172	2	4	174	129	481	
Zinsaufwendungen	–	–	–	–156	–558	–714	
Erträge/Aufwendungen aus Beteiligungen	–	–	–1	–	–	–1	
Fair-Value-Änderungen	–	–	–	21	–	21	
Aufwendungen aus Wertminderungen	–96	–	–6	–	–	–102	
Erträge aus Zuschreibungen	28	–	2	–	–	30	
Gewinne/Verluste aus Währungs-umrechnung	–129	–	–1	104	6	–20	
Gewinne/Verluste aus Abgängen	–	–	1	–	–	1	
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	–4	–	–	–	–30	–34	
<b>Nettoergebnis</b>	<b>–29</b>	<b>2</b>	<b>–1</b>	<b>143</b>	<b>–453</b>	<b>–338</b>	

**Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)**

[Tabelle 4.91]

	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	Gesamt
					2011	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	75	3	4	175	198	455
Zinsaufwendungen	-	-	-	-172	-682	-854
Erträge/Aufwendungen aus Beteiligungen	-	-	2	-	-	2
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	42	-	42
Aufwendungen aus Wertminderungen	-62	-	-12	-	-	-74
Erträge aus Zuschreibungen	42	-	-	-	-	42
Gewinne/Verluste aus Währungs-umrechnung	97	-	-	-25	-158	-86
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	10	-	-	10
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	-1	-	-1	-	-3	-5
<b>Nettoergebnis</b>	<b>151</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>-645</b>	<b>-468</b>

Die Zinsaufwendungen in Höhe von 558 MIO € (Vorjahr: 682 MIO €) aus originären Verbindlichkeiten beinhalteten auch die Erträge und Aufwendungen aus Zinsswaps, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung waren. Die Zinserträge der finanziellen Vermögenswerte, die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet wurden, betrugen 178 MIO € (Vorjahr: 82 MIO €). Zinserträge aus Zinsderivaten, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung waren, betrugen 129 MIO € (Vorjahr: 198 MIO €). Die Fair-Value-Änderungen der zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte resultierten im Wesentlichen aus Waretermingeschäften.

Die Entwicklung der auf individuellen Bewertungsparametern basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten stellte sich per saldo wie folgt dar:

**Entwicklung der auf individuellen Bewertungsparametern basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten (Saldo)**

[Tabelle 4.92]

		2011	2012
		in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>		<b>19</b>	<b>30</b>
Ergebniswirksame Veränderungen		14	-16
davon zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/Verbindlichkeiten		6	-16
Ergebnisneutrale Veränderungen		-	-
Zugänge		-	8
Abgänge		-3	-
Umgliederungen		-	-
<b>Buchwerte 31.12.</b>		<b>30</b>	<b>22</b>

Darüber hinaus fielen Veräußerungsgewinne in Höhe von 0 MIO € (Vorjahr: 1 MIO €) an. Ergebniswirksame Veränderungen wurden in den sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen erfasst.

## 30.2 Fälligkeitsanalyse

Das Liquiditätsrisiko, welchem der Bayer-Konzern aus seinen Finanzinstrumenten ausgesetzt ist, setzt sich aus Verpflichtungen aus zukünftigen Zins- und Tilgungszahlungen für finanzielle Verbindlichkeiten und dem Liquiditätsrisiko aus Derivaten zum Bilanzstichtag – wie in der Tabelle in Anhangangabe [30.3] dargestellt – zusammen.

 SIEHE ANHANG-ANGABE [30.3]

Daneben bestand ein Liquiditätsrisiko aus einem noch nicht eingezahlten Teil des Gründungsstocks bei der Bayer-Pensionskasse VVaG in Höhe von 1.005 MIO € (Vorjahr: 205 MIO €), der in den Folgejahren zu weiteren Auszahlungen bei der Bayer AG führen kann. Dieser Betrag wurde unter Darlehenszusagen ausgewiesen.

## Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente

[Tabelle 4.93]

	31.12.2012	Cashflows Jan–März 2013		Cashflows Apr–Dez 2013				Cashflows 2014		Cashflows 2015		Cashflows 2016		Cashflows 2017		Cashflows nach 2017		
	Buchwert	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung			Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €							
Finanzverbindlichkeiten																		
Anleihen/Schuldscheindarlehen*	5.528	6	–	135	1.088			202	1.543	132	1.452	57	75	51	352	219	959	
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.841	19	499	69	370			74	173	66	647	35	275	25	176	17	701	
Restliche Verbindlichkeiten	855	9	208	12	283			13	74	11	56	10	34	8	27	21	177	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.928	–	3.785	–	116			–	13	–	3	–	13	–	–	–	–	
Sonstige Verbindlichkeiten																		
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	142	59	–	73	–			1	–	1	–	1	–	1	–	6	–	
Restliche Verbindlichkeiten	558	3	447	3	67			2	6	–	6	–	2	–	4	–	26	
Verbindlichkeiten aus Derivaten																		
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	179	–	10	–	13			14	41	–	–	3	6	3	–	2	88	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungs- beziehung	183	–	74	23	36			21	–	29	1	–	2	–	2	–	2	
Forderungen aus Derivaten																		
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	346	–1	18	78	86			57	31	52	–	8	–	4	–	18	–	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungs- beziehung	301	–	64	19	144			17	17	19	2	–	2	–	1	–	16	
Darlehenszusagen	–	–	–	–	1.005			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Finanzgarantien	–	–	16	–	2			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

	31.12.2011	Cashflows Jan–März 2012		Cashflows Apr–Dez 2012				Cashflows 2013		Cashflows 2014		Cashflows 2015		Cashflows 2016		Cashflows nach 2016		
	Buchwert	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung			Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €							
Finanzverbindlichkeiten																		
Anleihen/Schuldscheindarlehen*	7.710	6	–	170	2.449			249	1.100	201	1.550	131	1.455	55	75	273	984	
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.657	18	444	68	285			69	194	63	155	60	643	31	268	36	672	
Restliche Verbindlichkeiten	782	10	180	16	37			19	227	12	34	11	78	10	26	28	204	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.466	–	3.301	–	115			–	32	–	5	–	2	–	12	–	–	
Sonstige Verbindlichkeiten																		
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	227	39	–	179	–			1	–	1	–	1	–	1	–	5	–	
Restliche Verbindlichkeiten	726	2	491	1	141			–	6	–	7	–	4	–	6	–	72	
Verbindlichkeiten aus Derivaten																		
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	351	–	24	–	152			–	14	–	42	–	–	2	22	4	98	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungs- beziehung	351	3	161	42	56			16	41	15	1	28	1	–	–	–	2	
Forderungen aus Derivaten																		
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	220	–12	10	72	14			42	–	43	–	38	–	3	–	22	–	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungs- beziehung	292	–13	68	73	51			13	38	21	17	14	2	–	2	–	8	
Darlehenszusagen	–	–	–	–	205			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Finanzgarantien	–	–	16	–	2			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

\*Die Tilgung der 100-jährigen Hybridanleihe in Höhe von 1.300 Mio € ist zum ersten möglichen Rückzahlungszeitpunkt im Jahr 2015 ausgewiesen.

## 30.3 Informationen zu Derivaten

Aus sich ändernden Wechselkursen, Zinssätzen und Rohstoffpreisen ergeben sich Risiken für die beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten und Verbindlichkeiten wie auch für zukünftige Zahlungsmittelzu- und abflüsse. Zur Reduzierung dieser Risiken werden Derivate eingesetzt, die teilweise als Sicherungsinstrumente im Rahmen von Hedge Accounting designiert werden.

### **WÄHRUNGSRISIKO**

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten werden grundsätzlich mit Fremdwährungsderivaten gesichert, ohne dass diese in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen. Eine Fremdwährungsanleihe in britischen Pfund der Bayer AG wurde zum Emissionszeitpunkt mit einem Zinswährungsswap in eine festverzinsliche Euro-Anleihe getauscht. Dieser Zinswährungsswap wurde als Cashflow-Absicherung im Rahmen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung designiert. Zusätzlich wurden einzelne Devisentermingeschäfte und Zinswährungsswaps zur Absicherung von konzerninternen Darlehen im Rahmen von bilanziellen Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Absicherung designiert.

Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch nicht-bilanzielle Fremdwährungsrisiken werden teilweise durch den Abschluss von Derivaten, die zum Großteil im Rahmen bilanzieller Sicherungsbeziehungen als Cashflow-Hedges designiert sind, vermieden.

### **ZINSRISIKO**

Zur Steuerung des Zinsrisikos werden teilweise bei festverzinslichen Finanzschulden Zinsswaps eingesetzt. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die 200 Mio \$-Anleihe aus dem Jahr 1995, die 350 Mio \$-Anleihe aus dem Jahr 1998, die 1,3 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2005, die 1 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2006 und die 1,3 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2009. Die entsprechenden Finanzschulden und Sicherungsgeschäfte stehen in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung (Fair-Value-Hedge).

In Bezug auf Fair-Value-Hedges sind hinsichtlich des Sicherungsinstruments im Berichtszeitraum 30 Mio € Gewinn (Vorjahr: 54 Mio €) angefallen. Dem gesicherten Grundgeschäft sind 27 Mio € Verlust (Vorjahr: 54 Mio €) zuzuordnen.

### **ROHSTOFFPREISRISIKO**

Auch für Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften erfolgt eine teilweise Begrenzung von Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch den Abschluss von Sicherungsgeschäften.

### **WEITERE ANGABEN ZU CASHFLOW-HEDGES**

Das kumulierte übrige Comprehensive Income hat sich nach Steuern durch Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert sind, in 2012 um einen Betrag von 28 Mio € erhöht (Vorjahr: 41 Mio € vermindert). Im Berichtsjahr sind zunächst erfolgsneutral im kumulierten übrigen Comprehensive Income erfasste Marktwertänderungen von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert waren, in Höhe von 148 Mio € als Aufwand (Vorjahr: 3 Mio € Ertrag) realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 43 Mio € als Steuerertrag (Vorjahr: 1 Mio € Steueraufwand) und nicht mehr im kumulierten übrigen Comprehensive Income erfasst.

Im Berichtsjahr sind ebenso wie im Vorjahr keine wesentlichen ineffektiven Teile der Sicherungsbeziehungen ergebniswirksam geworden.

Die aus bilanziellen Sicherungsbeziehungen (Cashflow-Hedges) erfassten Beträge im übrigen Comprehensive Income resultierten überwiegend aus Gewinnen in Höhe von 89 Mio € (Vorjahr: 120 Mio € Verluste) im Zusammenhang mit der Fremdwährungsabsicherung geplanter zukünftiger Umsätze in Fremdwährung. Davon werden 71 Mio € Gewinne (Vorjahr: 113 Mio € Verluste) innerhalb eines Jahres und 18 Mio € Gewinne (Vorjahr: 7 Mio € Verluste) in den darauf folgenden Jahren durch Umklassifizierung in die Gewinn- und Verlustrechnung erfolgswirksam.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen beizulegenden Zeitwerten:

Beizulegende Zeitwerte der Derivate

[Tabelle 4.94]

	31.12.2011			31.12.2012		
	Nominal- wert*	Beizulegende Zeitwerte		Nominal- wert*	Beizulegende Zeitwerte	
		Positiv	Negativ		Positiv	Negativ
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Währungssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>10.375</b>	<b>89</b>	<b>-422</b>	<b>10.477</b>	<b>180</b>	<b>-227</b>
Devisentermingeschäfte	8.327	88	-205	8.705	180	-65
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	360	3	-	330	14	-
Zinswährungsswaps	2.048	1	-217	1.772	-	-162
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	1.746	-	-211	1.461	-	-159
<b>Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken</b>	<b>4.494</b>	<b>31</b>	<b>-157</b>	<b>4.554</b>	<b>127</b>	<b>-24</b>
Devisentermingeschäfte	3.750	25	-146	3.418	108	-19
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	3.721	17	-140	3.314	107	-18
Deisenoptionen	744	6	-11	1.136	19	-5
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	355	13	-2
<b>Zinssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>8.564</b>	<b>306</b>	<b>-92</b>	<b>5.066</b>	<b>267</b>	<b>-67</b>
Zinsswaps	8.564	306	-92	5.066	267	-67
davon Fair-Value-Hedges	3.834	200	-	3.960	212	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
Zinsoptionen	-	-	-	-	-	-
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Rohstoffpreissicherung</b>	<b>153</b>	<b>20</b>	<b>-17</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>-5</b>
Warenentermingeschäfte	153	20	-17	30	11	-5
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
Warenoptionsgeschäfte	-	-	-	17	-	-
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>23.586</b>	<b>446</b>	<b>-688</b>	<b>20.144</b>	<b>585</b>	<b>-323</b>
davon kurzfristige Derivate	15.484	228	-417	13.776	381	-118
für Währungssicherung	11.841	89	-355	12.713	275	-90
für Zinssicherung**	3.490	119	-45	1.016	95	-23
für Warendsicherung	153	20	-17	47	11	-5

\* Der Nominalwert wird als Brutto-Volumen ausgewiesen, welches auch wirtschaftlich geschlossene Positionen beinhaltet.

\*\* Der beizulegende Zeitwert aus langfristigen Zinsswaps, der aus kurzfristigen Zinszahlungen resultierte, wurde als kurzfristig ausgewiesen.

## 31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

### HAFTUNGSVERHÄLTNISSE

Zum Bilanzstichtag bestanden folgende Haftungsverhältnisse aus Gewährleistungsverträgen, Bürgschaften und sonstigen Eventualverbindlichkeiten:

Haftungsverhältnisse/Eventualverbindlichkeiten	[Tabelle 4.95]	
	31.12.2011	31.12.2012
	in Mio €	in Mio €
Gewährleistungsverträge	49	107
Sonstige	263	326
<b>Gesamt</b>	<b>312</b>	<b>433</b>

### SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzten sich aus Operating-Leasingverträgen, Bestellobligo, einem nicht eingezahlten Gründungsstockdarlehen gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG, einer Garantieerklärung gegenüber der Trustee-Gesellschaft der britischen Pensionspläne und Verpflichtungen aus Kooperationsvereinbarungen zusammen.

Die nicht abgezinsten künftigen Mindestleasing- und -mietzahlungen aus Operating-Leasing belaufen sich auf 604 MIO € (Vorjahr: 656 MIO €). Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen sind folgendermaßen fällig:

Operating-Leasing		[Tabelle 4.96]	
Fälligkeiten im Jahr	31.12.2011	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2012
	in Mio €		in Mio €
2012	201	2013	194
2013	149	2014	133
2014	111	2015	98
2015	78	2016	61
2016	52	2017	45
2017 und später	65	2018 und später	73
<b>Gesamt</b>	<b>656</b>	<b>Gesamt</b>	<b>604</b>

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestellobligo) bestanden Verpflichtungen in Höhe von 632 MIO € (Vorjahr: 341 MIO €).

Der nicht eingezahlte Teil des Gründungsstockdarlehens gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG belief sich auf 1.005 MIO € (Vorjahr: 205 MIO €). Der Anstieg ist auf eine Erhöhung des Gründungsstockdarlehens im April 2012 um 800 MIO € zurückzuführen.

Darüber hinaus hat die Bayer AG im Juni 2012 eine Garantieerklärung gegenüber der Trustee-Gesellschaft der britischen Pensionspläne für die Pensionsverbindlichkeiten der Bayer Public Limited Company und der Bayer CropScience Ltd. unterschrieben. Damit garantiert die Bayer AG zusätzlich zu den beiden Gesellschaften die Einzahlung weiterer finanzieller Mittel, sofern eine Zahlungsaufforderung seitens der Trustees ergeht. Zum 31. Dezember 2012 betrug die Nettoverpflichtung nach IAS 19 aus den Pensionsplänen der o. a. Gesellschaften 171 MIO €.

Der Konzern hat Kooperationen mit externen Partnern vereinbart, im Rahmen derer verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte finanziert werden oder – in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Ziele („Meilensteine“) oder anderer fest vereinbarter Bedingungen – Zahlungen zu leisten sind. Falls alle Zahlungen zu leisten sind, wird die in der nachfolgenden Tabelle dargestellte zeitliche Verteilung der Zahlungen für Forschungs- und Entwicklungsmeilensteine zum 31. Dezember 2012 erwartet. Die Beträge stellen die maximal zu leistenden Zahlungen dar und sind in dieser Höhe unwahrscheinlich. Da das Erreichen der Bedingungen zur Zahlung einer hohen Unsicherheit unterliegt, können die tatsächlichen Zahlungen sowohl in Bezug auf die Höhe als auch in Bezug auf den zeitlichen Anfall deutlich davon abweichen.

Andere Verpflichtungen

[Tabelle 4.97]

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2011	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2012
	in Mio €		in Mio €
2012	314	2013	238
2013	101	2014	93
2014	135	2015	186
2015	135	2016	101
2016	83	2017	74
2017 und später	574	2018 und später	1.106
<b>Gesamt</b>	<b>1.342</b>	<b>Gesamt</b>	<b>1.798</b>

Neben diesen Verpflichtungen bestanden umsatzabhängige Meilensteinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 2.005 MIO € (Vorjahr: 1.265 MIO €), die in Höhe von 1.886 MIO € (Vorjahr: 1.156 MIO €) erst 2018 (Vorjahr: 2017) oder später erwartet werden. Diese unterliegen ebenfalls einer hohen Unsicherheit.

Sollte das Erreichen der Meilensteine bzw. der festgelegten Bedingungen hinreichend wahrscheinlich werden, führt dies zur Passivierung einer Rückstellung bzw. Verbindlichkeit sowie ggf. zum Ansatz eines immateriellen Vermögenswerts in gleicher Höhe. Laufende umsatzabhängige Lizenzzahlungen sind in der obigen Tabelle nicht enthalten. Die Tabelle beinhaltet auch keine zukünftigen Zahlungen, die wahrscheinlich und daher bereits bilanziell erfasst sind.

## 32. Rechtliche Risiken

Als international tätiges Unternehmen mit einem heterogenen Portfolio ist der Bayer-Konzern einer Vielzahl von rechtlichen Risiken ausgesetzt. Hierzu können insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Patentrecht, Steuerrecht sowie Umweltschutz gehören. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind nicht vorhersagbar, sodass aufgrund von gerichtlichen oder behördlichen Entscheidungen oder der Vereinbarung von Vergleichen Aufwendungen entstehen können, die nicht oder nicht in vollem Umfang durch Versicherungsleistungen abgedeckt sind und wesentliche Auswirkungen auf unser Geschäft und seine Ergebnisse haben können.

Die nachfolgend beschriebenen Rechtsverfahren stellen die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken dar und sind nicht als abschließende Auflistung zu verstehen.

## HealthCare:

### PRODUKTBEZOGENE AUSEINANDERSETZUNGEN

**Magnevist™:** Am 12. Februar 2013 waren in den USA ca. 40 Klagen bezüglich des gadoliniumhaltigen Kontrastmittels Magnevist™ anhängig und Bayer zugestellt. Diese oder gleichgelagerte Klagen wurden auch gegen drei weitere Hersteller von gadoliniumhaltigen Kontrastmitteln in den USA erhoben.

Die Kläger machen geltend, dass Patienten infolge der Anwendung von Magnevist™ bei bildgebenden diagnostischen Verfahren an nephrogener systemischer Fibrose (NSF) erkrankt seien. NSF ist eine seltene, schwere Erkrankung, die zu Lähmungen führen und in manchen Fällen auch tödlich verlaufen kann. Die Kläger behaupten insbesondere, das Produkt sei fehlerhaft, Bayer habe die mit Magnevist™ verbundenen Risiken gekannt oder hätte sie kennen müssen und habe nicht angemessen vor diesen gewarnt. Sie verlangen Schaden- und Strafschadenersatz und begründen dies u. a. mit einer Haftung unabhängig vom Vorliegen eines konkreten Verschuldens, aus Fahrlässigkeit sowie Gewährleistungsbruch.

Sämtliche vor Bundesgerichten anhängige Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation (MDL) zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusammengeführt. Am 12. Februar 2013 hatte Bayer mit ca. 300 Klägern ohne Anerkennung einer Haftung Vergleiche erzielt. Von Fall zu Fall wird Bayer eine vergleichsweise Beilegung von einzelnen Rechtsstreitigkeiten weiterhin in Betracht ziehen. Bayer ist jedoch überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich weiterhin entschieden gegen alle Ansprüche zur Wehr setzen, für die ein Vergleich nicht in Frage kommt. Bayer hat angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

**Trasylol™ (Aprotinin)** ist ein Medikament zur Kontrolle des Blutverlustes bei koronaren Bypass-Operationen. Am 12. Februar 2013 waren insgesamt ca. 25 in den USA erhobene Klagen sowie drei Sammelklagen aus Kanada zugestellt und anhängig. Die Kläger machen insbesondere geltend, die Verabreichung von Trasylol™ habe zu Gesundheitsbeeinträchtigungen wie Nierenversagen oder zum Tode und zu wirtschaftlichen Schäden geführt. Die Kläger verlangen Schaden- und Strafschadenersatz und behaupten u. a., Bayer habe diese Risiken gekannt oder hätte sie kennen müssen. Bayer hafte, da vor den Risiken bei der Verwendung von Trasylol™ nicht angemessen gewarnt worden sei. Sämtliche vor US-Bundesgerichten anhängige Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation (MDL) zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusammengeführt. Bei einem US-Gericht in New Jersey ist eine sogenannte Qui-Tam-Klage eines ehemaligen Bayer-Mitarbeiters zu Vermarktungspraktiken bei Trasylol™ und Avelox™ anhängig. Die US-Regierung hat eine Beteiligung bislang abgelehnt.

Ohne Anerkennung einer Haftung hat Bayer bis zum 12. Februar 2013 mit ca. 1.100 Klägern in den USA Vergleichsvereinbarungen geschlossen. Von Fall zu Fall wird Bayer eine vergleichsweise Beilegung von einzelnen Rechtsstreitigkeiten auch zukünftig in Betracht ziehen. Bayer ist jedoch überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich weiterhin entschieden gegen alle Ansprüche zur Wehr setzen, für die ein Vergleich nicht in Frage kommt. Bayer hat angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

**Yasmin™/YAZ™:** Am 12. Februar 2013 waren in den USA ca. 10.000 Klagen anhängig und Bayer zugestellt. Darüber hinaus bestanden rund 1.200 außergerichtlich erhobene und noch offene Ansprüche. Die Gesamtzahl der gerichtlichen und außergerichtlichen Anspruchstellerinnen belief sich auf etwa 13.600 (nach Abzug bereits verglicher Fällen). Die Anspruchstellerinnen machen geltend, drospirononhaltige orale Kontrazeptiva wie Yasmin™ und/oder YAZ™ bzw. Ocella™ und/oder Gianvi™, von Barr Laboratories Inc. in den USA vermarktete generische Versionen von Yasmin™ bzw. YAZ™, hätten bei Anwenderinnen zu Gesundheitsschäden geführt, in Einzelfällen auch mit Todesfolge. Die Anspruchstellerinnen verlangen Schaden- und Strafschadenersatz und behaupten insbesondere, dass Bayer die angeblichen Risiken kannte oder hätte kennen müssen, und dass Bayer hafte, da Bayer die Risiken bei der Verwendung nicht offengelegt oder nicht angemessen vor diesen Risiken gewarnt habe. Sämtliche vor Bundesgerichten in den USA anhängige Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation (MDL) zur gemeinsamen vorprozessualen Koordinierung zusammengeführt. 13 weitere Sammelklagen wurden Bayer bis zum 12. Februar 2013 in Kanada zugestellt.

2011 setzte das MDL-Gericht das erste zur mündlichen Verhandlung terminierte Verfahren aus und ordnete ein Mediationsverfahren zwischen den Parteien an. Bis zum 12. Februar 2013 hat Bayer ohne Anerkennung einer Haftung Vergleiche mit etwa 4.800 Anspruchstellerinnen in den USA für insgesamt rund 1 MRD US-Dollar vereinbart. Bayer vergleicht lediglich Ansprüche in den USA wegen Erkrankungen infolge von venösen Blutgerinnseeln wie tiefen Venenthrombosen oder Lungenembolien nach einer fortlaufenden fallspezifischen Analyse der medizinischen Unterlagen. Derartige Erkrankungen werden von ca. 3.200 Anspruchstellerinnen behauptet (nach Abzug bereits verglicher Fällen). Von Fall zu Fall wird Bayer weiterhin die Möglichkeit eines Vergleichs einzelner Rechtsstreitigkeiten in den USA in Betracht ziehen.

Die New Yorker Aufsichtsbehörden haben eine Untersuchung eingeleitet hinsichtlich einer angeblichen Vermarktung von YAZ™ und Yasmin™ außerhalb der zugelassenen Indikationen. Bayer arbeitet mit den Behörden zusammen.

Mit zusätzlichen Verfahren ist zu rechnen. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und wird sich weiterhin entschieden gegen alle Ansprüche zur Wehr setzen, für die ein Vergleich nicht in Frage kommt. Für erwartete Verteidigungskosten sowie vereinbarte und erwartete zukünftige Vergleiche hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen und der Zahl der wegen behaupteter venöser Blutgerinnseeln offenen und vermuteten künftigen Ansprüche angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen. Im Zusammenhang mit der Bilanzierung des Yasmin™/YAZ™ Gesamtkomplexes erfolgten zum Jahresende Schätzungsänderungen gegenüber der unterjährigen Bilanzierung. Weitergehende Angaben hierzu, insbesondere der in diesem Zusammenhang getroffenen Maßnahmen, werden gem. IAS 37.92 nicht gemacht.

Im Zusammenhang mit den oben genannten Angelegenheiten zu Magnevist™, Trasylol™ und Yasmin™/YAZ™ ist Bayer in industrieüblichem Umfang gegen Produkthaftungsrisiken versichert. Die getroffenen bilanziellen Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich der Yasmin™/YAZ™-Ansprüche übersteigen allerdings den bestehenden Versicherungsschutz.

## WETTBEWERBSRECHTLICHE VERFAHREN

**Cipro™:** Gegen Bayer sind seit 2000 in den USA zahlreiche Sammelklagen im Zusammenhang mit Cipro™ anhängig gemacht worden, einem Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten. Die Kläger warfen Bayer und anderen Beklagten vor, dass ein zwischen Bayer und der Firma Barr Laboratories, Inc. im Jahr 1997 geschlossener Vergleich zur Beendigung eines Patentrechtsstreits wettbewerbswidrig gewesen sei. Alle vor Bundesgerichten erhobenen Klagen wurden abgewiesen. Zwei Bundes-Berufungsgerichte haben die Klageabweisungen bestätigt und der oberste Gerichtshof der USA hat zweimal Rechtsmittel der Kläger verworfen. Die bundesgerichtlichen Verfahren sind damit beendet.

Vor einigen bundesstaatlichen Gerichten sind weitere Klagen anhängig. Die Abweisung einer vor einem bundesstaatlichen Gericht in Kalifornien anhängigen Sammelklage von indirekten Käufern aus Kalifornien wurde durch das kalifornische Berufungsgericht bestätigt. Der oberste Gerichtshof von Kalifornien hat diesen Fall nun zur Prüfung angenommen. Das Verfahren wurde ausgesetzt bis zu einer Entscheidung des u.s. Supreme Court in einem anderen Fall, an dem Bayer nicht beteiligt ist. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

## PATENTRECHTLICHE AUSEINANDERSETZUNGEN

**Yasmin™:** 2005 hat Bayer vor einem us-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Barr Pharmaceuticals, Inc. und Barr Laboratories, Inc. eingereicht. Darin wird Barr wegen seiner angestrebten generischen us-Version des oralen Verhütungsmittels Yasmin™ von Bayer Patentverletzung vorgeworfen. 2008 hat das us-Bundesgericht das Patent '531 von Bayer für Yasmin™ für ungültig erklärt. Dieses Urteil hat das zuständige us-Berufungsgericht bestätigt. 2010 hat der u.s. Supreme Court das Rechtsmittel von Bayer zurückgewiesen.

Bayer und Barr Laboratories, Inc. haben 2008 eine Liefer- und Lizenzvereinbarung über eine generische Version von Yasmin™ unterzeichnet, die Barr unter der Marke Ocella™ ausschließlich in den USA vermarktet. Bayer erhält für die Produktlieferung einen feststehenden Prozent-Anteil an den hiermit von Barr erzielten Umsätzen.

2008 hat Bayer zwei und 2010 drei weitere Mitteilungen über einen abgekürzten Zulassungsantrag für ein neues Arzneimittel (Abbreviated New Drug Application – „ANDA“) erhalten, mit dem die Firmen Watson Laboratories Inc., Sandoz Inc., Lupin Ltd., Famy Care Ltd. und Sun Pharma Global FZE jeweils die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version des oralen Kontrazeptivums Yasmin™ von Bayer in den Vereinigten Staaten verfolgen. Bayer hat deswegen vor einem us-Bundesgericht Patentverletzungsklage gegen Watson, Sandoz und Lupin eingereicht. In ihren Klageerwiderungen behaupten Watson und Sandoz u. a., verschiedene Bayer-Patente seien unwirksam. 2010 hat das us-Bundesgericht die Patentverletzungsklage von Bayer gegen Watson, Sandoz und Lupin abgewiesen. Im April 2012 hat das zuständige us-Berufungsgericht diese Urteile bestätigt. Bayer hat gegen diese Entscheidung kein Rechtsmittel eingelegt. Damit sind die Klagen von Bayer endgültig abgewiesen. Im Juni 2012 haben Watson Pharmaceuticals, Inc., Watson Laboratories, Inc. und Watson Pharma, Inc. vor einem Gericht im us-Bundesstaat New York eine Klage gegen Bayer eingereicht. Watson verlangt Schaden- und Strafschadenersatz wegen angeblicher böswilliger Rechtsverfolgung, unerlaubter Beeinträchtigung und ungerechtfertigter Bereicherung von Bayer im Zusammenhang mit den Patentverletzungsverfahren. Der Fall ist jetzt vor einem us-Bundesgericht anhängig.

**YAZ™:** 2007 und 2008 erhielt Bayer Mitteilungen, dass Barr Laboratories, Inc., Watson Laboratories Inc. und Sandoz Inc., 2010 auch Lupin Ltd. und Sun Pharma Global FZE jeweils ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen Version des oralen Verhütungsmittels YAZ™ von Bayer in den USA eingeleitet haben. 2011 und 2012 erhielt Bayer derartige Mitteilungen auch von Famy Care und Pharmaceutics International Inc. Bayer hat vor us-Bundesgerichten Patentverletzungsklagen gegen Watson, Sandoz, Lupin, Sun Pharma Global und Famy Care eingereicht, die die Verletzung bestimmter Bayer-Patente geltend machen. Rechtliche Schritte gegen Phamaceutics International behält sich Bayer vor. In den Patentverletzungsverfahren gegen Watson, Sandoz und Lupin hat das us-Bundesgericht im März 2012 entschieden, dass die Patente von Bayer rechtsbeständig und durchsetzbar sind. Die Beklagten haben die Bayer-Patente auch verletzt, was sie bereits zu einem früheren Zeitpunkt eingeräumt haben. Watson, Sandoz und Lupin haben Berufung eingelegt. In den Verfahren gegen Watson und Sandoz hat das us-Bundesgericht im Februar 2013 zudem entschieden, dass das Zulassungsdatum der ANDA-Anträge von Watson und Sandoz zu YAZ™ auf den Patentablauf im Juni 2014 zu verschieben ist. Watson und Sandoz haben eine Aussetzung der Entscheidung beantragt und Berufung eingelegt. Bayer wird seine Ansprüche zur Verteidigung seiner Rechte nachdrücklich verfolgen.

2008 haben Bayer und Barr eine Lizenz- und Belieferungsvereinbarung abgeschlossen. Barr darf danach in den USA Gianvi™ vermarkten, eine generische Version von YAZ™, und Bayer beliefert Barr seit 2010 mit dem Medikament für Gianvi™.

**Beyaz™:** Im Januar 2012 erhielt Bayer eine Mitteilung von Watson Laboratories Inc., dass Watson ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen Version des oralen Verhütungsmittels Beyaz™ von Bayer in den USA eingeleitet hat. Bayer hat vor einem us-Bundesgericht Patentverletzungsklage gegen Watson eingereicht. Im September 2012 hat das us-Bundesgericht die Klage abgewiesen. Die us-Arzneimittelbehörde FDA hatte festgestellt, dass Watsons ANDA nicht vollständig war. Watsons Mitteilung an Bayer hatte folglich keine rechtliche Wirkung.

**Yasmin™/Yasminelle™/YAZ™:** 2011 hat eine Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts ein Formulierungspatent („Mikronisierung“) für Yasmin™, Yasminelle™ und YAZ™ widerrufen. Der Antrag von Bayer auf Überprüfung der Entscheidung durch die Große Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts wurde im November 2012 zurückgewiesen. 2004 hatte die Hexal Pharmaforschung GmbH Einspruch gegen das Patent von Bayer eingelegt. Eine Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts hatte den Einspruch 2006 zunächst abgewiesen. Die jüngste Entscheidung beruht auf einer Beschwerde von Hexal gegen die Abweisung von 2006. Das andere Formulierungspatent („Dissolution“) für Yasmin™, Yasminelle™ und YAZ™ hat das Europäische Patentamt 2011 widerrufen. Bayer hat Beschwerde eingelegt. Die Beschwerde hat aufschließende Wirkung.

**Betaferon™/Betaseron™:** 2010 hat Bayer eine Klage bei einem Bundesgericht in den USA gegen Biogen Idec MA Inc. eingereicht. Bayer beantragt die gerichtliche Feststellung, dass ein im Jahr 2009 der Firma Biogen erteiltes Patent unwirksam ist und mit Produktion und Vermarktung von Betaseron™ durch Bayer nicht verletzt wird. Betaseron™ ist ein Bayer-Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose. Biogen behauptet, Bayer verletze das Patent mit der Produktion und dem Vertrieb von Betaseron™ und Extavia™, und hat Bayer entsprechend verklagt. Betaseron™ wird in den USA von Bayer hergestellt

und vertrieben. Extavia™ ist ebenfalls ein Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose und wird von Bayer hergestellt, aber in den USA von Novartis Pharmaceuticals Corporation vertrieben, einer weiteren Beklagten in diesem Verfahren.

**Finacea™:** Im Januar 2013 erhielt Bayer eine Mitteilung von Glenmark Generics Ltd., dass Glenmark ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen Version von Finacea™ in den Vereinigten Staaten eingeleitet hat. Finacea™ ist ein Gel von Bayer zur äußerlichen Anwendung. Bayer prüft die Informationen in dem Schreiben von Glenmark.

**Staxyn™:** Im April 2012 reichte Bayer bei einem us-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Watson Laboratories, Inc. ein. Im März 2012 hatte Bayer eine Mitteilung über einen abgekürzten Zulassungsantrag für ein neues Arzneimittel (ANDA) erhalten, mit dem Watson die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version von Staxyn™ vor Patentablauf in den Vereinigten Staaten verfolgt. Staxyn™ ist ein Bayer-Arzneimittel zur Behandlung erektiler Dysfunktion. Es handelt sich dabei um eine oral lösliche Formulierung von Levitra™. Beide Arzneimittel enthalten denselben Wirkstoff, der in den USA durch zwei Patente bis 2018 geschützt wird.

In den oben genannten patentrechtlichen Auseinandersetzungen ist Bayer überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

#### WEITERE RECHTLICHE VERFAHREN

**Großhandelspreise in den USA:** Bayer ist wie eine Reihe anderer Pharma-Gesellschaften in den USA in mehreren Verfahren auf Schadenersatz, Strafschadenersatz und Herausgabe von Gewinn verklagt worden. Die Klagen werden mit der angeblichen Manipulation bei der Angabe von Großhandelspreisen bzw. dem günstigsten Preis für verschreibungspflichtige pharmazeutische Produkte begründet. Kläger sind u. a. auch Bundesstaaten. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen. In geeigneten Fällen hat Bayer Vergleiche geschlossen und wird diese Möglichkeit auch künftig in Betracht ziehen.

**Verfahren mit ehemaligen Aktionären der Bayer Pharma AG:** 2008 wurde der Squeeze-out der ehemaligen Minderheitsaktionäre der Bayer Pharma AG (ehemals firmierend als Bayer Schering Pharma AG) wirksam. Wie in solchen Fällen üblich, haben mehrere Aktionäre Spruchverfahren eingeleitet, um die Angemessenheit der von Bayer für die Übertragung der Aktien im Rahmen des Squeeze-out geleisteten Barabfindung gerichtlich prüfen zu lassen. Die Angemessenheit von Barabfindung und Ausgleich, die Bayer im Zusammenhang mit dem Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag der Bayer Pharma AG aus dem Jahr 2006 gezahlt hat, wird ebenfalls gerichtlich geprüft.

**Kogenate™FS:** Eine Streitigkeit mit der Recoly NV und der mit Recoly verbundenen Zilip Pharma bv betrifft die Beendigung des sogenannten kg-Lip-Projektes (lang wirksamer Gerinnungsfaktor VIII, der Recolys Liposomen-Technologie verwendet) durch Bayer. Bayer beantragt die schiedsgerichtliche Feststellung, dass Bayer sich im Rahmen des wirtschaftlich Vertretbaren nach besten Kräften bemüht hat, das Produkt zu entwickeln, und dass Bayer nicht vertraglich zur Zahlung einer Gebühr für die Beendigung oder zur Fortsetzung der Produktentwicklung verpflichtet ist. Recoly verlangt Schadenersatz von Bayer. Vor Kurzem hat das Schiedsgericht die Sache vollständig zu Gunsten von Bayer entschieden. Die Entscheidung ist rechtskräftig.

**Compliance-Untersuchung:** Bayer hat die us-Regierung freiwillig informiert über eine interne Untersuchung, ob eine frühere operative Einheit einer us-Tochtergesellschaft dem us-Gesetz gegen korrupte Praktiken im Ausland (Foreign Corrupt Practices Act) entsprochen hat. Im November 2012 hat das us-Justizministerium auf Basis seiner eigenen Untersuchung und der von Bayer zur Verfügung gestellten Informationen sein Verfahren eingestellt, ohne weitere Maßnahmen zu ergreifen.

**Newark Bay Umweltschutzverfahren:** In den USA haben verschiedene Umweltschutzbehörden eine Reihe von Ansprüchen erhoben, in die Bayer und zahlreiche weitere Parteien involviert sind. Die Ansprüche beruhen auf Aktivitäten von Unternehmen, die früher in der Nähe der Newark Bay oder von umliegenden Gewässern betrieben wurden, oder die gefährliche Abfallstoffe in diese Gewässer oder nahegelegenes Land emittiert haben sollen. Bayer und die anderen potenziell verantwortlichen Parteien werden aufgefordert, Altlasten zu beseitigen und anteilig für Kosten und Schäden früherer und künftiger Abhilfe- und Wiederherstellungsmaßnahmen zu zahlen. Diese Verfahren sind in einem frühen Stadium.

## CropScience:

**Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen:** Insgesamt waren Bayer am 12. Februar 2013 ca. 80 Klagen mit insgesamt rund 1.200 Klägern bekannt, die gegen verschiedene Bayer-Gesellschaften im Zusammenhang mit gentechnisch verändertem Reis in den USA anhängig sind. Ein hoher Prozentsatz dieser Fälle wird sich mit Inkrafttreten des nachfolgend erörterten Vergleiches mit Reisfarmern erledigen. Die Kläger bringen vor, sie hätten wirtschaftliche Verluste erlitten, nachdem Spuren von gentechnisch verändertem Reis in Stichproben von konventionellem, in den USA angebautem Langkornreis festgestellt wurden. Bei der Entwicklung des gentechnisch veränderten Reises („LL RICE“) wurden von 1998 bis 2001 in Zusammenarbeit mit Dritten in den USA Freilandversuche durchgeführt. Der gentechnisch veränderte Reis wurde nie vermarktet. Das US-Landwirtschaftsministerium USDA und die US-Lebens- und Arzneimittelbehörde FDA haben bestätigt, dass der gentechnisch veränderte Reis sicher für die Gesundheit, für den Einsatz in Nahrungs- und Futtermitteln wie auch für die Umwelt ist.

Von 2009 bis 2011 hat Bayer sieben Verfahren vor amerikanischen Geschworenengerichten verhandelt. In allen Verfahren wurde Bayer zur Zahlung kompensatorischen Schadenersatzes verurteilt. In drei der Verfahren an Gerichten in Arkansas wurde außerdem von den Jurys Strafschadenersatz festgesetzt. In einem dieser Verfahren wurde ein Strafschadenersatz von 125 MIO US-Dollar festgesetzt zu Gunsten von Riceland Foods, Inc., einer großen Reismühle in den USA. Bayer hat einem Vergleich mit Riceland Foods zugestimmt. Damit wurden nunmehr sämtliche dieser Verfahren verglichen.

Ohne Anerkennung einer Haftung hat Bayer 2011 Vergleichsvereinbarungen mit Erzeugern von Langkornreis in den USA abgeschlossen. Mehr als 94 % der in Betracht kommenden Reis-Anbauflächen werden in den Vergleich einbezogen. Bayer hat unter der Vergleichsvereinbarung inzwischen mehr als 694 MIO US-Dollar an Reisfarmer ausgezahlt. Sobald alle Ansprüche geprüft wurden, wird es in den nächsten Monaten weitere Zahlungen geben, bis die vollen in der Vergleichsvereinbarung vorgesehenen 750 MIO US-Dollar ausgezahlt sind. Das Vergleichsprogramm war für alle US-Landwirte offen, die in der Zeit von 2006 bis 2010 Langkornreis angebaut haben.

Ohne Anerkennung einer Rechtspflicht hat Bayer ferner die Ansprüche von 25 überwiegend nicht zu den Erzeugern zählenden Anspruchstellern zu einem Gesamtbetrag von rund 270 MIO US-Dollar verglichen. Das betraf europäische Reisimporteure, US-Reisexporteure, US-Reismühlen oder Reis-Trocknungsbetriebe, Reis-Saatgutverkäufer und mehrere Farmer außerhalb der 750 MIO US-Dollar Rahmen-Vergleichsvereinbarung. Der Betrag von 270 MIO US-Dollar beinhaltet auch die Vergleiche sämtlicher zunächst gerichtlich ausgetragener Verfahren.

16 Fälle mit Geschäftsbetrieben, die nicht Teil des Vergleichsprogramms sind, bleiben in den USA weiter anhängig. Das Unternehmen hofft, dass viele dieser Fälle ebenfalls verglichen werden können. Bayer wird sich aber weiterhin in allen Fällen entschieden zur Wehr setzen, in denen angemessene Einigungen nicht möglich sind.

Einer der verbliebenen Fälle betrifft Ansprüche von BASF auf Ersatz der angeblich durch eine Verunreinigung der BASF-Reissorte „Clearfield 131“ mit LL RICE erlittenen Schäden. In diesem Fall hat Bayer Ansprüche gegen BASF mit der Begründung erhoben, dass BASF mit Clearfield 131 fahrlässig umgegangen ist, und dass diese Fahrlässigkeit zu den angeblich erlittenen Schäden von Reisfarmern, Reismühlen und sonstigen Klägern in den anderen Gerichtsverfahren beigetragen hat. Bayer verlangt von BASF Ersatz eines Teils der Beträge, die Bayer für Vergleiche in diesen Gerichtsverfahren aufgewendet hat. Termin zur Gerichtsverhandlung ist im September 2013.

Bayer hat angemessene bilanzielle Maßnahmen für das Vergleichsprogramm sowie für erwartete Rechts- und Verteidigungskosten ergriffen.

**Asbest:** Ein weiteres Risiko kann aus Asbest-Klagen in den USA erwachsen. In vielen Fällen behaupten die Kläger, Bayer und andere Beklagte hätten Dritte in zurückliegenden Jahrzehnten auf dem eigenen Werksgelände beschäftigt, ohne vor den bekannten Gefahren von Asbest hinreichend gewarnt oder geschützt zu haben. Außerdem ist eine Bayer-Beteiligungsgesellschaft in den USA Rechtsnachfolgerin von Gesellschaften, die bis 1976 Asbest-Produkte verkauften. Im Falle einer Haftung besteht insoweit eine vollständige Freistellung durch Union Carbide. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen.

## Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (Liquidität) des Bayer-Konzerns im Laufe des Berichtsjahres durch Mittelzu- und -abflüsse veränderten. In Übereinstimmung mit IAS 7 (Statement of Cash Flows) wird zwischen Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit unterschieden. Auswirkungen der Veränderung des Konsolidierungskreises werden gesondert ausgewiesen. Von den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren 131 MIO € (Vorjahr: 26 MIO €) aufgrund von Kapitaltransferbeschränkungen verfügbeschränkt. Diese waren auf Basis bisheriger Erfahrungen kurzfristig. Der Betrag enthielt 100 MIO € (Vorjahr: 5 MIO €) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente aus Venezuela.

Die von den ausländischen Konzerngesellschaften berichteten Zahlungsströme werden zu Monatsdurchschnittskursen umgerechnet. Hiervon abweichend werden die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Stichtagskurs angesetzt. Der Einfluss von Wechselkursänderungen auf die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente wird als „Veränderung aus Wechselkursänderungen“ ausgewiesen.

## 33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Brutto-Cashflow in Höhe von 4.599 MIO € (Vorjahr: 5.172 MIO €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss vor jeglicher Mittelbindung. Er wird in der Anhangangabe [1] nach Segmenten gegliedert.

 SIEHE ANHANG-ANGABE [1]

Im Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) von 4.532 MIO € (Vorjahr: 5.060 MIO €) wurden zusätzlich zum Brutto-Cashflow die Veränderungen der übrigen operativen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge berücksichtigt.

Im Geschäftsjahr 2012 wurden ertragsteuerlich bedingte Zahlungsmittelabflüsse in Höhe von 1.667 MIO € im Netto-Cashflow erfasst (Vorjahr: 932 MIO €). Die Veränderungen der Ertragsteuerverbindlichkeiten, -rückstellungen und -erstattungsansprüche werden in der Zeile „Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge“ ausgewiesen.

Die Übertragung von Anleihen in Pensionsfonds in Höhe von insgesamt 1.000 MIO € war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem operativen Cashabfluss (Vorjahr: 477 MIO €). Der Netto-Cashflow wurde durch den Erwerb von Wertpapieren zu Handelszwecken, der nach IAS 7 als operativ ausgewiesen werden muss, mit 200 MIO € belastet.

## 34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2012 Mittel in Höhe von 818 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 3.890 MIO €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2012 ein Betrag von 1.929 MIO € (Vorjahr: 1.615 MIO €) aufgewendet. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten in Höhe von 227 MIO € (Vorjahr: 275 MIO €) gegenüber.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABEN  
[6.2], [6.3]

Des Weiteren wurden Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 466 MIO € (Vorjahr: 261 MIO €) vorgenommen. Dies betraf u.a. den Erwerb des us-Agro-Unternehmens AgraQuest, Inc., des Wassermelonen- und Melonensaatgutgeschäftes des us-Unternehmens Abbott & Cobb, Inc. sowie den Erwerb des restlichen 50 %-Anteils an der Baulé s.a.s., Frankreich. Der Vorjahreswert umfasste im Wesentlichen den Erwerb des Tiergesundheitsunternehmens Bomac, Neuseeland, der Hornbeck Seed Company, Inc., USA, und der Pathway Medical Technologies, Inc., USA. Weitere Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen erfolgen in der Anhangangabe [6.2/6.3].

Aus lang- und kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten flossen insgesamt 1.068 MIO € zu (Vorjahr: Abfluss von 2.537 MIO €).

Die Übertragung von Anleihen in Pensionsfonds in Höhe von insgesamt 1.000 MIO € war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem investiven Cashzufluss (Vorjahr: 477 MIO €).

## 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind 3.782 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 2.213 MIO €). Die Netto-Kreditrückzahlung belief sich auf 1.945 MIO € (Vorjahr: 397 MIO €).

Für Dividendenzahlungen sind 1.366 MIO € (Vorjahr: 1.242 MIO €) abgeflossen. Die Netto-Zinsausgaben einschließlich Ausgaben und Einnahmen aus Zinssicherungsgeschäften sanken auf 468 MIO € (Vorjahr: 570 MIO €).

## Sonstige Erläuterungen

## 36. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen der PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungs- gesellschaft sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

Honorare des Abschlussprüfers	[Tabelle 4.98]	
	2011	2012
	in Mio €	in Mio €
Abschlussprüfungsleistungen	5	3
Andere Bestätigungsleistungen	2	5
Steuerberatungsleistungen	1	–
Sonstige Leistungen	–	1
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

Die Honorare für Abschlussprüfungsleistungen umfassen vor allem Vergütungen für die Konzernabschlussprüfung sowie für die Prüfung der Abschlüsse der Bayer AG und ihrer inländischen Tochterunternehmen. Honorare für andere Bestätigungsleistungen beziehen sich in erster Linie auf die Prüfung von Pro-Forma-Finanzinformationen, Prüfungen des internen Kontrollsystems einschließlich projektbegleitender Prüfungen im Zusammenhang mit der Einführung neuer EDV-Systeme sowie die prüferische Durchsicht von Zwischenabschlüssen.

## 37. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen und Personen

Nahe stehende Unternehmen und Personen im Sinne des IAS 24 (Related Party Disclosures) sind juristische oder natürliche Personen, die auf die Bayer AG und deren Tochterunternehmen Einfluss nehmen können oder der Kontrolle oder einem maßgeblichen Einfluss durch die Bayer AG bzw. deren Tochterunternehmen unterliegen. Dazu gehören insbesondere nicht konsolidierte Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen sowie Versorgungspläne und ferner die Organmitglieder der Bayer AG, deren Bezüge der Anhangangabe [38] sowie dem Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht zu entnehmen sind.

 SIEHE ANHANG-  
ANGABE [38]

Geschäfte mit nicht konsolidierten Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assoziierten Unternehmen sowie Versorgungsplänen werden zu Bedingungen durchgeführt, wie sie zwischen fremden Dritten üblich sind.

Die folgende Tabelle stellt das Lieferungs- und Leistungsvolumen mit nahe stehenden Unternehmen, die im Bayer-Konzernabschluss anteilmäßig oder at-equity einbezogen oder zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert wurden, sowie mit Versorgungsplänen dar:

Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen und Personen

[Tabelle 4.99]

	2011				2012			
	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen	Forderungen	Verbindlichkeiten	Erbrachte Lieferungen und Leistungen	Empfangene Lieferungen und Leistungen	Forderungen	Verbindlichkeiten
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	17	21	6	29	32	13	17	41
Gemeinschaftsunternehmen	44	–	11	–	24	–	10	6
Assoziierte Unternehmen	22	1.224	4	33	20	1.187	5	42
Versorgungspläne	–	–	745	78	–	–	821	73

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals im Nominalvolumen von 150 MIO € verpflichtet, das zum 31. Dezember 2012 weiterhin in voller Höhe begeben war. Das der Bayer-Pensionskasse VVaG im Jahr 2008 erstmals gewährte Gründungsstockdarlehen betrug zum 31. Dezember 2012 595 MIO € (Vorjahr: 595 MIO €). Die ausstehenden Forderungen werden durchschnittlich mit einem Zinssatz von 4 % verzinst.

Im Geschäftsjahr 2012 wurden wie im Vorjahr keine Wertberichtigungen auf Forderungen gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen erfasst.

## 38. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite

Die Vorstandsvergütung umfasst kurzfristige fällige Leistungen, aktienbasierte Leistungen und Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses.

Die nachfolgende Tabelle stellt die einzelnen Komponenten der Vorstandsvergütung nach IFRS dar:

<b>Vorstandsvergütung (nach IFRS)</b>		[Tabelle 4.100]	
		2011	2012
		in T €	in T €
Festeinkommen		3.139	3.394
Sachbezüge und sonstige Leistungen		257	147
<b>Summe der kurzfristigen erfolgsunabhängigen Vergütung</b>		<b>3.396</b>	<b>3.541</b>
Kurzfristige erfolgsabhängige Barvergütung		3.379	4.247
<b>Summe der kurzfristigen Vergütung</b>		<b>6.775</b>	<b>7.788</b>
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien		3.445	4.299
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung über virtuelle Bayer-Aktien		-278	3.136
Im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung Aspire		732	2.007
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus der aktienbasierten Vergütung Aspire		72	1.196
<b>Summe der aktienbasierten Vergütung (Vergütung mit langfristiger Anreizwirkung)</b>		<b>3.971</b>	<b>10.638</b>
Dienstzeitaufwand für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		1.134	2.501
<b>Summe der langfristigen Vergütung</b>		<b>5.105</b>	<b>13.139</b>
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>		<b>11.880</b>	<b>20.927</b>

Zusätzlich zu der obigen Vergütung wurden im Rahmen der Pensionsverpflichtungen gegenüber den aktiven Vorstandsmitgliedern 7.553 T € (Vorjahr: 1.610 T €) an versicherungsmathematischen Verlusten erfolgsneutral im Wesentlichen aufgrund des gesunkenen Zinsniveaus erfasst.

### SIEHE LAGE-BERICHT

13.2 Vergütungsbericht

Zur näheren Erläuterung siehe Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Für die zukünftige Auszahlung der langfristigen aktienbasierten Barvergütung über virtuelle Bayer-Aktien wurden für die aktiven Vorstandsmitglieder 13.222 T € (Vorjahr: 5.787 T €) zurückgestellt.

Für die zukünftige Auszahlung der langfristigen aktienbasierten Barvergütung für die Aspire-Ansprüche der aktiven Vorstandsmitglieder wurden 3.793 T € (Vorjahr: 1.651 T €) zurückgestellt.

Der Barwert der leistungsorientierten Pensionsverpflichtung zum 31.12.2012 belief sich auf 33.448 T € (Vorjahr: 22.339 T €).

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 12.673 T € (Vorjahr 13.069 T €). Die Pensionsverpflichtungen für die früheren Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betragen 149.746 T € (Vorjahr: 134.179 T €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats betrugen 2.974 T € (Vorjahr: 2.295 T €). Hiervon entfielen auf variable Vergütungsbestandteile 218 T € (Vorjahr: 765 T €).

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgelteleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 670 T € (Vorjahr: 645 T €).

Gegenüber den Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat bestanden Pensionsverpflichtungen in Höhe von 1.265 T € (Vorjahr: 855 T €).

Zum 31. Dezember 2012 bestanden, wie im gesamten Jahr und im Vorjahr, keine Vorschüsse oder Kredite an Mitglieder des Vorstands bzw. des Aufsichtsrats.

Leverkusen, 18. Februar 2013  
Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand

# Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Bayer-Konzerns sowie der Bayer AG so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Bayer-Konzerns bzw. der Bayer AG beschrieben sind.

Leverkusen, 18. Februar 2013

Bayer Aktiengesellschaft

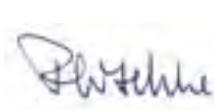
Der Vorstand



Dr. Marijn Dekkers  
Vorsitzender



Werner Baumann



Prof. Dr. Wolfgang Plischke



Dr. Richard Pott

# Bestätigungsvermerk des Konzernabschluss- prüfers

An die Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen

## VERMERK ZUM KONZERNABSCHLUSS

Wir haben den beigefügten Konzernabschluss der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, und ihrer Tochtergesellschaften – bestehend aus Konzerngewinn- und Verlustrechnung und Konzerngesamtergebnisrechnung, Konzernbilanz, Konzernkapitalflussrechnung, Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und Konzernanhang für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2012 – geprüft.

## Verantwortung des Vorstands für den Konzernabschluss

Der Vorstand der Bayer Aktiengesellschaft ist verantwortlich für die Aufstellung dieses Konzernabschlusses. Diese Verantwortung umfasst, dass dieser Konzernabschluss in Übereinstimmung mit den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften aufgestellt wird und unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Der Vorstand ist auch verantwortlich für die internen Kontrollen, die er als notwendig erachtet, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

## Verantwortung des Abschlussprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfung ein Urteil zu diesem Konzernabschluss abzugeben. Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung sowie unter ergänzender Beachtung der International Standards on Auditing (ISA) durchgeführt. Danach haben wir die Berufspflichten einzuhalten und die Abschlussprüfung so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der Konzernabschluss frei von wesentlichen falschen Darstellungen ist.

Eine Abschlussprüfung umfasst die Durchführung von Prüfungshandlungen, um Prüfungsnachweise für die im Konzernabschluss enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Abschlussprüfers. Dies schließt die Beurteilung der Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Abschlussprüfer das interne Kontrollsysteem, das relevant ist für die Aufstellung eines Konzernabschlusses, der ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt. Ziel hierbei ist es, Prüfungshandlungen zu planen und durchzuführen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des internen Kontrollsysteins des Konzerns abzugeben. Eine Abschlussprüfung umfasst auch die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden und der Vertretbarkeit der von dem Vorstand ermittelten geschätzten Werte in der Rechnungslegung sowie die Beurteilung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

**Prüfungsurteil**

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung des Konzernabschlusses zu keinen Einwendungen geführt hat.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2012 sowie der Ertragslage für das an diesem Stichtag endende Geschäftsjahr.

**VERMERK ZUM ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHT**

Wir haben den beigefügten Konzernlagebericht der Bayer Aktiengesellschaft, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2012 geprüft. Der Vorstand der Bayer Aktiengesellschaft ist verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den nach § 315a Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 2 HGB und unter Beachtung der für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Danach ist die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der zusammengefasste Lagebericht mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Abschlussprüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung des zusammengefassten Lageberichts zu keinen Einwendungen geführt hat.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung des Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts gewonnenen Erkenntnisse steht der zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Essen, 26. Februar 2013

PricewaterhouseCoopers  
Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Peter Bartels  
Wirtschaftsprüfer

Anne Böcker  
Wirtschaftsprüferin

# Weitere Informationen

---

Organe der Gesellschaft	286
Organisationsübersicht	289
Glossar	290
Stichwortverzeichnis	294
Nachhaltiges Engagement weltweit	296

---

 Mit einem Mausklick auf einen der Begriffe gelangen Sie in das jeweilige Kapitel.

# Organe der Gesellschaft

## Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehenden Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2012; bei Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat während des Geschäftsjahres beziehen sich die Angaben auf das Datum des Ausscheidens):

### **WERNER WENNING**

Leverkusen  
(geb. 21.10.1946)  
Vorsitzender des Aufsichtsrats seit Oktober 2012  
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Bayer AG und Vorsitzender des Aufsichtsrats der E.ON SE  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Deutsche Bank AG
- E.ON SE (Vorsitz)
- HDI V.a.G
- Talanx AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Henkel AG & Co. KGaA (Mitglied des Gesellschafterausschusses)
- Freudenberg & Co. KG (Vorsitzender des Gesellschafterausschusses)

### **THOMAS DE WIN**

Köln  
(geb. 21.11.1958)  
Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats, Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002  
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats Bayer  
Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer MaterialScience AG

### **DR. PAUL ACHLEITNER**

München  
(geb. 28.9.1956)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002  
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutsche Bank AG  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Allianz Global Investors AG (bis Mai 2012)
- Allianz Investment Management SE (Vorsitzender des Verwaltungsrats) (bis Mai 2012)
- Daimler AG
- Deutsche Bank AG (Vorsitzender) (seit Mai 2012)
- RWE AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Henkel AG & Co. KGaA (Mitglied des Gesellschafterausschusses)

### **ANDRÉ AICH**

Berlin  
(geb. 17.2.1969)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Mitglied des Betriebsrats Bayer – Standort Berlin

### **WILLY BEUMANN**

Wuppertal  
(geb. 12.4.1956)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Elberfeld  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Bayer Pharma AG

### **DR. CLEMENS BÖRSIG**

Frankfurt am Main  
(geb. 27.7.1948)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Daimler AG
- Deutsche Bank AG (Vorsitz) (bis Mai 2012)
- Linde AG

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Emerson Electric Co.

### **ANDRÉ VAN BROICH**

Dormagen  
(geb. 19.6.1970)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Dormagen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer CropScience AG

### **THOMAS EBELING**

Muri bei Bern, Schweiz  
(geb. 9.2.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Vorsitzender des Vorstands der ProSiebenSat.1 Media AG

### **DR.-ING. THOMAS FISCHER**

Krefeld  
(geb. 27.8.1955)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2005  
Vorsitzender des Konzernsprecherausschusses Bayer  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer MaterialScience AG

### **PETER HAUSMANN**

Winsen/Aller  
(geb. 13.2.1954)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2006  
Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der IG Bergbau, Chemie, Energie  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Vivawest Wohnen GmbH

**PROF. DR.-ING. E.H.  
HANS-OLAF HENKEL**  
Berlin  
(geb. 14.3.1940)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Honorarprofessor an der Universität Mannheim  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Continental AG
- Daimler Luft- und Raumfahrt Holding AG
- Heliad Equity Partners GmbH & Co. KGaA
- SMS Holding GmbH

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Ringier AG

**REINER HOFFMANN**  
Wuppertal  
(geb. 30.5.1955)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2006  
Landesbezirksleiter der IG Bergbau, Chemie, Energie Nordrhein  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Evonik Services GmbH
- SASOL Germany GmbH

**YÜKSEL KARAASLAN**  
Hohen Neuendorf  
(geb. 1.3.1968)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Berlin  
Stellvertretender Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer Pharma AG

**DR. RER. POL.  
KLAUS KLEINFELD**  
New York, USA  
(geb. 6.11.1957)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2005  
Chairman und Chief Executive Officer der Alcoa Inc.  
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Mitglied im Board of Directors von Morgan Stanley (seit Mai 2012)

**PETRA KRONEN**  
Krefeld  
(geb. 22.8.1964)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Juli 2000  
Vorsitzende des Betriebsrats Bayer – Standort Uerdingen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer MaterialScience AG (stellv. Vorsitz)

**DR. RER. NAT. HELMUT PANKE**  
München  
(geb. 31.8.1946)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Microsoft Corporation
- Singapore Airlines Limited
- UBS AG

**SUE H. RATAJ**  
Sebastopol, USA  
(geb. 8.1.1957)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Mitglied im Board of Directors (non-executive) der Cabot Corporation, Boston, USA

**PETRA REINBOLD-KNAPE**  
Gladbeck  
(geb. 16.4.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Landesbezirksleiterin Nordost der IG Bergbau, Chemie, Energie  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- envia Mitteldeutsche Energie AG
- Vattenfall Europe Generation AG
- Vattenfall Europe Business Services GmbH (bis Mai 2012)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungs-gesellschaft mbH

**MICHAEL SCHMIDT-KISSLING**  
Schwelm  
(geb. 24.3.1959)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2012  
Stellvertretender Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Elberfeld  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer Pharma AG

**HUBERTUS SCHMOLDT**  
Soltau  
(geb. 14.1.1945)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Dow Olefinverbund GmbH (stellv. Vorsitz)
- E.ON SE (bis Oktober 2012)
- RAG AG (stellv. Vorsitz)
- RAG Deutsche Steinkohle AG (stellv. Vorsitz)

**DR. MANFRED SCHNEIDER**  
Köln  
(geb. 21.12.1938)  
Vorsitzender des Aufsichtsrats bis September 2012  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlichen zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Linde AG (Vorsitz)
- RWE AG (Vorsitz)

**PROF. DR.-ING.  
EKKEHARD D. SCHULZ**  
Krefeld  
(geb. 24.7.1941)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2005  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- AXA Konzern AG (bis Mai 2012)
- MAN SE (stellv. Vorsitz)
- RWE AG

**DR. KLAUS STURANY\***  
Ascona, Schweiz  
(geb. 23.10.1946)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Hannover Rückversicherung AG (stellv. Vorsitz)
- Heidelberger Druckmaschinen AG (bis August 2012)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Österreichische Industrieholding AG (bis Mai 2012)
- Sulzer AG

**ROSWITHA SÜSSELBECK**  
Leichlingen  
(geb. 19.3.1954)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Stellvertretende Vorsitzende des Betriebsrats Bayer – Standort Leverkusen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer CropScience AG (stellv. Vorsitz)

**PROF. DR. DR. H.C. MULT.  
ERNST-LUDWIG WINNACKER**  
München  
(geb. 26.7.1941)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 1997  
Generalsekretär des Human Frontier Science Program (Straßburg)  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Medigene AG (Vorsitz)
- Wacker Chemie AG

**DIPL.-ING. DR.-ING. E.H.  
JÜRGEN WEBER**  
Hamburg  
(geb. 17.10.1941)  
Mitglied des Aufsichtsrats bis April 2012  
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutsche Lufthansa AG  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Allianz Lebensversicherungs-AG
- Deutsche Lufthansa AG (Vorsitz)
- Voith GmbH
- Willy Bogner GmbH & Co. KGaA (Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:  

- Loyalty Partner GmbH (Vorsitz)
- Tetra Laval Group

**OLIVER ZÜHLKE**  
Solingen  
(geb. 11.12.1968)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Leverkusen  
Vorsitzender Bayer Europa-Forum

Ständige Ausschüsse des Aufsichtsrats der Bayer AG (Stand: 31. Dezember 2012)

**PRÄSIDIUM/VERMITTLUNGSAUSSCHUSS**  
Wenning (Vorsitz), Achleitner, Hausmann, de Win

**PRÜFUNGSAUSSCHUSS**  
Sturany\* (Vorsitz), Fischer, Hoffmann, Schulz, Wenning, de Win

**PERSONALAUSSCHUSS**  
Wenning (Vorsitz), Achleitner, Kronen, Zühlke

**NOMINIERUNGSAUSSCHUSS**  
Wenning (Vorsitz), Achleitner

\* Unabhängiges und sachverständiges Mitglied im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG.

**HERMANN JOSEF STRENGER**  
Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrats der Bayer AG, Leverkusen

## Vorstand

Mitglieder des Vorstands bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31. Dezember 2012):

**DR. MARIJN DEKKERS**  
(geb. 22.9.1957)  
Vorsitzender (seit 1.10.2010)  
Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010,  
bestellt bis 31.12.2014  

- Board of Directors der General Electric Company (seit 12.6.2012)

**WERNER BAUMANN**  
(geb. 6.10.1962)  
Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010,  
bestellt bis 31.12.2017  

- Bayer Business Services GmbH (Vorsitz)
- Bayer CropScience AG (Vorsitz)

**PROF. DR. WOLFGANG PLISCHKE**  
(geb. 15.9.1951)  
Mitglied des Vorstands seit 1.3.2006,  
bestellt bis 28.2.2014  

- Bayer MaterialScience AG (Vorsitz)
- Bayer Technology Services GmbH (Vorsitz)

**DR. RICHARD POTT**  
(geb. 11.5.1953)  
Mitglied des Vorstands seit 1.5.2002,  
bestellt bis 31.5.2013  
Arbeitsdirektor  

- Bayer Chemicals AG (Vorsitz)
- Bayer HealthCare AG (Vorsitz)
- Bayer Pharma AG (Vorsitz)
- Currenta Geschäftsführungs-GmbH (Vorsitz)
- SCHOTT AG (seit 1.11.2012)

# Organisationsübersicht

[Grafik 5.1]



# Glossar

## A

**A1CNow<sup>TM</sup>** handliches Gerät zur Messung des sogenannten Langzeitblutzuckerwerts HbA1c für die Arztpaxis und Diabetesberatungsstellen

**Adalat<sup>TM</sup>** Medikament zur Behandlung des Bluthochdrucks, Wirkstoff: Nifedipin

**Advantage<sup>TM</sup>**-Produktfamilie (u. a. Advantix<sup>TM</sup>) Antiflo- und Zeckenmittel für Hunde und Katzen, Wirkstoff: Imidacloprid

**Alieve<sup>TM</sup>/Apronax<sup>TM</sup>/Flanax<sup>TM</sup>** Schmerzmittel, Wirkstoff: Naproxen

**Alion<sup>TM</sup>** Herbizid, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiete: Plantagenkulturen, Zuckerrohr

**Alka-Seltzer<sup>TM</sup>** Medikament gegen Schmerzen und Fieber

**Angeliq<sup>TM</sup>** Medikament zur Behandlung von Wechseljahrsbeschwerden, Wirkstoffe: Dospirenon, Estradiol

**Antacida** Medikamente gegen Sodbrennen und säurebedingte Magenbeschwerden

**Arize<sup>TM</sup>** Saatgut für Hybridreis

**Aspirin<sup>TM</sup>** weltbekanntes Schmerzmittel, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Aspirin<sup>TM</sup> Cardio** Medikament zur Herzinfarktprophylaxe, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Avalox<sup>TM</sup>/Avelox<sup>TM</sup>** Medikament zur Behandlung von Infektionen der Atemwege, Wirkstoff: Moxifloxacin

## B

**Basta<sup>TM</sup>** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Plantagenkulturen, Kartoffeln, Gemüse

**Bayblend<sup>TM</sup>** Markenname für Polymerblends auf Basis von Polycarbonat und Acrylnitril-Butadien-Styrol

**Baycox<sup>TM</sup>** Medikament zur Kontrolle von Kokzidiose, einer parasitären Infektionskrankheit bei jungen Nutztieren, Wirkstoff: Toltrazuril

**Bayer Garden<sup>TM</sup>/Bayer Advanced<sup>TM</sup>** Dachmarken für Produkte für Haus und Garten für Endverbraucher

**Bayer Garden<sup>TM</sup> Permaclean** Langzeit-Herbizid mit zweistufiger Wirkweise, Wirkstoffe: Glyphosat, Flufenacet, Metosulam, Haupteinsatzgebiete: Bekämpfung von Unkräutern und zur Verhinderung der Keimung von unerwünschten Gras- und Unkrautsamen

**Bayflex<sup>TM</sup> RIM** Lightweight Polyurethan-System für besonders leichtgewichtige Fahrzeugkonstruktionen; mit einer Dichte von nur 0,9 Kilogramm pro Liter ist das Material sogar leichter als Wasser und ermöglicht eine Senkung des Teilegewichts um bis zu 30 Prozent

**Baytherm<sup>TM</sup> Microcell** Polyurethan-Dämmssystem auf Basis von mikrozellulärem Schaum, der eine noch bessere Wärmedämmung von Kühlchränken als bisher ermöglicht und außerdem die Kosteneffizienz der Kühlchränkproduktion verbessert

**Baytril<sup>TM</sup>** Medikament zur therapeutischen Behandlung schwerer Infektionskrankheiten bei Tieren, Wirkstoff: Enrofloxacin

**Belt<sup>TM</sup>** Insektizid, Wirkstoff: Flubendiamide, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Sojabohnen, Baumwolle, Reis

**Bepanthen<sup>TM</sup>** Präparate zum Schutz der Haut und zur Wundheilung, Wirkstoff: Dexpanthenol

**Bepanthol<sup>TM</sup>** Pflegelinie gegen trockene und gereizte Haut, wertgebender Inhaltsstoff: Panthenol

**Bereinigtes Ergebnis je Aktie (Core Earnings per Share – Core EPS)** Das bereinigte Ergebnis je Aktie entspricht dem bereinigten Konzernergebnis dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausgegebenen Stammaktien. Das bereinigte Konzernergebnis berechnet sich aus dem EBIT

zuzüglich der Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte zuzüglich der außerplanmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen zuzüglich der Sondererflüsse (ohne Abschreibungen) abzüglich des Finanzergebnisses abzüglich der Ertragsteuer abzüglich der Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen und Sondererflüsse abzüglich des Ergebnisses nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend. Das bereinigte Ergebnis je Aktie stellt eine Kennzahl dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist. Das Unternehmen geht davon aus, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbar und zutreffender informiert.

**Berocca<sup>TM</sup>** Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine der B-Gruppe, Vitamin C, Mineralstoffe)

**Betaferon<sup>TM</sup>/Betaseron<sup>TM</sup>** Medikament zur Behandlung der Multiplen Sklerose (MS), Wirkstoff: Interferon beta-1b

**Breeze<sup>TM</sup>** Blutzuckermessgerät für Menschen mit Diabetes zur einfachen, sicheren und schnellen Anwendung für zu Hause und unterwegs

**Brutto-Cashflow (BCF)** Der Brutto-Cashflow errechnet sich aus dem Ergebnis nach Steuern zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldet Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinne bzw. zuzüglich Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten abzüglich Gewinne aus der Neubewertung bisheriger Vermögenswerte bei stufenweisem Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht-zahlungswirksamer Effekte im EBIT als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

**Brutto-Cashflow-Hurdle** Die BCF-Hurdle ist der Betrag, der aus dem Mittelzufluss erwirtschaftet werden muss, damit die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt werden können.

## C

**Canesten<sup>TM</sup>** Medikament gegen Pilzerkrankungen der Haut, Wirkstoff: Clotrimazol oder Bifonazol

**Capreno<sup>TM</sup>** Herbizid, Wirkstoff: Thiencarbazone-Methyl, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Cash Flow Return on Investment (CFROI)** Der Cash-flow Return on Investment bildet das Verhältnis der in der Periode erwirtschafteten Zahlungsmittelüberschüsse (Brutto-Cashflow) abzüglich der Reproduktionsansprüche der Kapitalgeber dividiert durch das eingesetzte Kapital (Investitionswert) ab und stellt somit die Kapitalrentabilität der Periode dar.

**Cash Value Added (CVA)** Diese Kennzahl ergibt sich aus der Differenz von Brutto-Cashflow und der Brutto-Cashflow-Hurdle und ist somit der Teil des Brutto-Cashflows, der über die Verzinsungs- und Reproduktionsansprüche hinausgeht. Ist der Cash Value Added positiv, so konnten die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt und Wert für das Unternehmen geschaffen werden.

**Cipro<sup>TM</sup>/Ciprobay<sup>TM</sup>/Ciproxin<sup>TM</sup>/ Baycip<sup>TM</sup>** Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten, Wirkstoff: Ciprofloxacin

**Confidor<sup>TM</sup>** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Reis, Obst und Gemüse, Kartoffeln

**Contour<sup>TM</sup>** Familie von Blutzuckermessgeräten für Menschen mit Diabetes zur einfachen, sicheren und schnellen Anwendung für zu Hause und unterwegs, dazu gehören Contour<sup>TM</sup>, Contour<sup>TM</sup> XT, Contour<sup>TM</sup> Plus und Contour<sup>TM</sup> Next USB

**Corporate Compliance** umfasst gesetzliche und unternehmensspezifische Regelungen zum verantwortungsbewussten und gesetzmäßigen Handeln des Unternehmens, der Mitarbeiter sowie der Aufsichts- und Leitungsorgane.

**Corporate Governance** bezeichnet die langfristig ausgerichtete, verantwortungsvolle und transparente Leitung und Kontrolle eines Unternehmens. In Deutschland enthält der Deutsche Corporate Governance Kodex die wesentlichen Grundsätze zur Leitung und Überwachung börsennotierter Gesellschaften.

**Corvus™** Herbizid, Wirkstoff: Thien carbazole-Methyl, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Credit Default Swaps (CDS)** CDS erlauben den Handel mit Kreditrisiken. Sie ähneln Versicherungen gegen Ausfälle von Unternehmensanleihen oder ähnlichen Kreditpapieren.

## D

**Delta Cash Value Added (Delta CVA)** Diese Kennzahl gibt die Veränderung des Cash Value Added von einer Periode zur nächsten wieder. Ein positiver Delta CVA bedeutet, dass die Geschäftseinheit im Vergleich zur Vorperiode mehr Wert geschaffen bzw. weniger Wert vernichtet hat.

**Desmodur™** Produktmarke für verschiedene Isocyanate

**Desmopan™** Produktmarke für thermoplastische Polyurethane

**Desmophen™** Produktmarke für verschiedene Polyester und Polymere für die Herstellung von Polyurethanen

**Diane™** für Frauen zur Behandlung von Krankheiten, die von männlichen Hormonen abhängig sind, z. B. Akne (resistent auf andere Therapien), insbesondere wenn diese mit stark fettiger Haut (Seborrhoe) einhergeht, krankhaft vermehrte Gesichts- und Körperbehaarung (Hirsutismus), durch männliche Hormone

bedingter starker Ausfall des Kopfhaares vom männlichen Typ bis zur Glatzenbildung (androgenetische Alopezie) und gleichzeitig eine Empfängnisverhütung wünschen, Wirkstoffe: Kombination von Cyproteronacetat und Ethinylestradiol

**Drontal™**-Produktlinie Entwurmungsmittel für Hunde und Katzen, Wirkstoffe: Kombinationen von Praziquantel, Pyrantel und Febantel

**Durazone™** Herbizid, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiet: Anwendung durch Privatkunden, gegen Unkräuter und Gräser

## E

**Earnings before Interest and Taxes (EBIT)** Das EBIT bezeichnet das Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern.

**Earnings before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization (EBITDA)** EBIT zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen. Das EBITDA, das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA sowie die bereinigte EBITDA-Marge stellen Kennzahlen dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind. Das Unternehmen geht davon aus, dass das EBITDA vor Sondereinflüssen eine geeignete Kennzahl für die Beurteilung der operativen Geschäftstätigkeit darstellt, da es weder durch Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen noch durch Sondereinflüsse belastet ist. Das Unternehmen möchte dem Leser mit dieser

Kennzahl ein Bild der Ertragslage vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbar und zutreffender informiert.

**EcoCommercial Building-Programm** innovatives Geschäftsmodell für integrierte Energie- und Materiallösungen bis hin zum Nullemissionsgebäude mit globaler Ausrichtung. Es wurde in die UNEP-Initiative „Sustainable Buildings & Climate“ (SBCI) aufgenommen und ist

Bestandteil des Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms. Kürzlich hat Bayer MaterialScience das Programm zu einem Entwicklungsnetzwerk ausgebaut, um durch verstärkte Kollaboration mit Netzwerkpartnern Innovationsimpulse besser zu nutzen.

**Emesto™** Fungizid, Wirkstoff: Penflufen, Haupteinsatzgebiet: Saatgutbehandlung bei Kartoffeln

**EMTN- bzw. Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes-Programm** Beim Multi-Currency-European-Medium-Term-Notes (EMTN)-Programm handelt es sich um eine Dokumentationsplattform, die es Bayer ermöglicht, innerhalb kürzester Zeit Wertpapiere auf dem globalen Kapitalmarkt zur Beschaffung von Fremdkapital zu begeben. Diese können bei Bedarf in Luxemburg gelistet werden. Laufzeit, Währung und Ausstattung lassen sich sehr flexibel ausgestalten.

**EQ-Top™** von Bayer MaterialScience (BMS), der Günther Kast GmbH und dem Institut für Technologie Karlsruhe (KIT) gemeinsam entwickelte Lösung zur Erhöhung der Erdbebensicherheit von Gebäuden. Sie basiert auf einem Glasfasergewebe, das mit einem Spezialklebstoff auf Basis von Polyurethan-Rohstoffen von BMS fest auf Gebäudewände aufgebracht wird, um deren Zusammenhalt großflächig zu verbessern.

**Ergebnis je Aktie (Earnings per Share – EPS)** Das Ergebnis je Aktie ergibt sich aus der Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien. Die Berechnung erfolgt nach IAS 33.

**Esplanade™** Herbizid mit breitem Wirkungsspektrum, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiete: professionelle Anwender in der Forstwirtschaft und im industriellen Vegetationsmanagement

**EverGo!™** Fungizid, Wirkstoff: Penflufen, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Sojabohnen, Mais, Getreide, Raps, Baumwolle, Reis

**Eylea™/Eylia™** ist ein rekombinantes Fusionsprotein. Es besteht aus Teilen der menschlichen VEGF-Rezeptoren 1 und 2 aus dem extrazellulären Raum, fest verbunden mit dem Fc-Anteil des menschlichen IgG1. Die Substanz ist speziell für die Injektion in den Glaskörper des Auges (intravitreal Injektion) als iso-osmotische Lösung formuliert. Es fungiert als löslicher „Ersatzrezeptor“. Es bindet an VEGF-A und den Plazenta-Wachstumsfaktor PIGF mit einer höheren Affinität als deren natürliche Rezeptoren und kann so die Bindung und Aktivierung der verwandten Rezeptoren hemmen.

## F

**FiberMax™** Saatgut für Baumwolle

**Flexyess™** orales Kontrazeptivum mit flexilem, verlängertem Einnahmeschema und einer neuartigen digitalen Dosierhilfe namens Clyk™, Wirkstoffe: Ethinylestradiol, Dospirenon

**Fox™** Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Prothioconazol, Haupteinsatzgebiete: Sojabohnen, Mais

## G

**Gadavist™/Gadovist™** Kontrastmittel für die MRT des Zentralnervensystems sowie von Leber und Nieren, Wirkstoff: Gadobutrol

**Gaucho™** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Zuckerrüben, Mais, Getreide, Baumwolle, Raps

**Global-Commercial-Paper-Programm** Die unter dem Bayer-Programm emittierten Commercial Paper (CP) sind unbesicherte, kurzfristige Schuldverschreibungen, die in der Regel auf abgezinster Basis ausgegeben und zum Nennwert zurückbezahlt werden. Sie dienen der flexiblen und kurzfristigen

Finanzierung am Kapitalmarkt.  
Das Bayer-Commercial-Paper-Programm ermöglicht eine Emission sowohl am us-amerikanischen als auch am europäischen Commercial-Paper-Markt.

**Glucobay™** Medikament zur Behandlung der Zuckerkrankheit, Wirkstoff: Acarbose

**GlyTol™** Pflanzeneigenschaft: Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiet: Baumwolle

**H**

**HDI** Hexamethylen-Diisocyanat, ein in Polyurethan-Beschichtungen eingesetzter Lackrohstoff

**Hybridanleihe** Eine Hybridanleihe ist eine Unternehmensanleihe mit eigenkapitalähnlichen Eigenschaften und mit meist keiner oder sehr langer Laufzeit, die durch ihre Nachrangigkeit im Insolvenzfall des Emittenten eine niedrigere Rückzahlungswahrscheinlichkeit als eine gewöhnliche Anleihe hat.

**I**

**Investitionswert (rw)** Der Investitionswert umfasst das Vermögen, das vom Unternehmen im Betriebsprozess durch die Erwirtschaftung entsprechender Mittelzuflüsse zu verzinsen sowie teilweise auch zu reproduzieren ist.

**InVigor™** Saatgut für Sommergräser

**Iopamiron™** Nicht-ionisches, intravaskuläres Kontrastmittel für alle gängigen Röntgenuntersuchungen

**J**

**Jetstream™** Thrombektomie-System zur Entfernung von Ablagerungen (Thromben) in Arterien

**K****Kapitalkostensatz/Weighted Average Cost of Capital (wacc)**

Der Kapitalkostensatz (wacc) repräsentiert die Verzinsungs erwartungen der Kapitalgeber in Bezug auf das im Unternehmen gebundene Kapital. Er bestimmt sich als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten, wobei die Eigenkapitalkosten als Rendite erwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet werden und die Fremdkapitalkosten die Bedingungen reflektieren, zu denen das Unternehmen langfristig leihen kann.

**Key-Performance-Indikatoren (KPI)** Wichtige Kennzahlen zur Beurteilung der Erreichung von Zielen im Unternehmen

**Kinzal™** Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

**Kogenate™** Medikament zur Behandlung der Bluterkrankheit, Wirkstoff: gentechnisch hergestellter Faktor VIII

**Kurs-Cashflow-Verhältnis** Das Kurs-Cashflow-Verhältnis ergibt sich aus dem Verhältnis des Aktienkurses zum Brutto-Cashflow je Aktie. Diese Kennzahl beschreibt, wie lange es dauert, den Aktienkurs aus dem Zahlungsstrom des Unternehmens zu bezahlen.

**Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV)** Das KGV ergibt sich aus dem Verhältnis vom aktuellen Aktienkurs zum Ergebnis pro Aktie. Ein hohes KGV deutet an, dass der Markt die Aktie hoch bewertet in Erwartung zukünftiger Gewinnsteigerungen.

**L**

**Levitra™** Medikament zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, Wirkstoff: Vardenafil

**Liberty™** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-Ammonium, Haupt einsatzgebiete: gentechnisch veränderte Kulturen (Baumwolle, Raps, Sojabohnen, Mais)

**LifeNet™** Moskitonetze zur Malariaprävention auf Basis einer Polypropylenfaser, in die der Wirkstoff Deltamethrin eingearbeitet wurde

**Life Sciences** umfassen insbesondere die Bereiche Agrarwirtschaft und Gesundheit; bei Bayer sind das die Tätigkeitsfelder der Teilkonzerne CropScience und HealthCare.

**LSC-12** Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**Luna™** Fungizid, Wirkstoff: Fluopyram, Haupteinsatzgebiete: Obst und Gemüse, Kartoffeln

**M**

**Magnevist™** Kontrastmittel für MRT-Diagnosen im Zentralnervensystem und im Ganzkörperbereich, Wirkstoff: Gadopentetat-Dimeglin

**Makroblend™** Markenname für Polymerblends aus Polycarbonat und Polybutylenterephthalat bzw. Polyethylenterephthalat

**Makrolon™** Markenname für Polycarbonat

**MDI** Diphenylmethan-Diisocyanat, ein wichtiger Rohstoff für Polyurethan-Hartschaum, der für die thermische Isolierung eingesetzt wird

**Mirena™** Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**Movento™** Insektizid, Wirkstoff: Spirotetramat, Haupteinsatzgebiete: Obst und Gemüse, Wein, Baumwolle, Soja

**N**

**Natazia™/Qlaira™** orales Kontrazeptivum auf Basis des körperfertigen Östrogens Estradiol, Wirkstoffe: Estradiolvalerat, Dienogest

**Nativio™** Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Tebuconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Sojabohnen, Mais, Reis

**Natria™** Produktlinie innerhalb der Bayer Garden™-Produktpalette für Endverbraucher, die auf natürlichen bzw. der Natur entlehnten Wirkstoffen beruht

**Netto-Cashflow** Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

**Nexavar™** Krebsmedikament zur Behandlung von Leberzellkarzinomen und für die Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkarzinom, Wirkstoff: Sorafenib

**Nortica™** biologisches Mittel zum Schutz vor Nematoden auf Basis von Bacillus firmus, Haupteinsatzgebiete: Rasen- und Grünflächen, Golfplätze

**Nunhems™** Dachmarke für Gemüsesaatgutgeschäft

**O**

**One A Day™** Multivitamin-Präparat

**Over the Counter (otc)** Ein außerbörslicher Markt für den Handel von Wertpapieren. Die Transaktionen unterliegen aber weiterhin den gesetzlichen Bestimmungen für den Wertpapierhandel. Im HealthCare-Geschäft steht otc für das Geschäft mit nicht-verschreibungspflichtigen Arzneimitteln.

**P**

**Poncho™** Insektizid, Wirkstoff: Clothianidin, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Mais, Raps, Zuckerrüben, Getreide

**Pitor™** Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

**Procox™** Antiparasitikum zur kombinierten Behandlung von Rundwurminfektionen und gastrointestinaler Kokzidien-Infektionen bei Hunden, Wirkstoffe: Emodepsid, Toltrazuril

**Prosaro™** Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazol, Tebuconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps

**Purchase Price Allocation (PPA)** englisch für Kaufpreisaufteilung

**Q**

**Qlaira™** orales Kontrazeptivum auf Basis des körperidentischen Östrogens Estradiol; in EU/Kanada zusätzliche Indikation zur Behandlung von starken Regelblutungen ohne organische Ursache bei Frauen, die eine orale Kontrazeption wünschen, Wirkstoffe: Estradiolvalerat, Dienogest

**R**

**Radium-223-Dichlorid** Entwicklungspräparat zur Behandlung von Krebserkrankungen, die bereits Tochtergeschwülste (Metastasen) in den Knochen gebildet haben. Das Medikament ist ein sogenanntes „Alpha-Pharmazeutikum“, das radioaktive Alphastrahlung abgibt und so gezielt gegen die Krebszellen in den Knochen wirkt, Wirkstoff: Radium-223-Dichlorid.

**Redoxon™** Vitaminpräparat (Vitamin c und Zink)

**Regorafenib** neuartiger oraler Multi-Kinase-Inhibitor, der in präklinischen Studien zeigen konnte, bestimmte Signalwege des Tumorwachstums zu hemmen und in der klinischen Entwicklung zur Behandlung von fortgeschrittenem Darmkrebs und gastrointestinalen Stromatumoren (GIST) untersucht wurde.

**Rennie™** Medikament bei Sodbrennen und säurebedingten Magenbeschwerden, Wirkstoffe: Calcium-, Magnesiumcarbonat

**Riociguat** Wirkstoff einer neuen Klasse gefäßerweiternder Substanzen. Er gehört zu den Stimulatoren des Enzyms lösliche Guanylatcyclase. Ein Antrag auf Zulassung von Riociguat bei chronisch thromboembolischer pulmonaler Hypertonie (CTEPH) sowie bei pulmonaler arterieller Hypertonie (PAH) wurde in den USA und der Europäischen Union gestellt

**S**

**Sakura™** Herbizid, Wirkstoff: Pyroxasulfone, Haupteinsatzgebiete: Weizen und Triticale

**Seresto™** Floh- und Zeckenhalsband für Hunde und Katzen, Wirkstoffe: Imidacloprid, Flumethrin

**Sivanto™** Insektizid, Wirkstoff: Flupyradifurone, Haupteinsatzgebiete: Obst und Gemüse

**Skyla™** neues niedrigdosiertes Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**Specticle™** Herbizid, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiet: Rasenpflege für professionelle Anwender

**Stivarga™** neuartiger oraler Multi-Kinase-Inhibitor, der in präklinischen Studien zeigen konnte, bestimmte Signalwege des Tumorwachstums zu hemmen. Stivarga™ wurde von der FDA zur Behandlung von metastasiertem Darmkrebs (mCRC) zugelassen, Wirkstoff: Regorafenib

**Stoneville™** Saatgut für Baumwolle

**Supradyn™** Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine der b-Gruppe mit Niacin, Vitamin c, Magnesium und Eisen)

**Syndizierte Kreditfazilität** Vereinbarung über eine Kreditlinie mit einer Gruppe von Banken meist für umfangreiche Finanzierungen wie Akquisitionen, zur Erweiterung der zur Verfügung stehenden Liquiditätsreserven oder als Sicherung für ausgegebene Schuldverschreibungen. Die Kreditlinie kann flexibel innerhalb der Laufzeit in Teilen oder ganz gezogen werden und auch wieder zurückgeführt werden.

**T**

**Talcid™** Antacidum gegen Sodbrennen und Magenbeschwerden, Wirkstoff: Hydrotalcit

**TDI** Toluylen-Diisocyanat, ein wichtiger Rohstoff für Polyurethan-Weichschaum, der in Polstermöbeln, Matratzen und Autositzen eingesetzt wird

**TwinLink™** Pflanzeigenschaft: zweifache Insektenresistenz, Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiet: Baumwolle

**U**

**Ultravist™** Kontrastmittel für Röntgenuntersuchungen inklusive Computertomographie, Wirkstoff: Iopromid

**V**

**ViviTouch™** Produktnname für elektroaktive Polymere, die in Anwendungen mit hochauflösender taktiler Rückmeldung, z. B. in mobilen Spielekonsolen, eingesetzt werden

**Votivo™** biologisches Mittel auf Basis von Bacillus firmus zum Schutz vor Nematoden, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung in Kombination mit Poncho™ in Mais, Sojabohnen und Baumwolle

**Vulkollan™** Produktmarke für sehr leistungsfähige Polyurethan-Elastomere

**W**

**White & Black™** Husten- und Erkältungspräparat

**World-Scale-Anlage** besonders wirtschaftlich arbeitende Produktionsanlage mit sehr großer Kapazität

**X**

**Xarelto™** als Tablette zu verabreichender, direkter Faktor-Xa-Inhibitor. Der Wirkstoff Rivaroxaban wird zur Thromboseprävention und -therapie in einem breiten Spektrum venöser und arterieller Indikationen entwickelt und ist als Xarelto™ u. a. zur Schlaganfall-Prophylaxe bei Vorhofflimmern zugelassen, Wirkstoff: Rivaroxaban

**Xpro™** Fungizid, Wirkstoffe: Bixafen, Prothioconazol, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Y**

**YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™** orale Kontrazeptiva, Wirkstoffe: Ethinylestradiol, Drosipronen

**Z**

**Zetia™** Cholesterinsenker von Merck & Co., der in Japan gemeinsam mit Bayer vertrieben wird, Wirkstoff: Ezetimib

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>H</b>
<b>Abschlussprüfer</b> 45, 278	<b>Chancen</b> 148, 150	<b>Finanzlage (Konzern)</b> 87	<b>Hedge Accounting</b> 157, 158, 268
<b>Akquisitionen</b> 208	<b>Compliance Officer</b> 44	<b>Finanzrisiken</b> 155	<b>HealthCare</b> Klappe vorne, 57, 61, 68, 96, 102, 160, 163, 272
<b>Aktie</b> 46, 48	<b>Corporate Citizen</b> Klappe vorne	<b>Finanzstrategie</b> 92	
<b>Aktienprogramme</b> 124, 129, 256	<b>Corporate Compliance</b> 122	<b>Finanzverbindlichkeiten</b> 190, 258	
<b>Anhang Bayer-Konzern</b> 164	<b>Corporate Governance</b> 44, 118	<b>Forderungen aus Lieferungen</b> und Leistungen 237	
<b>Anleihen</b> 259	<b>Corporate Governance Kodex</b> 42, 118	<b>Forschung und Entwicklung</b> 101	
<b>Anteile an at-equity</b> bewerteten Beteiligungen 234	<b>CropScience</b> Klappe vorne, 58, 62, 74, 97, 109, 160, 163, 276	<b>Forschungs- und</b> <b>Entwicklungskosten</b> 101, 181, 213	
<b>Aufsichtsrat</b> 40, 120, 280, 286	<b>Currenta</b> Klappe vorne, 54	<b>Fünfjahresübersicht</b> Klappe hinten	
<b>Außerplanmäßige</b> Abschreibung 172, 182, 193			
<b>B</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>J</b>
<b>Bayer Business Services</b> Klappe vorne, 54	<b>Derivative Finanzinstrumente</b> 185, 268	<b>Gehälter</b> siehe Vergütung	<b>Jahresabschluss</b> siehe Konzernabschluss
<b>Bayer Technology Services</b> Klappe vorne, 54, 115	<b>Desinvestitionen</b> 88, 211	<b>Gesamtergebnisrechnung</b> 167	
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie</b> 84	<b>Dividende</b> 50, 242	<b>Geschäftsentwicklung</b> der Teilkonzerne 68	
<b>Beschaffung</b> 96		<b>Geschäftsstrategie</b> 57	
<b>Beschaffungsmarktrisiko</b> 153	<b>Eigenkapital</b> 240	<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b> 182, 223	
<b>Bestätigungsvermerk</b> 283	<b>Eigenkapitalentwicklung</b> 170, 242	<b>Gesellschaftliches Engagement</b> 145	
<b>Beteiligungen</b> 197	<b>Ergebnis je Aktie</b> 48, 222	<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> (Bayer AG) 93	
<b>Beteiligungsergebnis</b> 217	<b>Ergebnisprognose</b> 161	<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> (Konzern) 82, 166	
<b>Bilanz (Bayer AG)</b> 94	<b>Ertragslage (Bayer AG)</b> 93	<b>Gewinnverwendung</b> 94	
<b>Bilanz (Konzern)</b> 90, 168, 223	<b>Ertragslage (Konzern)</b> 82	<b>Glossar</b> 290	
<b>Bilanzierungs- und</b> Bewertungsgrundsätze 178	<b>Ertragsteuern</b> 82, 186, 219		
<b>Brutto-Cashflow</b> Klappe vorne und hinten, 66, 86, 169, 172, 277			
<b>F</b>	<b>H</b>	<b>K</b>	
	<b>Finanzergebnis</b> 82, 217	<b>Kapitalflussrechnung</b> 169, 277	
	<b>Finanzinstrumente</b> 261	<b>Kapitalstruktur</b> 90	
	<b>Finanzlage (Bayer AG)</b> 94	<b>Kennzahlen der Aktie</b> 46, 48	
		<b>Kennzahlen der Teilkonzerne</b> Klappe vorne, 56, 67, 68	
		<b>Kennzahlen nach</b> Segmenten und Regionen 172	
		<b>Konjunkturausblick</b> 159	
		<b>Konsolidierungskreis</b> 197	
		<b>Kontakt</b> Klappe hinten	
		<b>Konzernabschluss</b> 45, 164	
		<b>Konzernergebnis</b> Klappe vorne, 66, 67, 82, 84	
		<b>Konzernstruktur</b> Klappe vorne, 56	

<b>L</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>V</b>
Lagebericht (zusammengefasster Lagebericht von Bayer AG und Bayer-Konzern) 52	Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen 187, 243	Sonstige betriebliche Aufwendungen 215	Vergütung Aufsichtsrat 131, 280
Leasing 183, 235, 260	Personalaufwand 134, 216	Sonstige betriebliche Erträge 180, 214	Vergütung Vorstand 124, 280
	Personalausschuss 43, 44, 120, 288	Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge 218	Vermögenslage (Bayer AG) 94
	Präsidium 43, 120, 288	Sonstige finanzielle Vermögenswerte 235, 262	Vermögenslage (Konzern) 90
<b>M</b>	Produkte 98	Sonstige finanzielle Verpflichtungen 270	Versicherung der gesetzlichen Vertreter 282
Mandate des Aufsichtsrats 286	Produktion 96	Sonstige Forderungen 190, 239	Vertrieb 98, 213
Mandate des Vorstands 288	Prognosebericht 148	Steuern 186, 254	Vorräte 186, 237
Marktwert 181, 269	Prüfungsausschuss 43, 120, 288	Strategie 57	Vorstand 38, 119, 257, 288
<b>M</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>W</b>
MaterialScience	Rechnungslegungsstandards 174	Termine	Währungsrisiko 157, 268
Klappe vorne, 59, 62, 77, 98, 113, 160, 163	Rechtliche Risiken 151, 271	Klappe hinten	Währungsumrechnung 179
Minderheitsgesellschaftern zustehende Gewinne 222	Regionen 80, 172		Wechselkursveränderungen 180
Mission 54, 101	Responsible Care 296		Wertaufholung 172, 192
Mitarbeiter 133, 216	Restrukturierungen 189, 255		Werthaltigkeitsprüfungen 191
<b>N</b>	Risikobericht 148		Wertmanagement 85, 87
Nachhaltiges Engagement 296	Risikomanagement 122, 148		Wertorientierte Konzernsteuerung 85
Nachhaltiges Investment 51	Rohstoffpreisrisiko 155, 158, 268		Wirtschaftliches Umfeld 61
Nachhaltigkeit 138	Rückstellungen 180, 187, 188, 243, 254		
Nachtragsbericht 147			
Netto-Cashflow			<b>Z</b>
Klappe vorne, 66, 87, 169, 172			Zinsergebnis 218
Nettoverschuldung 89			Zinsrisiko 157, 268
Nominierungsausschuss 43, 44, 121, 288			
<b>O</b>	<b>S</b>	<b>V</b>	
Organe der Gesellschaft 286	Sachanlagen 88, 182, 230	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen 261	
Organisationsübersicht 289	Schätzungsunsicherheiten 178	Vergütung Abschlussprüfer 278	
	Segmentberichterstattung 172, 193		
	Segmente 56, 80, 172, 193		

# Nachhaltiges Engagement weltweit



Nachhaltigkeit ist bei Bayer fester Bestandteil einer auf langfristigen Erfolg und innovative Lösungen ausgerichteten Unternehmenspolitik. Belegt wird dieses Engagement auch durch Beteiligung an zahlreichen Initiativen und Projekten auf der ganzen Welt. In der Randspalte finden Sie eine Auswahl von Logos zu den Aktivitäten, nachfolgend die entsprechenden Beschreibungen von oben nach unten.



Der „Responsible Care™“-Gedanke hat bei Bayer eine lange Tradition. Um kontinuierliche Verbesserungen in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zu erreichen, orientiert sich das Unternehmen seit 1994 an der freiwilligen Responsible-Care-Initiative der chemisch-pharmazeutischen Industrie sowie an ihrer 2006 überarbeiteten „Global Charter“.



Seit 1997 ist Bayer Mitglied des „World Business Council for Sustainable Development“. „econsense“, das „Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft“, wurde 2000 von Bayer mit ins Leben gerufen.



Bayer ist Gründungsmitglied der ebenfalls 2000 entstandenen „Global Compact“-Initiative der Vereinten Nationen (UNGC). Das Unternehmen fördert die zehn Prinzipien der UNGC, u.a. durch Beteiligung an den Initiativen „Corporate Sustainability Leadership – LEAD“, „Caring for Climate“ und „CEO Water Mandate“.



Die seit 2004 bestehende Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) hat exemplarischen Charakter für Kooperationen zwischen Politik und Privatwirtschaft, sogenannte „Public Private Partnerships“. Eine der langjährigen gemeinsamen Aktivitäten ist das Programm „Bayer Young Environmental Envoy in Partnership with UNEP“ mit 19 Teilnehmerländern aus drei Kontinenten.



Um weltweit die Senkung der Treibhausgas-Emissionen im relevanten Gebäude-Sektor voranzutreiben, unterstützt Bayer im Rahmen seines „EcoCommercial Building“-Programms die „UNEP SBCI“, die „Sustainable Buildings and Climate Initiative“ des UN-Umweltprogramms.



Der Konzern misst dem Klimaschutz höchste Bedeutung bei. Zum achten Mal in Folge ist Bayer im „Carbon Disclosure Leadership Index“ (CDLI) und durchgängig auch im 2010 aufgelegten „Carbon Performance Leadership Index“ (CPLI) der Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project“ (CDP) vertreten.



Seit über 50 Jahren unterstützt Bayer Familienplanungsprogramme in mehr als 130 Ländern. Dabei setzt das Unternehmen auf die Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Hilfsorganisationen wie beispielsweise dem UN-Bevölkerungsfonds („United Nations Population Fund – UNFPA“) und USAID („United States Agency for International Development“). Im Rahmen einer neuen Initiative bietet Bayer seit 2010 Verhütungsmittel zu reduzierten Preisen in Ländern des subsaharischen Afrikas an. Zu den Familienplanungs-Aktivitäten gehört auch die Aufklärung von Teenagern zum Thema Sexualität und Gesundheit. In Uganda kooperiert Bayer hierzu mit der „Deutschen Stiftung Weltbevölkerung“ (DSW). Im Kampf gegen Tuberkulose kooperiert Bayer mit der „Global Alliance for TB Drug Development“, einer US-amerikanischen Non-Profit-Organisation, bei der Entwicklung einer neuen Therapie, die die Behandlungszeit reduzieren soll.



Bayer ist in wichtigen Aktienindizes und -fonds vertreten, die Unternehmen mit nachhaltiger und verantwortungsbewusster Firmenpolitik auszeichnen – u.a. in den „Dow Jones Sustainability“-Indizes „Europe“ und „World“ sowie in der FTSE4Good-Index-Reihe, dem „ASPI (Advanced Sustainable Performance Indices)-Eurozone-Index“ sowie dem „NYSE Euronext Low Carbon Europe 100 Index“.



Unsere Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert sich an den Leitlinien der „Global Reporting Initiative“ (GRI), die Bayer aktiv als sogenannter Organizational Stakeholder unterstützt.



# Der Bayer-Konzern



## Bayer

Die Bayer AG definiert die gemeinsamen Werte, Ziele und Strategien des gesamten Konzerns. Die Teilkonzerne und Servicegesellschaften arbeiten eigenverantwortlich unter der Führung der Management-Holding. Der Konzernvorstand wird bei der strategischen Führung des Unternehmens vom Corporate Center unterstützt.



## Bayer HealthCare

Bayer HealthCare gehört zu den weltweit führenden innovativen Unternehmen in der Gesundheitsversorgung mit Arzneimitteln und medizinischen Produkten. Ziel des Teilkonzerns ist es, innovative Produkte zu erforschen, zu entwickeln, zu produzieren und zu vertreiben, um die Gesundheit von Mensch und Tier weltweit zu verbessern. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 68 ff.



## Bayer CropScience

Bayer CropScience bietet seinen Kunden eine herausragende Produktpalette mit hochwertigem Saatgut, innovativen Pflanzenschutzlösungen auf chemischer und biologischer Basis sowie einen umfassenden Kundenservice für die moderne nachhaltige Landwirtschaft. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der nicht-landwirtschaftlichen Anwendungen. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 74 ff.



## Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience ist ein führender Hersteller von Hightech-Polymerwerkstoffen und Entwickler innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Anwendung finden. Einen Großteil des Umsatzes erwirtschaftet das Unternehmen mit Produkten, die auf dem Weltmarkt Spitzenpositionen einnehmen. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 77 ff.

## Servicegesellschaften

**Bayer Business Services** ist das globale Kompetenz-Zentrum des Bayer-Konzerns für IT- und Business Services. Das Angebot konzentriert sich auf Dienstleistungen in den Kernbereichen IT-Infrastruktur und -Anwendungen, Einkauf und Logistik, Personal- und Managementdienste sowie Finanz- und Rechnungswesen.

**Bayer Technology Services** ist das weltweite technologische Rückgrat und ein wichtiger Innovationsmotor des Bayer-Konzerns, wenn es um die Entwicklung und die Planung sowie den Bau und die Optimierung von Prozessen und Anlagen geht. Bayer Technology Services ist das Einstiegsportal für Ingenieure im Konzern.

**Currenta** bietet Dienstleistungen im chemisch-technischen Bereich an. Dazu zählen u.a. Energieversorgung, Entsorgung, Infrastruktur, Sicherheit, Analytik sowie Ausbildung.

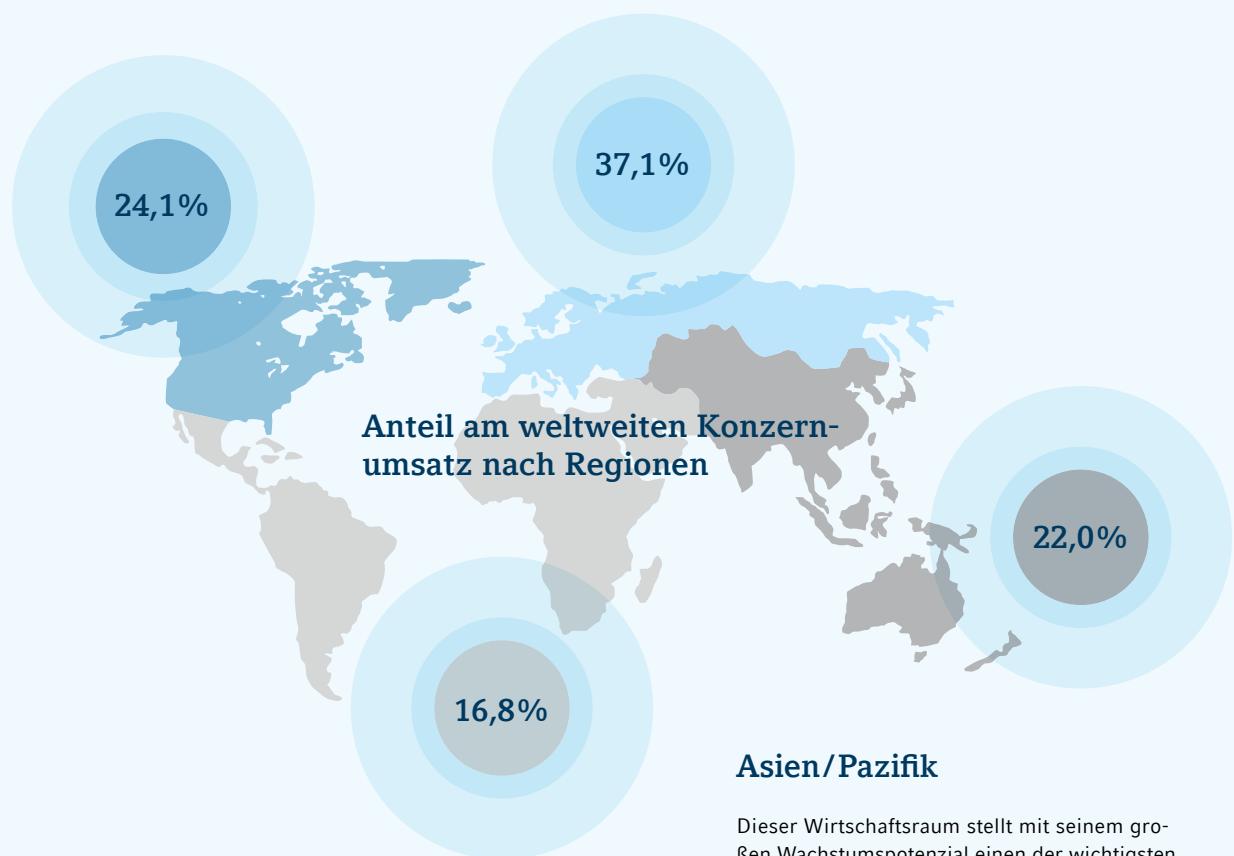
# In aller Welt zu Hause

## Europa

### Nordamerika

In Nordamerika (USA und Kanada) ist Bayer in allen strategischen Geschäftsbereichen vertreten. 15.300 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2012 in dieser Region 9,6 MRD €.

Bayer erzielte 2012 14,7 MRD € auf dem europäischen Markt. Zahlreiche große Produktionsanlagen und insgesamt 52.300 Mitarbeiter (davon 34.600 in Deutschland) geben dem Unternehmen eine breite Präsenz in dieser Region.



## Asien/Pazifik

Dieser Wirtschaftsraum stellt mit seinem großen Wachstumspotenzial einen der wichtigsten Zukunftsmärkte dar. Im Jahr 2012 setzte Bayer mit 26.700 Mitarbeitern 8,8 MRD € um.

## Lateinamerika/Afrika/Nahost

In Lateinamerika ist Bayer seit über 110 Jahren vertreten. In der Region Lateinamerika, Afrika und Nahost erwirtschafteten im Jahr 2012 insgesamt 16.200 Mitarbeiter 6,7 MRD €.

# Fünfjahresübersicht

[Tabelle 1.2]

	2008 in Mio €	2009 in Mio €	2010 in Mio €	2011 in Mio €	2012 in Mio €
<b>Bayer-Konzern</b>					
Umsatzerlöse	32.918	31.168	35.088	36.528	39.760
Auslandsgeschäft	85,4 %	86,7 %	87,4 %	87,3 %	88,3 %
EBIT <sup>1</sup>	3.544	3.006	2.730	4.149	3.960
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	4.342	3.772	4.452	5.025	5.671
EBITDA <sup>2</sup>	6.266	5.815	6.286	6.918	6.920
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	6.931	6.472	7.101	7.613	8.284
Ergebnis vor Ertragsteuern	2.356	1.870	1.721	3.363	3.248
Ergebnis nach Steuern	1.724	1.359	1.310	2.472	2.496
Ergebnis je Aktie (€) <sup>3</sup>	2,22	1,70	1,57	2,99	2,96
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>35.351</b>	<b>34.049</b>	<b>33.188</b>	<b>32.697</b>	<b>32.350</b>
davon immaterielle Vermögenswerte inkl.					
Goodwill	22.598	21.546	20.163	19.455	18.757
davon Sachanlagen	9.492	9.409	9.835	9.823	9.863
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>17.152</b>	<b>16.993</b>	<b>18.318</b>	<b>20.068</b>	<b>18.986</b>
Vorräte	6.681	6.091	6.104	6.368	6.980
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	8.377	8.177	9.374	11.846	10.311
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.094	2.725	2.840	1.770	1.695
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>16.870</b>	<b>12.949</b>	<b>11.833</b>	<b>11.679</b>	<b>9.532</b>
Langfristig	10.614	11.460	9.944	7.995	6.962
Kurzfristig	6.256	1.489	1.889	3.684	2.570
Zinsergebnis	-702	-548	-499	-335	-252
Eigenkapitalrendite	10,4 %	7,7 %	6,9 %	13,0 %	13,2 %
Brutto-Cashflow <sup>4</sup>	5.295	4.658	4.771	5.172	4.599
Investitionen (Gesamt)	1.982	1.669	1.621	1.666	2.012
Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	2.570	2.660	2.571	2.521	2.613
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung)	7.491	7.776	8.099	8.726	9.203
Mitarbeiter <sup>5</sup> (Stand 31.12.)	108.600	111.000	111.400	111.800	110.500
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.653	2.746	3.053	2.932	3.013
<b>Eigenkapital inkl. Anteile anderer Gesellschafter (Gesamt)</b>	<b>16.340</b>	<b>18.951</b>	<b>18.896</b>	<b>19.271</b>	<b>18.569</b>
Gezeichnetes Kapital	1.957	2.117	2.117	2.117	2.117
Rücklagen	14.383	16.834	16.779	17.154	16.452
Konzernergebnis	1.719	1.359	1.301	2.470	2.446
Anteile anderer Gesellschafter	77	54	63	59	100
<b>Fremdkapital (Gesamt)</b>	<b>36.171</b>	<b>32.091</b>	<b>32.610</b>	<b>33.494</b>	<b>32.767</b>
<b>Bilanzsumme (Gesamt)</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>	<b>51.506</b>	<b>52.765</b>	<b>51.336</b>
<b>Eigenkapitalquote</b>	<b>31,1 %</b>	<b>37,1 %</b>	<b>36,7 %</b>	<b>36,5 %</b>	<b>36,2 %</b>
<b>Bayer AG</b>					
Ergebnis nach Steuern	1.161	2.226	1.245	1.125	889
Rücklagenzuweisung/-entnahme	91	1.068	5	-239	-682
Ausschüttung	1.070	1.158	1.240	1.364	1.571
Dividende pro Aktie in €	1,40	1,40	1,50	1,65	1,90

<sup>1</sup> EBIT: Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern<sup>2</sup> Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.<sup>3</sup> Ergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Konzernabschluss, Anhangangabe [16].<sup>4</sup> Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 7.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.<sup>5</sup> Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet.

# Finanzkalender

---

Zwischenbericht 1. Quartal 2013	<b>25. April 2013</b>
Hauptversammlung 2013	<b>26. April 2013</b>
Geplante Auszahlung der Dividende	<b>29. April 2013</b>
Zwischenbericht 2. Quartal 2013	<b>31. Juli 2013</b>
Zwischenbericht 3. Quartal 2013	<b>31. Oktober 2013</b>
Berichterstattung 2013	<b>28. Februar 2014</b>
Zwischenbericht 1. Quartal 2014	<b>28. April 2014</b>
Hauptversammlung 2014	<b>29. April 2014</b>

---

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bayer AG, 51368 Leverkusen,  
Bundesrepublik Deutschland

### Veröffentlichungstag

Donnerstag, 28. Februar 2013

### Redaktion

Jörg Schäfer, Tel. +49/214/30-39136  
E-Mail: joerg.schaefer@bayer.com

### Bayer im Internet

WWW.BAYER.COM

ISSN 0343/1975

### Investor Relations

Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022  
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer.com

---

**Schnell und einfach zu unseren Online-Services:** Sparen Sie sich das Abschreiben der Internet-Adressen und lesen Sie mit Ihrem Smartphone und einer entsprechend installierten App die folgenden Codes:

Den **Online-Geschäftsbericht**  
von Bayer  
finden Sie  
unter  
**BAYER.DE/GB12**



Informationen  
zur **Haupt-  
versammlung  
2013** finden  
Sie unter  
**BAYER.DE/HV**



Eine Übersicht  
über weitere  
**Publikationen**  
finden Sie unter  
**BAYER.DE/  
PUBLIKATIONEN**



#### Zukunftsgerichtete Aussagen:

Dieser Geschäftsbericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns bzw. seiner Teilkonzerne beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Website [www.bayer.de](http://www.bayer.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

#### Markenrechtshinweis:

Bei den mit <sup>TM</sup> gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.