



Science For A Better Life



## GESCHÄFTSBERICHT

# 2011

### ZUM TITELBILD

Ein Forschungsschwerpunkt von Bayer HealthCare ist die Kardiologie. Die Bayer-Wissenschaftler konzentrieren sich auf neue Ansätze zur Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zum Angebot des Unternehmens zählen auch innovative Injektionssysteme zur Entfernung von Thromben und Ablagerungen in Blutgefäßen. Unser Titelbild zeigt die Bayer-Mitarbeiter Hieu Le und Kristin Green im Labor in Minneapolis, USA, mit einer Simulation von Blutzellen.

» Kennzahlen	
» Unsere Mission	
» Brief an die Aktionäre .....	1
<b>STÄRKEN AUSBAUEN</b>	
» Forschung im Blut .....	18
» Partnerschaft leben .....	24
» Neue Märkte erschließen .....	30
» Highlights 2011 .....	36
<b>MAGAZIN</b>	
» Executive Council .....	40
» Bericht des Aufsichtsrats .....	42
» Bayer-Aktie und -Anleihen .....	48
<b>AN UNSERE AKTIONÄRE</b>	
» ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT VON BAYER-KONZERN UND BAYER AG .....	54
<b>KONZERNABSCHLUSS</b> .....	
» VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER .....	267
<b>BESTÄTIGUNGSVERMERK DES KONZERNABSCHLUSSPRÜFERS</b> .....	
» WEITERE INFORMATIONEN .....	268
» 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.

# Kennzahlen

[Tabelle 1.1]

	2010	2011	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Bayer-Konzern</b>			
Umsatzerlöse	35.088	36.528	4,1
EBIT <sup>1</sup>	2.730	4.149	52,0
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	4.452	5.025	12,9
EBITDA <sup>3</sup>	6.286	6.918	10,1
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	7.101	7.613	7,2
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	20,2 %	20,8 %	
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.721	3.363	95,4
Konzernergebnis	1.301	2.470	89,9
Ergebnis je Aktie (€) <sup>5</sup>	1,57	2,99	90,4
Bereinigtes Ergebnis je Aktie (€) <sup>6</sup>	4,19	4,83	15,3
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	4.771	5.172	8,4
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	5.773	5.060	-12,4
Nettofinanzverschuldung	7.917	7.013	-11,4
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	1.621	1.666	2,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.053	2.932	-4,0
Dividende pro Aktie der Bayer AG in €	1,50	1,65	10,0
<b>HealthCare</b>			
Umsatzerlöse	16.913	17.169	1,5
EBIT	1.861	3.191	71,5
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	3.030	3.367	11,1
EBITDA <sup>3</sup>	4.116	4.502	9,4
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	4.405	4.702	6,7
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	26,0 %	27,4 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	2.948	3.254	10,4
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	3.320	3.357	1,1
<b>CropScience</b>			
Umsatzerlöse	6.830	7.255	6,2
EBIT	261	562	115,3
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	787	1.168	48,4
EBITDA <sup>3</sup>	767	1.215	58,4
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	1.293	1.654	27,9
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	19,0 %	22,8 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	546	900	64,8
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	1.399	691	-50,6
<b>MaterialScience</b>			
Umsatzerlöse	10.154	10.832	6,7
EBIT	780	633	-18,8
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	780	589	-24,5
EBITDA <sup>3</sup>	1.356	1.215	-10,4
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>2</sup>	1.356	1.171	-13,6
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen <sup>4</sup>	13,4 %	10,8 %	
Brutto-Cashflow <sup>7</sup>	1.058	939	-11,2
Netto-Cashflow <sup>8</sup>	763	775	1,6

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: operatives Ergebnis gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

<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 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. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

<sup>3</sup> EBITDA: EBIT zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen. Siehe auch Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.2 „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, dass der Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbar und zutreffender informiert. Zur Ermittlung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.3.

<sup>7</sup> Brutto-Cashflow: 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 stufenweiser Unternehmenserwerb. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im operativen Ergebnis (EBIT) als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Details siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

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

# Science For A Better Life

---

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien. Als Erfinder-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.

---

# 2011: Bayer erreicht Finanz- und Innovationsziele

*Schr. geckrte Aktionärinnen und Aktionäre,*

Sie halten den Geschäftsbericht unseres Unternehmens für das Jahr 2011 in Händen. Um es vorwegzunehmen: 2011 war für uns ein sehr erfolgreiches Jahr.

Für mich war es das erste volle Jahr als Vorstandsvorsitzender. Und unverändert ziehe ich meine größte Motivation aus der Tatsache, dass ich zur Umsetzung unserer faszinierenden Mission beitragen kann: „Bayer: Science For A Better Life“. Diese Leidenschaft teile ich mit unseren vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in allen Regionen der Welt. Wir alle arbeiten Tag für Tag daran, unsere Stellung als Innovationsunternehmen von Weltrang weiter zu stärken und mit innovativen Produkten und Lösungen das Leben vieler Menschen zu verbessern.

Dabei profitieren wir nach wie vor von den globalen Treibern: Die wachsende und alternde Weltbevölkerung sowie der zunehmende Wohlstand in den Schwellenländern versprechen eine wachsende Nachfrage im Hinblick auf innovative Gesundheitsleistungen. Hinzu kommt der weltweit steigende Bedarf an Nahrung. Weil die landwirtschaftlichen Anbauflächen nicht erweitert werden können, müssen die Ernteerträge durch neue Pflanzenschutz- und Saatgutprodukte weiter gesteigert werden. Und auch unser Kunststoffgeschäft profitiert von den globalen Trends, denn der Bedarf an innovativen Werkstoffen und Ressourceneffizienz ist aktueller denn je.

Schauen wir nun auf den Geschäftsverlauf. 2011 hat sich die Erholung der Weltkonjunktur zwar abgeschwächt, für uns aber war es gleichwohl ein sehr gutes Jahr. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte steigerten wir den

Umsatz im Konzern um 5,5 Prozent auf 36,5 Milliarden Euro – damit haben wir den Rekord aus dem Jahr 2010 noch übertroffen. Mit einem EBIT von 4,1 Milliarden Euro (plus 52 Prozent) und einem EBITDA vor Sondereinflüssen von 7,6 Milliarden Euro (plus 7 Prozent) haben wir das operative Ergebnis deutlich verbessert. Besonders erfreulich ist auch unser Konzernergebnis von 2,5 Milliarden Euro, das wir im Vergleich zum Vorjahr um nahezu 90 Prozent steigern konnten. Das bereinigte Ergebnis je Aktie verzeichnet einen Anstieg um über 15 Prozent. Unsere nach dem ersten Quartal angehobenen Konzernziele haben wir erreicht.

Dabei war der Geschäftsverlauf bei unseren drei Teilkonzernen von unterschiedlichen Faktoren geprägt. Unser Gesundheitsgeschäft Bayer HealthCare zeigte zwar nur ein leichtes Wachstum, konnte aber dennoch das operative Ergebnis deutlich steigern. Das Segment Pharma hatte dabei – wie auch schon im vergangenen Jahr – unter den Kostensenkungen im Gesundheitswesen in vielen Ländern der Welt zu leiden. Auch die starke Konkurrenz durch Generika bedeutet eine anhaltende Herausforderung. Umso positiver ist es, dass wir beim Kostenmanagement erfolgreich waren und im Segment Consumer Health ein Wachstum über Markt verzeichnen konnten.

Begünstigt von verbesserten Witterungsbedingungen in den wichtigen Anbaugebieten und attraktiven Preisen für Agrar-Rohstoffe zeigte unser Teilkonzern Bayer CropScience ein erfreuliches Wachstum und konnte im operativen Ergebnis gegenüber einem relativ schwachen Vorjahr überproportional zulegen.

Bayer MaterialScience hingegen spürte deutlich die zunehmende Volatilität in der globalen Wirtschaft. 2010 war dieser Bereich schneller als gedacht wieder an das Vorkrisenniveau herangekommen und konnte zunächst auch im Jahresverlauf 2011 zulegen. Insbesondere im letzten Quartal 2011 spürten wir jedoch die konjunkturelle Abkühlung und die zunehmende Belastung durch hohe Energie- und Rohstoffkosten. So konnte MaterialScience zwar 2011 insgesamt den Umsatz weiter steigern, musste im operativen Ergebnis jedoch einen Rückgang hinnehmen.



Insgesamt aber waren wir 2011 im operativen Geschäft erfolgreich. Und auch bei den strategischen Themen sind wir 2011 gut vorangekommen. Von zentraler Bedeutung ist dabei unsere Innovationskraft. Nur wenn wir hier ein konstant hohes Niveau halten, werden wir unserer Mission „Bayer: Science For A Better Life“ gerecht. Und nur dann werden wir auf Dauer im internationalen Wettbewerb bestehen. Fortschritte konnten wir dabei 2011 erneut in allen drei Teilkonzernen erzielen.

HealthCare will kontinuierlich einen Beitrag dazu leisten, die Gesundheit der Menschen zu verbessern; immerhin sind derzeit noch immer zwei Drittel der bekannten Krankheiten medikamentös nicht oder nur unzureichend zu behandeln. Hier waren wir 2011 besonders erfolgreich. Denn wir haben aktuell vier Medikamente mit Blockbuster-Potenzial in der fortgeschrittenen Entwicklung. Das ist gut für die Patienten, aber auch für Bayer, denn jedes dieser Produkte kann einen Spitzenumsatz von einer Milliarde Euro pro Jahr und mehr erwirtschaften. Hierzu zählen das Augenmedikament VEGF Trap-Eye sowie die Krebsmittel Alpharadin und Regorafenib. Und für unser innovatives Thrombosemittel Xarelto™ bekräftigen wir nach den Zulassungen neuer Indikationen in den USA, der EU und Japan das Spitzenumsatzpotenzial von mehr als zwei Milliarden Euro pro Jahr.

Bei CropScience haben wir die Anstrengungen im Bereich BioScience verstärkt, also bei den modernen Technologien für Saatgut und Pflanzeneigenschaften. Dort wollen wir die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) bis zum Jahr 2015 auf 400 Millionen Euro in etwa verdoppeln. Das gesamte jährliche F&E-Budget von CropScience soll in diesem Zeitraum um rund 20 Prozent auf über 850 Millionen Euro steigen. Und auch im Pflanzenschutz sind wir weiter mit neuen Produkten erfolgreich. Ein gutes Beispiel ist die erstmalig vermarktete Fungizid-Familie Xpro™. Die innovative Xpro™-Technologie verbessert die Kontrolle von Getreidekrankheiten und hat darüber hinaus positive Auswirkungen auf die Pflanzenphysiologie, was die Stressstoleranz erhöht und zu Ertragssteigerungen führt. Für diese Produktfamilie sehen wir ein weltweites jährliches Spitzenumsatzpotenzial von über 300 Millionen Euro.

MaterialScience hat weiterhin den Fokus auf der Kosten- und Prozesstechnologie-Führerschaft. So eröffneten wir im November 2011 offiziell unsere neue TDI-Anlage in Shanghai mit einer Jahreskapazität von 250.000 Tonnen. Ihre neue Technologie reduziert im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen gleicher Größe den Lösungsmittelleinsatz um rund 80 Prozent und den Energieverbrauch um bis zu 60 Prozent. Das sind wesentliche Fortschritte, nicht zuletzt im Sinne des Umweltschutzes.

Für das laufende Jahr planen wir erneut Ausgaben für Forschung und Entwicklung von rund 3 Milliarden Euro. Damit knüpfen wir an das hohe Niveau der vergangenen Jahre an.

Neben der Innovation, einschließlich der optimalen Vermarktung unserer neuen Produkte, ist die Präsenz in den dynamischen Wachstumsmärkten ein weiterer wichtiger Faktor für unseren zukünftigen Erfolg. Gute Beispiele sind die Verlegung der zentralen Leitung der Business Unit Polycarbonates nach Shanghai und des Bereichs Primary Care nach Peking. Damit tragen wir dem Umstand Rechnung, dass sich für diese Bereiche der Marktschwerpunkt zunehmend nach Asien verlagert. Mit einem Umsatzplus von 9 Prozent waren wir 2011 im Übrigen auch geschäftlich in den Wachstumsmärkten erfolgreich.

Wir haben damit den Kurs gezielter Investitionen in unsere Innovationskraft sowie in regionale Wachstumsmärkte konsequent fortgesetzt. Den erforderlichen finanziellen Spielraum verschaffen wir uns durch das im November 2010 kommunizierte Restrukturierungsprogramm zur Verbesserung von Effizienzen und zur Reduktion der Komplexität im Unternehmen, das nach Plan vorangeht – getreu dem Motto: Mehr Innovation, weniger Administration.

Doch bei allem Streben nach Wachstum haben wir im Sinne der Nachhaltigkeit auch immer die langfristigen Auswirkungen unseres Handelns im Blick. Ein Beleg für unsere führende Position ist unsere erneute Aufnahme sowohl in den europäischen als auch den globalen Dow Jones Sustainability Index.

Wichtige Impulse konnten wir im abgelaufenen Jahr auch für unsere Unternehmenskultur vermitteln. Nachdem wir Ende 2010 unter dem Begriff LIFE unsere neuen Unternehmenswerte eingeführt haben, lag 2011 ein Schwerpunkt auf Diversity, also der Steigerung der Vielfalt in unserer Mitarbeiterstruktur. Für uns werden die Märkte außerhalb Europas und Nordamerikas zunehmend wichtiger. Diesen Umstand wollen wir als Unternehmen besser abbilden, indem wir verstärkt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den aufstrebenden Regionen in Führungsaufgaben bringen. Ebenso wollen wir das Potenzial der vielen hoch qualifizierten Frauen auf der ganzen Welt noch stärker nutzen. In diesem Zusammenhang haben wir uns das Ziel gesetzt, den Anteil von Frauen in den obersten fünf Vertragsstufen von gegenwärtig rund 22 Prozent bis zum Jahr 2015 konzernweit in Richtung 30 Prozent zu entwickeln.

Trotz anhaltender Herausforderungen haben wir also das Jahr 2011 geschäftlich erfolgreich abgeschlossen und uns als Unternehmen weiterentwickelt. Dafür möchte ich mich persönlich – auch im Namen meiner Kollegen im Vorstand – ausdrücklich bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf der ganzen Welt bedanken. Ihr Einsatz und ihre Beiträge sind es letztlich, die uns Stück für Stück unseren Zielen näher bringen.

Richten wir den Blick nun nach vorn. Die Aussichten für die Weltwirtschaft für das Jahr 2012 sind von Unsicherheiten geprägt – vor allem für den Euroraum. Für uns als Unternehmen zeichnen sich jedoch Chancen ebenso wie spezifische Herausforderungen deutlich ab.

Bei HealthCare stehen wir vor einer Reihe aussichtsreicher Markteinführungen, die wir optimal begleiten wollen – das bedeutet aber auch einen erhöhten Aufwand. Daneben wird sich HealthCare auch weiterhin mit dem Preisdruck durch Sparmaßnahmen in den Gesundheitssystemen vieler Länder sowie Generika-Konkurrenz konfrontiert sehen.

Für CropScience wird es zum einen darauf ankommen, ob das gute Preisniveau für Agrarrohstoffe anhält. Zum anderen stehen wir vor der Aufgabe, den eingeschlagenen Weg bei der Ausrichtung auf die Zukunftstechnologien für Saatgut konsequent fortzusetzen, ohne unsere traditionell starke Position im Pflanzenschutz aufzugeben.

MaterialScience ist in besonderem Maße von der generellen wirtschaftlichen Entwicklung und speziell den Energie- und Rohstoffkosten abhängig. In diesem Zusammenhang besteht die Herausforderung darin, hohe Flexibilität in allen Aktivitäten zu beweisen – angefangen beim Betrieb unserer Produktionsanlagen bis hin zu den Investitionsentscheidungen für unsere längerfristige Entwicklung.

Um die Teilkonzerne optimal zu unterstützen, müssen wir schließlich dafür sorgen, dass die konzernweit angestoßenen Initiativen konsequent umgesetzt werden – das gilt sowohl für die fortlaufende Verbesserung unseres Personalwesens als auch für die Programme zur Verbesserung der Effizienz und der Reduktion der Komplexität im Unternehmen.

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre, das Jahr 2011 konnten wir sehr erfolgreich gestalten. Die künftigen Chancen und Herausforderungen haben wir identifiziert und uns darauf eingestellt. So stellen wir sicher, dass Bayer sein großes Wachstumspotenzial auch weiterhin nutzen kann. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns dabei auch in Zukunft Ihr Vertrauen schenken.

Mit freundlichen Grüßen



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



DIE MAKULA ALS TEIL DER NETZHAUT EINES AUGES: Auf ihr sind rund acht Millionen Sehzellen angeordnet. Sie sorgen neben dem farbigen vor allem für scharfes Sehen. Eine Degeneration der Makula kann zum Verlust des zentralen Sehvermögens führen.

# Innovation

Die Bayer-Forscher verbessern mithilfe der Wissenschaft die Lebensqualität der Menschen. Dafür steht unsere Mission „Bayer: Science For A Better Life“. Durch neue Produkte stärken wir unsere Position als Erfinder-Unternehmen von Weltrang. Wir wollen in diesem Jahr – wie in 2011 – rund drei Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung investieren.

A detailed electron micrograph showing a cross-section of a wheat fiber. The image reveals a complex, interconnected network of cells, characterized by a honeycomb-like structure. The cells are filled with a bright, yellowish-green substance, likely starch or cellulose, and are separated by thin, white, fibrous walls. The overall texture is organic and intricate.

QUERSCHNITT DURCH EINE FASER: Die Aufnahme mit dem Rasterelektronen-Mikroskop zeigt die Wabenstruktur von Weizen.

# Marketing

---

Aus Erfindungen müssen Produkte werden, die bei den Menschen ankommen. Innovationen setzen daher auch erfolgreiches Marketing voraus. Nur so erwirtschaften wir die Mittel, die wir für Investitionen in die Zukunft benötigen – für neue Erfindungen und damit für nachhaltiges Wachstum.

**GRANULAT VON POLYCARBONAT:** Das Hightech-Material von Bayer ist weltweit präsent. Die Abnehmerbranchen reichen von der Automobilindustrie über die Elektroindustrie und die Bauwirtschaft bis hin zur Medizintechnik.

# Präsenz

Besonders dynamisch entwickelt sich die Nachfrage nach unseren innovativen Produkten in den Wachstumsmärkten. Diese Chance nehmen wir konsequent wahr und stärken dort gezielt und nachhaltig unsere Präsenz. Das bedeutet indes nicht, dass wir unsere Heimatmärkte aufgeben. Sie liefern weiterhin einen wesentlichen Beitrag zu unserem Erfolg.

# Innovation Marketing Präsenz

Stärkung der Innovationskraft durch Investitionen in Forschung und Entwicklung > Seite 18

Stärkung des Vertriebs und der Produktvermarktung > Seite 24

Stärkung der Marktpräsenz in den Wachstumsmärkten > Seite 30

## Profitabel wachsen

Mehr Innovation, weniger Administration. Diese Initiative ist ein wichtiger Baustein für unseren zukünftigen Erfolg. Wir haben darum unsere Teilkonzerns konsequent darauf ausgerichtet, auf kontinuierlicher Basis die Effizienz zu steigern. Das entspricht auch unseren zentralen Unternehmenswerten LIFE: Denn neben L für Leadership (Führung), I für Integrität und F für Flexibilität zählt dazu insbesondere E für Effizienz. Wir wollen Ressourcen frei machen, die wir für profitables Wachstum dringend benötigen. So erwarten wir durch den Abbau von Komplexität und Bürokratie Einsparungen von jährlich 800 Millionen Euro ab dem nächsten Jahr. Rund die Hälfte der eingesparten Ressourcen investieren wir in unsere Forschung und Entwicklung, in die Vermarktung unserer innovativen Produkte und den Ausbau der Präsenz in den Wachstumsmärkten.

Lesen Sie mehr über konkrete Beispiele aus unseren drei Teilkonzernen zu Innovation, Marketing und Marktpräsenz auf den folgenden Seiten.

Im Labor in Minneapolis in den USA zeigen die Bayer-Forscher Diana Dutcher und Mark Hilse am Modell von Gefäßen des Herz-Kreislauf-Systems, wie mithilfe eines Katheters Thromben und Ablagerungen minimal-invasiv entfernt werden können.



Stärkung der Innovationskraft durch Investitionen in Forschung und Entwicklung

# Forschung im Blut

**Bayer HealthCare // Medizinischer Fortschritt braucht Innovation.** Bayer investiert rund zwei Drittel seiner Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den Bereich Gesundheit. Damit soll die Versorgung einer älter werdenden Bevölkerung verbessert werden. Gleichzeitig gilt es, die staatlichen Gesundheitssysteme effizienter zu gestalten. Dazu will das Unternehmen in Zukunft einen Beitrag leisten, etwa indem es stärker integrierte Angebote aus Produkten und Dienstleistungen entwickelt – von der Vorbeugung über die Diagnose und Behandlung bis zur Sekundärprävention, zum Beispiel bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Ein Versuchslabor von Bayer HealthCare in Minneapolis, USA. Vorsichtig führt Entwicklungsingenieurin Diana Dutcher einen haarfeinen Katheter in ein Glasröhrchen ein, das auf einem Tisch aufgebaut ist. Das Röhrchen ist mit einer roten, gallertartigen Masse gefüllt – als Simulation für einen Thrombus in einer Beinarterie. Hinter Dutcher zischt ein Kompressor, der zuerst ein Medikament durch den Katheter pumpt. Nach wenigen Minuten lockert die Gallertmasse sichtbar auf. Mithilfe einer Salzlösung, die wenig später durch den Katheter strömt,

wird ein Unterdruck erzeugt. Die Masse löst sich und verschwindet durch einen Sog im Katheter. Das Röhrchen ist frei.

Mit dem Ergebnis ist Dutcher zufrieden. Soeben hat sie ein neues Injektionssystem zur Auflösung von Thromben getestet. Dutcher: „Für den Patienten ist die Behandlung weitgehend schmerzfrei und dauert nur etwa fünfzehn Minuten.“ Der neue Katheter soll in Kürze in Europa und später auch in den USA auf den Markt kommen.

Dr. Jörg Reinhardt, Vorsitzender des Executive Committee von Bayer HealthCare, zur Strategie des Teilkonzerns

## Umfassendere Lösungen für unsere Gesundheit



» Weltweit befinden sich die Gesundheitssysteme in einem tief greifenden Wandel. Die Weltbevölkerung hat die Sieben-Milliarden-Grenze überschritten, Wachstumsländer reifen heran, mit dem Anstieg der Lebenserwartung nimmt der Anteil älterer Menschen zu. In der Folge wächst der medizinische Bedarf, während die Gesundheitssysteme immer mehr an ihre finanziellen Grenzen stoßen. Der Schlüssel zur Lösung dieser Herausforderungen ist Innovation. Nur so kann es in Zukunft gelingen, neue Werte für unsere Gesellschaft zu schaffen.

Mit unserem starken Portfolio innovativer Produkte und einer ausgezeichneten Pipeline ist Bayer HealthCare heute gut aufgestellt. Ein klarer Beleg hierfür ist natürlich Xarelto™ – und weitere hoch innovative Medikamente werden in den nächsten Monaten folgen. Um einen zusätzlichen Mehrwert für Ärzte und Patienten zu schaffen, wollen wir in Zukunft auch über das einzelne Produkt hinausdenken und vermehrt integrierte Lösungen entwickeln. Ein solches Angebot könnte zum Beispiel im Bereich Herz-Kreislauf-Therapie bei der Prävention ansetzen und den Patienten nach Diagnose und Therapie auch vor Rückfällen schützen – für einen umfassenden und effizienten Schutz der Gesundheit. «



Bayer-Mitarbeiter Frank Schaeell an der Xarelto™-Tablettenlackierung im Leverkusener Feststoffbetrieb

Minimal-invasive Methoden wie diese sind eine Möglichkeit, um Thromben und Ablagerungen zu entfernen oder Gefäße zu erweitern. Besser ist jedoch, wenn der Blutfluss gar nicht erst ins Stocken gerät. Denn Gefäßverschlüsse im Herzen, Gehirn oder in der Lunge können lebensgefährlich sein. Und Herzinfarkt, Schlaganfall oder Lungenembolie können chronische Folgen haben und Patienten in ihrer Lebensweise stark beeinträchtigen.

#### **Strategie mit Fokus auf Innovation**

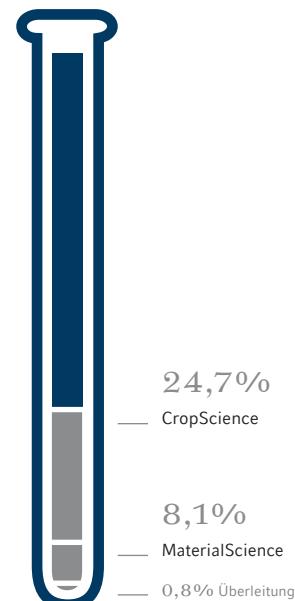
„Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehören schon heute zu den häufigsten Todesursachen weltweit“, erklärt Dr. Jörg Reinhardt, Vorstandsvorsitzender von Bayer HealthCare. „Durch die weltweite demografische Entwicklung wird der medizinische Bedarf in diesem Bereich weiter zunehmen.“ Um dieser Herausforderung nachhaltig zu begegnen, sei es wichtig, einen umfassenden Ansatz zu verfolgen. „Wir müssen Herz-Kreislauf-Erkrankungen im breiteren Kontext betrachten“, so

Reinhardt. Neben Aufklärung etwa über einen gesunden Lebenswandel spielt die Prävention eine immer wichtigere Rolle. Im Falle einer akuten Erkrankung müssten Patienten dann schnell und umfassend behandelt werden. Und im Anschluss kommt es darauf an, Folgeerkrankungen zu verhindern und die Lebensqualität zu verbessern und zu erhalten.

„Es ist Teil unserer Strategie, hier Schritt für Schritt stärker integrierte Angebote zu entwickeln, um die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen nachhaltig zu verbessern. Derartige Ansätze werden in Zukunft auch dazu beitragen, dass die Kosten für eine angemessene Gesundheitsversorgung im Rahmen bleiben“, so Reinhardt.

Zum Beispiel durch die Prävention von verschiedenen venösen und arteriellen Thrombosen. Denn wenn bestimmte Risikofaktoren vorliegen, ist es möglich, einer Gerinnselbildung und damit einem Gefäßverschluss vor-

**66,4%**  
HealthCare

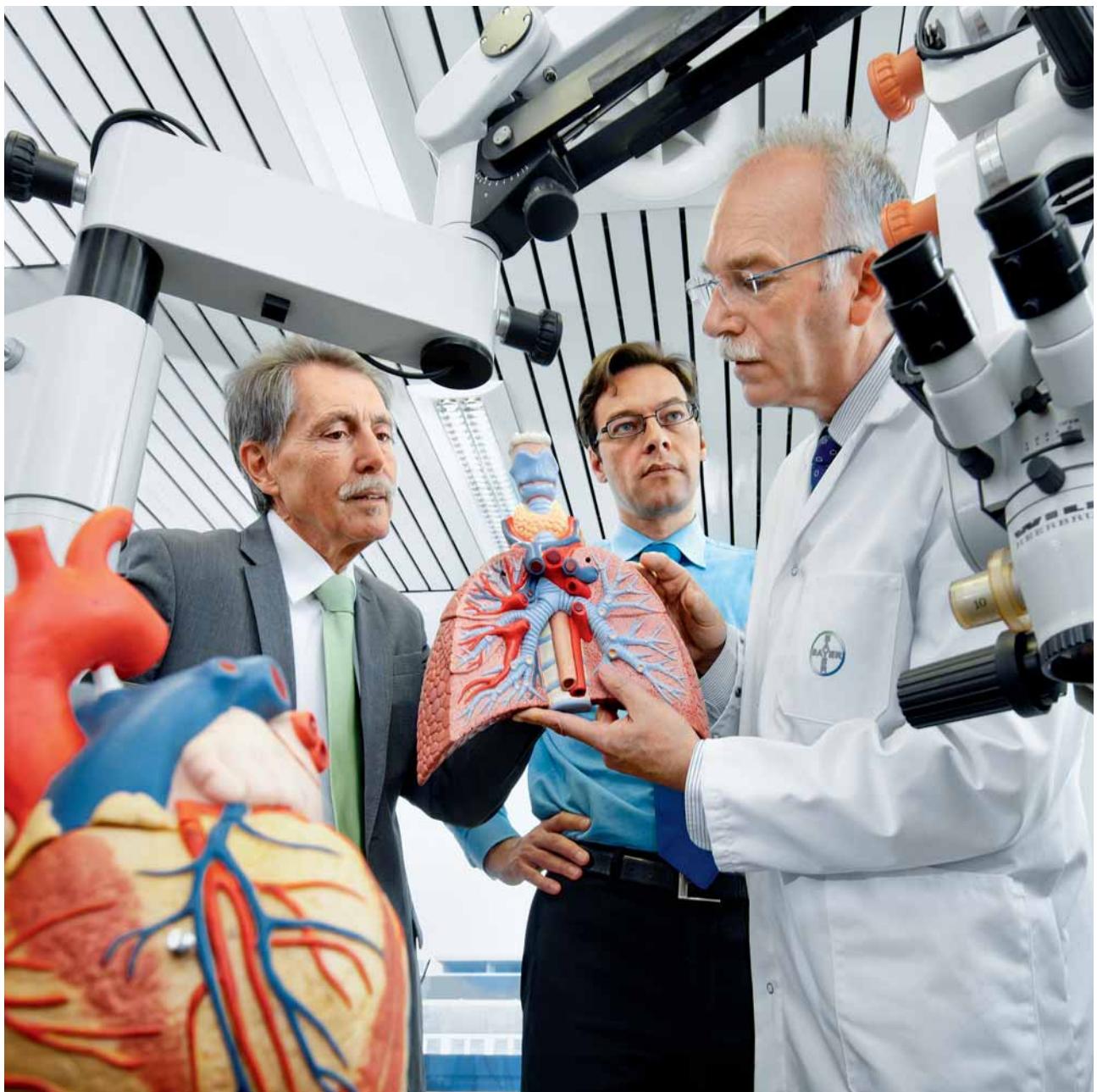


Anteil der Aufwendungen für Forschung & Entwicklung 2011 nach Teilkonzernen und übrigen Gesellschaften (Überleitung)

zugeugen. So erhalten Patienten begleitend zu größeren Operationen Gerinnungshemmer, um einer Venenthrombose und Lungenembolie entgegenzuwirken. Ein weiteres Einsatzfeld ist die Prävention von Schlaganfällen bei Vorhofflimmern. An dieser häufigen Herzrhythmusstörung leiden allein in Europa mehr als sechs Millionen Menschen, in den USA sind es mehr als 2,2 Millionen.

Bei Vorhofflimmern ziehen sich die beiden Vorhöfe des Herzens nicht im gleichmäßigen Rhythmus und nicht mehr abgestimmt mit den Hauptkammern des Herzens zusammen. Dadurch kann sich dort Blut ansammeln und es besteht die Gefahr, dass sich Blutgerinnsel bilden. Wandert ein solcher Thrombus in eine Hirnarterie, kann ein Schlaganfall die Folge sein. Denn durch den Gefäßverschluss verringert

Die Bayer-Forscher Prof. Dr. Johannes-Peter Stasch (r.), Dr. Stephan Vettel (M.) und Dr. Dieter Neuser im Labor in Wuppertal mit dem Modell einer Lunge



DR. JÖRG REINHARDT, VORSITZENDER DES EXECUTIVE COMMITTEE VON BAYER HEALTHCARE

## „Indem wir die Gesundheitsversorgung mit innovativen Produkten nachhaltig verbessern, können wir einen Beitrag zur Effizienz des jeweiligen Gesundheitswesens leisten.“

sich der reguläre Blutfluss. Dadurch werden die betroffenen Hirnareale nur noch unzureichend mit Sauerstoff versorgt. Bei Verdacht auf einen Schlaganfall ist schnelles Handeln gefordert. Denn je eher der Patient angemessen medizinisch versorgt wird, desto größer sind seine Chancen.

Aber selbst bei schneller Hilfe muss ein Teil der Patienten nach einem Schlaganfall mit dauerhaften Beeinträchtigungen leben. Dazu zählen Lähmungen, Sprach- und Gedächtnisstörungen. Rund 80 Prozent der Schlaganfälle werden durch einen Gefäßverschluss einer Hirnarterie verursacht. Und bei rund 20 bis 30 Prozent aller Patienten, die mit einem Schlaganfall ins Krankenhaus eingewiesen werden, wird Vorhofflimmern als Ursache festgestellt. Das berichtet das Forschungsnetzwerk „Kompetenznetz Vorhofflimmern“, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Berlin gefördert wird.

„Die Entwicklung neuartiger Wirkstoffe zur Behandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen ist seit Langem ein Schwerpunkt der Bayer-Forschung“, sagt Prof. Dr. Andreas Busch, Leiter Forschung und frühe Entwicklung und Mitglied im Executive Committee bei Bayer HealthCare. „Auch in Zukunft werden wir in Forschung und Entwicklung an unserem Ziel arbeiten, innovative Wirkstoffe gegen schwere Herz-Kreislauferkrankungen bereitzustellen, die den bisherigen Therapiestandard verbessern sowie das Leben der Patienten verlängern und ihre Lebensqualität erhöhen“, so Busch.

### Vorbeugung, Diagnose und Behandlung

Schwere Herz- und Gefäßerkrankungen bedürfen der ärztlichen Behandlung. Doch auch jeder Einzelne kann durch eine entsprechende Lebensführung daran mitwirken, gesund zu bleiben oder Folgeerkrankungen zu vermeiden. So tragen regelmäßige körperliche Bewegung, eine ausgewo-

gene Ernährung und der Verzicht auf Nikotinkonsum dazu bei, die Entstehung von Arteriosklerose, Bluthochdruck und Diabetes zu verhindern. Diese Erkrankungen gelten als Risikofaktoren für Schlaganfall, Herzinfarkt und weitere Herz-Kreislauferkrankungen. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen ergänzen das persönliche Präventionsprogramm. Dabei kann der Arzt Bluthochdruck, erhöhte Blutzucker- oder Cholesterinwerte frühzeitig erkennen und bei Bedarf medikamentös behandeln.

Vor allem bei Patienten, die bereits einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten haben, sind eine gesunde Lebensweise und eine ergänzende medizinische Versorgung zwei wichtige Eckpfeiler, um einen wiederholten Gefäßverschluss zu vermeiden. Bei Verdacht auf andere Störungen des Herz-Kreislauferkrankungssystems, beispielsweise Vorhofflimmern oder verengte Gefäße, kann der Arzt ebenfalls weitere Maßnahmen einleiten.

### Effizienz des Gesundheitswesens steigern

„Indem wir die Gesundheitsversorgung mit innovativen Produkten nachhaltig verbessern, können wir einen Beitrag zur Effizienz des jeweiligen Gesundheitswesens leisten“, sagt Reinhardt. Mit dem Fokus auf Wertschaffung ist Bayer HealthCare auf dem richtigen Weg, bestätigt Dr. Jane Barlow, Vice President beim US-amerikanischen Gesundheitsdienstleister Medco Health Solutions: „Die Gesundheitssysteme sind weltweit im Wandel begriffen. Neben dem unbestrittenen Bedarf an neuartigen Wirkstoffen gewinnen ausgewogene Kosten-Nutzen-Verhältnisse zunehmend an Bedeutung. Dieses stärker ganzheitliche Denken ist wichtig. Dadurch, dass Unternehmen wie Bayer sich darauf konzentrieren, echten Mehrwert zu schaffen, leisten sie einen wesentlichen Beitrag für ein effizientes und leistungsfähiges Gesundheitswesen.“

Landwirt José Uribe Estrada begutachtet auf seiner Farm „Sanabria“ in Valle de Santiago, Mexiko, gemeinsam mit Miguel Angel Baltazar Canizal (l.) von Bayer CropScience die Qualität der Brokkoli-Ernte.



Stärkung des Vertriebs und der Produktvermarktung

# Partnerschaft leben

---

**Bayer CropScience // Innovative Produkte steigern die Lebensqualität der Menschen. Umso wichtiger ist, dass sie effizient den Weg zum Kunden finden. Mithilfe neuer Konzepte verstärkt und verbessert Bayer CropScience seine Vertriebs- und Marketingaktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Saatgut bis zum Konsumenten.**

Saftig grün und handverlesen: Die Brokkoli-Röschen des mexikanischen Gemüseverarbeiters und -exporteurs MarBran entsprechen genau den Wünschen der anspruchsvollen Konsumenten in Europa, Nordamerika und Japan. Produziert und verarbeitet wird das Gemüse in Mexiko. Mehr als 150 Bauern sorgen das ganze Jahr über für stetigen Nachschub.

In der MarBran-Verarbeitungsanlage in Jaral del Progreso im Bundesstaat Guanajuato werden die druckempfindlichen Röschen sorgfältig per Hand in die gewünschte Form gebracht, blanchiert und tiefgekühlt. „Die Basis unseres Geschäfts ist

die Erfüllung höchster Qualitätsstandards“, sagt Fermín Vaca, Betriebsleiter bei MarBran, „darum waren wir auch sofort interessiert, als uns Bayer CropScience das Konzept ‚Food Chain Partnership‘ vorgestellt hat. Mit diesem Projekt können wir unser Engagement um Sicherheit und Qualität im gesamten Produktionsprozess verstärken.“

„Food Chain“-Partnerschaften sind Teil des Verkaufs- und Vermarktungskonzepts, mit dem Bayer CropScience die Nahrungsmittelbranche rund um den Globus unterstützt. Damit will das Unternehmen den Kunden mit Lösungen vom

Sandra E. Peterson, Vorsitzende des Executive Committee von Bayer CropScience, zur Strategie des Teilkonzerns

## Gemeinsam die Entwicklung der Branche gestalten

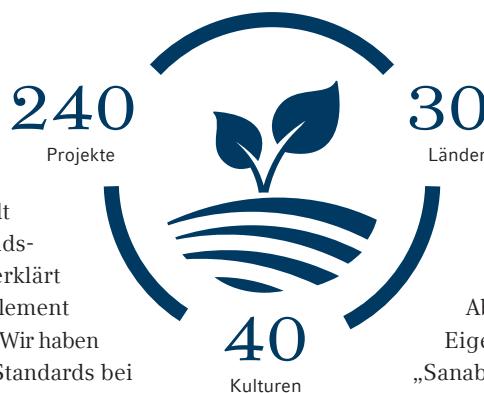


» Die weltweite Agrarindustrie steht – mehr als je zuvor – im Mittelpunkt komplexer Herausforderungen. Märkte und Preise sind unberechenbarer denn je, neue Technologien eröffnen neue Möglichkeiten, die Komplexität gesetzlicher Vorgaben steigt, und zu den normalen Launen des Wetters kommen extreme Effekte des Klimawandels hinzu. Gleichzeitig steigt mit der Weltbevölkerung der Bedarf an Nahrung und nachwachsenden Rohstoffen, aber die Anbauflächen sind begrenzt und Millionen Menschen hungern.

Unser Auftrag bei Bayer CropScience ist es, Lösungen für diesen hungrigen Planeten zu entwickeln. Indem wir unsere Mittel intelligent einsetzen, unser Portfolio noch gezielter auf die Märkte ausrichten, unsere Kunden noch besser verstehen und unser Innovationspotenzial sowohl bei der Chemie als auch der Biologie voll ausschöpfen. Aber die großen Herausforderungen unserer Welt werden nicht im Alleingang gelöst, sondern durch umfassendes Verständnis der Zusammenhänge der gesamten Wertschöpfungskette, wissenschaftliche Kompetenz und unternehmerischen Sachverstand – und durch die Fähigkeit, gemeinsam mit Partnern die Entwicklung dieser ungeheuer spannenden Branche aktiv voranzutreiben. Hier liegt die wahre Stärke unseres Unternehmens. «



Brokkoli von höchster Qualität: Beim Gemüseverarbeiter MarBran in Mexiko werden kleine Äste von Hand ausgeschnitten und aussortiert.



Das weltweite „Food Chain Partnership Program“ von Bayer CropScience umfasst 240 Projekte in 30 Ländern mit 40 Frucht- und Gemüsekulturen.

Saatgut bis zum Konsumenten gezielt helfen. Sandra E. Peterson, Vorstandsvorsitzende von Bayer CropScience, erklärt dieses Engagement zu einem Kernelement der globalen Unternehmensstrategie: „Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, neue Standards bei der Kundennähe zu setzen, um die steigende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu erfüllen. Dabei verfolgen wir ein gemeinsames Ziel: die nachhaltige Produktion gesunder und hochwertiger Agrarprodukte.“

Bayer hat seinem „Food Chain“-Partner MarBran im Rahmen der Kooperation ein Nachhaltigkeitspaket geschnürt, das vor allem auf die Schulung seiner Bauern und Techniker abzielt. Auf dem Programm stehen der effiziente und umweltverträgliche Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Anwenderschutz und die Einhaltung der vorgeschrivenen Rückstandshöchstmen gen, ohne die Agrarerzeugnisse auf den Weltmärkten nicht erfolgreich vermarktet werden können. Vertriebsleiter Vaca schätzt dieses Engagement: „Wir gehören zu den größten Brokkoli-Verarbeitern der Welt. Die Unterstützung von Bayer CropScience trägt dazu bei, dass das so bleibt.“

Für die Vertragsbauern von MarBran bedeutet die „Food Chain“-Partnerschaft ebenfalls eine zusätzliche wirtschaftliche Absicherung. So auch für José Uribe Estrada, Eigentümer der 50 Hektar großen Farm „Sanabria“ in Valle de Santiago: „Die Schulung durch Experten von Bayer CropScience und vor allem die kontinuierliche Unterstützung – beispielsweise beim Kalibrieren der Geräte zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln – hilft uns, wirtschaftlich zu arbeiten und die gewünschte Qualität zu produzieren. Das ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation mit MarBran.“

Weltweit gibt es rund 240 „Food Chain Partnership“-Projekte für praktisch alle wichtigen Obst- und Gemüsekulturen, darunter Zitrusfrüchte, Äpfel, Tomaten, Gurken, Paprika und Melonen. „Unser Kunde ist der Landwirt als Partner in der Wertschöpfungskette“, erklärt Dr. Birgitt Walz-Tylla, Leiterin des „Food Chain Management“. „Bayer CropScience bietet seinen Kunden in diesen Kooperationen – je nach Bedarf – hochwertiges Saatgut, wirkungsvollen Pflanzenschutz und Know-how in Sachen Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit.“

DR. BIRGITT WALZ-TYLLA, LEITERIN DES „FOOD CHAIN MANAGEMENT“

## „Bayer CropScience bietet seinen Kunden hochwertiges Saatgut, wirkungsvollen Pflanzenschutz und Know-how in Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit. Damit generieren wir einen Mehrwert für alle Partner.“

Damit generieren wir einen Mehrwert für alle Partner vom Landwirt bis zum Lebensmittelhandel.“ Im Rahmen seines Engagements zur verstärkten Kundenorientierung geht das Unternehmen überraschend neue Wege – zum Beispiel bei Baumwolle.

### Vom Saatgut bis zum Konsumenten

Ein Loft im hippen Flatiron-Viertel von Süd-Manhattan, wo die Kreativszene der New Yorker Halbinsel zu Hause ist. Hier ist die Zentrale der Firma Olah, weltweiter Vermarkter von hochwertigen Textilien. In den lichtdurchfluteten Räumen treffen sich die Einkäufer der Modewelt, um sich von Stoffen, Farben und Haptik inspirieren zu lassen. Hier wird mit Spinnereien und Tuchfabriken über die Umsetzung von Designideen diskutiert. Und hier haben Bayer CropScience und Olah auch die letzten Details der weltweiten Markenkampagne für Baumwolltextilien aus den Baumwollsorten FiberMax™ und Stoneville™ besiegt.

Die Branding-Initiative für „FiberMax™ inside“ und Stoneville™ ist einzigartig in der Branche: Zum ersten Mal bekommt eine Hochlandbaumwolle ein Markenprofil, das die einzigartigen

Landwirt Theodorus Sanders (r.) und Baltazar Fernandes überprüfen das Wachstum der Sojapflanzen im Südosten Brasiliens.



Qualitätsmerkmale herausstellt, mit denen die Anforderungen von Produzenten, Spinnereien, Textildesignern und Verbrauchern erfüllt werden. Das Branding zeigt erstmals auch die direkte Verbindung vom Hersteller bis zum Endprodukt. Der Kunde soll sogar zurückverfolgen können, von welchem Landwirt die Baumwolle seiner neuen Jeans oder seines T-Shirts stammt.

„Das ist ein frisches und kreatives Konzept – ein Paradigmenwechsel sozusagen“, betont Robert Antoshak, Managing Director bei Olah. „Die Einkäufer können sich bei uns persönlich von der hochwertigen Haptik und Optik der Textilien aus den Baumwollsorten FiberMax™ und Stoneville™ überzeugen und diese Qualitätsergebnisse in ihre Produktlinien aufnehmen. Sie kaufen ein hochwertiges Produkt, gewinnen ein einzigartiges Marketinginstrument und erhalten dazu noch ein Zertifizierungsprogramm, das Transparenz und Nachhaltigkeit der Anbaubedingungen dokumentiert. Diese Kombination ist einfach unschlagbar.“

In dieses Konzept „Vom Saatgut bis zum Konsumenten“ sind auch die international agierenden Spinnereien eingebunden, die von der Qualität der FiberMax™- und der Stoneville™-Baumwolle überzeugt sind. Dazu zählt Texhong Ltd. in Shanghai, einer der bedeutendsten Lieferanten von Baumwollstoffen und Zulieferer von Olah. Chefdesigner Pete Guo ist ein bekenntnisreicher FiberMax™-Fan: „Die Fasern sind außerordentlich gleichmäßig. Dadurch gibt es weniger Abfall und weniger Produktionsunterbrechungen, die gerade in den Spinnereien sehr kostenaufwendig sind.“

### Win-win-Situation für alle Beteiligten

„Wir bieten hochwertige Markenfasern mit einer Zertifizierung über die gesamte Wertschöpfungskette. Mit einem lückenlosen Herkunftsachweis vom Feld bis zum Modelabel schaffen wir Transparenz und eröffnen neue Marktchancen für FiberMax™ und Stoneville™“, sagt Monty Christian, bei Bayer CropScience verantwortlich für das Saatgut- und Fasergeschäft mit Baumwolle in den USA. „Der Landwirt profitiert mehrfach: zum einen durch hohe Erträge und einzigartige Faserqualitäten und zum anderen durch eine steigende Nachfrage, die wir für unsere Saatgutkunden an den Märkten geschaffen haben. Damit ist unsere Marketinginitiative eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.“

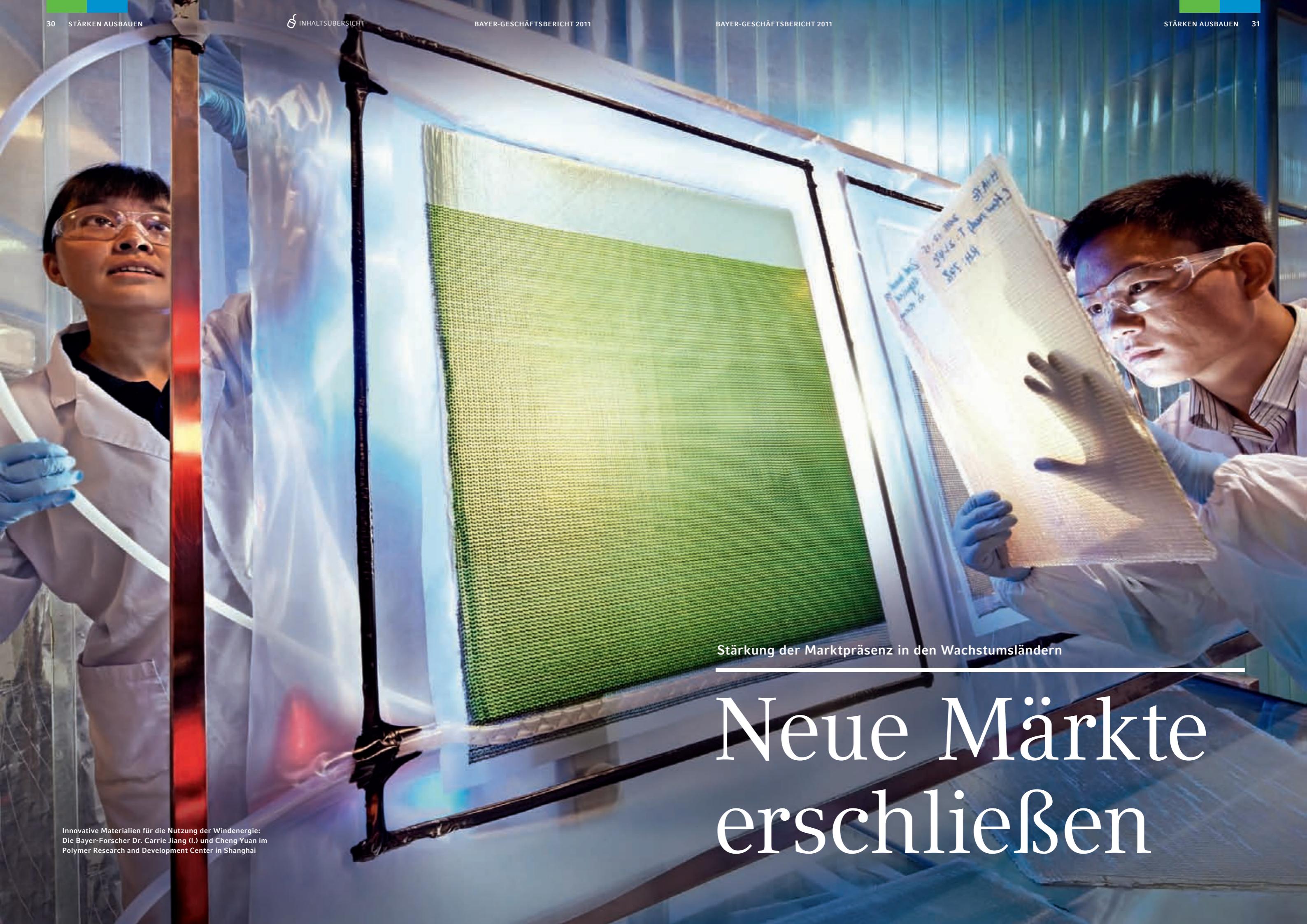


Bayer-Baumwollexperte Monty Christian (r.) und Olah-Chef Andrew Olah (M.) diskutieren in New York über die Qualität von Jeansstoffen.

Kundennähe geht für Bayer CropScience sogar noch weiter: In Brasilien beispielsweise unterstützt das Unternehmen Landwirte zu Beginn der Saison mit Finanzierungskonzepten. Das System basiert auf einem Termin-Tauschhandel. Als Bezahlung für hochwertigen Pflanzenschutz verkauft der Landwirt vorab eine bestimmte Menge seiner Ernte des nächsten Jahres an Bayer CropScience. So auch Theodorus Sanders. Er baut auf seinem 9.500 Hektar großen Betrieb in Unaí und Chapada Gaúcha im Südosten Brasiliens Soja und Weizen an und profitiert von dem Konzept: „Der Preis wird zu Beginn der Saison festgelegt. Das gibt mir Planungssicherheit, und ich muss mir keine Sorgen um plötzliche Preisschwankungen machen.“ Noch einen Vorteil habe

das System: „Meine Überschüsse nach der Ernte müssen nicht sofort in die Tilgung fließen. Ich kann die Ware vielmehr lagern, bis die Preise in der Zwischensaison wieder steigen.“

„Wir knüpfen Netzwerke, von denen alle profitieren“, fasst CropScience-Chefin Peterson die verschiedenen Bestandteile der Marketingstrategie zusammen. „Damit tragen wir dazu bei, die Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Agrarrohstoffen zu sichern. Gleichzeitig verbinden wir mit unseren nachhaltigen Konzepten wirtschaftliches Handeln mit Umwelt- und Sozialverträglichkeit und helfen so, die Lebensgrundlage künftiger Generationen zu schützen.“



Innovative Materialien für die Nutzung der Windenergie:  
Die Bayer-Forscher Dr. Carrie Jiang (l.) und Cheng Yuan im  
Polymer Research and Development Center in Shanghai

Stärkung der Marktpräsenz in den Wachstumsländern

# Neue Märkte erschließen

---

**Bayer MaterialScience //** Bayer ist in vielen Wachstumsmärkten seit langer Zeit lokal verwurzelt. In Zukunft soll das Geschäft in unterschiedlichen Ländern weiter ausgebaut werden. Dabei ist Asien ein Kontinent mit besonderer Dynamik – speziell in China. Hier will Bayer MaterialScience seine Präsenz weiter stärken. Mit innovativen Werkstoffen, technischem Know-how und integrierten Lösungen ist das Unternehmen etablierter Partner beim Aufbau leistungsfähiger Industrien.

Für die rund 70 Kilometer von der Zentrale von Bayer China im Citigroup Tower mitten in Shanghai bis zum hochmodernen Werk fährt man ein bis zwei Stunden, je nach Tageszeit. Unterwegs werden die Häuser niedriger, der Verkehr wird ruhiger und die Straßen werden gerader. Kurz vor dem Ziel überspannt ein schlichtes graues Dach auf hohen schlanken Säulen die Straße: „Willkommen im Shanghai Chemical Industry Park“. Es fehlen noch knapp vier Kilometer bis zur „Bayer Integrated Site“ mit mehr als 1.000 Mitarbeitern. 2006 wurde hier die erste von zwei Anlagen zur Herstellung von Polycarbonat in Betrieb genommen. Seither hat sich viel verändert. „Wir können hier mittlerweile jährlich bis zu

200.000 Tonnen unseres Hightech-Kunststoffs Makrolon™ herstellen“, erklärt Dr. Yun Chen, Leiter der Polycarbonat-Produktion, „aber auf mittlere Sicht wird selbst das nicht ausreichen.“

Trotz Konjunkturschwankungen brummt das Geschäft. „Der Bedarf an optischen Datenträgern ist nach wie vor groß – und im Autobau, in der Unterhaltungselektronik, der Architektur und im Haushalt kommen ständig neue Anwendungen hinzu“, erläutert Michael König, Leiter der Business Unit Polycarbonates bei Bayer MaterialScience. Umso wichtiger sei es, engen Kontakt zu den Kunden zu halten und sie in der Entwicklung neuartiger Lösungen zu unterstützen. Gut 60 Pro-

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

## Mit Innovation und Effizienz langfristig erfolgreich



» Die Produkte von Bayer MaterialScience sorgen für maßgeschneiderte Funktionalitäten und hohe Effizienz – beim Autobau und im Verkehr ebenso wie in Architektur und Bau, in der Unterhaltungselektronik, beim Wohnen, beim Sport und in der Freizeit. Umso wichtiger ist es, dass wir uns auf klare Prioritäten fokussieren.

Entscheidend für uns sind regionale und thematische Wachstumsfelder. Wir werden unsere Präsenz in reiferen Märkten nicht vernachlässigen. Aber erfolgsentscheidend ist unser Ausbau in Brasilien, Indien oder China, wo unsere Kunden oft zweistellige Zuwachsrate verzeichnen. Hinzu kommt die enge Kopplung unseres Geschäfts an Megatrends in der Automobilindustrie, Architektur oder Unterhaltungselektronik – überall dort, wo Innovationen den Alltag bestimmen und neben Funktionalität und Design zunehmend Effizienz und Intelligenz gefragt sind.

Kundennähe ist für uns das Wichtigste. Nicht zuletzt deshalb haben wir den Hauptsitz unseres Polycarbonat-Geschäfts nach Shanghai verlegt. Intern liegt der Fokus auf Kostenführerschaft und kreativem Sachverstand bei allem, was wir tun. Damit steht unser Erfolg langfristig auf soliden Füßen. «



Beim Bau des Shanghai Chemical Industry Park in China arbeiten internationale Teams Hand in Hand. Das Foto zeigt die beiden Bayer-Kollegen Dr. Yun Chen (l.) aus China und Dr. Mark Land aus den USA vor der neuen TDI-Anlage.

zent des weltweiten Polycarbonat-Geschäfts entfallen auf die Region Asien/Pazifik, davon wiederum mehr als die Hälfte auf China. „Deshalb haben wir die Zentrale des weltweiten Geschäftsbereichs gerade von Leverkusen nach Shanghai verlegt und einen Teil der strategischen Planung des Teilkonzerns gleich mit“, so König.

An die Anfänge des Bayer-Engagements kann sich Chemiker Chen gut erinnern. 1989 war er als Student nach Deutschland gekommen und als junger Wissenschaftler 1994 in die Kunststoffforschung in Uerdingen eingetreten. Er war dabei, als sich Bayer Ende der 90er-Jahre nach einem großen Standort in China umsah. „Damals existierte der Shanghai Chemical Industry Park hauptsächlich auf dem Papier“, erinnert sich Chen. „An Ort und Stelle sahen wir kilometerweit aufgeschüttetes Brachland, durchsetzt mit Farmen zur Zucht von Shrimps und nur über Feldwege erreichbar.“

Als die chinesische Regierung die Optimierung der Industriestruktur zum Ziel erhob, entwickelte sich die Infrastruktur zügig. Mit einem Investitionspaket von insgesamt 2,1 Milliarden Euro war Bayer früh am Start: Zug um Zug wuchs ein integriertes Chemiewerk mit hochmodernen Produktionsanlagen für Polycarbonat, für die Polyurethan-Hartschaum-Komponente MDI und für Lackrohstoffe. Im November 2011 nahm Bayer-Chef Dr. Marijn Dekkers schließlich im Beisein von zahlreichen Gästen aus Wirtschaft und Gesellschaft sowie hochrangigen Vertretern aus Politik und Verwaltung eine TDI-Anlage für Polyurethan-Weichschläme mit einer Kapazität von 250.000 Jahrestonnen offiziell in Betrieb.

Auf diese erste Investitionsphase wird jetzt unmittelbar eine zweite folgen. „In den vergangenen zehn Jahren haben wir in Shanghai einen integrierten Standort mit hochmodernen Anlagen aufgebaut, die weltweit Maßstäbe setzen“, sagt Patrick

DR. YUN CHEN, LEITER DER POLYCARBONAT-PRODUKTION IN SHANGHAI

## „Die Lösungsansätze sind oft vielseitig, Entscheidungen fallen in der Regel schnell, und wir können deshalb flexibel agieren.“

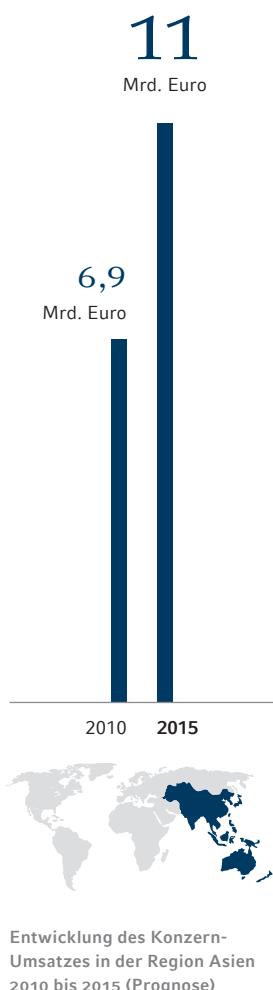
Thomas, Vorstandsvorsitzender von Bayer MaterialScience. „Als nächsten Schritt wollen wir unsere Kapazitäten auf das Doppelte erhöhen – in der Hälfte der Zeit, für die Hälfte des Geldes.“ In den nächsten Jahren wird Bayer eine weitere Milliarde Euro in den Ausbau des Standorts investieren.

### Große Nachfrage nach innovativen Lösungen

Nicht nur der große Binnenmarkt Chinas treibt den Bedarf, sondern auch die technologische Entwicklung in vielen Branchen. Junge Unternehmen lassen oft einzelne Entwicklungsstufen aus und setzen konsequent auf die Lösungen von morgen. Beispiel Verkehr: „Um die wachsende Nachfrage nach Autos zu befriedigen, wird China weniger auf Verbrennungsmotoren, sondern mehr auf Elektromobilität setzen. Bereits heute sind lärmende Mopeds in den chinesischen Metropolen vielfach aus dem Stadtbild verschwunden und durch leise und saubere Elektroräder ersetzt“, sagt Business-Unit-Leiter König.

Chinesische Unternehmen arbeiten intensiv an der Entwicklung von Elektrofahrzeugen, der dazugehörigen Speichertechnologie sowie der technischen Infrastruktur. So wie Bayer. Mit ihrem Know-how entwickeln die Bayer-Forscher zum Beispiel neue Werkstoffe für leichtere Fahrzeuge und leistungsfähigere Batterien.

Für Bayer ergibt sich aus diesen Entwicklungen eine strategische Zielrichtung: Auf die „Produktion vor Ort“ folgt die Intensivierung der anwendungstechnischen Zusammenarbeit. Dabei haben Umweltverträglichkeit, Nachhaltigkeit und globale Vermarktungsfähigkeit einen ständig steigenden Stellenwert. „Unsere technische Kompetenz ist eine unserer großen Stärken bei Bayer, und die ist für unsere Kunden genauso wertvoll wie ein qualitativ hochwertiges Produkt“, sagt Dr. Ulrich Liman, Leiter des 2001 gegründeten Polymer Research and Development Center (PRDC) in Shanghai. Hier unterstützen 130 Mitarbeiter ihre Kunden aus den unterschiedlichen Branchen bei der Weiterentwicklung anspruchsvoller Lösungen. Beispiele sind Windenergie, wo es neben den konstruktionstechnischen Feinheiten von Rotorblättern auch verstärkt um Korrosionsschutz geht, die Wärmedämmtechnik oder die Solarenergie. Liman: „Zur weiteren Stärkung der Kundennähe werden wir das PRDC zu einem Innovationszentrum ausbauen und weiter wachsen.“



### Dynamische Entwicklung in Asien

Die dynamische Entwicklung mit hohen Zuwachsgraten und ausgeprägtem Bedarf an anspruchsvollen Lösungen ist nicht auf China beschränkt, sondern Kennzeichen der gesamten asiatischen Region mit ihren insgesamt vier Milliarden Einwohnern. Seit 1990 hat sich der Anteil Asiens am Bayer-Weltumsatz auf 20 Prozent verdoppelt. Bis 2015 soll der Umsatz um mehr als 60 Prozent auf elf Milliarden Euro steigen. Ebenfalls wachsen soll die Zahl der Mitarbeiter in Asien – von rund 24.000 auf mehr als 30.000 bis 2015.

Dabei sieht Bayer unter anderem auch großes Potenzial in Indien, wo das Unternehmen seit 115 Jahren vertreten ist. „Unsere Ziele sind ehrgeizig, aber realistisch“, betont Landes sprecher Stephan Gerlich. „Bis 2015 wollen wir unseren Umsatz auf eine Milliarde Euro verdoppeln.“ Eine wesentliche Rolle spielt auch hier die enge Betreuung der Kunden.

In Greater Noida, keine 50 Kilometer außerhalb von Neu-Delhi, eröffnete im Frühjahr 2011 ein „Color Competence and Design Center“ seine Türen. Hier demonstriert Bayer die Vielseitigkeit von Polycarbonat, zeigt Möglichkeiten von Farbgebung, Transparenz und Oberflächenstruktur, berät in Fragen der Konstruktion und Geometrie und unterstützt mit der Produktion von kleinen und mittleren Serien.

Ein Praxisbeispiel zum Thema Energie-Effizienz im Bauwesen steht gleich nebenan: das erste emissionsneutrale Bürogebäude von Bayer in Asien – errichtet als sogenanntes EcoCommercial Building (ECB). Das 1.000 Quadratmeter große Gebäude bezieht seinen Strom komplett aus einer Photovoltaikanlage, ist optimal gedämmt und benötigt damit rund 50 Prozent weniger Energie als vergleichbare Bauten in der Region. „In unserem ECB-Programm bringen wir die verschiedenen Partner in der Bauindustrie zusammen, um mit besseren Lösungen einen Beitrag zur Energieeffizienz und damit zum Klimaschutz zu leisten“, erläutert Gerlich.

Eine besondere Rolle neben China und Indien auf der einen Seite und den traditionellen Industrieländern Japan, Südkorea und Taiwan auf der anderen spielen die zehn Staaten des Verbandes Südostasiatischer Nationen (ASEAN) mit mehr als 600 Millionen Einwohnern. „Der Name Bayer ist hier bekannt und geschätzt“, sagt Celina Chew, Bayer-Sprecherin der Lan-

desgruppe Nord-ASEAN mit Thailand, Vietnam, Kambodscha, Laos und Myanmar. „Unsere Produkte sind natürlich das A und O, aber eine weitere Stärke unseres Unternehmens liegt in der Vielfältigkeit unserer Mitarbeiter und der dynamischen Art, die Dinge anzugehen.“

Keine drei Autostunden entfernt von Bangkok steht in Map Ta Phut die zweite große Polycarbonat-Anlage der Region. Aber auch in der ASEAN-Region konzentriert sich das Geschäftsmodell von Bayer MaterialScience nicht allein auf effiziente Produktion im Weltmaßstab. In Bangpoo im Süden Bangkoks sorgt eines von weltweit mehr als 30 Systemhäusern dafür, dass aus den Polyurethan-Grundprodukten von Bayer maßgeschneiderte Anwendungen werden: vom Armaturenbrett für Autos über

modisch-funktionale Sportschuhe und Polsterelemente für Möbel bis hin zu Dämmsystemen für die Bauindustrie.

Zwischen Neu-Delhi, Bangkok und Shanghai liegen jeweils rund 3.000 Kilometer. Aber die Grundeinstellung der Bayer-Manager und -Mitarbeiter ist dieselbe. Sie leben in einer außerordentlich dynamischen Region, in der Bayer als innovatives und zuverlässiges Unternehmen anerkannt ist. Fachleute aus Asien, Europa und Nordamerika arbeiten hier Hand in Hand. „Die Lösungsansätze sind oft vielseitig, Entscheidungen fallen in der Regel schnell, und wir können deshalb flexibel agieren“, sagt Produktionsleiter Chen. „Geschwindigkeit und Flexibilität: Das wissen unsere Kunden und Gesprächspartner zu schätzen.“

Celina Chew, Bayer-Sprecherin für die Landesgruppe Nord-ASEAN, bei einem Gespräch mit Mitarbeitern in Map Ta Phut bei Bangkok



# Highlights 2011

## Zulassungen für Xarelto

Der orale Gerinnungshemmer Xarelto™ (Rivaroxaban) von Bayer HealthCare hat von der Europäischen Kommission in zwei weiteren Indikationen die Zulassung erhalten. Damit ist Rivaroxaban der einzige neue orale Gerinnungshemmer, der in drei Indikationen in allen 27 EU-Staaten zugelassen ist: zur Prävention von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei erwachsenen Patienten mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern und einem oder mehreren Risikofaktoren, zur Behandlung von tiefen Venenthrombosen (DVT) sowie zur Prävention wiederkehrender DVT und Lungenembolien nach einer akuten tiefen Venenthrombose bei erwachsenen sowie zur Prävention von venösen Thromboembolien (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektiver Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operation.

Die US-Gesundheitsbehörde FDA (Food and Drug Administration) hat für Xarelto™ die Zulassung zur Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen sowie zur Prävention von Schlaganfällen bei Patienten mit Vorhofflimmern erteilt. Xarelto™ ist in mehr als 110 Ländern weltweit zugelassen.

## Stärkung der Weizenzüchtung

Weltweit arbeitet Bayer CropScience mit führenden Instituten und Unternehmen zusammen, um eine Forschungsplattform für Weizen aufzubauen. So wurde im Rahmen einer Kooperation mit dem israelischen Unternehmen Evogene bereits ein Meilenstein bei der Erforschung des Weizengenoms erreicht. Vereinbarungen mit der South Dakota State University, USA, dem französischen Unternehmen RAGT Semences s.a.s. und dem führenden rumänischen Agrar-Forschungsinstitut NARDI geben Bayer CropScience Zugang

zu Zuchtmaterial für Weizen. Zudem wird seit Dezember 2011 das Europäische Weizen-Zuchtzentrum des Unternehmens in Gatersleben/Sachsen-Anhalt aufgebaut.



Bayer-Mitarbeiter Richard Dickmann (r.) und Dr. Richard James mit Weizenpflanzen

## Fortschritte bei Regorafenib

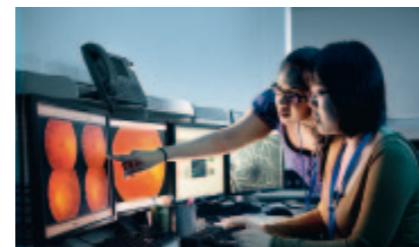
Bayer HealthCare hat in einer Phase-III-Studie zur Therapie von fortgeschrittenem Darmkrebs mit dem Entwicklungsmittel Regorafenib positive Ergebnisse erzielt und den primären Endpunkt – die statistisch signifikante Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit – erreicht. Bayer plant, 2012 die Zulassung von Regorafenib bei metastasierendem Darmkrebs in Europa, den USA sowie in weiteren wichtigen Märkten zu beantragen. Die Ergebnisse einer weiteren, noch laufenden Phase-III-Studie für die Behandlung von gastrointestinalen Stromatumoren werden für dieses Jahr erwartet. Die US-Gesundheitsbehörde FDA hat für Regorafenib in beiden Indikationen den „Fast Track“-Status zur vereinfachten Prüfung erteilt.



Krebsforschung bei Bayer: Kirsten Steiner-Hahn begutachtet Gewebeproben.

## Verbesserung der Sehschärfe

Die US-Gesundheitsbehörde FDA hat den Entwicklungskandidaten VEGF Trap-Eye zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration (AMD) unter dem Handelsnamen Eylea™ zugelassen. Für diese Indikation hat Bayer die Zulassung für Europa, Japan, Australien und andere Länder beantragt. Die Zweijahresdaten zu zwei Phase-III-Studien mit VEGF Trap-Eye zeigen eine anhaltende Verbesserung der Sehschärfe bei AMD. In der Indikation Zentralvenenverschluss der Netzhaut plant Bayer, die Zulassungsanträge außerhalb der USA im Jahr 2012 einzureichen. Phase-III-Studien in den Indikationen diabetisches Makula-Ödem sowie myopiebedingte choroidale Neovaskularisierung wurden Anfang 2011 begonnen.



Kayathri Jaya Paul (l.) und Han Shuling begutachten in Singapur die Netzhaut eines Auges.

## Emesto erstmals zugelassen

Bayer CropScience hat weltweit die erste Zulassung für sein neues fungizides Saatgutbehandlungsmittel Emesto™ in Großbritannien erhalten. Emesto™ wird beim Anbau von Kartoffeln eingesetzt. Das Unternehmen wertet die Registrierung in Großbritannien als weiteren Meilenstein auf dem Weg zur Führungsposition im Markt für Saatgutbehandlungsmittel. Weltweit baut Bayer sein Netz an Saatgutbehandlungszentren weiter aus. 2011 wurden neue „Seed Treatment Application Centers“ in Argentinien, Brasilien und China eröffnet. In mittlerweile neun Zentren entwickelt Bayer Lösungen für Landwirte, um Ernteerträge zu steigern.

## Weitere Expansion in Asien

Der Bayer-Konzern will Produktion, Vertriebsnetz und Forschung in Asien weiter ausbauen und den Umsatz in der Region bis zum Jahr 2015 um mehr als 60 Prozent auf deutlich über 11 Milliarden Euro – zu heutigen Wechselkursen – steigern. Das sagte Bayer-Vorstandsvorsitzender Dr. Marijn Dekkers auf der internationalen Pressekonferenz „Perspective on Growth in Asia“. Von dem geplanten Umsatz sollen rund 6 Milliarden Euro in Greater China, rund 2,4 Milliarden Euro in Japan und rund 1 Milliarde Euro in Indien erwirtschaftet werden. In Shanghai nahm Dekkers im Beisein von zahlreichen Gästen sowie hochrangigen Vertretern aus Politik und Verwaltung eine neue Anlage zur Produktion von 250.000 Jahrestonnen Tolyluen-Diisocyanat (TDI) offiziell in Betrieb.



Die Bayer-Mitarbeiter Deniz Caper (r.) und Dr. Michael Traving in der Pilotanlage

## Abgas wird zum Rohstoff

Neue Wege zur Produktion hochwertiger Kunststoffe: Dazu nutzt Bayer Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus der Energiewirtschaft. Im Chempark Leverkusen wurde eine Pilotanlage in Betrieb genommen, um das neue Verfahren im technischen Maßstab zu erproben. Dort entsteht ein chemisches Vorprodukt, in das CO<sub>2</sub> eingebunden wird. Diese Substanz wird zu Polyurethanen weiterverarbeitet, die in vielen Dingen des täglichen Lebens Verwendung finden. Das innovative Verfahren ist Ergebnis des gemeinsamen Projekts „Dream Production“ von Wirtschaft und Wissenschaft. Zuvor war Bayer-Forscher ein Durchbruch in der Katalysetechnik gelungen, der die effiziente Nutzung von CO<sub>2</sub> erst ermöglicht.

## Schutz gegen Malaria-Mücken

Die LifeNet™-Mückennetze von Bayer CropScience weisen eine überlegene Wirkung gegen Insekten auf, die Malaria übertragen. Dies bestätigte der Abschlussbericht des Pesticide Evaluation Scheme der Weltgesundheitsorganisation (WHOPE). Nach diesem Bericht sind die Mückennetze noch nach 30 Waschgängen wirksam und regenerieren sich vollständig innerhalb eines Tages nach dem Waschen. Damit übertraf LifeNet™ bei Weitem die WHOPE-Mindestanforderungen.



LifeNet™-Mückennetze von Bayer CropScience bieten Schutz in der Nacht.

## Bayer-Hilfe für Japan

Bayer komplettiert seine Hilfe für die Erdbeben- und Tsunami-Opfer in Japan: Als Ergebnis einer gemeinsamen Spendenaktion von Mitarbeitern und Unternehmensleitung unterstützt die „Bayer Cares Foundation“ mit 700.000 Euro die japanische Nicht-Regierungsorganisation „Ashinaga“ beim Bau eines Betreuungszentrums für Kinder. Unmittelbar nach der Katastrophe hatte Bayer eine Geld-Spende in Höhe von 880.000 Euro an das Rote Kreuz sowie Medikamentenspenden an die Gesundheitsbehörden im Wert von 700.000 Euro geleistet. Die Bayer-Hilfe für Japan beläuft sich damit auf fast 2,3 Millionen Euro.

## Positive Daten zu Alpharadin

Das von der norwegischen Firma Algeta einlizenzierte Entwicklungspräparat Alpharadin verlängert die Gesamtüberlebenszeit bei Patienten mit hormonresistentem/kastrationsresistentem Prostatakrebs und symptomatischen Knochenmetastasen signifikant. Das ist das Ergebnis der zulassungsrelevanten Phase-III-Studie ALSYMPCA. Die Daten wurden auf dem europäischen Krebskongress in Stockholm während der „Presidential Session“ präsentiert. Von der US-Gesundheitsbehörde FDA erhielt Alpharadin den „Fast Track“-Status zur vereinfachten Prüfung. Bayer plant die Einreichung der Zulassungsunterlagen in den USA und Europa für Mitte 2012.



Nachhaltige Technologie: J. Stegemann (l.) und H.-J. Funke mit einer Sauerstoffverzehrkathode

## Bei Nachhaltigkeit an der Spitze

Bayer ist weltweit top in Sachen Nachhaltigkeit. Das belegt die erneute Aufnahme des Unternehmens in entsprechend relevante Indizes. So ist Bayer erneut in den Dow-Jones-Nachhaltigkeitsindex aufgenommen worden, und zwar europä- und weltweit. Außerdem ist der Konzern in den beiden globalen Indizes des „Carbon Disclosure Project“ gelistet. Zudem wurde Bayer im „Sustainability Yearbook 2012“, herausgegeben von der Rating-Agentur SAM und der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG, als bestes deutsches Unternehmen der Chemie-Branche mit dem höchsten Gütesiegel „Gold Class“ ausgezeichnet.

# Executive Council

Das Executive Council unter Leitung des Bayer-Vorstandsvorsitzenden mit den Mitgliedern des Bayer-Vorstands sowie den Vorstandsvorsitzenden der drei Teilkonzerne Bayer HealthCare, Bayer CropScience und Bayer MaterialScience (v.l.): Dr. Jörg Reinhardt, Prof. Dr. Wolfgang Plischke, Patrick Thomas, Dr. Richard Pott, Dr. Marijn Dekkers, Werner Baumann und Sandra E. Peterson



## 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.

## 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 Ressort Konzernfinanzen. Nach Stationen in Spanien und den USA wurde er Vorstandsmitglied sowie Arbeitsdirektor bei Bayer HealthCare. Seit Mai 2010 ist Baumann Bayer-Finanzvorstand.

## 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.

## 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 wachsender Verantwortung aus, zuletzt als Chief Operating Officer der Novartis Gruppe. Seit August 2010 ist Reinhardt Vorstandsvorsitzender von Bayer HealthCare.

## SANDRA E. PETERSON

Vorstandsvorsitzende von  
Bayer CropScience

1959 in New York geboren, studierte Sandra E. Peterson Politikwissenschaft und Angewandte Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Cornell und Princeton, USA. Nach verschiedenen Stationen in den USA, zuletzt als Group President bei Medco Health, wurde sie 2005 Mitglied des Executive Committee bei Bayer HealthCare. Seit Juli 2010 ist Peterson Vorstandsvorsitzende von Bayer CropScience.

## 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.

\*Arbeitsdirektor

# Bericht des Aufsichtsrats

*Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,*

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2011 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 Aufsichtsratsvorsitzenden und dem Vorsitzenden des Vorstands statt. Auf diese Weise war der Aufsichtsrat stets informiert über die beabsichtigte Geschäfts- politik, die Unternehmensplanung einschließlich Finanz-, Investitions- und Personal- planung, 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 – u. a. 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 Entwicklungsper- spektiven des Konzerns, der einzelnen Bereiche und der wichtigen Beteiligungsgesellschaf- ten im In- und Ausland waren Gegenstand sorgfältiger Erörterung.

Der Aufsichtsrat trat im Jahr 2011 zu vier Sitzungen zusammen. Kein Mitglied des Auf- sichtsrats nahm an weniger als der Hälfte der Sitzungen teil; die durchschnittliche Teil- nahmequote der Aufsichtsratsmitglieder bei den Sitzungen betrug mehr als 95 Prozent. Die Mitglieder des Vorstands nahmen an allen Sitzungen des Aufsichtsrats teil.

## **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 schwerpunktmaßig mit folgenden Themen: In seiner Sit- zung im Februar behandelte der Aufsichtsrat den Geschäftsbericht 2010 sowie die Tages- ordnung für die Hauptversammlung 2011. Weiter befasste sich der Aufsichtsrat ausführlich



mit dem Risiko-Managementsystem des Bayer-Konzerns, Fragen der Vorstandsvergütung und einer möglichen Unternehmensakquisition. Schließlich stimmte er einer Änderung der Geschäftsordnung des Vorstands zu. In seiner April-Sitzung erörterte der Aufsichtsrat den Geschäftsverlauf im ersten Quartal sowie die bevorstehende Hauptversammlung.

In seiner September-Sitzung befasste sich der Aufsichtsrat mit der Verlängerung der Bestellung von Herrn Dr. Richard Pott zum Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektor. Darüber hinaus erörterte der Aufsichtsrat schwerpunktmäßig die Lage des Konzerns einschließlich neuerer Entwicklungen zur Strategie und zur Wettbewerbsposition. Weiterer Schwerpunkt war die Lage des Teilkonzerns HealthCare. Im Anschluss an die Sitzung wurde eine Informations- und Diskussionsveranstaltung zur Rolle des Aufsichtsrats bei Unternehmensübernahmen durchgeführt.

In der Sitzung im Dezember 2011 stellte der Vorstand seine operative Planung sowie die Finanz- und Bilanzplanung für die Jahre 2012 bis 2014 vor. Des Weiteren befasste sich der Aufsichtsrat mit den bei Bayer vorhandenen Systemen der Personalentwicklung. Schließlich beschloss der Aufsichtsrat in dieser Sitzung die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex und erörterte Fragen im Zusammenhang mit der Aufsichtsratswahl bei der Hauptversammlung 2012.

Im Juli 2011 fasste der Aufsichtsrat einen Beschluss im Wege des schriftlichen Verfahrens. Gegenstand des Beschlusses war der Verkauf eines Betriebsgrundstücks.

### 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 272 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.

Auf Grundlage einer zuvor erteilten Ermächtigung des Aufsichtsrats fasste das Präsidium einen schriftlichen Beschluss im Zusammenhang mit dem Vergleich im Rechtsstreit um gentechnisch veränderten Reis. In seiner Eigenschaft als Vermittlungsausschuss nach § 27 Abs. 3 Mitbestimmungsgesetz musste das Präsidium 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 Sachverstand 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 Kontrollsysteem 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 schwerpunktmaßig 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 Kontrollsysteem 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 die Steuerstrategie des Bayer-Konzerns, der Jahresbericht des Compliance-Officer sowie die Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten für den Jahresabschluss 2011. In der Sitzung im Juli wurden schwerpunktmaßig die Ausschreibung der Abschlussprüfung, aktuelle Änderungen der IFRS sowie geplante Maßnahmen zur Umstrukturierung des Bereichs Group Accounting & Controlling behandelt. Die Ausschreibung der Abschlussprüfung war wiederum ein Thema der Oktober-Sitzung.

**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 Verlängerung der Bestellung von Herrn Dr. Pott 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 bei einer Sitzung sowie 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 den Deutschen Corporate Governance Kodex in seiner Fassung vom 26. Mai 2010. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprachenserklärung abgegeben, die auf Seite 96 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 1,65 Euro pro Aktie vorsieht, schließen wir uns an.

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierten Leistungen im Geschäftsjahr 2011.

Leverkusen, 23. Februar 2012

Für den Aufsichtsrat



DR. MANFRED SCHNEIDER  
Vorsitzender

# Bayer am Kapitalmarkt



Im Zuge der weltweiten Börsenturbulenzen gab auch der Kurs der Bayer-Aktie im vergangenen Jahr nach. Mit minus 8 Prozent Rendite entwickelte sich unsere Aktie jedoch besser als der Deutsche Aktienindex, der um nahezu 15 Prozent sank.

Für das vergangene Geschäftsjahr schlagen Vorstand und Aufsichtsrat eine Erhöhung der Dividende auf 1,65 Euro pro Aktie vor.

# Das Börsenjahr 2011

## ZUNEHMENDE UNSICHERHEIT IM ZWEITEN HALBJAHR BELASTET AKTIENMÄRKTE

Der Deutsche Aktienindex (DAX) konnte im ersten Halbjahr 2011 das erreichte Niveau des Vorjahres zunächst halten. Die andauernde Diskussion über die Verschuldung einiger europäischer Mitgliedsstaaten und die daraus folgende Unsicherheit der Marktteilnehmer dominierte im weiteren Jahresverlauf das Marktgeschehen. Im August 2011 begann an den internationalen Aktienmärkten einer der schwersten Kurseinbrüche der vergangenen Jahrzehnte. Der DAX fiel innerhalb weniger Wochen um über 2.000 Punkte bzw. 30 Prozent. Im weiteren Jahresverlauf erholten sich die Märkte langsam wieder von ihren Tiefständen. Der DAX schloss am Jahresende bei 5.898 Punkten und damit fast 15 Prozent unterhalb des Schlussstandes des Jahres 2010. Der europäische Aktienindex EURO STOXX 50 (Performance Index) ging um über 14 Prozent zurück und schloss bei 3.922 Punkten.

Die Aktienkurse in den USA und Japan entwickelten sich heterogen. So blieb der S&P 500 Index nahezu unverändert, während der Nikkei 225 Index rund 17 Prozent verlor.

## BAYER-RENDITE BESSER ALS GESAMTMARKT, ABER UNTER HEALTHCARE-INDEX

Unter Einbeziehung der im Mai 2011 gezahlten Dividende von 1,50 Euro pro Anteilsschein sank der Kurs der Bayer-Aktie im Verlauf des Jahres um 8 Prozent. Am Ende des Jahres notierte der Bayer-Aktienkurs bei 49,40 Euro nach einem Ende April 2011 erreichten Jahreshoch von 59,35 Euro. Trotz des Rückgangs lag die Rendite der Bayer-Aktie damit im vergangenen Jahr über der des DAX. Gegenüber den entsprechenden Industriesektoren-Indizes ergab sich ein gemischtes Bild: Während der EURO STOXX Health Care Index (Performance Index) im vergangenen Jahr um fast 21 Prozent zulegte und sich damit deutlich besser als Bayer entwickelte, fiel der EURO STOXX Chemicals Index (Performance Index) um 8 Prozent. Das entspricht der Entwicklung der Bayer-Rendite.

Kennzahlen zur Bayer-Aktie

[Tabelle 2.11]

		2010	2011
Konzernergebnis je Aktie	in €	1,57	2,99
Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie*	in €	4,19	4,83
Brutto-Cashflow je Aktie	in €	5,77	6,25
Eigenkapital je Aktie	in €	22,85	23,30
Dividende je Aktie	in €	1,50	1,65
Börsenkurs zum Jahresende**	in €	55,30	49,40
Höchstkurs**	in €	58,62	59,35
Tiefstkurs**	in €	44,12	36,82
Ausschüttungssumme	in Mio €	1.240	1.364
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio	826,95	826,95
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd €	45,8	40,9
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio	3,6	3,8
Kurs-Gewinn-Verhältnis**		35,2	16,5
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis**		13,2	10,2
Kurs-Cashflow-Verhältnis**		9,6	7,9
Dividendenrendite	in %	2,7	3,3

\* Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.3.

\*\* Xetra-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg

## GUTE REFINANZIERUNGSKONDITIONEN FÜR BAYER AM ANLEIHEMARKT ERZIELBAR

Die von Anleiheinvestoren geforderte Risikoprämie für Unternehmen mit guter Bonitätsbeurteilung ist insbesondere in der zweiten Jahreshälfte 2011 gestiegen. Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich der Auswirkungen der Staatsschuldenkrise auf die gemeinsame europäische Währung zeigte der Verlauf der

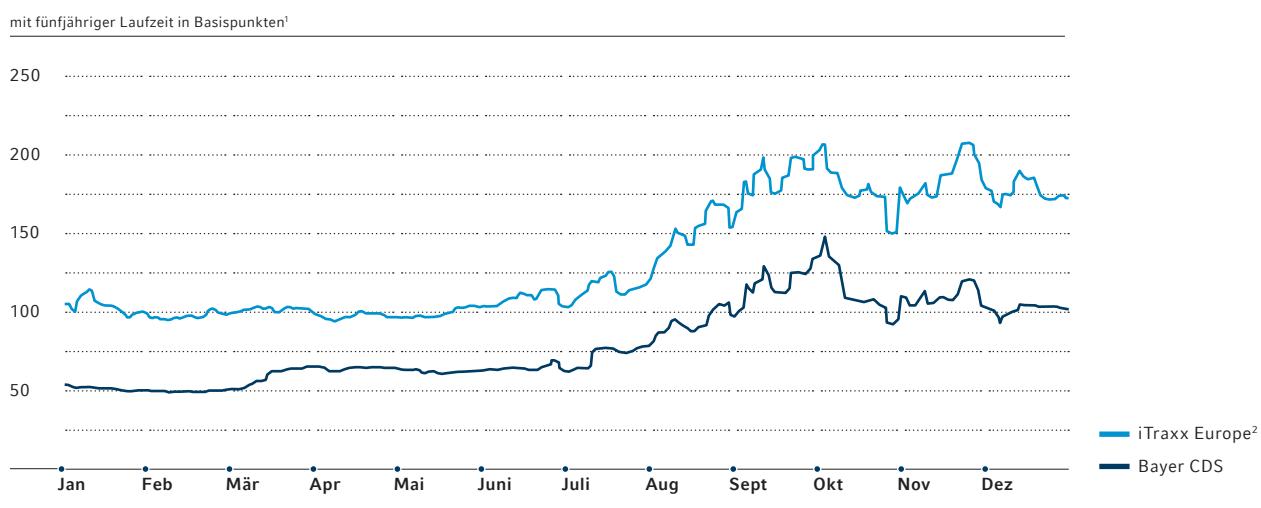
Risikoprämie Ausschläge, die nicht allein unternehmensspezifisch zu erklären sind. Der gegenläufige Rückgang der langfristigen Zinsen – insbesondere in der zweiten Jahreshälfte – führte dazu, dass die Refinanzierungskonditionen für Bayer am Kapitalmarkt insgesamt günstig geblieben sind.

Zur Veranschaulichung der Entwicklung der Risikoauschläge im Jahresverlauf kann die Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) beispielhaft herangezogen werden (siehe Grafik 2.2). CDS sind handelbare Kreditversicherungen gegen Zahlungsausfall eines Emittenten. Am Kapitalmarkt wird die Höhe des CDS von der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens abgeleitet und dient daher als ein Indikator für die Bestimmung der Kreditmarge bei der Aufnahme von Fremdkapital.

Bayer hatte in 2011 keinen signifikanten Refinanzierungsbedarf über den Kapitalmarkt. Vielmehr wurden Anleihen in Höhe von insgesamt 400 Millionen Euro sowie fällige Schuldscheindarlehen in Höhe von 250 Millionen Euro getilgt. Eine Auflistung aller von Bayer emittierten Anleihen befindet sich im Konzernabschluss (siehe Anhangangabe [27]).

Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2011

[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 2011 über ein Vermögen von 13.920 Euro. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 6,8 Prozent.

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

[Tabelle 2.2]

Rendite p. a.	1 Jahr 2011	3 Jahre 2009–2011	5 Jahre 2007–2011
	in %	in %	in %
Bayer	-8,4	+9,2	+6,8
DAX	-14,7	+7,0	-2,2
DJ EURO STOXX 50	-14,1	+1,6	-7,9

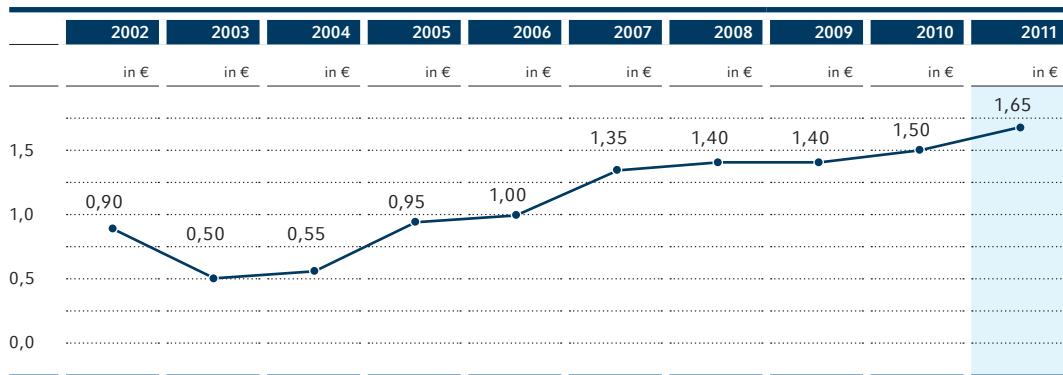
## DIVIDENDE ERHÖHT AUF 1,65 EURO PRO AKTIE

Auch in diesem Jahr wollen wir unsere Aktionäre an der guten Geschäftsentwicklung des vergangenen Geschäftsjahres teilhaben lassen. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung daher

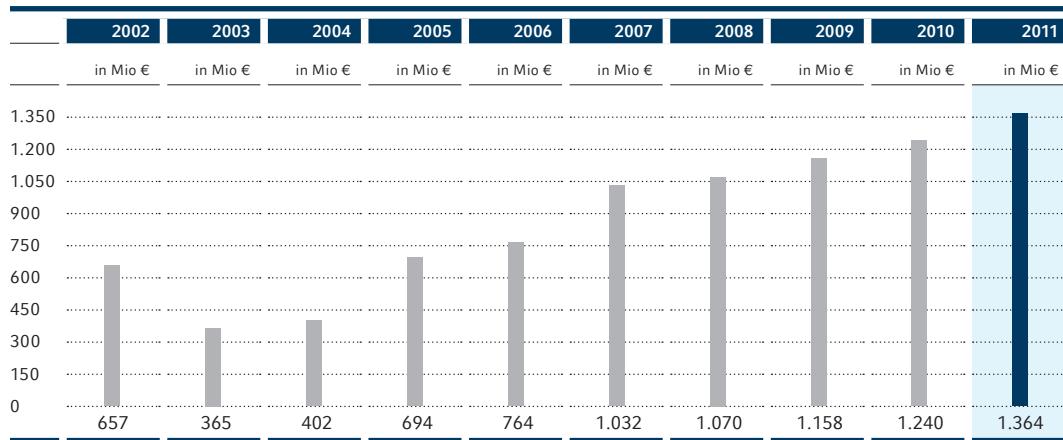
eine Dividende in Höhe von 1,65 Euro pro Aktie vor. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie (Core EPS, vgl. Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.3) entspricht dies einer Ausschüttungsquote von 34 Prozent und liegt damit im angestrebten Zielkorridor von 30 bis 40 Prozent.

Legt man den Jahresschlusskurs von 2011 (49,40 Euro) zugrunde, so errechnet sich eine Dividendenrendite von 3,3 Prozent. Die Ausschüttungssumme beträgt 1.364 Millionen Euro.

**Dividende pro Aktie** [Grafik 2.3]



**Ausschüttungssumme** [Grafik 2.4]



## NACHHALTIGES INVESTMENT

2011 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 Index“ vertreten. Von Storebrand, einem norwegischen Finanzdienstleister mit Fokus auf nachhaltigem Investment, wird Bayer als „Best-in-Class-Unternehmen“ im Sektor Pharma geführt. Die Bayer AG wurde von der „Carbon Disclosure Project“-Initiative im siebten Jahr in Folge in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ (CDLI) aufgenommen: 2011 branchenübergreifend als weltweit eines der vier besten Unternehmen. Aufgrund seiner Anstrengungen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist Bayer darüber hinaus mit dem Prädikat „A“ erneut im „Carbon Performance Leadership Index“ (CPLI) vertreten.

Investoren, die ihre Anlageentscheidungen an Nachhaltigkeitskriterien ausrichten, wurden 2011 in Einzelgesprächen und auf einer SRI (Socially Responsible Investment)-Roadshow über das Engagement von Bayer im Bereich Nachhaltigkeit informiert.

## DELISTING DER BAYER-AKTIE IN LONDON UND ZÜRICH

Die Bayer AG hat sich im vergangenen Jahr von den Börsenplätzen in London und Zürich zurückgezogen. Das niedrige Handelsvolumen machte die Notierungen an diesen Handelsplätzen entbehrlich und ermöglichte die Reduzierung unseres administrativen Aufwandes. Die Bayer-Aktie war seit 1959 in der Schweiz und seit 1961 in England gelistet.

## EINFÜHRUNG DER BRIEFWAHL ZUR HAUPTVERSAMMLUNG

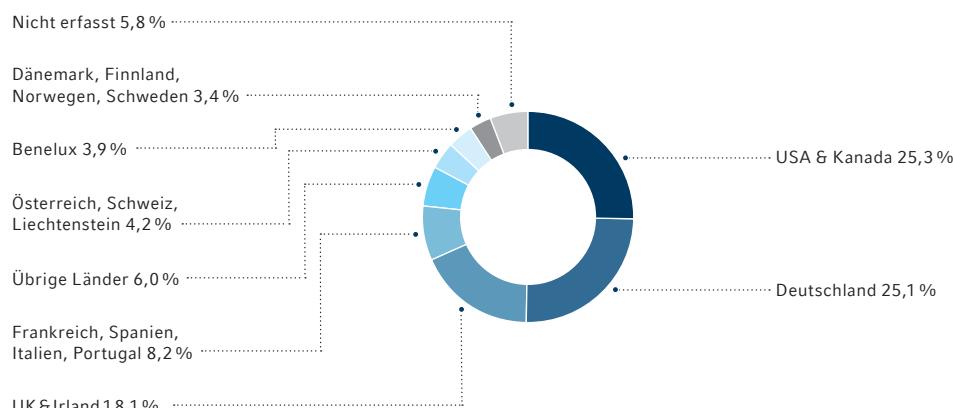
Unsere Aktionäre hatten erstmals zur Hauptversammlung 2011 die Möglichkeit, über die sogenannte Briefwahl ihre Stimmen abzugeben, ohne an der Hauptversammlung teilzunehmen. Dabei konnten sie den Postweg wie auch die elektronische Kommunikation nutzen. Eine im Vorjahr beschlossene Satzungsänderung bildete die Grundlage der Neuerung, die von ca. 6.600 Aktionären genutzt wurde.

## INTERNATIONALE AKTIONÄRSSTRUKTUR

Ende 2011 waren ca. 314.000 Aktionäre in unserem Aktienregister eingetragen. Gemäß Definition der Deutschen Börse befinden sich unsere Aktien zu 100 Prozent im Streubesitz. In der folgenden Grafik ist die geografische Verteilung unserer Aktien dargestellt, die auf den Ergebnissen einer internationalen Erhebung vom November 2011 basiert:

Aktionärsstruktur nach Ländern

[Grafik 2.5]



## DIALOG MIT DEM KAPITALMARKT

Im vergangenen Jahr haben wir die traditionell intensive Kommunikation mit dem Kapitalmarkt weiter ausgebaut. Um unseren Investoren die wachsende Bedeutung des chinesischen Marktes für unsere Geschäfte näherzubringen, wurde erstmals eine Investor-Relations-Konferenz in Shanghai (China) organisiert. Analysten und Investoren hatten die Gelegenheit – neben den Vorständen der Holding und der Teilkonzerne –, auch lokales Management kennenzulernen und sich beispielsweise einen Eindruck von unserer größten voll integrierten Chemie-Anlage in Shanghai zu machen oder sich über unsere Health-Care-Aktivitäten vor Ort zu informieren. Das sehr positive Feedback zu dieser Veranstaltung hat uns ermutigt, weitere Investor-Relations-Konferenzen in Asien und den USA fest in unser Investor-Relations-Programm aufzunehmen.

Im Jahr 2011 waren wir mit unserem Investor-Relations-Team – oft mit Vorstandsbeteiligung – in 22 Finanzzentren unterwegs und führten mehr als 400 Einzelgespräche.

# Zusammengefasster Lagebericht von Bayer-Konzern und Bayer AG zum 31. Dezember 2011

---

<b>1.</b>	<b>Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick</b>	<b>56</b>	<b>6.</b>	<b>Übernahmerelevante Angaben</b>	<b>94</b>
<b>2.</b>	<b>Geschäft und Rahmenbedingungen</b>	<b>59</b>	<b>7.</b>	<b>Corporate-Governance-Bericht</b>	<b>96</b>
2.1	Konzernstruktur	59	7.1	Erklärung zur Unternehmensführung	96
2.2	Wirtschaftliches Umfeld	61	7.2	Vergütungsbericht	102
2.3	Beschaffung und Produktion	63	<b>8.</b>	<b>Forschung und Entwicklung</b>	<b>108</b>
2.4	Produkte, Vertrieb und Märkte	65	<b>9.</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>119</b>
<b>3.</b>	<b>Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen</b>	<b>68</b>	9.1	Nachhaltigkeitsstrategie	119
3.1	HealthCare	68	9.2	Mitarbeiter	122
3.2	CropScience	74	9.3	Umweltschutz, Klimaschutz und Sicherheit	126
3.3	MaterialScience	77	9.4	Gesellschaftliches Engagement	129
3.4	Geschäftsentwicklung nach Regionen	80	<b>10.</b>	<b>Nachtragsbericht</b>	<b>131</b>
3.5	Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten	80	<b>11.</b>	<b>Prognosebericht</b>	<b>132</b>
<b>4.</b>	<b>Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern</b>	<b>82</b>	11.1	Chancen- und Risikobericht	132
4.1	Ertragslage Bayer-Konzern	82	11.1.1	Chancen- und Risikomanagement	132
4.2	Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen	83	11.1.2	Internes Kontroll- und Risikomanage- mentsystem bezogen auf den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess	133
4.3	Bereinigtes Ergebnis je Aktie	84	11.1.3	Chancen	135
4.4	Wertorientierte Konzernsteuerung	84	11.1.4	Risiken	135
4.5	Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern	86	11.2	Strategie	142
4.6	Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern	88	11.3	Konjunkturausblick	147
<b>5.</b>	<b>Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG</b>	<b>90</b>	11.4	Umsatz- und Ergebnisprognose	<b>148</b>
5.1	Ertragslage Bayer AG	91			
5.2	Finanz- und Vermögenslage Bayer AG	92			

---

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

---

Finanz- und Innovationsziele 2011 erreicht

## Bayer: Umsatz und EBIT auf Rekordniveau

- Umsatz 36,5 MRD € (wpb. +5,5 %)
  - Operatives Ergebnis (EBIT) 4,1 MRD € (+52,0 %)
  - EBITDA vor Sondereinflüssen 7,6 MRD € (+7,2 %)
  - HealthCare und CropScience mit Zuwachsen, MaterialScience mit abnehmender Dynamik
  - Konzernergebnis auf 2,5 MRD € gestiegen (+89,9 %)
  - Erfolge bei neuen Produkten stimmen zuversichtlich für die Zukunft
  - Präsenz in Wachstumsländern weiter ausgebaut
  - Ausblick 2012: Leichter Anstieg des bereinigten Ergebnisses
-

# 1. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

<b>36,5</b> MRD €	<b>4,1</b> MRD €	<b>7,6</b> MRD €
Konzernumsatz	EBIT	EBITDA vor Sondereinflüssen
<b>2,5</b> MRD €	<b>4,83</b> €	<b>7,0</b> MRD €
Konzernergebnis	bereinigtes Ergebnis je Aktie	Netto-Finanzverschuldung

## GESAMTJAHR 2011

Das Geschäftsjahr 2011 war für Bayer strategisch und operativ sehr erfolgreich. Unsere nach dem 1. Quartal angehobenen Konzernziele haben wir erreicht. Unsere Innovationsprojekte in den Teilkonzernen, insbesondere die Entwicklung der Pharma-Pipeline, haben wir erfolgreich vorangetrieben. Darüber hinaus konnten wir unsere Präsenz in den Wachstumsländern\* weiter ausbauen.

Den Konzernumsatz steigerten wir währungs- und portfoliobereinigt (wpb.) um 5,5 % (nominal: 4,1 %) auf 36,5 MRD €. Dazu trugen deutliche Zuwächse in den Wachstumsländern bei. Das operative Ergebnis (EBIT) erhöhte sich um 52,0 % auf 4,1 MRD €. Hierin sind Sondereinflüsse in Höhe von -0,9 MRD € (Vorjahr: -1,7 MRD €) enthalten. Das EBITDA vor Sondereinflüssen verbesserten wir um 7,2 % auf 7,6 MRD €. Diese Ergebnissesteigerung ist auf die erfreuliche Geschäftsentwicklung bei HealthCare und CropScience zurückzuführen. Bei MaterialScience hingegen sank das Ergebnis in einem von abnehmender Dynamik gekennzeichneten, schwierigen Marktumfeld. Das Konzernergebnis stieg auf 2,5 MRD € an (+89,9 %), unter anderem aufgrund deutlich niedrigerer Belastungen durch Sondereinflüsse. Damit betrug das Ergebnis je Aktie 2,99 € (Vorjahr: 1,57 €) und das bereinigte Ergebnis je Aktie 4,83 € (+15,3 %).

Die Netto-Finanzverschuldung sank um 0,9 MRD € auf 7,0 MRD €.

## Umsatzveränderung

[Tabelle 3.1]

	2010	2011
	in %	in %
Menge	6,7	3,4
Preis	1,3	2,1
Währung	4,9	-1,5
Portfolio	-0,3	0,1
<b>Gesamt</b>	<b>12,6</b>	<b>4,1</b>

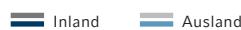
Der Konzernumsatz stieg auf 36.528 MIO € (Vorjahr: 35.088 MIO €). Währungs- und portfoliobereinigt verzeichnete HealthCare einen leichten Anstieg von 2,4 %. Der CropScience-Umsatz verbesserte sich in einem sehr positiven Marktumfeld wpb. um 8,9 %. Bei MaterialScience erzielten wir, insbesondere durch eine Erhöhung der Absatzpreise, ein währungs- und portfoliobereinigtes Wachstum von 8,2 %.

\*zur Definition siehe Kapitel 3.5 „Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten“

**Umsatzerlöse Bayer-Konzern pro Quartal**

[Grafik 3.1]

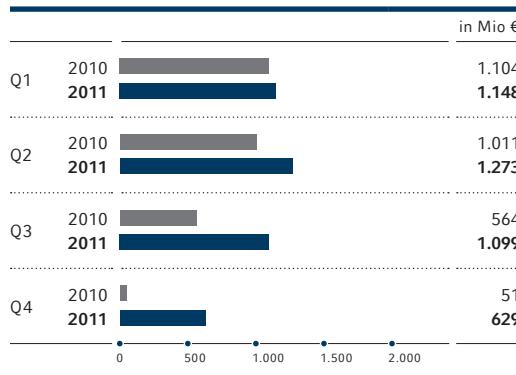
		in Mio €	Gesamt
Q1	2010	1.156	7.160
	2011	1.292	8.123
Q2	2010	1.124	8.055
	2011	1.190	8.062
Q3	2010	1.117	7.464
	2011	1.139	7.531
Q4	2010	1.035	7.977
	2011	1.027	8.164
Gesamt	2010	4.432	30.656
	2011	4.648	31.880
			35.088
			36.528



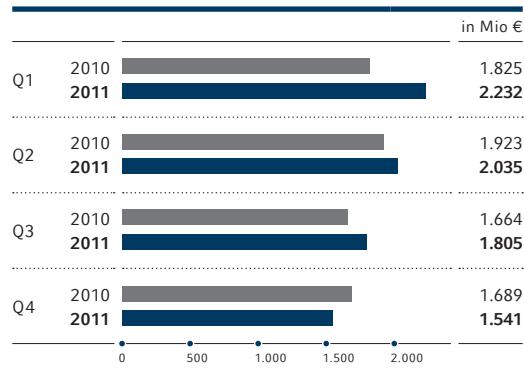
Das **ebit** des Bayer-Konzerns stieg um 52,0 % auf 4.149 MIO € (Vorjahr: 2.730 MIO €). Ergebnisbelastend wirkten sich Sondereinflüsse in Höhe von -876 MIO € (Vorjahr: -1.722 MIO €) aus. Hierin sind Sonderaufwendungen von 741 MIO € im Zusammenhang mit unserer konzernweiten Restrukturierungsinitiative, 260 MIO € für Rechtsfälle sowie Erträge aus Desinvestitionen in Höhe von 99 MIO € enthalten. Das EBIT vor Sondereinflüssen betrug 5.025 MIO € (Vorjahr: 4.452 MIO €). Das **ebitda** vor Sondereinflüssen stieg um 7,2 % auf 7.613 MIO € (Vorjahr: 7.101 MIO €). HealthCare konnte das EBITDA vor Sondereinflüssen um 6,7 % auf 4.702 MIO € (Vorjahr: 4.405 MIO €) erhöhen. Dies beruhte vor allem auf der positiven Geschäftsentwicklung bei Consumer Health sowie Kostensenkungen im Segment Pharma. Bei Crop-Science stieg das EBITDA vor Sondereinflüssen insbesondere aufgrund von Mengensteigerungen deutlich um 27,9 % auf 1.654 MIO € (Vorjahr: 1.293 MIO €). Das EBITDA vor Sondereinflüssen von Material-Science sank um 13,6 % auf 1.171 MIO € (Vorjahr: 1.356 MIO €). Hier konnten höhere Rohstoff- und Energiekosten im zweiten Halbjahr nicht vollständig durch gestiegene Absatzpreise kompensiert werden.

**EBIT  
Bayer-Konzern pro Quartal**

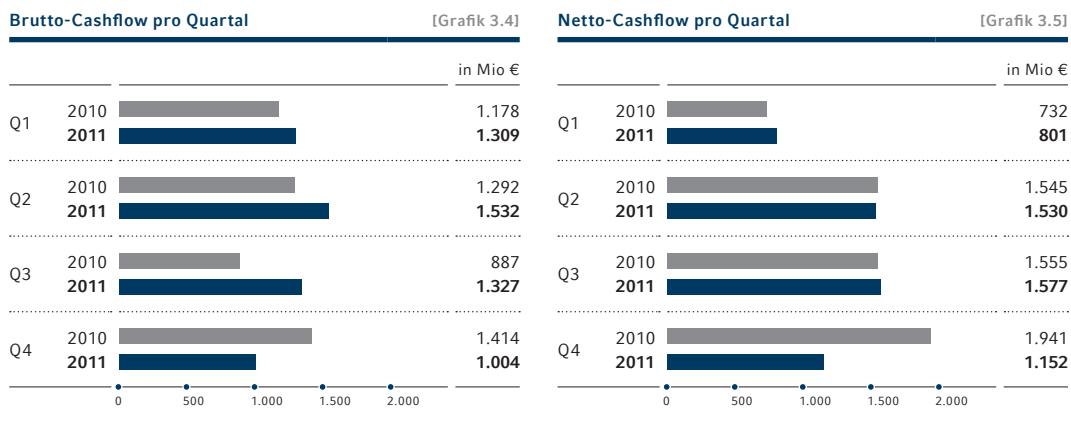
[Grafik 3.2]

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

[Grafik 3.3]



Unter Berücksichtigung eines **Finanzergebnisses** von -786 MIO € (Vorjahr: -1.009 MIO €), das ein Zinsergebnis von -335 MIO € (Vorjahr: -499 MIO €) beinhaltete, betrug das **Ergebnis vor Ertragsteuern** 3.363 MIO € (Vorjahr: 1.721 MIO €). Nach Abzug eines Steueraufwands von 891 MIO € (Vorjahr: 411 MIO €) sowie nach Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich für das Jahr 2011 ein **Konzernergebnis** von 2.470 MIO € (Vorjahr: 1.301 MIO €). Das Ergebnis je Aktie betrug 2,99 € (Vorjahr: 1,57 €). Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie steigerten wir um 15,3 % auf 4,83 € (Vorjahr: 4,19 €); zur Berechnung siehe Kapitel 4.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.



Der Brutto-Cashflow wuchs im Jahr 2011 um 8,4 % auf 5.172 MIO € (Vorjahr: 4.771 MIO €). Ursächlich war die Verbesserung im operativen Geschäft. Der Netto-Cashflow sank hingegen um 12,4 % auf 5.060 MIO € (Vorjahr: 5.773 MIO €). Gründe waren Auszahlungen im Zusammenhang mit Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE) in den USA in Höhe von 502 MIO € sowie ein geschäftsbedingter Aufbau im Working Capital. Die Nettofinanzverschuldung konnten wir im Vergleich zum 31. Dezember 2010 um 0,9 MRD € auf 7,0 MRD € verringern. Die Nettopenionsverpflichtungen als Saldo von Pensionsverpflichtungen und Planvermögen stiegen im Vergleich zum Vorjahr per Saldo auf 7,8 MRD € (Vorjahr: 7,2 MRD €). Gesunkene langfristige Kapitalmarktzinsen hatten einen verpflichtungs-erhöhenden Effekt von 1,3 MRD €.

#### 4. QUARTAL 2011

Der Konzernumsatz wuchs im 4. Quartal 2011 w.p. um 1,9 % auf 9.191 MIO € (nominal +2,0 %). Der Umsatz von HealthCare erhöhte sich w.p. um 2,5 % auf 4.595 MIO € (nominal +2,8 %). Dabei stieg der Umsatz im Pharma-Geschäft w.p. um 0,8 % auf 2.680 MIO € (nominal +1,2 %). Hier wurden Umsatzrückgänge in den etablierten Märkten durch Anstiege in den Wachstumsländern kompensiert. Bei Consumer Health verzeichneten wir eine Umsatzsteigerung von w.p. 5,0 % auf 1.915 MIO € (nominal +5,2 %). CropScience konnte den Umsatz im 4. Quartal mengenbedingt w.p. um 2,8 % auf 1.676 MIO € steigern (nominal +1,4 %). Der Umsatz von MaterialScience lag mit 2.596 MIO € auf Vorjahresniveau (w.p. +0,0 %; nominal +0,5 %).

Das **ebit** des Bayer-Konzerns stieg im 4. Quartal 2011 auf 629 MIO € (Vorjahr: 51 MIO €). Ergebnisbelastend wirkten Sondereinflüsse in Höhe von -215 MIO € (Vorjahr: -954 MIO €). Diese enthielten vor allem Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 245 MIO €, Vorsorgen für Rechtsfälle von 60 MIO € sowie Veräußerungsgewinne von 99 MIO €. Das EBIT vor Sondereinflüssen verringerte sich um 16,0 % auf 844 MIO € (Vorjahr: 1.005 MIO €).

Das **ebitda** vor Sondereinflüssen sank im 4. Quartal 2011 um 8,8 % auf 1.541 MIO € (Vorjahr: 1.689 MIO €). Ursache hierfür war ein deutlicher Ergebnisrückgang bei MaterialScience auf 106 MIO € (Vorjahr: 297 MIO €). HealthCare hingegen steigerte das bereinigte EBITDA auf 1.180 MIO € (Vorjahr: 1.138 MIO €). CropScience erreichte ein bereinigtes EBITDA von 273 MIO € (Vorjahr: 270 MIO €).

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -178 MIO € (Vorjahr: -237 MIO €) betrug das Ergebnis vor Ertragsteuern 451 MIO € (Vorjahr: -186 MIO €). Nach Steuern und Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich ein Konzernergebnis von 397 MIO € (Vorjahr: -145 MIO €). Das Ergebnis je Aktie betrug 0,48 € (Vorjahr: -0,18 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie stieg auf 0,97 € (Vorjahr: 0,95 €); zur Berechnungsweise siehe Kapitel 4.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“.

Der Brutto-Cashflow des Konzerns lag mit 1.004 MIO € (Vorjahr: 1.414 MIO €) um 29,0 % unter dem des Vorjahrs. Hier wirkten sich – neben einem niedrigeren EBITDA – insbesondere die im Vergleich zum Vorjahr höheren Steuerzahlungen aus. Der Netto-Cashflow war zusätzlich durch die Auszahlungen im Zusam-

menhang mit Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE) belastet und verringerte sich um 40,6 % auf 1.152 MIO € (Vorjahr: 1.941 MIO €). Die Nettofinanzverschuldung konnten wir im 4. Quartal 2011 mit 7,0 MRD € konstant halten (30. September 2011: 7,0 MRD €).

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick, 4. Quartal

[Tabelle 3.2]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen*	
	4. Quartal 2010	4. Quartal 2011	4. Quartal 2010	4. Quartal 2011	4. Quartal 2010	4. Quartal 2011
	in Mio €	in Mio €				
<b>HealthCare</b>	<b>4.468</b>	<b>4.595</b>	<b>-129</b>	<b>770</b>	<b>1.138</b>	<b>1.180</b>
Pharma	2.648	2.680	-219	471	771	758
Consumer Health	1.820	1.915	90	299	367	422
<b>CropScience</b>	<b>1.653</b>	<b>1.676</b>	<b>118</b>	<b>47</b>	<b>270</b>	<b>273</b>
<b>MaterialScience</b>	<b>2.584</b>	<b>2.596</b>	<b>156</b>	<b>-4</b>	<b>297</b>	<b>106</b>
<b>Überleitung</b>	<b>307</b>	<b>324</b>	<b>-94</b>	<b>-184</b>	<b>-16</b>	<b>-18</b>
<b>Konzern</b>	<b>9.012</b>	<b>9.191</b>	<b>51</b>	<b>629</b>	<b>1.689</b>	<b>1.541</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

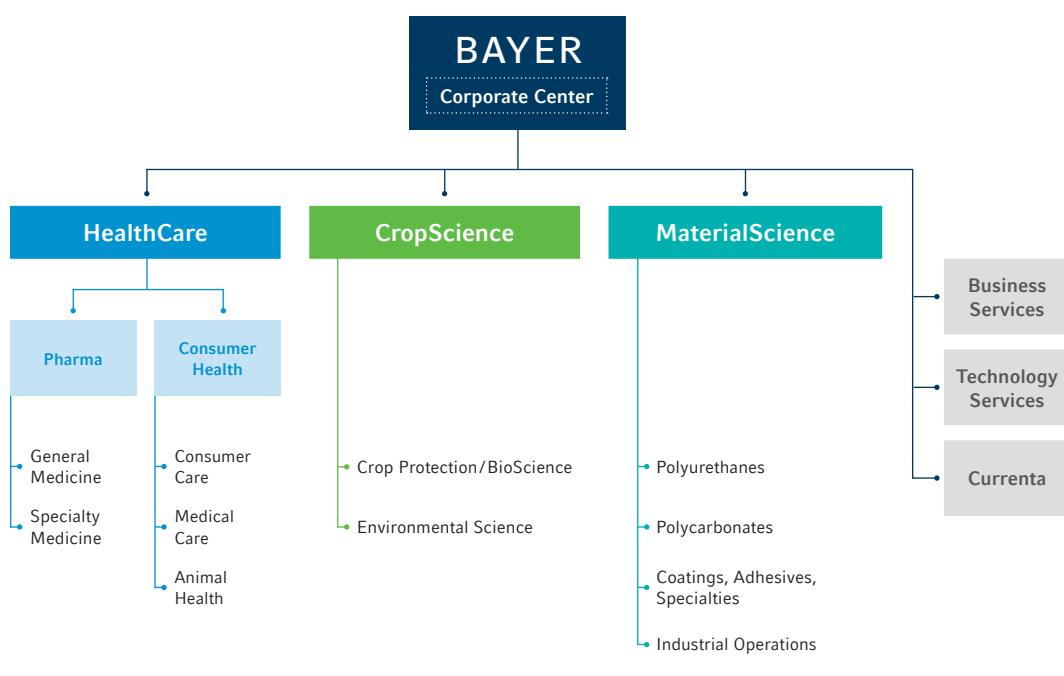
## 2. Geschäft und Rahmenbedingungen

### 2.1 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, worin sie durch unsere drei Servicegesellschaften unterstützt werden.

Struktur des Bayer-Konzerns

[Grafik 3.6]



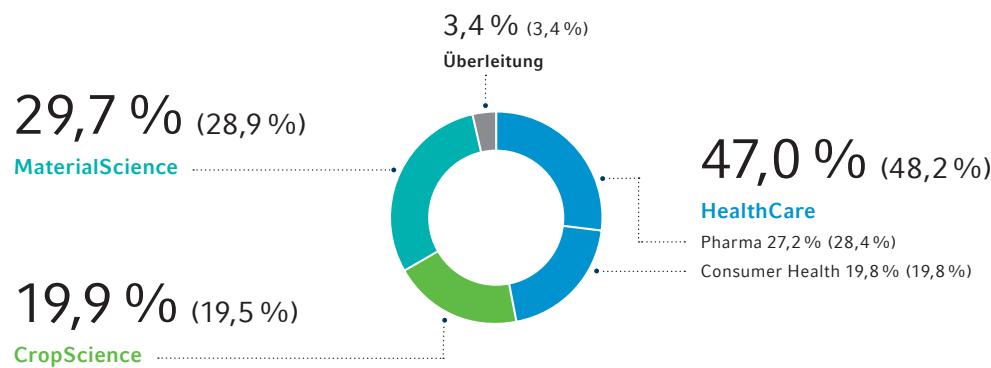
Im Teilkonzern **HealthCare** führen wir unser weltweites Gesundheitsgeschäft, das in die berichtspflichtigen Segmente Pharma und Consumer Health unterteilt ist. Im Segment Pharma – mit den zwei Geschäftsfeldern General Medicine und Specialty Medicine – konzentrieren wir uns auf verschreibungspflichtige Produkte insbesondere in den Gebieten Frauengesundheit und Herzgesundheit (General Medicine) sowie auf Spezialpharmazeutika (Specialty Medicine), die vorwiegend von Fachärzten verschrieben werden. 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 Kontrastmitteln; darüber hinaus gehört das Geschäft mit mechanischen Systemen zur Behandlung verengter oder blockierter Blutgefäße dazu. Unsere Produkte für Nutz- und Haustiere führen wir in der Division Animal Health.

**CropScience** ist auf dem Gebiet des Pflanzenschutzes, der Saatgutzüchtung und der verbesserten Pflanzeigenschaften (Traits) sowie im Bereich der Schädlings- und Unkrautbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft tätig. Organisatorisch ist unser CropScience-Geschäft in zwei operative Segmente Crop Protection/BioScience und Environmental Science unterteilt. Der Bereich Crop Protection setzt sich entsprechend seinem Produktangebot aus den Feldern Herbicide (Herbicides), Fungicide (Fungicides), Insecticide (Insecticides) und Saatgutbehandlungsmittel (Seed Treatment) zusammen. Der Bereich Bio-Science beinhaltet unsere Aktivitäten auf den Gebieten Saatgut und Pflanzeigenschaften (Traits). Das operative Segment Environmental Science bietet Produkte zur Schädlings- und Unkrautbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft an.

**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.

Umsatzanteil der Segmente 2011 (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.7]



Vorjahreswerte angepasst

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 3.3]

	Umsatzerlöse		EBIT		EBITDA vor Sondereinflüssen*	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
HealthCare	16.913	17.169	1.861	3.191	4.405	4.702
Pharma	9.954	9.949	872	1.897	2.832	2.972
Consumer Health	6.959	7.220	989	1.294	1.573	1.730
CropScience	6.830	7.255	261	562	1.293	1.654
MaterialScience	10.154	10.832	780	633	1.356	1.171
Überleitung	1.191	1.272	-172	-237	47	86
Konzern	35.088	36.528	2.730	4.149	7.101	7.613

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

## KONZERNSTRUKTURÄNDERUNGEN

Seit dem 1. Januar 2011 haben wir innerhalb des Segments Pharma des Teilkonzerns HealthCare das Geschäftsfeld „Women's Healthcare and General Medicine“ in „General Medicine“ umbenannt. Darüber hinaus wurde im 4. Quartal 2011 aufgrund organisatorischer Veränderungen die strategische Geschäftseinheit Diagnostic Imaging aus dem Geschäftsfeld Specialty Medicine in die Division Medical Care übertragen. Diagnostic Imaging führt unsere Kontrastmittel, die z. B. bei Röntgenuntersuchungen und Magnetresonanztomographie zum Einsatz kommen. Durch die Organisationsänderung wurden die Kontrastmittel mit den entsprechenden Injektionssystemen in einer Einheit zusammengeführt. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde das Zahlenwerk für das Geschäftsjahr 2011 sowie für das Vorjahr entsprechend angepasst. Den Teilkonzern CropScience stellen wir seit dem 2. Quartal 2011 als ein berichtspflichtiges Segment dar. Damit wurde den organisatorischen und strategischen Änderungen bei CropScience Rechnung getragen, die Geschäfte von Crop Protection und BioScience näher zusammenzuführen und integriert zu steuern. Die Vorjahreswerte wurden entsprechend angepasst.

## 2.2 Wirtschaftliches Umfeld

### GESAMTWIRTSCHAFT

Die Weltwirtschaft wurde im Jahr 2011 durch mehrere Faktoren belastet. Dazu gehörten insbesondere die Schuldenkrisen in Europa und in den USA, die mit einer stark erhöhten Volatilität der Finanzmärkte einhergingen. Hinzu kam in der 1. Jahreshälfte ein kräftiger Anstieg des Ölpreises. In den Industrieländern kamen nach dem Auslaufen der Konjunkturprogramme kaum Impulse von staatlicher Seite, zumal viele Regierungen gezwungen waren, eine rigide Konsolidierung ihrer Haushalte einzuleiten. In den USA und einigen europäischen Ländern hielt zudem die Schwäche der Immobilienmärkte an. Stützend wirkte dagegen die nach wie vor stark expansiv ausgerichtete Geldpolitik der Notenbanken in den Industrieländern.

Regional verlief die Konjunkturentwicklung im vergangenen Jahr sehr unterschiedlich. In den meisten Industrieländern legte die Wirtschaftsleistung nur geringfügig zu. Eine Ausnahme bildete die deutsche Wirtschaft, die sich robust zeigte und erst zum Jahresende hin Abschwächungstendenzen aufwies. Als wichtige Stütze der Weltkonjunktur erwiesen sich vor allem die Wachstumsländer, insbesondere China und Indien. Sie verzeichneten trotz der weltwirtschaftlichen Belastungsfaktoren weiterhin kräftiges Wachstum, das sich im Jahresverlauf nur geringfügig abschwächte.

### HEALTHCARE

Der Markt für verschreibungspflichtige Arzneimittel erreichte im Jahr 2011 ein Wachstum im mittleren einstelligen Bereich. In den USA sowie in den großen europäischen Ländern lag das Wachstum unter dem globalen Durchschnitt. Ursächlich hierfür waren u. a. die restriktiveren gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen, die eine stärkere Kostenkontrolle forcierten, den Zugang zu bestimmten Behandlungen

einschränkten sowie zum Teil Zwangsrabatte zur Folge hatten. In den Wachstumsländern war ein anhaltendes Wachstum zu beobachten, da dort die Gesundheitsdienste für immer größere Teile der Bevölkerung verfügbar wurden und somit die Nachfrage an verschreibungspflichtigen Arzneimitteln stieg.

Das weltweite Wachstum des **Consumer-Care-Marktes** lag etwas höher als im Vorjahr, und zwar vor allem aufgrund eines starken ersten Halbjahrs, während die zweite Jahreshälfte – insbesondere in den USA und Europa – schwächer ausfiel. In den Wachstumsmärkten wie Brasilien, China und Russland hielt sich die Nachfrage nach rezeptfreien Medikamenten auf hohem Niveau. Der **Medical-Care-Markt** wuchs moderat. Dazu trugen Zuwächse im us-Diabetes-Care-Markt und im Medizingeräte-Markt bei. Der **Animal-Health-Markt** verzeichnete einen Zuwachs im mittleren einstelligen Bereich und blieb damit auf dem langfristigen Durchschnittsniveau.

### CROPSCIENCE

Der globale **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** entwickelte sich im Jahr 2011 dynamisch. Die Nachfrage nach hochwertigem Saatgut stieg insgesamt weiter spürbar an, und auch der weltweite Pflanzenschutzmarkt wuchs deutlich.

Dank vergleichsweise hoher Preise für Agrarrohstoffe war die wirtschaftliche Lage für Landwirte insgesamt besser als im Vorjahr. Dies schlug sich in stärkeren Investitionen in Saatgut und Pflanzenschutzmittel nieder.

In Europa gingen vor allem von osteuropäischen Ländern, wie der Ukraine und Russland, starke Wachstumsimpulse aus. In Westeuropa dämpfte dagegen die ausgedehnte Trockenperiode im zweiten Quartal die Nachfrage, insbesondere nach Fungiziden.

Das insgesamt starke Marktwachstum auf dem amerikanischen Kontinent wurde lediglich durch ungünstige Witterungsbedingungen abgeschwächt. In Nordamerika kam es im Frühjahr in weiten Teilen zu verspäteter Aussaat, und der Sommer brachte Dürre vor allem in den Baumwollanbaugebieten im Süden der USA. In Lateinamerika wirkte sich lokale Trockenheit infolge von „La Niña“, insbesondere in Brasilien und Argentinien, negativ aus.

Auch in der Region Asien/Pazifik setzte sich der insgesamt positive Markttrend 2011 fort, wobei deutlich stärkere Wachstumsimpulse vom indischen als vom chinesischen Markt ausgingen. In Australien begünstigte die Witterung besonders im zweiten Halbjahr die Fungizidnachfrage. Schließlich war der japanische Pflanzenschutzmarkt im Zeichen der Naturkatastrophe im März und deren Folgen im Jahr 2011 rückläufig.

### MATERIALSCIENCE

Auch die für das MaterialScience-Geschäft wichtigen **Hauptabnehmerbranchen** konnten sich im Jahresverlauf zunehmenden globalen Konjunkturabschwächung nicht vollständig entziehen. Negative Impulse gingen unter anderem von der Euro-Krise, der nur schleppenden Erholung der Binnennachfrage und des Immobilienmarktes in Nordamerika sowie den rigiden Maßnahmen zur Bekämpfung von Inflation und konjunktureller Überhitzung in Asien aus.

Trotz einer Abschwächung in der zweiten Jahreshälfte hat sich die globale **Automobilindustrie** im Gesamtjahr 2011 erfreulich entwickelt. Nordamerika und Osteuropa setzten ihre Erholung fort, während staatliche Restriktionen in der Region Asien/Pazifik – insbesondere in China – das stark überdurchschnittliche Wachstum der vergangenen zwei Jahre drosselten. Westeuropas Automarkt war durch Kaufzurückhaltung in den südlichen Ländern belastet, das moderate Wachstum in Deutschland verhinderte aber einen stärkeren Abschwung.

Die globale **Elektroindustrie** erfreute sich im Jahr 2011 eines anhaltend robusten Wachstums. In den Schwellenländern blieb der Bedarf an Konsumgütern unverändert hoch, während in den Industrieländern zahlreiche Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien die Nachfrage stützten.

Die globale **Bauwirtschaft** verzeichnete im Jahr 2011 wieder ein Wachstum. Einer nach wie vor leicht negativen Entwicklung in Westeuropa und einer stagnierenden Bauleistung in den USA standen weiterhin robuste Wachstumsraten in China, Indien sowie – auf niedrigerem Niveau – in Osteuropa gegenüber.

Die Erholung des globalen **Möbelmarktes** verlief 2011 regional uneinheitlich. Während sich der Absatz in den meisten mitteleuropäischen Kernländern erhöhte, litt die Industrie in den hochverschuldeten Ländern Südeuropas weiterhin unter einer schwächeren Binnennachfrage. In Nordamerika zeigte das Möbelgeschäft seit Jahresmitte eine deutliche Belebung. Trotz der negativen Auswirkungen der Geldverknappung in wichtigen asiatischen Märkten und der abflachenden Exporterlöse erwies sich das Geschäft in der Region Asien/Pazifik im Jahresverlauf als stabil.

## 2.3 Beschaffung und Produktion

Im Bereich Beschaffung sind einheitliche Konzernrichtlinien implementiert und Anforderungen definiert. Die sozialen und ökologischen Anforderungen an die Lieferanten werden beispielsweise durch den Supplier Code of Conduct definiert. Aufgrund der unterschiedlichen Geschäftsaktivitäten sind die produktionsspezifische Beschaffung und die Produktion in den Teilkonzernen dezentral organisiert. Dagegen ist die Beschaffung indirekter, nicht produktionsrelevanter Güter und Dienstleistungen, wie Beratungsleistungen, Geschäftsreisen und Flottenmanagement, Hard-/Software oder Labor-, Werkstatt-, Sicherheits- und Bürobedarf in unseren Service-Gesellschaften zentral organisiert.

### HEALTHCARE

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, 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.

---

Produktions-  
netzwerk  
schafft Vorteile

---

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), Turku (Finnland) sowie an verschiedenen weiteren Standorten in Europa, Asien und Lateinamerika. In Berkeley (USA) wird Kogenate™, das Medikament zur Behandlung der Bluterkrankheit, in einem biotechnologischen Verfahren produziert. In Emeryville (USA) wird Betaferon™/Betaseron™ zur Therapie von Multipler 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. Die größten 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. Auch für unser Medizingerätegeschäft wird der Hauptanteil der verarbeiteten Materialien von externen Lieferanten bezogen und die Verfügbarkeit, Qualität und Preisstabilität durch langfristige Verträge, eine sorgfältige Lieferantenauswahl sowie aktives Lieferantenmanagement gesichert. Unsere Medizingeräte stellen wir hauptsächlich in den Produktionsstätten bei Pittsburgh und in Coon Rapids (USA) her. Die Herstellung der Produkte unseres Kontrastmittelgeschäfts erfolgt größtenteils in Berlin (Deutschland).

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).

#### CROPSCIENCE

**Weltweites  
Beschaffungs- und  
Produktionsnetzwerk**

CropScience steuert die Bereiche Beschaffung und Produktion in einer Einheit. Dies ermöglicht eine integrierte Lieferkette vom Rohstoffeinkauf über die Produktion von Fertigerzeugnissen bis zum Warenlager. Dadurch wollen wir kontinuierlich unsere Kostenstruktur verbessern sowie eine erhöhte Flexibilität und eine schnellere Reaktion auf Marktschwankungen gewährleisten.

Wir beziehen den Großteil unserer Rohstoffe zur Fertigung von Pflanzenschutzmitteln extern. Dazu gehören vor allem Grundchemikalien wie Chlor sowie Zwischenprodukte und Synthesebausteine. Für bedeutende Einsatzstoffe erfolgt die Versorgung vorrangig über langfristige Lieferverträge. Die Diversifizierung von Rohstoffbezugsquellen und das Vorhalten strategischer Reserven für wichtige Rohstoffe und Zwischenprodukte reduzieren das Ausfallrisiko. Die Nutzung von zertifizierten Lieferanten mit definierten Qualitätsstandards für deren Produktion und die zu beschaffenden Rohstoffe bilden ein weiteres wichtiges Auswahlkriterium.

Die Produkte der Bereiche Crop Protection und Environmental Science werden weltweit in 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 der Anwendungsbiete zu Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Saatgutbehandlungsmitteln und Environmental-Science-Produkten weiterverarbeitet, konfektioniert und verpackt.

Wir optimieren fortlaufend unser weltweites Produktionsnetzwerk vor allem an unseren Hauptstandorten. Dies geschieht durch die gezielte Erweiterung unserer Kapazitäten für wichtige Produkte, die Einführung neuer Technologien und verbesserte Herstellprozesse.

Im Geschäftsbereich BioScience produzieren wir das Saatgut kundennah in Europa, Asien, Nord- und Südamerika. Die Saatgutproduktion erfolgt in eigenen landwirtschaftlichen Betrieben oder über Vertragsanbau auf einer Fläche von mehr als 100.000 Hektar.

#### MATERIALSCIENCE

Die Beschaffung des Teilkonzerns MaterialScience wird global durch die Organisationseinheit „Procurement & Trading“ gesteuert. Zur Nutzung von Synergien innerhalb von MaterialScience werden die weltweiten Beschaffungs- und Trading-Prozesse zentral koordiniert und verwaltet. Durch Optimierung der internen Strukturen 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 Dampferzeugung auf eine ausbalancierte Diversifikation der Brennstoffe und ebenso wie beim Strom auf einen Mix von externem Einkauf und Eigenerzeugung.

Die Produktionsstandorte von MaterialScience in Dormagen, Krefeld und Leverkusen (Deutschland), zusammengefasst zur „Site NRW“, sowie Shanghai (China) und Baytown (USA) sind für alle Business Units 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.

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 19 Ländern eine größere Anzahl von Produktionsanlagen marktnah. 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.

World-Scale-Anlagen  
zur Kostensenkung im  
Bereich Commodities

## 2.4 Produkte, Vertrieb und Märkte

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

### HEALTHCARE

Die Produktpalette von HealthCare umfasst mehr als 20.000 Artikel, um damit den Bedürfnissen von Patienten und Verbrauchern in den verschiedenen Märkten gerecht zu werden. Die hohe Artikelzahl ist auf die Größe des Sortiments sowie auf verschiedene Darreichungsformen, Dosierungen, Packungsgrößen und unterschiedliche Sprachversionen einzelner Produkte und ihrer Verpackungen zurückzuführen.

Mehr als  
**20.000**  
Artikel weltweit

In unserem Segment Pharma bieten wir verschreibungspflichtige Arzneimittel in den Gebieten Allgemeinmedizin und Spezialpharmazeutika an. Im Bereich der Allgemeinmedizin führen wir Arzneimittel für die Kardiologie wie Adalat™ gegen Bluthochdruck und koronare Herzkrankheiten, Aspirin™ Cardio zur Herzinfarktprävention, unseren Gerinnungshemmer Xarelto™ und Kinzal™/Pritor™ zur Behandlung von Bluthochdruck. Das Produktpotfolio umfasst weiterhin den Bereich der Frauengesundheit mit Produkten zur Empfängnisverhütung, z. B. YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ und Mirena™, sowie zur Hormonersatztherapie, wie Angeliq™. In unserem Produktpotfolio im Bereich der Spezialpharmazeutika, die vorwiegend von Fachärzten verordnet werden, führen wir u. a. Betaferon™/Betaseron™ zur Behandlung der Multiplen Sklerose, Kogenate™ zur Behandlung von Patienten mit Hämophilie A und Nexavar™ gegen bestimmte Krebserkrankungen. Im Pharma-Markt belegen wir – gemessen am Umsatz – global einen Rang unter den größten 15 Unternehmen.

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 neuartigen Blutgerinnungshemmers Xarelto™ mit den Johnson & Johnson-Tochtergesellschaften Janssen Research & Development, L.L.C. und Janssen Pharmaceuticals (vormals Ortho-McNeil) die optimale 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. Wir bieten Produkte in den meisten OTC-Bereichen an, z. B. Aspirin™ und Aleve™ als Schmerzmittel sowie Canesten™ oder Bepanthen™/Bepanthol™ im Bereich der Dermatologie-Produkte. Das Produktsortiment umfasst ferner Nahrungsergänzungsmittel, z. B. Supradyn™, One A Day™, Berocca™

Segment  
Consumer Health:  
verschreibungsfreie  
Produkte im Fokus

und Redoxon™, Antacida gegen Magenübersäuerung wie Talcid™ sowie Erkältungsmittel wie Alka-Seltzer Plus™ und White & Black™. Wir gehören zu den führenden Anbietern im otc-Markt. Darüber hinaus bieten wir auch verschreibungspflichtige Dermatologieprodukte an. Die Verkaufs- und Vertriebskanäle der Division Consumer Care sind in der Regel Apotheken, wobei Supermarktketten und andere Großanbieter in bestimmten wichtigen Märkten – wie den USA – auch von Bedeutung sind.

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 in der Computertomographie, der Magnetresonanztomographie und der molekularen Bildgebung sowie von mechanischen Systemen zur Entfernung von Thromben aus Blutgefäßen. Für diese Geräte bieten wir auch Serviceleistungen an. Zur Stärkung unserer Position unter den führenden Unternehmen im Bereich innovativer, hochwertiger diagnostischer Bildgebung und interventioneller Verfahren führten wir die Geschäftseinheiten „Diagnostic Imaging“, vorher Teil des Segments Pharma, und unser Medizingerätegeschäft in einer neuen Einheit „Radiology and Interventional“ zusammen. Unser Produktpool im Bereich von Kontrastmitteln, die in der diagnostischen Bildgebung eingesetzt werden, umfasst z. B. Ultravist™, Magnevist™ und Gadovist™/Gadavist™. 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 ist im Bereich der Gesundheit von Haus- und Nutztieren, für die wir Arzneimittel und Pflegeprodukte im Sortiment haben, tätig. Die größte Produktfamilie umfasst die Präparate von Advantix™ und Advantage™ zur Vorbeugung und Behandlung von Flohbefall bei Hunden und Katzen, gefolgt von Baytril™ gegen Infektionskrankheiten, Drontal™ und Drontal™ Plus als Entwurmungsmittel sowie Baycox™ zur Behandlung der Kokzidiose bei Schweinen. Wir nehmen führende Positionen in einzelnen Ländern und Produktsegmenten ein und sind – gemessen am Umsatz – weltweit das viertgrößte 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.

### CROPSCIENCE

Integriertes,  
nachhaltiges  
Produktpool  
bei CropScience

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

CropScience vertreibt seine Produkte weltweit in mehr als 120 Ländern. Insbesondere in den schnell wachsenden Märkten wie Lateinamerika, Indien, China, Südostasien und Osteuropa soll das Geschäft in den kommenden Jahren weiter ausgebaut werden. Dort birgt die Landwirtschaft ein großes Potenzial, um durch den Einsatz von innovativen Spitzentechnologien die weltweit steigende Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln decken zu können.

Das Pflanzenschutz-Geschäft (Crop Protection) stützt sich auf ein breites Portfolio an hochwirksamen Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Saatgutbehandlungsmitteln. Mit unserer Innovationsstärke und unserer langjährigen Erfahrung mit Produkten gegen Schädlinge gehören wir zu den weltweit führenden Unternehmen im Insektizidmarkt. Im globalen Fungizidmarkt ist CropScience auf dem dritten Platz positioniert. Im weltweiten Markt der Unkrautbekämpfungsmittel (Herbizide) einschließlich der Wachstumsregulatoren nehmen wir die zweite Position ein. Der Bereich Seed Treatment 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 in Abhängigkeit von den lokalen Marktbedingungen über ein zwei- oder dreistufiges Vertriebssystem. Der Vertrieb erfolgt entweder über Großhändler oder direkt über den Einzelhandel.

Im Geschäftsbereich BioScience konzentrieren sich unsere Vertriebsaktivitäten auf Saatgut in den vier Kernkulturen Raps, Baumwolle, Reis und Gemüse. Hier vertreiben wir hochwertiges Saatgut aus unserer eigenen Forschung und Züchtung. In diesen vier Kulturen haben wir starke Marktpositionen erreicht und sind weltweit vertreten. Zudem haben wir 2011 mit der Vermarktung von Sojabohnensaatgut in den USA begonnen. 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 Pflanzeigenschaften („Traits“) integrieren wir entweder in unsere eigenen Saatgutsorten oder vermarkten diese durch Auslizenzierung an 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). Bayer 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 zählt zu den weltweit größten Unternehmen der chemischen Industrie 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. Darüber hinaus produzieren und vermarkten wir Kunststoffplatten und funktionale Folien sowie ausgewählte anorganische Grundchemikalien wie Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure und Salpetersäure. Letztere dienen entweder als Einsatzstoffe (beispielsweise Chlor) zur Herstellung unserer Produkte oder entstehen als Nebenprodukte der Kuppelproduktion (wie etwa Natronlauge) und werden an externe Kunden verkauft.

Führende  
Wettbewerbsposition  
in allen Regionen

Unsere Produkte finden hauptsächlich Anwendung in der Bauindustrie, der Möbel- und Holzindustrie, der Automobil- und der Elektro-/Elektronikindustrie, der Datentechnik, der Textil- sowie der Sport- und Freizeitindustrie, der Medizintechnik und der chemischen Industrie. Unsere Polyurethanrohstoffe wie Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), Toluylendiiisocyanat (TDI) und Polyether bzw. die aus ihnen bestehenden, am Markt angebotenen Polyurethan-Systeme finden als Hart- oder Weichschäume Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen und Branchen. So werden sie z. B. für Autositze bzw. Autobauteile wie Stoßfänger oder Armaturen verarbeitet, im Bauwesen und bei Anwendungen der Kühlkette als Isolier- und Dämmschicht ebenso wie für harte Gehäuseteile, Matratzen und Polstermöbel oder Schuhsohlen. Unsere Polycarbonate, die wir u. a. unter den Marken Makrolon™, Bayblend™ oder Makroblend™ vertreiben, kommen z. B. 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. Darüber hinaus stellt diese Business Unit Folien her, die z. B. zur Herstellung von Tachoscheiben in Fahrzeugen und Computergehäusen genutzt werden.

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.



### 3. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

#### 3.1 HealthCare

Kennzahlen HealthCare

[Tabelle 3.4]

	2010	2011	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>16.913</b>	<b>17.169</b>	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>				
Menge	1,9 %	2,2 %		
Preis	-0,2 %	0,2 %		
Währung	4,7 %	-1,2 %		
Portfolio	-0,6 %	0,3 %		
<b>Umsatzerlöse nach Segmenten</b>				
Pharma	9.954	9.949	-0,1	0,6
Consumer Health	6.959	7.220	3,8	5,1
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	6.375	6.376	0,0	-0,1
Nordamerika	4.666	4.360	-6,6	-2,4
Asien/Pazifik	3.269	3.656	11,8	9,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	2.603	2.777	6,7	10,1
<b>EBIT</b>	<b>1.861</b>	<b>3.191</b>	<b>71,5</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-1.169</b>	<b>-176</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>3.030</b>	<b>3.367</b>	<b>11,1</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>4.116</b>	<b>4.502</b>	<b>9,4</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-289</b>	<b>-200</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>4.405</b>	<b>4.702</b>	<b>6,7</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	26,0 %	27,4 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>2.948</b>	<b>3.254</b>	<b>10,4</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>3.320</b>	<b>3.357</b>	<b>1,1</b>	

Vorjahreswerte angepasst

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

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2. „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

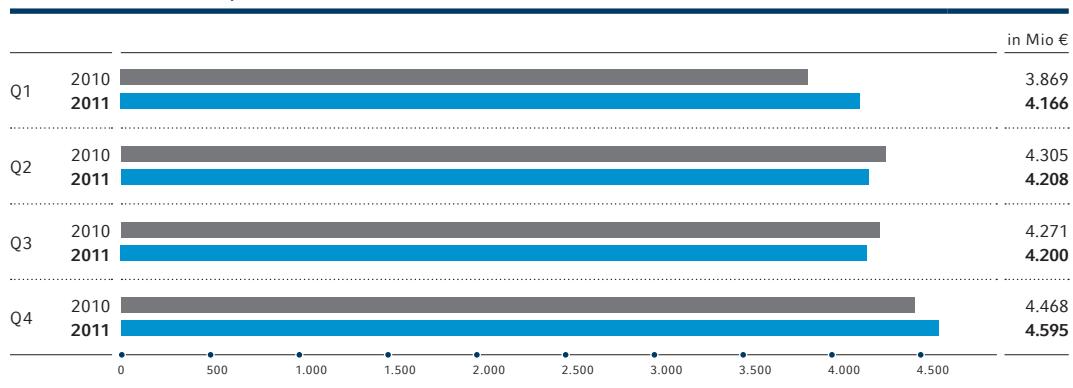
\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5. „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Der **Umsatz** des Teilkonzerns **HealthCare** stieg im Berichtsjahr 2011 wpb. um 2,4 % auf 17.169 MIO € (nominal +1,5 %). Das Pharma-Geschäft entwickelte sich in den Wachstumsländern erfreulich. In Europa und Nordamerika waren hingegen Rückgänge zu verzeichnen. Das Consumer-Health-Geschäft zeigte in allen Regionen eine positive Entwicklung.

Im 4. Quartal 2011 wurde die strategische Geschäftseinheit Diagnostic Imaging aus dem Geschäftsfeld Specialty Medicine (Segment Pharma) in die Division Medical Care (Segment Consumer Health) übertragen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde das Zahlenwerk für das Geschäftsjahr 2011 sowie das Vorjahr entsprechend angepasst.

Umsatzerlöse HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.8]



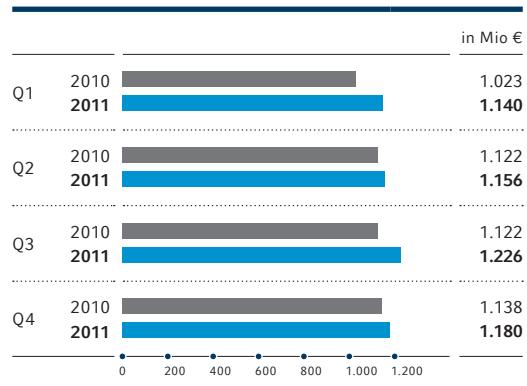
Das **ebit** des Teilkonzerns HealthCare wuchs im Berichtsjahr 2011 um 71,5 % auf 3.191 MIO €. Darin enthalten waren Sondereinflüsse in Höhe von -176 MIO € (Vorjahr: -1.169 MIO €). Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 11,1 % auf 3.367 MIO €. Das **ebitd a** vor Sondereinflüssen konnten wir um 6,7 % auf 4.702 MIO € steigern. Maßgeblich hierfür waren die positive Geschäftsentwicklung bei Consumer Health sowie Kostensenkungen bei Pharma.

EBIT  
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.9]

EBITDA vor Sondereinflüssen  
HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.10]



## Kennzahlen Pharma

[Tabelle 3.5]

	2010	2011	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	w(p)b. in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>9.954</b>	<b>9.949</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,6</b>
General Medicine	6.816	6.875	0,9	1,2
Specialty Medicine	3.138	3.074	-2,0	-0,8
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	3.784	3.658	-3,3	-3,5
Nordamerika	2.382	2.048	-14,0	-10,5
Asien/Pazifik	2.209	2.527	14,4	11,8
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.579	1.716	8,7	11,3
<b>EBIT</b>	<b>872</b>	<b>1.897</b>	<b>117,5</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-1.028	-145		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.900</b>	<b>2.042</b>	<b>7,5</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>2.565</b>	<b>2.795</b>	<b>9,0</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-267	-177		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>2.832</b>	<b>2.972</b>	<b>4,9</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	28,5 %	29,9 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.786</b>	<b>1.992</b>	<b>11,5</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>2.007</b>	<b>2.077</b>	<b>3,5</b>	

Vorjahreswerte angepasst

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

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Im Jahr 2011 betrug der **Umsatz** unseres Segments **Pharma** 9.949 Mio €. Damit lag der Umsatz währungs- und portfoliobereinigt 0,6 % über Vorjahr. Steigerungen erzielten wir vor allem in den Regionen Asien/Pazifik und Lateinamerika. Insbesondere unser Geschäft in China entwickelte sich erfreulich. In Nordamerika und Westeuropa waren unsere Umsätze infolge von Gesundheitsreformen und generischem Wettbewerb rückläufig.

## Umsatzstärkste Pharma-Produkte

[Tabelle 3.6]

	2010	2011	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wb. in %
Betaferon™/Betaseron™ (Specialty Medicine)	1.206	1.117	-7,4	-5,4
Kogenate™ (Specialty Medicine)	1.004	1.075	7,1	8,3
YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ (General Medicine)	1.111	1.070	-3,7	-2,9
Nexavar™ (Specialty Medicine)	705	725	2,8	3,5
Adalat™ (General Medicine)	664	640	-3,6	-4,8
Mirena™ (General Medicine)	539	581	7,8	10,7
Avalox™/Avelox™ (General Medicine)	497	486	-2,2	-1,8
Aspirin™ Cardio (General Medicine)	358	404	12,8	12,6
Glucobay™ (General Medicine)	347	362	4,3	4,2
Levitra™ (General Medicine)	429	332	-22,6	-22,2
Cipro™/Ciprobay™ (General Medicine)	262	232	-11,5	-11,4
Diane™ (General Medicine)	171	182	6,4	7,0
Zetia™ (General Medicine)	138	179	29,7	23,5
Kinza™/Pritor™ (General Medicine)	178	172	-3,4	-3,4
Fosrenol™ (General Medicine)	99	147	48,5	42,0
<b>Summe</b>	<b>7.708</b>	<b>7.704</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,5</b>
Anteil am Pharma-Umsatz	77 %	77 %		

Vorjahreswerte angepasst

wb. = währungsbereinigt

Im Geschäftsfeld **General Medicine** stieg der Umsatz wpb. um 1,2 % auf 6.875 MIO €. Der Umsatz unserer Hormonspirale Mirena™ erhöhte sich in allen Regionen, insbesondere in Nordamerika aufgrund von Mengensteigerungen in den USA. Durch die Ausweitung unserer Marketingaktivitäten in China konnten wir u. a. den Umsatz von Aspirin™ Cardio zur Herzinfarktprävention deutlich erhöhen. Erfreulich entwickelten sich unsere neueren Produkte in Japan: Fosrenol™ zur Behandlung von Nierenerkrankungen und der Cholesterinsenker Zetia™. Der Umsatz unseres oralen Antidiabetikums Glucobay™ erhöhte sich aufgrund von kontinuierlichen Zuwächsen in China. In den europäischen Ländern sowie in Japan hingegen ging das Geschäft durch generischen Wettbewerb zurück.

Die Umsätze mit Levitra™, unserem Mittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, sowie mit unserem Antibiotikum Avalox™/Avelox™ gingen aufgrund einer teilweisen Neustrukturierung des Vertriebs für Allgemeinarztprodukte in den USA deutlich zurück. Bei Levitra™ hatten wir zudem im Vorjahr von einem Vertragsabschluss mit einem Großabnehmer profitiert. Hingegen konnte bei Avalox™/Avelox™ der Umsatzzrückgang in den USA durch Zuwächse in den übrigen Regionen, vor allem in China, weitgehend ausgeglichen werden. Der Umsatz unserer oralen Kontrazeptiva YAZ™/Yasmin™/Yasminelle™ war rückläufig. Maßgeblich hierfür war die verstärkte Generika-Konkurrenz für YAZ™ in den USA. In Asien/Pazifik, insbesondere in Japan, sowie in Lateinamerika/Afrika/Nahost entwickelte sich das Geschäft dagegen positiv. Generischer Wettbewerb belastete das Geschäft mit Adalat™, unserem Mittel gegen Bluthochdruck und koronare Herzerkrankungen, insbesondere in Kanada und Japan, während wir in China zulegen konnten. Der rückläufige Umsatz des Antibiotikums Cipro™/Ciprobay™ in den USA beruhte vor allem auf der Beendigung eines Vertrags mit der US-amerikanischen Regierung im Vorjahr. Zudem verzeichneten wir Umsatzzrückgänge aufgrund generischen Wettbewerbs in Japan und Europa.

Unser neuartiger Gerinnungshemmer Xarelto™ erzielte einen Umsatz von 86 MIO €. Indikationserweiterungen zum Jahresende haben sich noch nicht wesentlich ausgewirkt.

Im Geschäftsfeld **Specialty Medicine** ging der Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um 0,8 % auf 3.074 MIO € zurück. Der Umsatz unseres Multiple-Sklerose-Medikaments Betaferon™/Betaseron™ sank aufgrund eines verstärkten Wettbewerbs und von Preissenkungen im Zusammenhang mit Gesundheitsreformen vor allem in Europa.

Unser Blutgerinnungsmittel Kogenate™ erzielte in allen Regionen Umsatzsteigerungen, insbesondere in Europa infolge von Mengenausweitungen. Auch das Krebsmedikament Nexavar™ entwickelte sich positiv, vor allem aufgrund von Mengensteigerungen in der Region Asien/Pazifik in der Indikation Leberkrebs. Umsatzzrückgänge in Europa wurden dadurch überkompensiert.

Im Segment **Pharma** stieg das **ebit** im Jahr 2011 um 117,5 % auf 1.897 MIO €. Hierin enthalten sind Sondereinflüsse in Höhe von -145 MIO € (Vorjahr: -1.028 MIO €). Davon entfielen -193 MIO € auf Restrukturierungsmaßnahmen. Gegenläufig wirkten sich Erträge im Zusammenhang mit der Bewertung von immateriellen Vermögenswerten und Pensionen aus. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 7,5 % auf 2.042 MIO €. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen konnten wir um 4,9 % auf 2.972 MIO € steigern. Dieser Ergebniszuwachs beruhte auf niedrigeren Kosten bei gleichzeitig leicht gestiegenen Umsatzerlösen. Die Entwicklungskosten waren nach erfolgreichem Abschluss der meisten Phase-III-Studien für unseren Gerinnungshemmer Xarelto™ rückläufig. In den anderen Funktionen konnten wir die Kosten dank eines erfolgreichen Kostenmanagements weitgehend stabil halten. Höhere Aufwendungen für die Vermarktung neuer Produkte und Investitionen in die Entwicklung des Geschäfts in den Wachstumsmärkten haben wir durch Restrukturierungs- und Kostensenkungsmaßnahmen nahezu kompensiert.

## Kennzahlen Consumer Health

[Tabelle 3.7]

	2010 in Mio €	2011 in Mio €	Veränderung	
			w(p)b. in %	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>6.959</b>	<b>7.220</b>	<b>3,8</b>	<b>5,1</b>
Consumer Care	3.371	3.534	4,8	7,1
Medical Care	2.468	2.500	1,3	2,4
Animal Health	1.120	1.186	5,9	5,1
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	2.591	2.718	4,9	4,8
Nordamerika	2.284	2.312	1,2	6,0
Asien/Pazifik	1.060	1.129	6,5	4,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.024	1.061	3,6	8,3
<b>EBIT</b>	<b>989</b>	<b>1.294</b>	<b>30,8</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-141	-31		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.130</b>	<b>1.325</b>	<b>17,3</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>1.551</b>	<b>1.707</b>	<b>10,1</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-22	-23		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.573</b>	<b>1.730</b>	<b>10,0</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	22,6 %	24,0 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.162</b>	<b>1.262</b>	<b>8,6</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.313</b>	<b>1.280</b>	<b>-2,5</b>	

Vorjahreswerte angepasst

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

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Den **Umsatz** unseres Segments **Consumer Health** konnten wir im Berichtsjahr 2011 wpb. um 5,1 % auf 7.220 MIO € steigern. Hierzu trugen alle Divisionen und Regionen bei.

## Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte

[Tabelle 3.8]

	2010 in Mio €	2011 in Mio €	Veränderung	
			wb. in %	in %
Contour™ (Medical Care)	602	640	6,3	7,7
Aspirin™* (Consumer Care)	418	440	5,3	8,6
Advantage™-Produktlinie (Animal Health)	408	420	2,9	6,2
Ultravist™ (Medical Care)	313	316	1,0	2,0
Aleve™/Naproxen (Consumer Care)	273	285	4,4	9,1
Bepanthen™/Bepanthol™ (Consumer Care)	212	235	10,8	10,6
Canesten™ (Consumer Care)	210	224	6,7	6,9
Magnevist™ (Medical Care)	215	187	-13,0	-11,8
Iopamiron (Medical Care)	185	185	0,0	-4,7
One A Day™ (Consumer Care)	178	174	-2,2	2,3
<b>Summe</b>	<b>3.014</b>	<b>3.106</b>	<b>3,1</b>	<b>4,8</b>
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	43 %	43 %		

Vorjahreswerte angepasst

wb. = währungsbereinigt

\* Der Aspirin™-Umsatz inklusive des bei Pharma ausgewiesenen Umsatzes mit Aspirin™ Cardio betrug im Geschäftsjahr 2011 844 Mio € (Vorjahr: 776 Mio €) und wuchs somit um 8,8 % bzw. wb. um 10,4 %.

In der Division **Consumer Care** stieg der Umsatz wpb. um 7,1 % auf 3.534 MIO €. Mit unseren Schmerzmitteln Aspirin™ und Aleve™/Naproxen erzielten wir erfreuliche Umsatzsteigerungen, insbesondere in den USA. Hier profitierten wir von einer erhöhten Nachfrage sowie der Neuauflistung von Bayer™ Advanced Aspirin, einer besonders schnell wirkenden Neuformulierung. Der Umsatz unseres Hautpflegemittels Bepanthen™/Bepanthol™ stieg insbesondere aufgrund einer positiven Entwicklung in Europa. Erfreulich entwickelte sich auch unser Antimykotikum Canesten™ in allen Regionen.

Der Umsatz der Division **Medical Care** erhöhte sich wpb. um 2,4 % auf 2.500 MIO €. Unser Diabetes-Care-Geschäft wuchs im Wesentlichen dank der Blutzucker-Messsysteme der Produktlinie Contour™. Hiermit erzielten wir in allen Regionen Umsatzsteigerungen, hauptsächlich in Europa. Insbesondere in Deutschland und Großbritannien profitierten wir dabei von einer höheren Nachfrage sowie Neuauflistungen. Unser Röntgenkontrastmittel Ultravist™ zeigte vor allem in den Wachstumsländern, insbesondere in China und Russland, eine positive Entwicklung. Bei unseren Kontrastmitteln für die Magnetresonanztomographie (MRT) ging der Umsatz von Magnevist™ zurück. In Europa beruhte der Rückgang teilweise auf der Umstellung auf Gadovist™.

In unserer Division **Animal Health** wuchs der Umsatz wpb. um 5,1 % auf 1.186 MIO €. Hierzu haben alle Regionen beigetragen. Das Geschäft mit unserer Advantage™-Produktlinie mit Floh-, Zecken- und Entwurmungsmitteln entwickelte sich in allen Regionen, hauptsächlich in Europa, positiv. In den USA konnten wir den Umsatz nach einem starken Vorjahr nochmals leicht steigern. Hier profitierten wir weiterhin von dem Aufbau eines zusätzlichen Vertriebsweges über Fachmärkte für Tierbedarf.

Das **ebit** des Segments **Consumer Health** erhöhte sich im Berichtsjahr 2011 um 30,8 % auf 1.294 MIO €. Hierin enthalten waren Sondereinflüsse in Höhe von -31 MIO €. Diese beinhalteten insbesondere Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen betrug 1.325 MIO € (+17,3 %). Das **ebitda** vor Sondereinflüssen wuchs um 10,0 % auf 1.730 MIO €. Maßgeblich für diese deutliche Ergebnisverbesserung waren preis- und mengenbedingt höhere Umsatzerlöse. Gleichzeitig stiegen die Kosten in den wesentlichen Funktionsbereichen dank eines erfolgreichen Kostenmanagements nur leicht an.



## 3.2 CropScience

Kennzahlen CropScience

[Tabelle 3.9]

	2010 in Mio €	2011 in Mio €	Veränderung w(p)b. in %	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>6.830</b>	<b>7.255</b>	<b>6,2</b>	<b>8,9</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>				
Menge	-0,7 %	9,7 %		
Preis	-0,6 %	-0,8 %		
Währung	6,0 %	-2,3 %		
Portfolio	0,2 %	-0,4 %		
<b>Umsatzerlöse nach Geschäftsbereichen</b>				
Crop Protection/BioScience	6.180	6.629	7,3	10,0
Environmental Science	650	626	-3,7	-1,5
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	2.381	2.505	5,2	5,7
Nordamerika	1.535	1.703	10,9	14,3
Asien/Pazifik	1.229	1.244	1,2	2,5
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.685	1.803	7,0	11,4
<b>EBIT</b>	<b>261</b>	<b>562</b>	<b>115,3</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-526</b>	<b>-606</b>		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>787</b>	<b>1.168</b>	<b>48,4</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>767</b>	<b>1.215</b>	<b>58,4</b>	
<b>Sondereinflüsse</b>	<b>-526</b>	<b>-439</b>		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.293</b>	<b>1.654</b>	<b>27,9</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	19,0 %	22,8 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>546</b>	<b>900</b>	<b>64,8</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.399</b>	<b>691</b>	<b>-50,6</b>	

Vorjahreswerte angepasst

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

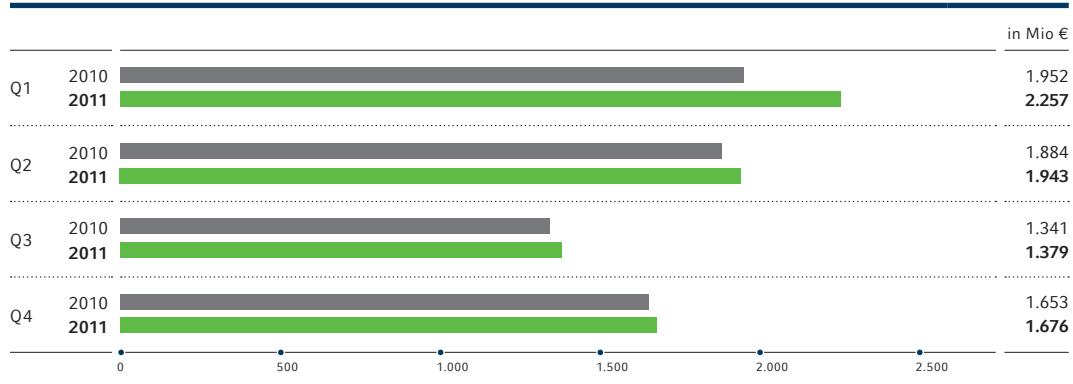
\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

**CropScience** konnte seinen **Umsatz** im Geschäftsjahr 2011 wpb. um 8,9 % auf 7.255 MIO € steigern (nominal +6,2 %). Getragen wurde das Wachstum vor allem durch neue Produkte bei Crop Protection sowie die gute Entwicklung bei BioScience, während Environmental Science leicht rückläufig war. Anhaltend attraktive Agrarrohstoffpreise trugen zu einem günstigen Marktumfeld bei.

Umsatzerlöse CropScience pro Quartal

[Grafik 3.11]



Bei **Crop Protection/BioScience** stieg der Umsatz im Jahr 2011 wpb. um 10,0 % auf 6.629 MIO €. Crop Protection profitierte vom Ausbau des Geschäfts mit neuen Fungiziden, Saatgutbehandlungsmittern und Herbiziden. Das Insektizidgeschäft konnte sich trotz der Einstellung des Vertriebs älterer Produkte auf Vorjahresniveau halten. Diese Maßnahme führte zu Umsatzeinbußen von rund 100 MIO €. BioScience setzte seine starke Geschäftsexpansion mit einer hohen Wachstumsrate fort.

Umsatzerlöse Crop Protection/BioScience

[Tabelle 3.10]

	2010	2011	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	wpb. in %
<b>Umsatzerlöse</b>				
Herbicides	1.944	2.079	6,9	9,0
Fungicides	1.570	1.709	8,9	12,0
Insecticides	1.370	1.290	-5,8	0,0
Seed Treatment	609	731	20,0	23,6
Crop Protection	5.493	5.809	5,8	8,9
BioScience	687	820	19,4	19,1
<b>Crop Protection/BioScience</b>	<b>6.180</b>	<b>6.629</b>	<b>7,3</b>	<b>10,0</b>

wpb. = währungs- und portfoliobereinigt

Der Umsatz von **Crop Protection** stieg in allen Regionen.

In der Region **Europa** stieg der Umsatz wb. um 6,9 % auf 2.159 MIO €. Hierzu trug vor allem ein starkes Wachstum in Osteuropa bei. In den westeuropäischen Ländern wuchsen die Herbizidumsätze besonders erfreulich, vor allem im Weizen- und Maisgeschäft in Deutschland. Darüber hinaus trugen neue Produkte wie die erstmalig in Deutschland und Großbritannien vermarktete Fungizidfamilie Xpro™ zu der positiven Entwicklung bei. Demgegenüber beeinträchtigte die anhaltende Trockenheit im Frühjahr das Geschäft, vor allem in Italien und Frankreich. In der gesamten Region Europa steigerten wir den Umsatz mit unseren Saatgutbehandlungsmitteln stark, in erster Linie mit der Poncho™-Produktfamilie.

Die Umsatzerlöse in **Nordamerika** stiegen wb. um 13,3 % auf 1.036 MIO €. Dazu trug vor allem die Entwicklung in den USA bei, aber auch das Kanadageschäft verlief positiv. Besonders stark verbesserten wir unsere Fungizidumsätze. Hierzu hat insbesondere die erfolgreiche us-Markteinführung von Stratego™ YLD zur Maisbehandlung im frühen Wachstumsstadium beigetragen. Der Bereich Seed Treatment profitierte insbesondere von dem erfolgreichen Geschäftsausbau mit Poncho™/Votivo™ in den USA, wo es seit Kurzem für die Behandlung von Sojabohnen und Baumwolle erhältlich ist. Zum Umsatzaufstieg bei den Herbiziden haben unsere Maisprodukte Corvus™ und Capreno™ wesentlich beigetragen. Auf unser Insektizidgeschäft wirkte sich die Einstellung des Vertriebs älterer Produkte, vor allem von Temik™, negativ aus.

In der Region **Asien/Pazifik** stieg der Umsatz wb. um 1,8 % auf 1.029 MIO €. Dies beruhte zum einen auf den erfreulichen Wachstumsraten in Thailand, Vietnam und Indonesien und zum anderen auf dem starken Geschäftsausbau bei den Fungiziden. Unsere Nativo™-Familie war mit deutlichen Wachstumsraten nahezu in allen asiatischen Ländern in der Anwendung für Reis und Gemüse erfolgreich. Das Geschäft mit Saatgutbehandlungsmitteln bauten wir kontinuierlich aus, während das Herbizidgeschäft rückläufig war. Die Entwicklung bei den Insektiziden war durch die Portfolioberichtigung um ältere Produkte geprägt. Dies führte zu starken Umsatzeinbußen insbesondere in Indien, China und Australien. In Japan stagnierte das Geschäft, auch bedingt durch die Naturkatastrophe.

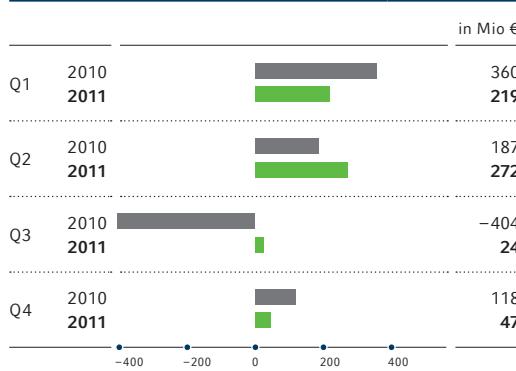
Der Umsatz in der Region **Lateinamerika/Afrika/Nahost** wuchs wb. um 11,1 % auf 1.585 MIO €. In Lateinamerika verzeichneten wir eine positive Umsatzentwicklung in allen Indikationen. Bei den Insektiziden blieben wir mit dem Produkt Belt™ in Brasilien sowie dank weiterer in Argentinien neu eingeführter Produkte auf Wachstumskurs. Die Herbizidumsätze konnten wir vor allem durch die erfreuliche Absatzentwicklung in Brasilien bei Baumwolle und Mais weiter steigern. Bei den Saatgutbehandlungsmitteln verbesserten wir uns gegenüber dem schwachen Vorjahr. Wachstumstreiber bei den Fungiziden war besonders unser neues Produkt Fox™ in Brasilien. In den Regionen Nahost und Afrika erzielten wir insgesamt ein moderates Umsatzplus.

Im Geschäftsbereich **BioScience** steigerten wir unseren Umsatz wpb. um 19,1 % auf 820 MIO €. Hierzu trugen alle Regionen bei. Jeweils ein zweistelliges Umsatzwachstum erzielten wir in den Kernkulturen Raps, Baumwolle, Reis und Gemüse. Den größten Anstieg verzeichneten wir mit InVigor™ (Rapsaatgut) in Kanada. Die Umsätze von FiberMax™ (Baumwollsaatgut) konnten wir besonders in Brasilien deutlich ausbauen. Das Reissaatgut Arize™ war in Asien erfolgreich. Unser Gemüsesaatgutgeschäft unter der Marke Nunhems™ zeigte deutliches Wachstum in den USA, China und Brasilien.

Der Umsatz im Geschäftsbereich **Environmental Science** verringerte sich wpb. leicht um 1,5 % auf 626 MIO €. Der starke Rückgang des Geschäfts mit Spezialwirkstoffen in Deutschland konnte durch einen Zuwachs bei unseren Produkten für professionelle Anwender in den USA nur teilweise kompensiert werden. Das Geschäft mit Produkten für private Konsumenten lag in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld auf Vorjahresniveau.

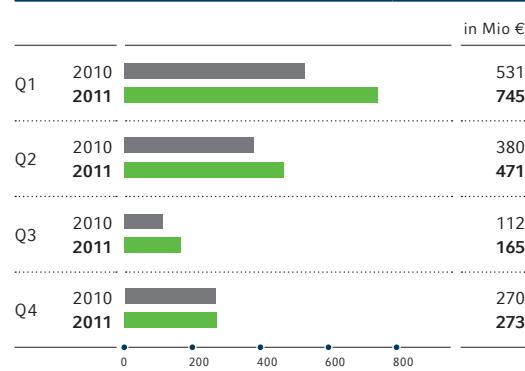
**EBIT**  
CropScience pro Quartal

[Grafik 3.12]



**EBITDA vor Sondereinflüssen**  
CropScience pro Quartal

[Grafik 3.13]



Das **ebit** bei **CropScience** stieg im Geschäftsjahr 2011 deutlich von 261 MIO € auf 562 MIO €. Sonderaufwendungen in Höhe von 606 MIO € (Vorjahr: 526 MIO €) entfielen im Wesentlichen auf bilanzielle Vorsorgen im Zusammenhang mit Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE) in den USA sowie auf Restrukturierungsmaßnahmen bei Crop Protection. Das **ebit** vor Sondereinflüssen verbesserte sich um 48,4 % auf 1.168 MIO € und das **ebitda** vor Sondereinflüssen wuchs um 27,9 % auf 1.654 MIO €. Dieser Anstieg beruhte vor allem auf den signifikant gestiegenen Absatzmengen sowie der hiermit verbundenen deutlich besseren Auslastung unserer Produktionsanlagen. Auch unsere Effizienzmaßnahmen trugen zur Steigerung des Ergebnisses bei. Ferner konnten wir durch erfolgreiches Kostenmanagement die Herstellungskosten sowie die Forschungs- und Entwicklungskosten annähernd konstant halten. Die Vertriebskosten stiegen unterproportional zur Umsatzentwicklung an. Zudem erzielten wir Einmalerträge in Höhe von 38 MIO € (Vorjahr: 58 MIO €) im Zusammenhang mit dem Verkauf von Wirkstoffen bei Crop Protection.



### 3.3 MaterialScience

Kennzahlen MaterialScience

(Tabelle 3.11)

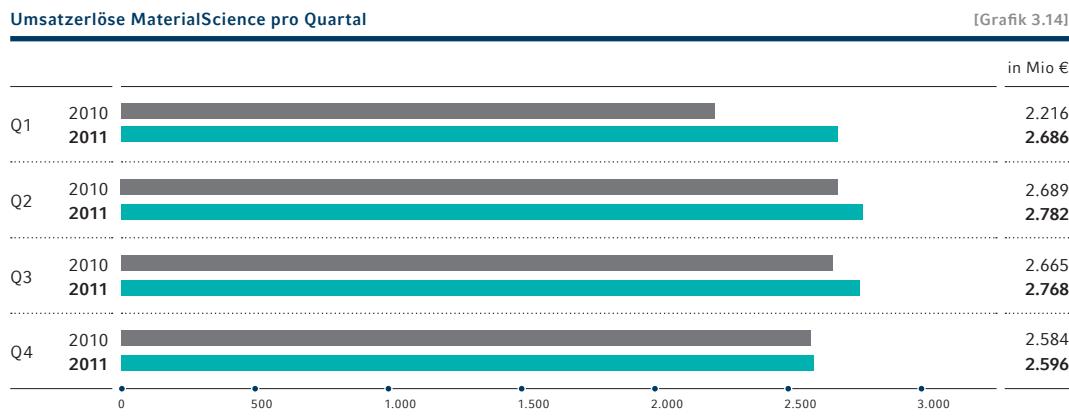
	2010	2011	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	w(p)b. in %	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.154</b>	<b>10.832</b>	<b>6,7</b>	<b>8,2</b>
<b>Umsatzveränderungen</b>				
Menge	23,8 %	1,0 %		
Preis	6,3 %	7,2 %		
Währung	4,9 %	-1,7 %		
Portfolio	0,0 %	0,2 %		
<b>Umsatzerlöse nach Business Units</b>				
Polyurethanes	5.024	5.435	8,2	9,5
Polycarbonates	2.791	2.893	3,7	5,6
Coatings, Adhesives, Specialties	1.791	1.845	3,0	4,5
Industrial Operations	548	659	20,3	21,9
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	3.950	4.413	11,7	11,8
Nordamerika	2.022	2.109	4,3	9,6
Asien/Pazifik	2.907	2.894	-0,4	1,2
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.275	1.416	11,1	12,5
<b>EBIT</b>	<b>780</b>	<b>633</b>	<b>-18,8</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-	44		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>780</b>	<b>589</b>	<b>-24,5</b>	
<b>EBITDA*</b>	<b>1.356</b>	<b>1.215</b>	<b>-10,4</b>	
<i>Sondereinflüsse</i>	-	44		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.356</b>	<b>1.171</b>	<b>-13,6</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	13,4 %	10,8 %		
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.058</b>	<b>939</b>	<b>-11,2</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>763</b>	<b>775</b>	<b>1,6</b>	

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

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

Im Geschäftsjahr 2011 stieg der **Umsatz** im Teilkonzern **MaterialScience** wpb. um 8,2 % auf 10.832 MIO € (nominal +6,7 %). Dieser Zuwachs resultierte im Wesentlichen aus der Erhöhung unserer Absatzpreise, die wir in allen Business Units und Regionen erzielen konnten – insbesondere in Europa. Darüber hinaus steigerten wir die Absatzmengen unserer Produkte moderat. Mengenausweiterungen erzielten wir in den Regionen Lateinamerika/Afrika/Nahost, Europa und Nordamerika, während die Verkaufsmengen in Asien/Pazifik zurückgingen.



Die Business Unit **Polyurethanes** steigerte den Umsatz wpb. um 9,5 % auf 5.435 MIO €. Dabei erzielten wir signifikante Zuwächse bei Polyether (PET) und Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), die den im Vergleich zum Vorjahr rückläufigen Umsatz unserer Produktgruppe Toluylens-Diisocyanat (TDI) überkompensierten. Das Absatzvolumen konnten wir in den Regionen Lateinamerika/Afrika/Nahost, Europa und Nordamerika ausweiten, in der Region Asien/Pazifik blieben die Mengen dagegen unter Vorjahr. Die Umsatzsteigerung bei MDI war auf weltweit gestiegene Absatzpreise zurückzuführen, bei den Verkaufsmengen blieben wir auf Vorjahresniveau. Bei PET konnten wir deutliche Preissteigerungen erzielen und die Absatzmengen leicht anheben. Der Umsatz von TDI war aufgrund niedrigerer Preise insgesamt rückläufig, gegenüber dem Vorjahr konnten wir jedoch Mengensteigerungen erzielen.

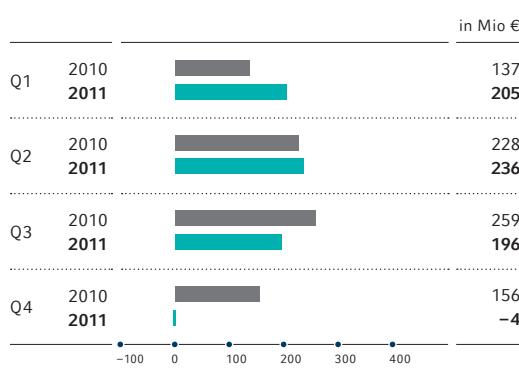
Die Business Unit **Polycarbonates** erreichte einen Umsatz von 2.893 MIO € und lag damit wpb. um 5,6 % über dem Vorjahr. Ausschlaggebend für diesen Anstieg waren vor allem weltweit höhere Verkaufspreise in unserer Produktgruppe Granulate. Darüber hinaus konnten wir die Absatzmengen in dieser Produktgruppe insgesamt leicht verbessern. In unserer Produktgruppe Platten/Halbzeuge ging der Umsatz aufgrund gesunkener Verkaufsmengen – insbesondere in Asien/Pazifik und Lateinamerika/Afrika/Nahost – zurück. Die Absatzpreise konnten wir dagegen leicht steigern.

In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties** stieg der Umsatz wpb. um 4,5 % auf 1.845 MIO €. Alle Produktgruppen haben zu diesem Umsatzwachstum beigetragen. Bei den Basis- und modifizierten Isocyanaten und den Harzen konnten wir die Verkaufspreise weltweit erhöhen. Die Absatzmengen entwickelten sich in Nordamerika und Lateinamerika positiv, konnten die niedrigeren Mengen in den übrigen Regionen jedoch nicht vollständig kompensieren. In der Produktgruppe der funktionalen Folien profitierte das Geschäft von insgesamt gestiegenen Absatzpreisen und -mengen.

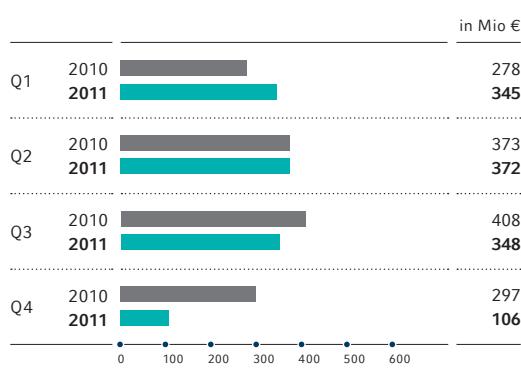
Der Bereich **Industrial Operations** erzielte einen Umsatz von 659 MIO € (wpb. + 21,9 %), der auf weltweit deutlich erhöhte Absatzmengen und Produktpreise zurückzuführen war.

**EBIT**  
**MaterialScience pro Quartal**

[Grafik 3.15]


**EBITDA vor Sondereinflüssen**  
**MaterialScience pro Quartal**

[Grafik 3.16]



Das **ebit** von **MaterialScience** sank 2011 um 18,8 % auf 633 MIO €. Darin enthalten war ein Sonderertrag in Höhe von 44 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) aus der Veräußerung des Geschäfts mit bestimmten konventionellen Lackharzen. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen sank um 24,5 % auf 589 MIO €. Das **ebitda** vor Sondereinflüssen verringerte sich um 13,6 % auf 1.171 MIO €. Dieser Rückgang beruhte auf höheren Rohstoff- und Energiekosten, die wir durch gestiegene Absatzpreise unserer Produkte nicht vollständig kompensieren konnten. Darüber hinaus wirkten sich höhere operative Kosten – unter anderem aus der Inbetriebnahme unserer TDI-Anlage in China – negativ auf das Ergebnis aus. Einsparungen aus den Effizienzsteigerungsmaßnahmen begrenzten diese Kostensteigerungen. Zu positiven Ergebnisbeiträgen führten leicht gestiegene Absatzmengen.

## 3.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen

Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)

[Tabelle 3.12]

	Europa				Nordamerika				Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost				Gesamt							
	2010		2011		2010		2011		2010		2011		2010		2011		2010		2011		2010		2011	
	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.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
HealthCare	6.375	6.376	0,0	-0,1	4.666	4.360	-6,6	-2,4	3.269	3.656	11,8	9,4	2.603	2.777	6,7	10,1	16.913	17.169	1,5	2,7	9.949	9.949	-0,1	0,6
Pharma	3.784	3.658	-3,3	-3,5	2.382	2.048	-14,0	-10,5	2.209	2.527	14,4	11,8	1.579	1.716	8,7	11,3	9.954	9.949	-0,1	0,6				
Consumer Health	2.591	2.718	4,9	4,8	2.284	2.312	1,2	6,0	1.060	1.129	6,5	4,4	1.024	1.061	3,6	8,3	6.959	7.220	3,8	5,7				
CropScience	2.381	2.505	5,2	5,7	1.535	1.703	10,9	14,3	1.229	1.244	1,2	2,5	1.685	1.803	7,0	11,4	6.830	7.255	6,2	8,5				
MaterialScience	3.950	4.413	11,7	11,8	2.022	2.109	4,3	9,6	2.907	2.894	-0,4	1,2	1.275	1.416	11,1	12,5	10.154	10.832	6,7	8,4				
Konzern (inkl. Überleitung)	13.751	14.441	5,0	5,0	8.228	8.177	-0,6	3,6	7.481	7.842	4,8	4,6	5.628	6.068	7,8	11,1	35.088	36.528	4,1	5,6				

Vorjahreswerte angepasst

Vj. = Veränderung zum Vorjahr; wb. = währungsbereinigt

## 3.5 Geschäftsentwicklung in den Wachstumsmärkten

Die Wachstumsmärkte haben im Geschäftsjahr 2011 einen bedeutenden Beitrag zum Umsatzanstieg geleistet. Als solche haben wir die Regionen Asien (ohne Japan), Lateinamerika, Osteuropa sowie Afrika und Nahost definiert.

Der Umsatz in diesen Wachstumsmärkten stieg im Jahr 2011 wb. um 9,0 % auf 13.290 MIO € (Vorjahr: 12.493 MIO €). Hierzu trugen alle Regionen bei. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz betrug 36,4 % (Vorjahr: 35,6 %).

Umsatzanteile der Industrieländer und Wachstumsmärkte 2011  
 (Veränderung währungsbereinigt in Klammern)

[Grafik 3.17]



### CROPS SCIENCE

CropScience steigerte 2011 den Umsatz in den Wachstumsmärkten um wb. 11,0 % auf 3.095 MIO € (Vorjahr: 2.897 MIO €). Besonders deutlich wuchs unser Geschäft in Osteuropa. Starke Wachstumsraten erzielten wir auch in Lateinamerika, vor allem in Brasilien und Argentinien. In den Regionen Asien sowie Afrika und Nahost konnten wir unsere währungs- und portfoliobereinigten Umsätze in einem mittleren einstelligen Prozentbereich steigern. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von CropScience betrug 42,7 % (Vorjahr: 42,4 %).

### MATERIALSCIENCE

MaterialScience verzeichnete in den Wachstumsmärkten 2011 eine Umsatzsteigerung von wb. 7,0 % auf 4.574 MIO € (Vorjahr: 4.353 MIO €).

Das stärkste Wachstum erreichten wir dabei in Osteuropa, vor allem in Tschechien, Polen und Russland. Auch in den Regionen Lateinamerika, Afrika und Nahost erzielten wir erfreuliche Wachstumsraten, insbesondere in Mexiko, Brasilien und der Türkei. Der Umsatz in der Region Asien entwickelte sich 2011 uneinheitlich. So mussten wir in China einen Umsatzrückgang hinnehmen. Zurückzuführen war dieser unter anderem auf einen Nachfragerückgang, der im 2. Quartal einsetzte, sowie auf Bestandsoptimierungsmaßnahmen unserer Kunden zum Jahresende. Dennoch sind wir weiterhin überzeugt von den langfristigen Wachstumsperspektiven des chinesischen Marktes. Die übrigen asiatischen Länder entwickelten sich insgesamt positiv mit dem stärksten Umsatzwachstum in Indien, Malaysia, Indonesien und Thailand.

Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von MaterialScience betrug 42,2 % (Vorjahr: 42,9 %).

### HEALTHCARE

In den Wachstumsmärkten verzeichnete HealthCare im Geschäftsjahr 2011 eine Umsatzsteigerung von wb. 10,1 % auf 5.510 MIO € (Vorjahr: 5.110 MIO €). Den stärksten absoluten Zuwachs erzielten wir dabei in China. Unserer Wachstumsstrategie folgend konnten wir dort unsere Umsätze durch verstärkte Marketingaktivitäten, insbesondere den Ausbau des Vertriebsnetzes, wb. um 19,2 % erhöhen. Auch das Geschäft in der Region Lateinamerika entwickelte sich erfreulich. Insbesondere in Brasilien, Mexiko, Venezuela und Argentinien erzielten wir deutliche Umsatzsteigerungen, vor allem mit unseren Pharma-Produkten. Einen signifikanten Anstieg der Umsätze erreichten wir ebenso in Russland. Der Anteil der Wachstumsländer am Gesamtumsatz von HealthCare betrug 32,1 % (Vorjahr: 30,2 %).

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

### 4.1 Ertragslage Bayer-Konzern

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.13]

	2010	2011	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>35.088</b>	<b>36.528</b>	<b>4,1</b>
Herstellungskosten	17.103	17.975	5,1
Vertriebskosten	8.803	8.958	1,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.053	2.932	-4,0
Allgemeine Verwaltungskosten	1.647	1.713	4,0
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-1.752	-801	54,3
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>	<b>2.730</b>	<b>4.149</b>	<b>52,0</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-1.009</b>	<b>-786</b>	<b>22,1</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>1.721</b>	<b>3.363</b>	<b>95,4</b>
Ertragsteuern	-411	-891	-116,8
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>1.310</b>	<b>2.472</b>	<b>88,7</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	9	2	-77,8
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>	<b>1.301</b>	<b>2.470</b>	<b>89,9</b>

Der Umsatz des Bayer-Konzerns wuchs – insbesondere aufgrund der Steigerungen bei CropScience und MaterialScience – gegenüber dem Vorjahr um 4,1 % auf 36.528 MIO €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Anstieg von 5,5 %.

Die Herstellungskosten stiegen um 5,1 % auf 17.975 MIO €. Ursächlich hierfür waren vor allem die höheren Herstellungskosten bei MaterialScience, die im Wesentlichen aus gestiegenen Rohstoff- und Energiepreisen resultierten. Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz betrug 49,2 % (Vorjahr: 48,7 %). Bei den Vertriebskosten war ein leichter Anstieg um 1,8 % auf 8.958 MIO € zu verzeichnen. Dies entspricht einem Vertriebskostenanteil von 24,5 % (Vorjahr: 25,1 %). Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung gingen im Jahr 2011 um 4,0 % auf 2.932 MIO € zurück. Bezogen auf den Umsatz ergibt sich daraus eine Quote von 8,0 % (Vorjahr: 8,7 %). Bei den allgemeinen Verwaltungskosten verzeichneten wir einen Anstieg von 4,0 % auf 1.713 MIO €. Dies entspricht einem Anteil der allgemeinen Verwaltungskosten am Gesamtumsatz von 4,7 % (Vorjahr: 4,7 %). Der negative Saldo aus sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen in Höhe von 801 MIO € resultierte im Wesentlichen aus Sonderaufwendungen im Zusammenhang mit Restrukturierungen und Rechtsfällen (siehe dazu auch Kapitel 4.2. „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“).

Das EBIT des Jahres 2011 konnten wir, insbesondere durch die im Vergleich zum Vorjahr geringeren Sondereinflüsse, um 52,0 % auf 4.149 MIO € steigern.

Das Finanzergebnis verbesserte sich um 223 MIO € auf -786 MIO €. Darin waren u.a. Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 336 MIO € (Vorjahr: 372 MIO €), ein verbessertes Zinsergebnis von -335 MIO € (Vorjahr: -499 MIO €), ein Kursergebnis von -53 MIO € (Vorjahr: -70 MIO €) sowie ein Beteiligungsergebnis von -45 MIO € (Vorjahr: -59 MIO €) enthalten. Die Verbesserung im Zinsergebnis ist im Wesentlichen auf den Abbau der Finanzverschuldung und Zinseffekte bei Steuersachverhalten zurückzuführen. Die Verringerung des Zinsaufwandes im Zusammenhang mit Pensionen und sonstigen Rückstellungen beruht unter anderem auf geringeren Aufwendungen aus der Aufzinsung der Versorgungszusagen aufgrund gesunkenner Zinssätze, die mit den erwarteten Erträgen aus dem Pensionsvermögen saldiert ausgewiesen werden.

Für das Jahr 2011 haben wir einen Steueraufwand von 891 MIO € berücksichtigt. Das Ergebnis nach Steuern betrug 2.472 MIO €. Der Anteil anderer Gesellschafter am Ergebnis belief sich auf 2 MIO €. Im Geschäftsjahr 2011 erwirtschaftete Bayer ein Konzernergebnis von 2.470 MIO €.

## 4.2 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 im Geschäftsjahr 2011 um 22,1 % auf 2.769 MIO € (Vorjahr: 3.556 MIO €) gesunkenen Abschreibungen beinhalteten sowohl Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 1.425 MIO € (Vorjahr: 2.308 MIO €) als auch Abschreibungen auf Sachanlagen von 1.344 MIO € (Vorjahr: 1.248 MIO €). Außerdem enthielten sie, unter Berücksichtigung von Wertaufholungen in Höhe von 37 MIO € (Vorjahr: 4 MIO €), außerplanmäßige Abschreibungen von 248 MIO € (Vorjahr: 985 MIO €), von denen 67 MIO € (Vorjahr: 78 MIO €) nicht in den Sondereinflüssen erfasst wurden.

Überleitung Sondereinflüsse\*

[Tabelle 3.14]

	EBIT** 2010	EBIT** 2011	EBITDA*** 2010	EBITDA*** 2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Nach Sondereinflüssen</b>	<b>2.730</b>	<b>4.149</b>	<b>6.286</b>	<b>6.918</b>
<b>HealthCare</b>	<b>1.169</b>	<b>176</b>	<b>289</b>	<b>200</b>
Außerplanmäßige Abwertungen	930	-	56	-
Restrukturierung	62	230	56	219
Rechtsfälle	177	-	177	-
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	-	-19	-	-19
Wertaufholung	-	-35	-	-
<b>CropScience</b>	<b>526</b>	<b>606</b>	<b>526</b>	<b>439</b>
Restrukturierung	-	441	-	274
Rechtsfälle	526	229	526	229
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	-	-14	-	-14
Portfolioänderungen	-	-50	-	-50
<b>MaterialScience</b>	<b>-</b>	<b>-44</b>	<b>-</b>	<b>-44</b>
Portfolioänderungen	-	-44	-	-44
<b>Überleitung</b>	<b>27</b>	<b>138</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
Außerplanmäßige Abwertungen	27	38	-	-
Restrukturierung	-	70	-	70
Rechtsfälle	-	31	-	31
Anpassung Bewertungsparameter Pensionen	-	-2	-	-2
Portfolioänderungen	-	1	-	1
<b>Summe Sondereinflüsse</b>	<b>1.722</b>	<b>876</b>	<b>815</b>	<b>695</b>
<b>Vor Sondereinflüssen</b>	<b>4.452</b>	<b>5.025</b>	<b>7.101</b>	<b>7.613</b>

\* Erträge werden mit negativem Vorzeichen dargestellt.

\*\* EBIT: operatives Ergebnis gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

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

## 4.3 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 2011 erzielten wir ein bereinigtes Ergebnis je Aktie von 4,83 € (Vorjahr: 4,19 €).

Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“

[Tabelle 3.15]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>EBIT (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)</b>	<b>2.730</b>	<b>4.149</b>
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	2.308	1.425
Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen	53	134
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen)	815	695
<b>„Core EBIT“</b>	<b>5.906</b>	<b>6.403</b>
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-1.009	-786
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-411	-891
Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen und Sondereinflüsse	-1.012	-727
Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-9	-2
<b>Bereinigtes Konzernergebnis</b>	<b>3.465</b>	<b>3.997</b>
in Stück		
<b>Gewichtete durchschnittliche 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>4,19</b>	<b>4,83</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.

## 4.4 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. Ist er negativ, konnten die erwarteten Kapitalkosten sowie der Werteverzehr nicht erwirtschaftet werden. Der CVA ist eine einperiodische 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 der Wert des Unternehmens 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.

Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen unserer Tätigkeitsschwerpunkte Rechnung zu tragen, berechnen wir für unsere Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern. Sie blieben gegenüber 2010 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 %.

Kapitalkostensatz  
für den Konzern  
**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. Er berechnet sich als Verhältnis des Brutto-Cashflow zum eingesetzten 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 2011 lag die CFROI-Mindestverzinsung bei 10,0 % (Vorjahr: 10,0 %), die entsprechende Brutto-Cashflow-Hurdle bei 4.339 MIO € (Vorjahr: 4.384 MIO €).

Mit einem Brutto-Cashflow von 5.172 MIO € haben wir die Brutto-Cashflow-Hurdle um 19,2 % übertroffen. Die Kapitalkosten und die Reproduktion konnten wir somit im abgelaufenen Jahr vollständig verdienen. Der positive CVA von 833 MIO € besagt darüber hinaus, dass Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr die Mindestanforderungen an Verzinsung und Reproduktion übertroffen hat und eine Prämie auf das eingesetzte Kapital verdient hat. Bei einem CVA im Geschäftsjahr 2010 von 387 MIO € ergibt sich im Konzern ein positiver Delta Cash Value Added von 446 MIO €. Damit konnte die Wertschaffung im Vorjahresvergleich deutlich erhöht werden. Die Konzernrendite (CFROI) erreichte im Jahr 2011 11,9 % (Vorjahr: 10,9 %).

Positiver  
Delta CVA  
=  
Wertsteigerung

HealthCare und CropScience haben den Verzinsungsanspruch einschließlich Reproduktion übertroffen. MaterialScience lag hingegen um 94 MIO € unter der Brutto-Cashflow-Hurdle. Der CFROI von HealthCare betrug 14,3 % (Vorjahr: 12,8 %). CropScience erzielte einen CFROI von 10,3 % (Vorjahr 5,9 %). MaterialScience lag mit einem CFROI von 9,2 % unter Vorjahr (Vorjahr: 11,0 %).

## Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern

[Tabelle 3.16]

	HealthCare		CropScience		MaterialScience		Konzern	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow* (BCF)	2.948	3.254	546	900	1.058	939	4.771	5.172
Brutto-Cashflow-Hurdle	2.291	2.205	881	857	973	1.033	4.384	4.339
Cash Value Added (CVA)	657	1.049	-335	43	85	-94	387	833
Delta Cash Value Added (Delta CVA)	-238	392	-556	378	726	-179	9	446
Cash Flow Return on Investment (CFRoI)	12,8 %	14,3 %	5,9 %	10,3 %	11,0 %	9,2 %	10,9 %	11,9 %
CFRoI-Hurdle	9,9 %	9,7 %	9,4 %	9,5 %	10,6 %	10,4 %	10,0 %	10,0 %
Ø Investitionswert (Ø IW)	23.022	22.757	9.189	8.772	9.589	10.157	43.622	43.348

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.

## 4.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

## Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.17]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Brutto-Cashflow*</b>	<b>4.771</b>	<b>5.172</b>
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	1.002	-112
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	<b>5.773</b>	<b>5.060</b>
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	<b>-2.414</b>	<b>-3.890</b>
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-3.230</b>	<b>-2.213</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>129</b>	<b>-1.043</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang</b>	<b>2.725</b>	<b>2.840</b>
Veränderung aus Wechselkurs-/Konzernkreisänderungen	-14	-27
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende</b>	<b>2.840</b>	<b>1.770</b>

\* Brutto-Cashflow: 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 der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im operativen Ergebnis (EBIT) als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

## ZUFLUSS AUS OPERATIVER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT (NETTO-CASHFLOW)

Der Brutto-Cashflow des Jahres 2011 stieg im Vergleich zum Vorjahr um 8,4 % auf 5.172 Mio €. HealthCare und CropScience konnten den Brutto-Cashflow geschäftsbedingt signifikant verbessern. Hingegen verzeichnete MaterialScience ebenfalls geschäftsbedingt einen deutlich geringeren Brutto-Cashflow. Die Mittelbindung im Trade Working Capital, die im Vorjahr deutlich reduziert wurde, nahm wegen des Geschäftswachstums zu. Die Veränderung im sonstigen Working Capital enthielt im Vorjahr Zuführungen zur bilanziellen Vorsorge für LL RICE, in diesem Jahr war sie durch entsprechende Zahlungen belastet. Der Netto-Cashflow des Konzerns sank um 12,4 % auf 5.060 Mio €. Im Netto-Cashflow waren Ertragsteuerzahlungen in Höhe von 932 Mio € (Vorjahr: 838 Mio €) enthalten.

## ZU-/ABFLUSS AUS INVESTIVER TÄTIGKEIT

Im Jahr 2011 sind im Rahmen der investiven Tätigkeit insgesamt 3.890 Mio € abgeflossen. Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte stiegen um 6,7 % auf 1.615 Mio €. Davon entfielen auf HealthCare 608 Mio € (Vorjahr: 573 Mio €), auf CropScience 280 Mio € (Vorjahr: 302 Mio €) und auf MaterialScience 565 Mio € (Vorjahr: 498 Mio €). In diesen Ausgaben sind u.a. Beträge für den Ausbau unseres MaterialScience-Standortes in Shanghai sowie Ausgaben im Rahmen einer Lizenzvereinbarung im Bereich HealthCare enthalten. Die Ausgaben für Akquisitionen in Höhe von 261 Mio € (Vorjahr: 31 Mio €) entfielen u.a. auf den Erwerb des Tiergesundheitsunternehmens Bomac, Neuseeland, der Hornbeck

Seed Company, Inc., USA, und der Pathway Medical Technologies, Inc., USA. Zugeflossen sind im Geschäftsjahr 2011 u. a. Einnahmen aus Desinvestitionen in Höhe von 173 MIO € (Vorjahr: 101 MIO €) sowie Zins- und Dividendeneinnahmen in Höhe von 75 MIO € (Vorjahr: 53 MIO €). Die Ausgaben für kurz- und langfristige finanzielle Vermögenswerte erhöhten sich im Wesentlichen aufgrund von Geldanlagen am Kapitalmarkt auf 2.537 MIO € (Vorjahr: 1.084 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 3.18]

Segment	Beschreibung
<b>INVESTITIONEN 2011</b>	
<b>Pharma</b>	
	Aufbau einer Technikumsanlage zur Herstellung von Biomolekülen für klinische Prüfungen, 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
<b>Consumer Health</b>	
CropScience	Erweiterung der Brausetablettierung und Verpackung in Cimanggis, Jakarta, Indonesien
	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, North Carolina, USA
<b>MaterialScience</b>	
	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
<b>INVESTITIONEN 2010</b>	
<b>Pharma</b>	
	Erweiterung der Produktionskapazitäten für neue Kogenate™-Formulierungen in Berkeley, USA
	Schaffung von Verpackungskapazitäten für die YAZ™-Familie, Berlin, Deutschland
	Kapazitätserweiterung Kontrastmittel, Bergkamen, Deutschland
<b>Consumer Health</b>	
CropScience	Erweiterung der Vitamintablettenherstellung und -verpackung, Myerstown, USA
	Erweiterung der Produktionskapazitäten für Fungizide in Kansas City, USA, und Dormagen, Deutschland
	Kapazitätserweiterung für Insektizide Wirkstoffe in Dormagen, Deutschland
	Ausbau der Forschungseinrichtungen in Haelen, Niederlande
	Erweiterung eines Forschungslabors in Gent, Belgien
	Kapazitätserweiterung für die Produktion von Gemüsesaatgut in Parma, USA
<b>MaterialScience</b>	
	Errichtung eines „world-scale“-TDI-Produktionskomplexes in Shanghai, China
	MakroColor-Produktionsstätte in Noida, Indien
	Errichtung eines Polyurethan-Systemhauses in Moskau, Russland
	Errichtung eines Demonstrations-NaCl-Elektrolyseurs mit Sauerstoffverzehrkathode in Krefeld, Deutschland

**ZU-/ABFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT**

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit sind im Geschäftsjahr 2011 Mittel in Höhe von 2.213 MIO € abgeflossen. Hierin sind Netto-Kreditrückzahlungen in Höhe von 397 MIO € (Vorjahr: 1.544 MIO €) enthalten. Die Netto-Zinsausgaben stiegen um 10,3 % auf 570 MIO € (Vorjahr: 517 MIO €). Die Auszahlungen für „Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer“ lagen bei 1.242 MIO € (Vorjahr: 1.160 MIO €).

## FLÜSSIGE MITTEL UND NETTOFINANZVERSCHULDUNG

Nettofinanzverschuldung

[Tabelle 3.19]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
Anleihen/Schuldscheindarlehen	8.209	7.710
davon Hybridanleihe	1.303	1.344
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.271	2.657
Leasingverbindlichkeiten	562	554
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	529	513
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	196	228
- Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	331	395
<b>Finanzverschuldung</b>	<b>11.436</b>	<b>11.267</b>
- Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.840	1.770
- Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	679	2.484
<b>Nettofinanzverschuldung</b>	<b>7.917</b>	<b>7.013</b>

Die Nettofinanzverschuldung des Bayer-Konzerns konnten wir im Geschäftsjahr 2011 deutlich von 7,9 MRD € auf 7,0 MRD € verringern (-11,4 %). Dies basiert auf Mittelzuflüssen aus der operativen Geschäftstätigkeit, während negative Währungseffekte in Höhe von 0,2 MRD € gegenläufig wirkten. Der Konzern verfügte zum 31. Dezember 2011 über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 1,8 MRD € (Vorjahr: 2,8 MRD €). Am Bilanzstichtag belief sich unsere Finanzverschuldung auf 11,3 MRD € (Vorjahr: 11,4 MRD €). Darin enthalten ist die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybridanleihe mit 1,3 MRD €. Bei der Beurteilung der Nettofinanzverschuldung ist zu berücksichtigen, dass die Hybridanleihe 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 Hybridanleihe deutlich entlastet. Im Geschäftsjahr 2011 verringerten sich unsere langfristigen Finanzverbindlichkeiten von 9,9 MRD € auf 8,0 MRD €. Gleichzeitig stiegen die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten von 1,9 MRD € auf 3,7 MRD €.

## 4.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.20]

	31.12.2010	31.12.2011	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>33.188</b>	<b>32.697</b>	<b>-1,5</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>18.318</b>	<b>19.984</b>	<b>9,1</b>
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	84	-
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>18.318</b>	<b>20.068</b>	<b>9,6</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>51.506</b>	<b>52.765</b>	<b>2,4</b>
 <b>Eigenkapital</b>	 <b>18.896</b>	 <b>19.271</b>	 <b>2,0</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>21.775</b>	<b>20.104</b>	<b>-7,7</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>10.835</b>	<b>13.387</b>	<b>23,6</b>
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	-	3	-
<b>Summe kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>10.835</b>	<b>13.390</b>	<b>23,6</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>32.610</b>	<b>33.494</b>	<b>2,7</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>51.506</b>	<b>52.765</b>	<b>2,4</b>

Die Bilanzsumme erhöhte sich im Geschäftsjahr 2011 um 2,4 % auf 52,8 MRD €. Die langfristigen Vermögenswerte reduzierten sich um 0,5 MRD € auf 32,7 MRD €. Dies ist vor allem auf die planmäßigen und außerplanmäßigen Wertminderungen von immateriellen Vermögenswerten zurückzuführen. In den langfristigen Vermögenswerten sind Geschäfts- oder Firmenwerte von 9,2 MRD € (Vorjahr: 9,0 MRD €) enthalten. Die Erhöhung beruhte im Wesentlichen auf Akquisitionen und Wechselkursänderungen. Der Bilanzwert der kurzfristigen Vermögenswerte erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 1,8 MRD € auf 20,1 MRD €.

Das Eigenkapital stieg um 0,4 MRD € auf 19,3 MRD €. Erhöhend wirkte sich das Konzernergebnis von 2,5 MRD € aus. Gegenläufig wirkten u.a. die Dividendenausschüttung in Höhe von 1,2 MRD € sowie der Effekt aus der ergebnisneutralen Erhöhung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 0,8 MRD €. Die Eigenkapitalquote lag zum 31. Dezember 2011 bei 36,5 % (Vorjahr: 36,7 %).

Das Fremdkapital erhöhte sich gegenüber dem 31. Dezember 2010 um 0,9 MRD € auf 33,5 MRD €. Dies ist im Wesentlichen auf die Erhöhung des bilanzierten Nettobetrags für Altersversorgungszusagen sowie auf Zuführungen zu den Rückstellungen für Restrukturierungen zurückzuführen. Die Fälligkeit mehrerer Anleihen im Geschäftsjahr 2012 führte zu einem Anstieg der kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten und zu einem Rückgang der langfristigen Finanzverbindlichkeiten. Die Finanzverbindlichkeiten konnten wir insgesamt um 0,2 MRD € auf 11,7 MRD € verringern.

Bilanzierter Nettobetrag

[Tabelle 3.21]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	7.305	7.870
- Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	76	72
<b>Bilanzierter Nettobetrag</b>	<b>7.229</b>	<b>7.798</b>

Im Geschäftsjahr 2011 erhöhte sich der bilanzierte Nettobetrag für Altersversorgungszusagen insbesondere aufgrund gesunkener langfristiger Kapitalmarktzinsen von 7,2 MRD € auf 7,8 MRD €.

## Bilanz- und Finanzkennzahlen

[Tabelle 3.22]

		2010	2011
Herstellungskostenquote (%)	Herstellungskosten Umsatzerlöse	48,7	49,2
Forschungskostenquote (%)	Forschungs- und Entwicklungskosten Umsatzerlöse	8,7	8,0
Umsatzrendite (%)	Ergebnis nach Steuern Umsatzerlöse	3,7	6,8
EBIT-Marge (%)	EBIT Umsatzerlöse	7,8	11,4
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	EBITDA vor Sondereinflüssen Umsatzerlöse	20,2	20,8
Anlagenintensität (%)	Sachanlagen + immaterielle Vermögenswerte Gesamtvermögen	58,2	55,5
Finanzierungsquote (%)	Planmäßige Abschreibungen* Investitionen*	156,8	151,3
Fremdkapitalstruktur (%)	Kurzfristiges Fremdkapital Fremdkapital	33,2	40,0
Gearing	Nettoverschuldung + Pensionsrückstellungen Eigenkapital	0,8	0,8
Free-Operating-Cashflow (in Mio €)	Netto-Cashflow – Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	4.259	3.445
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	Herstellungskosten Vorräte	2,8	2,8
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	Umsatzerlöse Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5,3	5,2
Umschlagshäufigkeit der Verbindlichkeiten	Herstellungskosten Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4,9	4,8
Eigenkapitalquote (%)	Eigenkapital Gesamtkapital	36,7	36,5
Eigenkapitalrendite (%)	Ergebnis nach Steuern Ø Eigenkapital	6,9	13,0
Gesamtkapitalrendite (%)	Ergebnis vor Steuern und Zinsaufwendungen Ø Vermögen	5,1	8,2

\* Sachanlagevermögen + immaterielle Vermögenswerte

## 5. 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.

## 5.1 Ertragslage Bayer AG

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB

[Tabelle 3.23]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Beteiligungsergebnis	2.045	2.138
Zinsergebnis	-516	-589
Übriges finanzielles Ergebnis	128	116
Sonstige betriebliche Erträge	165	101
Allgemeine Verwaltungskosten	200	195
Sonstige betriebliche Aufwendungen	173	111
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Gewinn vor Ertragsteuern</b>	<b>1.449</b>	<b>1.460</b>
Steuern vom Einkommen und Ertrag	-204	-335
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>1.245</b>	<b>1.125</b>
Einstellung in andere Gewinnrücklagen/Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen	-5	239
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>1.240</b>	<b>1.364</b>

Die Ertragslage der Bayer AG wird maßgeblich von den Ergebnissen der Tochtergesellschaften sowie von Aufwendungen und Erträgen aus Maßnahmen der Konzernfinanzierung bestimmt.

Im Geschäftsjahr 2011 wurde ein Beteiligungsergebnis von 2.138 Mio € (Vorjahr: 2.045 Mio €) erzielt. Die Bayer Pharma AG hat hierzu wie im Vorjahr mit 1.170 Mio € (Vorjahr: 1.163 Mio €) den größten Anteil beigesteuert. Die Belastung des operativen Ergebnisses mit 268 Mio € durch Ausgliederung bzw. Übertragung von Pensionsverpflichtungen in eine Tochtergesellschaft wurde teilweise kompensiert durch die Zuschreibung von 98 Mio € auf eine im Jahr zuvor wertberichtigte Beteiligung. Zudem wurden im Rahmen der BilMoG-Einführung im Jahr 2009 ergebnisneutral gebildete Gewinnrücklagen von 106 Mio € aufgelöst und an die Bayer AG abgeführt. Mit 551 Mio € (Vorjahr: 569 Mio €) hielt auch die Bayer CropScience AG ihren Ergebnisbeitrag auf dem Niveau des Vorjahrs. Um 431 Mio € geringere Beteiligungserträge konnten durch das um 187 Mio € deutlich gesteigerte operative Ergebnis sowie durch im Vergleich zum Vorjahr um 124 Mio € niedrigere Abschreibungen im Beteiligungsreich weitgehend ausgeglichen werden. Aus der Auflösung von Rücklagen aus der BilMoG-Erstanwendung resultierten weitere 50 Mio €. Die Bayer MaterialScience AG führte mit 95 Mio € einen um 65 Mio € höheren Betrag an die Bayer AG ab, davon 32 Mio € aus der Entnahme von Gewinnrücklagen, die anlässlich der erstmaligen BilMoG-Anwendung gebildet worden waren. Nennenswerte Ergebnisbeiträge kamen darüber hinaus von der Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH, unserer Holdinggesellschaft für Auslandsbeteiligungen, mit 202 Mio € (Vorjahr: 266 Mio €), von der im Bereich Tiergesundheit tätigen Bayer Animal Health GmbH mit 185 Mio € (Vorjahr: 177 Mio €). Dagegen stand die Übernahme der Verluste der Bayer HealthCare AG als Holding für das weltweite HealthCare-Geschäft von 157 Mio € (Vorjahr: 135 Mio €).

Das Zinsergebnis von -589 Mio € (Vorjahr: -516 Mio €) hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 73 Mio € verschlechtert. Der rückläufige Zinssaldo resultierte aus den Finanzbeziehungen mit verbundenen Unternehmen; hier wurde ein Nettozinsaufwand von 231 Mio € (Vorjahr: 134 Mio €) erzielt. Maßgeblich für die Ergebnisverschlechterung waren höhere Zinssätze. Der mit Dritten erzielte Zinssaldo verbesserte sich unter anderem durch den Abbau externer Finanzschulden von -382 Mio € auf -358 Mio €.

Der positive Saldo aus übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen belief sich auf 116 Mio € (Vorjahr: 128 Mio €). Er beinhaltete im Wesentlichen Erträge von 121 Mio € (Vorjahr: 144 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. Das ebenfalls enthaltene Ergebnis aus der Umrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung sowie aus Währungsderivaten hat sich von -15 Mio € auf -4 Mio € verbessert.

In Wahrnehmung ihrer Aufgaben als Holdinggesellschaft fielen bei der Bayer AG sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen von per Saldo -10 Mio € (Vorjahr: -8 Mio €) sowie allgemeine Verwaltungskosten von 195 Mio € (Vorjahr: 200 Mio €) an.

Der Gewinn vor Ertragsteuern erhöhte sich um 11 Mio € auf 1.460 Mio €. Der Steueraufwand stieg deutlich stärker von 204 Mio € auf 335 Mio €, insbesondere weil nach vollständiger Nutzung zu Jahresbeginn noch vorhandener Verlustvorträge das steuerliche Ergebnis weitgehend der Vollversteuerung zu unterwerfen war. Nach Abzug der Steuern verblieb ein Jahresüberschuss von 1.125 Mio € (Vorjahr: 1.245 Mio €). Zusammen mit einer Entnahme aus den Gewinnrücklagen von 239 Mio € ergab sich ein Bilanzgewinn von 1.364 Mio €.

Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung am 27. April 2012 vor, den Bilanzgewinn zur Ausschüttung einer Dividende von 1,65 € je Aktie (826.947.808 Stück) auf das dividendenberechtigte Grundkapital von 2.117 Mio € zu verwenden.

## 5.2 Finanz- und Vermögenslage Bayer AG

Bilanz Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)

[Tabelle 3.24]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
<b>AKTIVA</b>		
<b>Anlagevermögen</b>		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	347	25
Finanzanlagen	34.267	35.006
	<b>34.614</b>	<b>35.031</b>
<b>Umlaufvermögen</b>		
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	2.040	462
Übrige Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	464	1.678
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	2.131	1.199
	<b>4.635</b>	<b>3.339</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>39.249</b>	<b>38.370</b>
<b>PASSIVA</b>		
<b>Eigenkapital</b>	<b>14.478</b>	<b>14.363</b>
<b>Rückstellungen</b>	<b>3.328</b>	<b>3.418</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>		
Anleihen, Schuldscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	5.842	5.190
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	15.149	15.043
Übrige Verbindlichkeiten	452	356
	<b>21.443</b>	<b>20.589</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>39.249</b>	<b>38.370</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 38,4 MRD € (Vorjahr: 39,2 MRD €). Damit liegt es um 0,9 MRD € unter dem Stand zu Jahresbeginn. Um 1,3 MRD € zurückgegangen ist das Umlaufvermögen, das nunmehr 3,3 MRD € (Vorjahr: 4,6 MRD €) ausmacht. Dem steht ein Anstieg beim Anlagevermögen um 0,4 MRD € auf 35,0 MRD € (Vorjahr: 34,6 MRD €) gegenüber.

Nach Ausgliederung nahezu des gesamten Immobilienvermögens von 318 MIO € auf die Bayer Real Estate GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Bayer AG, sind Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände mit nunmehr noch 25 MIO € in Relation zum Gesamtvermögen von untergeordneter Bedeutung. Hingegen haben sich die Finanzanlagen weiter erhöht. Sie betragen 35,0 MRD € und damit 0,7 MRD € mehr als im Vorjahr. Der hierin enthaltene Beteiligungsbesitz von 34,3 MRD € (Vorjahr: 33,7 MRD €) macht 89,3 % (Vorjahr: 85,9 %) des Gesamtvermögens aus.

Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beliefen sich auf 0,5 MRD € (Vorjahr: 2,0 MRD €) bzw. 15,0 MRD € (Vorjahr: 15,1 MRD €). Ihr Anteil an der Bilanzsumme beträgt 1,2 % bzw. 39,2 %.

Das Eigenkapital ist leicht um 115 MIO € zurückgegangen. Die Minderung aufgrund der Dividendenzahlung für 2010 von 1.240 MIO € wurde durch den im Geschäftsjahr erwirtschafteten Jahresüberschuss von 1.125 MIO € nicht vollständig kompensiert. Insgesamt ergibt sich zum Jahresende 2011 ein Eigenkapital von 14,4 MRD € (Vorjahr: 14,5 MRD €). Trotz des Rückgangs hat sich die Eigenkapitalquote durch das niedrigere Gesamtvermögen leicht von 36,9 % auf 37,4 % erhöht.

Bedingt im Wesentlichen durch einen Anstieg der Steuerrückstellungen um 192 MIO € erhöhten sich die Rückstellungen auf 3,4 MRD € (Vorjahr: 3,3 MRD €).

Die Verbindlichkeiten sind insbesondere durch eine Rückführung der Finanzschulden um 0,9 MRD € gesunken und belaufen sich auf 20,6 MRD € (Nettobetrag nach Saldierung mit aufrechenbaren Forderungen; Vorjahr: 21,4 MRD €). Der Rückgang der Finanzschulden um 0,7 MRD € auf 22,3 MRD € (Vorjahr: 23,0 MRD €) resultiert im Wesentlichen aus planmäßigen Rückzahlungen von Schuldscheindarlehen von insgesamt 650 MIO €. Da Bankguthaben und kurzfristig fällige Wertpapiere in etwas stärkerem Ausmaß abgebaut wurden, liegt die Nettoverschuldung mit 21,1 MRD € (Vorjahr 20,9 MRD €) leicht über dem Vorjahreswert.

## 6. Übernahmerelevante Angaben

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

Das Grundkapital der Bayer AG zum 31. Dezember 2011 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.

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

#### INTERNET

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

Der Bayer AG sind im Geschäftsjahr 2011 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 Gewinnshuldverschreibungen (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 Aktiengesetz 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 Laufzeit bis zunächst 2016 zu nennen, die am 31. März 2011 wirksam wurde und eine vergleichbare Kreditlinie ablöste. 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 2011 unter dem bestehenden Multi-Currency-Euro-Medium-Term-Notes-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von 3,5 MRD € (Stand: 31. Dezember 2011) 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.

# 7. Corporate-Governance-Bericht

ZUGLEICH BERICHT GEMÄSS ZIFFER 3.10 DEUTSCHER CORPORATE GOVERNANCE KODEX

## 7.1 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 26. Mai 2010 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 2010 abgegeben.

Die nachfolgende Erklärung bezieht sich auf die Kodex-Fassung vom 26. Mai 2010.

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 2010 mit der in der Entsprechenserklärung vom Dezember 2010 angegebenen vorübergehenden Ausnahme entsprochen: Der Empfehlung in Kodex Ziff. 5.4.5 wurde vorübergehend nicht uneingeschränkt entsprochen:

Die Abweichung von der Empfehlung in Kodex Ziff. 5.4.5 ergibt sich daraus, dass das Aufsichtsratsmitglied Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz, Vorsitzender des Vorstands der ThyssenKrupp AG, mehr als drei Aufsichtsräten börsennotierter Gesellschaften und Gesellschaften mit vergleichbaren Anforderungen angehörte (Bayer AG, MAN SE, RWE AG sowie AXA Konzern AG). Herr Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz schied mit Ablauf der Hauptversammlung der ThyssenKrupp AG am 21. Januar 2011 aus dem Vorstand der ThyssenKrupp AG aus. Ab diesem Zeitpunkt entsprachen alle Vorstandsmitglieder und Aufsichtsratsmitglieder der Empfehlung in Kodex Ziff. 5.4.5. Im Hinblick auf die langjährige Mitgliedschaft von Herrn Dr. Schulz in den genannten drei weiteren Aufsichtsgremien und die limitierte Zeit seiner Zugehörigkeit zum Vorstand einer börsennotierten Gesellschaft wurde die zeitlich befristete Abweichung von der Kodex-Empfehlung in Ziff. 5.4.5 für angemessen erachtet.

- Künftig wird allen Empfehlungen entsprochen.

Leverkusen, im Dezember 2011

Für den Vorstand

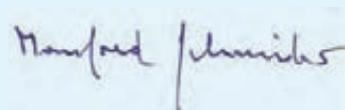


DR. DEKKERS

Für den Aufsichtsrat



BAUMANN



DR. SCHNEIDER

## 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 2011 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.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex befasst. Als Ergebnis konnte die oben wiedergegebene Entsprechenserklärung vom Dezember 2011 abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen.

Es ist beabsichtigt, der Hauptversammlung 2012 die Umstellung auf eine reine Festvergütung des Aufsichtsrats vorzuschlagen. Dies stellt künftig eine Abweichung von Ziff. 5.4.6 Abs. 2 Satz 1 Deutscher Corporate Governance Kodex dar.

## 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.

### INTERNET

WWW.INVESTOR.BAYER.DE/  
KONZERN/CORPORATE-  
GOVERNANCE

Unternehmens-  
leitung durch  
den Vorstand

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 2011 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.

#### Überwachung der Unternehmensleitung durch den Aufsichtsrat

#### AUFSICHTSRAT: FÜHRUNGS- UND KONTOLLARBEIT

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 Kontrollsystsem 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 regel-

mäßige 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 42 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 strebt der Aufsichtsrat in Hinblick auf die internationale Tätigkeit der Bayer AG an, 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 zweihundertfünfzigsten Lebensjahres folgt, und dass mindestens 75 % der Aufsichtsratsmitglieder unabhängig sind. Die Unabhängigkeit seiner Mitglieder beurteilt der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung in Ziffer 5.4.2 des Deutschen Corporate Governance Kodex; 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 schrittweise Erhöhung des Gesamtanteils von Frauen im Aufsichtsrat auf mittelfristig mindestens 20 %. Bei der im Jahr 2012 bevorstehenden Aufsichtsratswahl wird dabei ein Frauenanteil von mindestens 15 % angestrebt. Die mittelfristige Zielsetzung soll bei der voraussichtlich im Jahr 2017 stattfindenden nächsten Aufsichtsratswahl erreicht werden. Die Zielsetzung bezieht sich auf den Aufsichtsrat insgesamt und sollte möglichst gleichmäßig auf Anteilseignerseite und auf Arbeitnehmerseite erfüllt werden. 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. Voraussetzung dafür ist, dass geeignete weibliche Persönlichkeiten gefunden werden können, die bereit sind, als Anteilseignervertreterin zu kandidieren.

## STAND DER UMSETZUNG DER ZIELE

Dem Aufsichtsrat gehören mehrere Aufsichtsratsmitglieder mit internationaler Geschäftserfahrung und sonstigem internationalen Bezug an. Das angestrebte Höchstalter von zweihundertfünfzig Jahren wird von einem Aufsichtsratsmitglied, Herrn Dr. Manfred Schneider, überschritten. Er führt sein Amt als Mitglied und Vorsitzender des Aufsichtsrats über die auf seinen zweihundertfünfzigsten Geburtstag folgende Hauptversammlung (Hauptversammlung 2011) fort, um einen Wechsel im Aufsichtsratsvorsitz kurz vor den turnusgemäßen Aufsichtsratswahlen zu vermeiden. Ein Aufsichtsratsmitglied, Herr Hubertus Schmoldt, gehört dem Aufsichtsrat seit 1995 und damit für mehr als drei Amtsperioden an. Es bestehen aber keine geschäftlichen Beziehungen von Herrn Schmoldt zu der Gesellschaft oder deren Vorstand, die nach Auffassung des Aufsichtsrats einen Interessenkonflikt begründen. Derzeit sind 10 % der Aufsichtsratsmitglieder Frauen. Eine Erhöhung des Frauenanteils wird mit den nächsten turnusmäßigen Aufsichtsratswahlen bei der Hauptversammlung 2012 angestrebt. Der Wahlvorschlag des Aufsichtsrats an die Hauptversammlung berücksichtigt diese Zielsetzung.

## 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 Finanzdienstleis-

<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).

tungsaufsicht einen entsprechenden Beleg; die Information wird dem Unternehmensregister zur Speicherung übermittelt. Der Bayer AG wurden für das Geschäftsjahr 2011 keine derartigen Geschäfte gemeldet.

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 Kontrollsysteem 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 ein verantwortlicher Compliance Officer zur Verfügung.

Jede operativ tätige Konzerngesellschaft hat mindestens einen zuständigen Compliance Officer; in ausländischen Gesellschaften gibt es teilweise mehrere lokale Compliance-Funktionen mit klar zugewiesenen Verantwortlichkeiten für bestimmte Geschäftseinheiten innerhalb der jeweiligen Gesellschaft. 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 gegenüber den verantwortlichen Compliance Officers der Landesgesellschaften.

Diese berichten ihrerseits an die Chief Subgroup Compliance Officer der Konzernführungsgesellschaften bzw. an den vom Konzernvorstand AG ernannten Group Compliance Officer. Dieser stellt gemeinsam mit dem Leiter der Konzernrevision mindestens einmal jährlich dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats eine Übersicht über festgestellte Compliance-Verstöße zur Verfügung.

Das Thema „Compliance“ ist in den Zielvereinbarungen mit den Konzernführungskräften fest verankert. Aufgrund ihrer Stellung im Unternehmen sind diese besonders verpflichtet, Vorbild für ihre Mitarbeiter 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 Aktionsvereinigungen, 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 Aktionäre 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.

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.

#### INTERNET

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

## 7.2 Vergütungsbericht

### VERGÜTUNG DES VORSTANDS

Die Gesamtvergütung des Vorstands setzte sich im Jahr 2011 im Wesentlichen aus fünf Komponenten zusammen: einem jährlichen Festeinkommen, einer kurzfristigen variablen Vergütung, die sich als Zielvergütung auf ein Geschäftsjahr bezieht, einer langfristigen variablen Vergütung, die sich als Zielvergütung auf vier Geschäftsjahre bezieht, einer weiteren, seit 2010 gewährten langfristigen variablen Vergütung, die aus virtuellen Bayer-Aktien mit einer Sperrfrist von drei Jahren besteht, sowie einer betrieblichen Altersversorgung mit nach Dienstjahren wachsenden Pensionsanwartschaften. Hinzu kommen Sachbezüge und sonstige Leistungen wie z. B. Firmenfahrzeug mit Privatnutzung oder Kostenerstattung einer Gesundheitsvorsorgeuntersuchung.

Die kurzfristige variable Vergütung („Short-term Incentive“ = STI) für das Jahr 2011 bemisst sich am bereinigten Ergebnis je Aktie (Core EPS) für den Konzern und am gewichteten Durchschnitt der Zielerreichung der Teilkonzerne HealthCare, CropScience und MaterialScience. Die so ermittelte variable Vergütung kann der Aufsichtsrat in Abhängigkeit von der individuellen Leistung anpassen. Die Zielerreichung der Teilkonzerne ist im Wesentlichen gekoppelt an die Planerreichung in Bezug auf die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge sowie auf das Umsatzwachstum. Zudem fließt eine qualitative Bewertung gegenüber Markt und Wettbewerb ein. Den Vorstandsmitgliedern werden 50 % der kurzfristigen variablen Vergütung direkt ausgezahlt, die andere Hälfte erhalten sie in Form der im Jahr 2010 eingeführten langfristigen variablen Vergütung.

Im Jahr 2011 betrug die für die aktive Vorstandstätigkeit direkt geleistete Vergütung für alle Vorstandsmitglieder zusammen 6.775 T € (Vorjahr: 10.019 T €), davon entfielen 3.139 T € (Vorjahr: 3.936 T €) auf das Festeinkommen und 3.379 T € (Vorjahr: 4.928 T €) auf den Teil der kurzfristigen variablen Vergütung, der 2012 zur Auszahlung kommen wird. In der Summe enthalten sind zudem Sachbezüge und sonstige Leistungen in Höhe von 257 T € (Vorjahr: 1.155 T €), die im Wesentlichen aus den nach steuerlichen Richtlinien zu berücksichtigenden Werten für Sachleistungen und Sonstiges bestehen.

Die langfristige Vergütung der zum 31. Dezember 2011 amtierenden Vorstandsmitglieder besteht seit 2010 aus zwei Komponenten, zum einen aus virtuellen Bayer-Aktien, für die Teile der in der Vergangenheit in voller Höhe kurzfristig zur Auszahlung gekommenen variablen Vergütung verwendet werden, und zum anderen aus dem langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramm Aspire.

Gemäß den im Dezember 2009 vom Aufsichtsrat beschlossenen Änderungen wurden 50 % der STI in Form virtueller Bayer-Aktien gewährt, die einer 3-jährigen Sperrfrist unterliegen, und damit eine neue langfristige Vergütungskomponente geschaffen. Der Wert dieser Aktien hängt von der Entwicklung der Bayer-Aktie während der Sperrfrist ab. Für die Umwandlung der STI-Auszahlung in virtuelle Aktien wurde der Durchschnitt der offiziellen Schlusskurse der Bayer-Aktie herangezogen, die an den letzten 30 Handelstagen des Geschäftsjahrs (18. November – 30. Dezember 2011) im Xetra-Handel an der Frankfurter Börse festgestellt wurden; dieser Durchschnittskurs betrug 46,32 €. Zusätzlich zu den umgewandelten Aktien erhalten die Herren Plischke und Pott – als Ausgleich für die Systemumstellung der kurzfristigen variablen Vergütung – eine weitere virtuelle Bayer-Aktie für je zwanzig der aus der STI-Auszahlung gewährten. Sie unterliegen der gleichen Haltefrist und Wertentwicklung.

Als weitere Vergütungskomponente nehmen die Vorstandsmitglieder an dem langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramm Aspire I (jährliche Tranchen 2009 bis 2011) teil. Im Rahmen dieses Programms werden Beträge ausgezahlt, sofern die Kursentwicklung der Bayer-Aktie (absolut und relativ zum EURO STOXX 50 als Vergleichsindex) in einem Zeitraum von drei bzw. – ab der im Jahr 2010 aufgelegten Tranche – vier Jahren definierte Performance-Kriterien erfüllt. Weitere Einzelheiten zu diesem Programm sind im Konzernabschluss, Anhangangabe [26.6] aufgeführt. Der beizulegende Zeitwert der im Jahr 2011 gewährten Programme zum Zeitpunkt seiner Gewährung wird – wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich – in die Berechnung der Gesamtbezüge einbezogen, obwohl dieser zum Teil zum Bilanzstichtag noch nicht erdient war.

Die Vergütung der einzelnen im Jahr 2011 tätigen Vorstandsmitglieder ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Vorstandsvergütung/Gesamtbezüge

[Tabelle 3.25]

	in T €	Amtierende Vorstandsmitglieder				Ehemalige Vorstandsmitglieder		Gesamt
		Marijn Dekkers (Vorsitzender)	Werner Baumann	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Werner Wenning	Klaus Kühn	
Festeinkommen								
2011	1.216	641	641	641	-	-	-	3.139
2010	900	633	633	633	873	264	264	3.936
Sachbezüge/Sonstige Leistungen								
2011	69	119	37	32	-	-	-	257
2010	1.010*	42	35	30	27	11	11	1.155
<b>Summe erfolgsunabhängige Vergütung</b>	<b>2011</b>	<b>1.285</b>	<b>760</b>	<b>678</b>	<b>673</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.396</b>
	2010	1.910	675	668	663	900	275	5.091
Kurzfristige variable Vergütung								
2011	1.420	653	653	653	-	-	-	3.379
2010	903	554	554	554	1.863	500	500	4.928
<b>Summe direkt geleisteter Vergütung</b>	<b>2011</b>	<b>2.705</b>	<b>1.413</b>	<b>1.331</b>	<b>1.326</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.775</b>
	2010	2.813	1.229	1.222	1.217	2.763	775	10.019
Beizulegender Zeitwert der auf der kurzfristigen variablen Vergütung basierten, aktienkursindizierten Vergütung								
2011	1.420	653	686	686	-	-	-	3.445
2010	903	554	582	582	-	-	-	2.621
Beizulegender Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung zum Zeitpunkt der Gewährung								
2011	362	191	191	191	-	-	-	935
2010	261	206	291	291	184	33	33	1.266
<b>Gesamtbezüge (nach HGB)</b>	<b>2011</b>	<b>4.487</b>	<b>2.257</b>	<b>2.208</b>	<b>2.203</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11.155</b>
	2010	3.977	1.989	2.095	2.090	2.947	808	13.906

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

\* einschließlich umzugsbedingter Einmalaufwendungen

Die im Jahr 2011 erdienten Ansprüche – sowohl aus dem im Jahr 2011 neu gewährten Programm als auch aus den noch laufenden Vorjahresprogrammen, die in Teilen noch nicht erdient waren – sind in folgender Tabelle separat ausgewiesen. Die Wertänderungen von bisher bestehenden Ansprüchen aus den langfristigen aktienbasierten Programmen, die vor 2011 erworben wurden, sind hier ebenfalls gesondert gezeigt. Sie ergeben sich im Wesentlichen aus der Kursentwicklung der Bayer-Aktie. In Höhe des im Jahr 2011 bereits erdienten Anteils ist der beizulegende Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung in der Zeile „Langfristige variable Vergütung“ enthalten. Durch die teilweise Berücksichtigung ein und desselben Anspruchs in den verschiedenen Darstellungen können die Werte der folgenden Tabelle nicht zu den Gesamtbezügen hinzugerechnet werden.

Für die zukünftige Auszahlung der aktienkursindizierten kurzfristigen variablen Vergütung wurde für die aktiven Vorstandsmitglieder ein Betrag von 5.718 T € bilanziell berücksichtigt.

Vorstandsvergütung/aktienbasierte Vergütung

[Tabelle 3.26]

	in T €	Amtierende Vorstandsmitglieder				Ehemalige Vorstandsmitglieder		Gesamt
		Marijn Dekkers (Vorsitzender)	Werner Baumann	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Werner Wenning	Klaus Kühn	
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	2011	114	140	239	239	-	-	732
	2010	67	124	234	234	322	98	1.079
Wertänderungen bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	2011	-138	-59	-39	-39	-	-	-275
	2010	-	-21	-44	-44	-61	-56	-226

Die derzeit tätigen Mitglieder des Vorstands sind grundsätzlich berechtigt, nach Ausscheiden aus dem Bayer-Konzern Pensionsleistungen zu beziehen, jedoch nicht vor Erreichen des 60. Lebensjahres. Der jährliche Pensionsanspruch beträgt mindestens 15 % des letzten Festeinkommens. Dieser Prozentsatz wächst über die Zeit in Abhängigkeit von der Anzahl der Dienstjahre als Mitglied des Vorstands auf maximal 60 % mit Ausnahme des vor 2006 bestellten Vorstandsmitglieds, bei dem der Pensionsanspruch auf maximal 80 % steigen kann. Die sich hieraus ergebende Hinterbliebenenversorgung beträgt 60 % dieses Pensionsniveaus.

Die auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallenden Aufwendungen für Pensionszusagen ergeben sich aus der nachstehenden Übersicht. Als Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen (HGB) werden laufender Dienstzeitaufwand sowie ggf. aus Neuzusagen oder der Änderung bestehender Zusagen resultierender nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand erfasst. Daneben haben sich in der Veränderung des Barwerts der Pensionszusagen die Aufzinsung von in Vorjahren bereits erworbenen Ansprüchen sowie versicherungsmathematische Gewinne und Verluste ausgewirkt. Aufwendungen aus den Pensionszusagen für die im Geschäftsjahr ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder sind jeweils bis zum Zeitpunkt ihres Ausscheidens berücksichtigt. Da die Berechnung der Pensionsrückstellungen nach den Rechnungslegungsvorschriften von HGB und IFRS unterschiedlich vorzunehmen ist, finden sich in der folgenden Tabelle sowohl die Werte, die im nach HGB erstellten Jahresabschluss der Bayer AG, als auch die Werte, die im nach IFRS erstellten Konzernabschluss berücksichtigt wurden. Dabei handelt es sich um unterschiedliche Darstellungen jeweils ein und derselben Pensionszusage.

Pensionszusagen

[Tabelle 3.27]

	Amtierende Vorstandsmitglieder							Ehemalige Vorstandsmitglieder		Gesamt
	Marijn Dekkers (Vorsitzender)	Werner Baumann	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Werner Wenning	Klaus Kühn				
	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Veränderung des Barwerts der Pensionszusagen (IFRS)	2011	1.052	616	980	1.065	-	-		3.713	
	2010	2.612	621	1.017	1.074	823	426		6.573	
davon Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen (IFRS)	2011	550	128	220	236	-	-		1.134	
	2010	2.175	111	203	217	-	141		2.847	
Barwert der Pensionszusagen zum Bilanzstichtag (IFRS)*	2011	3.664	3.484	7.574	7.617	-	-		22.339	
	2010	2.612	2.868	6.594	6.552	-	-		18.626	
Veränderung des Barwerts der Pensionszusagen (HGB)**	2011	744	287	611	605	-	-		2.247	
	2010	2.481	298	602	577	187	255		4.400	
davon Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen (HGB)**	2011	522	119	211	226	-	-		1.078	
	2010	2.292	117	209	225	3	148		2.994	
Barwert der Pensionszusagen zum Bilanzstichtag (HGB)	2011	3.225	2.973	6.999	6.902	-	-		20.099	
	2010	2.481	2.690	6.392	6.301	-	-		17.864	

\* nach Abzug von Planvermögen

\*\* Inkl. Arbeitgeberbeitrag zur Bayer-Pensionskasse

Die Gesamtvergütung nach IFRS umfasst im Gegensatz zu den Gesamtbezügen nach HGB nicht den beizulegenden Zeitwert der neu gewährten aktienorientierten Entlohnung, sondern die im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung zuzüglich der Wertänderung bisheriger noch nicht ausgezahlter Ansprüche aus aktienorientierter Entlohnung. Darüber hinaus sind die Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen hinzuzurechnen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Komponenten der Vorstandsvergütung zusammen:

**Vorstandsvergütung nach IFRS**

[Tabelle 3.28]

	2010	2011
	in T €	in T €
Summe direkt geleisteter Vergütung	10.019	6.775
Beizulegender Zeitwert der auf der kurzfristigen variablen Vergütung basierten, aktienkursindizierten Vergütung	2.621	3.445
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	1.079	732
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	-226	-275
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	2.847	1.134
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>16.340</b>	<b>11.811</b>

Für das einzige Vorstandsmitglied, dessen Dienstvertrag vor Inkrafttreten der Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex im Juni 2008 abgeschlossen oder zuletzt verlängert wurde, gilt eine generelle Absicherungsklausel bei einer unternehmensextern veranlassten Vertragsbeendigung vor Vollendung des 60. Lebensjahres mit folgenden Grundprinzipien:

Falls einem Vorstand bei Auslaufen seines bestehenden Vertrags nicht die Verlängerung seines Dienstvertrags angeboten wird, weil er nicht als Vorstand wieder berufen wurde, oder falls seine Bestellung zum Mitglied des Vorstands während der Vertragslaufzeit vorzeitig widerrufen wurde, ohne dass ein Grund für eine fristlose Kündigung bestand, erhält er (im letzteren Fall neben einer „Auszahlung“ der Restlaufzeit, allerdings reduziert auf die Höhe des jährlichen Festeinkommens und die Zielgröße für die kurzfristige variable Zahlung, wenigstens für 12 Monate) monatliche Überbrückungsbezüge in Höhe von 80 % des letzten Festeinkommens für einen maximalen Zeitraum von 60 Monaten abzüglich der Monate, für die er als Vorstand bezahlt freigestellt war oder entschädigt wurde. Anderweitiger Verdienst aus einer neuen Tätigkeit wird angerechnet. Bei unternehmensextern vorzeitigem Ausscheiden können in bestimmten Situationen weitere Dienstjahre, maximal bis zur Vollendung des 60. Lebensjahrs, bei der Vorstandspension berücksichtigt werden.

Diese Klausel des vorgenannten Vorstandsvertrags findet nur noch bis zum 30. April 2012 Anwendung. In den übrigen Verträgen – sowie mit Wirkung ab dem 1. Mai 2012 auch in dem vorgenannten Vertrag – wurde entsprechend der Empfehlung des Deutschen Corporate Governance Kodex vertraglich vereinbart, dass Zahlungsansprüche von Vorstandsmitgliedern nur für den Fall einer vorzeitigen Vertragsbeendigung durch die Gesellschaft ohne wichtigen Grund entstehen können und der Höhe nach begrenzt sind. 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 die Gesamtvergütung (Festeinkommen zuzüglich Zielwert der kurzfristigen variablen Vergütung) für das abgelaufene Geschäftsjahr und gegebenenfalls auch auf die voraussichtliche Gesamtvergütung für das laufende Jahr abzustellen.

Mit den Mitgliedern des Vorstands sind nachvertragliche Wettbewerbsverbote vereinbart, die eine von der Gesellschaft zu zahlende Entschädigung für die Dauer des Bestehens des nachvertraglichen Wettbewerbsverbots von zwei Jahren vorsehen. Diese Entschädigung beträgt für die vor 2010 bestellten Vorstandsmitglieder 50 % der durchschnittlichen vertraglichen Leistung der letzten drei Jahre. Für die zum 1. Januar 2010 neu bestellten Vorstandsmitglieder beträgt diese Entschädigung 100 % des durchschnittlichen Festeinkommens der letzten 12 Monate vor dem Ausscheiden. Die Entschädigung wird auf etwaige Abfindungszahlungen angerechnet. Im Fall von Herrn Pott endet diese Zusage am 30. April 2012, dem ursprünglichen Ende seines Vorstandsvertrages.

Darüber hinaus bestehen Regelungen für den Fall eines Kontrollwechsels, siehe dazu Kapitel 6 „Übernahmerelevante Angaben“.

Zum 31. Dezember 2011 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Vorstands. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Aktuell erhalten pensionierte Mitglieder des Vorstands monatliche Pensionsleistungen auf Basis eines 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. Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betrugen 13.069 T € (Vorjahr: 14.116 T €). Die Pensionsrückstellungen für diese Personengruppe betragen nach IFRS 134.179 T € (Vorjahr: 131.599 T €) und nach HGB 127.078 T € (Vorjahr: 129.121 T €).

#### **VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATS**

Die Vergütung des Aufsichtsrats richtet sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen, die seit dem Beschluss der Hauptversammlung vom 29. April 2005 nicht mehr geändert wurden. Danach erhalten die Mitglieder des Aufsichtsrats neben dem Ersatz ihrer Aufwendungen eine feste und eine variable Vergütung. Die jährliche feste Vergütung beträgt 60.000 €. Die variable Vergütung ist erfolgsabhängig und richtet sich nach dem Brutto-Cashflow des Geschäftsjahres, der im Konzernabschluss ausgewiesen ist. Für je angefangene 50 Mio €, um die der Brutto-Cashflow den Betrag von 3,1 MRD € übersteigt, beträgt der variable Teil 2.000 €, insgesamt jedoch höchstens 30.000 €.

Gemäß den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex werden Vorsitz und stellvertretender Vorsitz im Aufsichtsrat sowie Vorsitz und Mitgliedschaft in Ausschüssen gesondert berücksichtigt. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats erhält das Dreifache, sein Stellvertreter das Eineinhalbache des sogenannten einfachen Satzes. Mitgliedern von Ausschüssen steht ein zusätzliches Viertel und Ausschussvorsitzenden ein weiteres Viertel des einfachen Satzes zu. Insgesamt ist die Vergütung jedoch auf das Dreifache des einfachen Satzes begrenzt. Für die Mitgliedschaft im Nominierungsausschuss wird einvernehmlich keine zusätzliche Vergütung gewährt. Veränderungen im Aufsichtsrat und seinen Ausschüssen während des Geschäftsjahres führen zu einer zeitanteiligen Vergütung. Vergütungen oder Vorteile für persönlich erbrachte Leistungen, insbesondere Beratungs- und Vermittlungsleistungen, wurden nicht gewährt. Daneben hat die Gesellschaft zugunsten der Aufsichtsratsmitglieder eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, welche die gesetzliche Haftpflicht aus der Aufsichtsratsätigkeit abdeckt.

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 645 T € (Vorjahr: 603 T €).

Zum 31. Dezember 2011 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Aufsichtsratsvergütung 2011 der Bayer AG

[Tabelle 3.29]

	Feste Vergütung	Variable Vergütung	Gesamt
	in T €	in T €	in T €
Dr. Paul Achleitner	75	38	113
André Aich	60	30	90
Willy Beumann	75	38	113
Dr. Clemens Börsig	60	30	90
Dr.-Ing. Thomas Fischer	75	38	113
Peter Hausmann	75	38	113
Prof. Dr.-Ing. e.h. Hans-Olaf Henkel	75	38	113
Reiner Hoffmann	60	30	90
Dr. rer. pol. Klaus Kleinfeld	60	30	90
Petra Kronen	75	38	113
Dr. rer. nat. Helmut Panke	60	30	90
Hubertus Schmoldt	75	38	113
Dr. Manfred Schneider (Vorsitzender)	180	90	270
Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz	60	30	90
Roswitha Süßelbeck	60	30	90
Dr. Klaus Sturany	90	45	135
Dipl.-Ing. Dr.-Ing. e.h. Jürgen Weber	75	38	113
Thomas de Win	120	60	180
Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst-Ludwig Winnacker	60	30	90
Oliver Zühlke	60	30	90

## 8. Forschung und Entwicklung

**2,9** MRD €

Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

- **2,0** MRD €

bei HealthCare

- **0,7** MRD €

bei CropScience

- **0,2** MRD €

bei MaterialScience

Innovationen sind der wesentliche Treiber für das zukünftige Wachstum unseres Unternehmens. Gerade in den Bereichen Gesundheit, Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung und effizienter Nutzung von Ressourcen bestehen viele Herausforderungen, die sich nur durch innovative Lösungen bewältigen lassen.

Das Erfinderunternehmen Bayer setzt dafür auf Forschung und Entwicklung. Im Jahr 2011 wurden 2.932 MIO € (Vorjahr: 3.053 MIO €) für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Dies entspricht einer Forschungsquote von 8,0 % (Vorjahr: 8,7 %) bezogen auf den Umsatz. Weltweit arbeiten 13.300 Mitarbeiter in den Forschungs- und Entwicklungsbereichen.

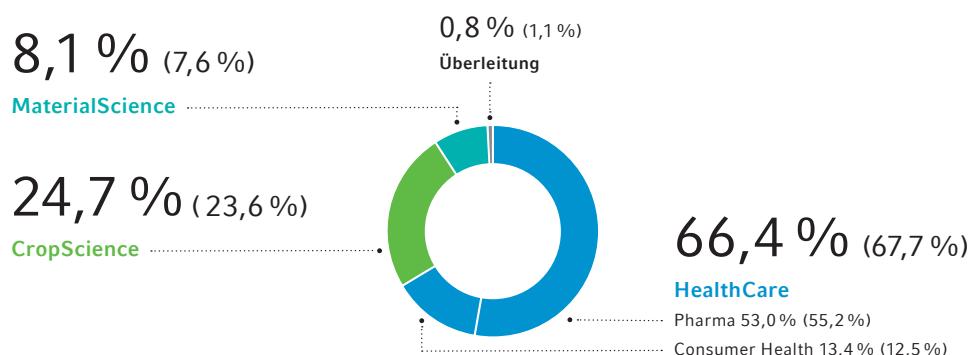
Wir stärken unsere internen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten durch ein internationales Netzwerk aus Kooperationen und Allianzen mit führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen. Dieses Netzwerk bauen wir kontinuierlich weiter aus, unter anderem durch Innovationszentren („Science Hubs“) in Wachstumsregionen wie z. B. Asien.

Um unsere Position im globalen Wettbewerb auszubauen, konzentrieren wir unsere Ressourcen und fokussieren uns auch innerhalb unserer Geschäftsfelder auf ausgewählte Bereiche mit hohem Bedarf an Innovationen – und damit großen Wachstumschancen. Diese Bündelung von Know-how versetzt uns in die Lage, neue Geschäftsideen zügig in Produkterfolge umzusetzen.

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 Entwicklungskostenanteil der Segmente (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.18]



Vorjahreswerte angepasst

## HEALTHCARE

In die Forschung und Entwicklung (F&E) der beiden Segmente Pharma und Consumer Health haben wir im Jahr 2011 1.948 MIO € (Vorjahr: 2.066 MIO €) investiert. Dies entspricht 66,4 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen. Für HealthCare selbst lag die Forschungskostenquote bei 11,3 % (Vorjahr: 12,2 %) vom Umsatz. Im Bereich der Forschung und Entwicklung des Teilkonzerns HealthCare waren zum Abschlussstichtag rund 7.700 Mitarbeiter beschäftigt.

Im Segment **Pharma** betrugen unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 1.556 MIO € (Vorjahr: 1.684 MIO €), dies entspricht einer Forschungskostenquote von 15,6 % (Vorjahr: 16,9 %). Der Rückgang der Entwicklungskosten ist im Wesentlichen auf den erfolgreichen Abschluss der meisten Phase-III-Studien für unseren Gerinnungshemmer Xarelto™ zurückzuführen. 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 entzündliche Vorgänge und Augenheilkunde. Zudem stärken wir unsere etablierten Produkte durch Lebenszyklus-Management-Aktivitäten z. B. mit dem Fokus auf innovative Darreichungsformen im Bereich der Kontrazeption. Die Forschungsaktivitäten und -kapazitäten sind an den drei Hauptstandorten Berlin und Wuppertal (Deutschland) sowie Berkeley (USA) gebündelt. An den Standorten 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. Berkeley ist ein wichtiges Forschungs- und Entwicklungszentrum mit Fokus auf Biologika für die Hämatologie, wie z. B. Kogenate™. Weitere Forschungszentren befinden sich unter anderem in Peking (China).

Im Berichtsjahr haben wir unsere strategische Allianz mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg um weitere drei Jahre verlängert. Ziel der Partnerschaft ist es, gemeinsam neue Ansätze für Arzneimittel gegen Krebs zu entwickeln. Im Juni 2011 begründeten wir eine Kooperation mit dem Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für Lungengefäßforschung, die wir im November 2011 durch eine Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten LBI für Translationale Herzinsuffizienz erweiterten. Beide Institute haben ihren Sitz an der medizinischen Universität in Graz, Österreich. Unsere Forschungsaktivitäten in Singapur, in deren Zusammenhang wir über unseren Vertragspartner Economic Development Board (EDB) Singapore mit verschiedenen Institutionen wie der Universität und der Universitätsklinik kooperieren, um unsere Arzneimittelkandidaten speziell auf den asiatischen (Krebs-) Patienten abzustimmen, führten wir im Berichtszeitraum fort.

Zur Entwicklung neuer Wirkstoffe für Erkrankungen mit hohem medizinischen Bedarf haben wir im Verlauf des Jahres 2011 mit mehreren Arzneimittelkandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungs-pipeline klinische Studien durchgeführt. Zudem stellten wir für einige dieser Arzneimittelkandidaten nach Abschluss der erforderlichen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Behörden.

Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittelkandidaten sind:

**Einreichungen**

[Tabelle 3.30]

Indikation	
EYLEA™ (VEGF Trap-Eye)	Feuchte altersabhängige Makula-Degeneration
LCS -12 (ULD LNG Contraceptive System)	EU, USA, Empfängnisverhütung, Wirkdauer 3 Jahre
Natazia™ (E2V/DNG)	USA, Behandlung übermäßig starker Regelblutungen ohne organische Ursachen
Xarelto™	Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms
YAZ™ Flex	EU, Orale Empfängnisverhütung mit flexiblen Einnahme-Regimen

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

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

[Tabelle 3.31]

	Indikation	Status
Alemtuzumab**	Multiple Sklerose	Phase III
Alpharadin	Behandlung von Knochenmetastasen bei hormonresistentem Prostatakrebs	Phase III
ATX-101	Auflösung von submentalem Fett	Phase III
FC Patch low	Empfängnisverhütung	Phase III
Florbetaben	Alzheimer-PET-Diagnostik	Phase III
Gadovist™	Magnetresonanztomographie	Phase III
LCS-16 (ULD LNG Contraceptive System)	Empfängnisverhütung, Wirkdauer 5 Jahre	Phase III
Nexavar™	Brustkrebs	Phase III
Nexavar™	Leberkrebs, adjuvante Therapie	Phase III
Nexavar™	Nicht kleinzelliger Lungenkrebs	Phase III
Nexavar™	Nierenkrebs, adjuvante Therapie	Phase III
Nexavar™	Schildrüsenkrebs	Phase III
Regorafenib (DAST Inhibitor)	Dickdarmkrebs	Phase III
Regorafenib (DAST Inhibitor)	Behandlung metastasierter oder inoperabler Stromatumore im Gastrointestinalbereich	Phase III
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertonie (CTEPH)	Phase III
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertonie (PAH)	Phase III
Tedizolid	Komplizierte Haut- und Lungeninfektionen	Phase III
Vaginorm™	Vulvovaginale Atrophie	Phase III
VEGF Trap-Eye	Diabetisches Makula-Ödem	Phase III
VEGF Trap-Eye	Gefäßneubildungen der Netzhaut nach pathologischer Myopie	Phase III
VEGF Trap-Eye	Verschluss der zentralen Netzhautvene	Phase III
Xarelto™	Behandlung und Sekundärprophylaxe von venösen Thromboembolien	Phase III
Alpharadin	Behandlung von Knochenmetastasen bei Krebs	Phase II
Amikacin Inhalat	Lungeninfektion	Phase II
Ciprofloxacin Inhalat	Lungeninfektion	Phase II
MEK-Inhibitor	Krebs	Phase II
MR Antagonist (BAY94-8862)	Chronische Herzinsuffizienz	Phase II
Nexavar™	Weitere Indikationen	Phase II
Regorafenib (DAST Inhibitor)	Krebs	Phase II
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertonie	Phase II

\* Stand: 14. Februar 2012

\*\* Co-Promotion

PET = Positronen-Emissionstomographie; CTEPH = chronisch thromboembolische pulmonale Hypertonie; PAH = pulmonale arterielle Hypertonie

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 elektiven (geplanten) Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen vermarktet. Xarelto™ ist in mehr als 110 Ländern weltweit zugelassen und wird außerhalb der USA von Bayer HealthCare in dieser Indikation vermarktet. Am 19. Dezember 2011 wurde Xarelto™ zudem in der 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 den USA, wo Xarelto™ seit Juli 2011 für die Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach elektiven (geplanten) Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen zugelassen ist, besitzt Janssen Pharmaceuticals, Inc., eine Tochtergesellschaft von Johnson & Johnson, die Vermarktungsrechte für Xarelto™. Bayer HealthCare unterstützt den Vertrieb von Janssen Pharmaceuticals, Inc. in ausgewählten Krankenhäusern und Spezialmärkten in den USA. Am 4. November 2011 hat Xarelto™ in den USA die Zulassung in einer weiteren Indikation erhalten: der Prävention von Schlaganfällen bei Patienten mit Vorhofflimmern.

Xarelto™:  
Zulassungen  
in weiteren  
Indikationen  
erhalten

In 2011 wurden folgende Studienergebnisse von Rivaroxaban präsentiert: In einer im April 2011 vorgestellten Phase-III-Studie (MAGELLAN-Studie) zur Prophylaxe venöser Thromboembolien bei hospitalisierten Patienten mit akuter internistischer Erkrankung erreichte Rivaroxaban die primären Wirksamkeitsendpunkte. In der ersten Auswertung konnte jedoch kein konsistent positives Nutzen-Risiko-Verhältnis in der heterogenen Studienpopulation gezeigt werden. Im Mai 2011 wurde in der klinischen Phase-III-Studie ROCKET AF durch eine Subgruppenanalyse die hohe Effektivität von Rivaroxaban in der Schlaganfallprävention bei Patienten mit Vorhofflimmern, die bereits einen Schlaganfall oder Durchblutungsstörungen des Gehirns mit der Folge neurologischer Ausfallscheinungen erlitten haben, bestätigt. Im November 2011 erreichte die Phase-III-Studie ATLAS-ACS 2-TIMI 51 zur Sekundärprävention bei akutem Koronarsyndrom den primären Wirksamkeitsendpunkt der Senkung von kardiovaskulärer Sterblichkeit, Herzinfarkt und Schlaganfall im Vergleich zur plättchenaggregationshemmenden Medikation allein.

In der Indikation Sekundärprävention nach akutem Koronarsyndrom stellten wir im Dezember 2011 den Zulassungsantrag für Xarelto™ bei der europäischen Zulassungsbehörde EMA (European Medicines Agency). Der Zulassungsantrag bei der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA wurde durch unseren Kooperationspartner Janssen Research & Development, L.L.C. gestellt. Die FDA hat aufgrund der Schwere der Erkrankung und des potenziellen klinischen Vorteils die Möglichkeit eines vereinfachten Verfahrens („Fast Track“) eingeräumt.

Riociguat (sGC Stimulator) ist das erste Präparat einer neuen Klasse von gefäßweiternden Substanzen – den Stimulatoren der löslichen Guanylatcyclase (sGC). Der als Tablette einzunehmende Wirkstoff wird derzeit als neuer Therapieansatz bei verschiedenen Formen des Lungenhochdrucks untersucht. Im Mai 2011 stellten wir vielversprechende Ergebnisse einer Phase-II-Studie mit Riociguat bei Lungenhochdruck in Verbindung mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) vor.

Mit Regorafenib haben wir im April 2010 ein Phase-III-Programm zur Behandlung von fortgeschrittenem Dickdarmkrebs gestartet. Regorafenib ist ein neuartiger, oral wirksamer Multi-Kinase-Inhibitor, der verschiedene Signalwege hemmt, die für das Tumorwachstum verantwortlich sind. In die Studie wurden Patienten mit metastasiertem Kolorektalkarzinom aufgenommen, deren Erkrankung trotz vorheriger Standardbehandlungen weiter fortschritt. Die Studie erzielte positive Ergebnisse und erreichte den primären Endpunkt – die statistisch signifikante Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit. Dieses Ergebnis wurde im Rahmen einer planmäßigen Zwischenanalyse der vorliegenden Daten aus der Studie durch ein unabhängiges Daten-Monitoring-Komitee (DMC) bestätigt. Auf Basis der Empfehlung des DMC wurde die sogenannte CORRECT-Studie (Patients with metastatic colorectal cancer treated with regorafenib or placebo after failure of standard therapy) vorzeitig beendet, um die Daten zur Einreichung vorzubereiten. Bereits im Mai 2011 entschied die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA, Regorafenib zur Therapie metastasierter und/oder nicht operabler Stromatumore im Gastrointestinalbereich in einem vereinfachten Verfahren („Fast Track“) zu prüfen. Außerdem erhielt das Entwicklungsprodukt die Einstufung als Orphan Drug, die dem Arzneimittel unter anderem über einen Zeitraum von sieben Jahren den exklusiven Zugang zum US-Markt garantiert, sofern der Hersteller bestimmte Vorgaben der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA einhält. Wir haben unsere Kooperation mit Onyx Pharmaceuticals, Inc., USA, im Berichtszeitraum umstrukturiert und auf die gemeinsame Entwicklung von Regorafenib ausgedehnt, wobei wir die Entscheidungsoberität halten und Onyx Lizenzgebühren auf zukünftige Umsätze zahlen. In den USA werden wir die Onyx-Vertriebsorganisation gemeinsam mit unserer eigenen nutzen.

Auf dem Gebiet der Frauengesundheit forschen wir im Bereich gynäkologischer Therapien sowie nach weiteren Möglichkeiten zur Empfängnisverhütung. Unser Verhütungspflaster (FC Patch low) befindet sich derzeit in Phase III der klinischen Entwicklung. Es soll das einzige transparente sowie das kleinste und am niedrigsten dosierte Verhütungspflaster auf dem Markt werden. Im Dezember 2011 wurde die

neue Hormonspirale LCS-12 in den USA und Europa zur Zulassung eingereicht. Diese Homonspirale ist kleiner als Mirena™, ist geringer dosiert und hat eine Wirkdauer von bis zu drei Jahren. Eine weitere Hormonspirale (LCS-16) mit einer Wirkdauer von bis zu fünf Jahren befindet sich noch in der klinischen Phase III.

Forschungs-kooperationen ergänzen unser Entwicklungsportfolio

Wir ergänzen unser Entwicklungsprodukt-Portfolio aus eigener Forschung und Entwicklung kontinuierlich durch gezielte Einlizenzierungen.

Die bereits im Jahr 2010 gestartete strategische Allianz mit OncoMed Pharmaceuticals, Inc., USA, zur Erforschung, Entwicklung und Vermarktung neuartiger Therapeutika gegen Krebsstammzellen wurde im Berichtszeitraum weiterverfolgt.

Ebenso wurde die seit 2010 bestehende Zusammenarbeit mit Prometheus Laboratories Inc., USA, zur Realisierung neuartiger Methoden der personalisierten Medizin fortgeführt.

Alpharadin, das Krebsmedikament aus unserer gemeinsamen Entwicklung mit Algeta ASA, Norwegen, zeigte in einer Phase-III-Studie eine signifikante Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit von Patienten mit hormonresistentem Prostatakrebs und Knochenmetastasen. Mit den positiven Wirksamkeitsdaten wurde der primäre Studienendpunkt erreicht und die Studie konnte im Juni 2011 vorzeitig beendet werden. Die Einreichung des Zulassungsantrags für Alpharadin ist in Vorbereitung. Die us-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA hat im August 2011 entschieden, Alpharadin in einem vereinfachten Verfahren („Fast Track“) zu prüfen.

In Kooperation mit der Genzyme Corp., USA, entwickeln wir den humanisierten monoklonalen Antikörper Alemtuzumab. Im Berichtszeitraum wurden zwei Phase-III-Studien, in denen Alemtuzumab in der Indikation Multiple Sklerose (MS) getestet wurde, mit positiven Ergebnissen abgeschlossen. Genzyme beabsichtigt, im 2. Quartal 2012 Zulassungsanträge in den USA und der EU unter dem Handelsnamen LEMTRADA™ zu stellen. Die us-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA hat bereits entschieden, Alemtuzumab (LEMTRADA™) in einem vereinfachten Verfahren („Fast Track“) zu prüfen.

VEGF Trap-Eye ist unser gemeinsames Entwicklungsprojekt mit Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA. VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ist ein natürlicher Wachstumsfaktor, der die Bildung neuer Blutgefäße (Angiogenese) anregt. VEGF Trap-Eye blockiert diesen Wachstumsfaktor spezifisch und mit hoher Wirksamkeit, wodurch die abnorme Bildung neuer Blutgefäße, die zu Blutungen neigen, verhindert wird. Das Präparat wird lokal ins Auge appliziert. Unser Kooperationspartner Regeneron Pharmaceuticals hat im November 2011 von der us-amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA die Zulassung für VEGF Trap-Eye mit dem Markennamen EYLEA™ zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration (AMD) erhalten. Der Antrag auf Zulassung in dieser Indikation wurde darüber hinaus im Juni 2011 bei der europäischen Zulassungsbehörde EMA sowie beim Gesundheitsministerium in Japan eingereicht. Nach erfolgter Zulassung wird Bayer das Präparat außerhalb der USA vermarkten. In den USA hält Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA, die alleinigen Rechte an VEGF Trap-Eye. VEGF Trap-Eye hat noch für eine weitere Indikation in der Phase III der klinischen Entwicklung positive Ergebnisse erzielt: in der Behandlung des Zentralvenen-Verschlusses der Netzhaut (CRVO), auch dies eine häufige Erblindungsursache. Außerdem werden zwei Phase-III-Studien zur Behandlung des diabetischen Makula-Ödems (DME) durchgeführt.

Im Juli 2011 vereinbarten wir mit Trius Therapeutics, Inc., USA, das Trius-Antibiotikum Tedizolidphosphat (Tedizolid) gemeinsam zu entwickeln und zu vermarkten. Der entsprechende Vertrag gewährt uns die Exklusivrechte für die Märkte in Asien – außer Nord- und Südkorea – sowie allen Ländern in Afrika, Lateinamerika und dem Nahen Osten. Gemäß der Vereinbarung werden wir Tedizolid, das sich in der Phase III der klinischen Entwicklung in den USA und Europa befindet, zur Behandlung verschiedener Infektionskrankheiten wie etwa akuter bakterieller Haut- und Hautstruktur-Infektionen sowie der durch gram-positive Bakterien hervorgerufenen Lungenentzündung entwickeln. Trius behält die vollständigen Entwicklungs- und Vermarktungsrechte in den USA, Kanada und der Europäischen Union.

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 für unser orales Verhütungsmittel Qlaira™ in Europa in 2010 zugelassen, in den USA (Handelsname Natazia™) lief das Zulassungsverfahren im Berichtszeitraum noch. Qlaira™/Natazia™ ist das erste Präparat einer neuen Klasse von oralen Verhütungsmitteln, deren Östrogenbestandteil wie das körpereigene Estradiol wirkt. Ein weiteres Beispiel ist unser Krebsmedikament Nexavar™, das wir zusammen mit Onyx Pharmaceuticals, Inc., USA, weiterentwickeln. Der vielversprechende 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. Um das Medikament über diese beiden bestehenden Therapiebereiche hinaus weiterzuentwickeln, besteht ein breit angelegtes Lebenszyklus-Management-Programm, in welchem wir derzeit Phase-III-Zulassungsstudien im Nierenzellkarzinom als Adjuvans nach kurativer Tumorresektion, beim Leberzellkarzinom ebenfalls als Adjuvans nach kurativer Tumorentfernung sowie in Kombination mit anderen systemisch wirksamen Krebsmedikamenten prüfen. Darüber hinaus führen wir Phase-III-Zulassungsstudien in den Tumorarten nicht-kleinzzelliger Lungenkrebs, Schilddrüsenkrebs und Brustkrebs durch. Weitere Tumorindikationen befinden sich in der Prüfung.

Lebenszyklus-  
Management  
für vermarktete  
Produkte

Im Segment **Consumer Health** haben wir unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung auf 392 Mio € (Vorjahr: 382 Mio €) gesteigert, dies entspricht einer Forschungskostenquote von 5,4 % (Vorjahr: 5,5 %).

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division Consumer Care konzentrieren sich in den Zentren für Produktentwicklung in Morristown (USA) und Gaillard (Frankreich) darauf, rezeptfreie Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Im Vordergrund steht dabei die Unterstützung sowohl bestehender als auch neuer Marken durch die Umsetzung produktbezogener und klinischer Entwicklungsstrategien. Diese bieten die Möglichkeit, neue Technologien zu nutzen, die Indikationen für bestehende Arzneimittel zu erweitern und die Neueinstufung von bislang verschreibungspflichtigen Medikamenten als rezeptfreie Produkte erfolgreich umzusetzen. Im Jahr 2011 konnte eine Reihe neuer Produktlinienerweiterungen in verschiedenen Märkten eingeführt werden. Dazu zählen z.B. in den USA Bayer™ Advanced Aspirin mit einer zum Patent angemeldeten Technologie, die doppelt so rasche Schmerzlinderung wie unsere klassische Aspirin™-Tablette ermöglicht, sowie Citracal™ Slow Release 1200 mit kontinuierlicher Freisetzung von Kalzium und Vitamin D3. Mit einer Einzeldosis am Tag ermöglicht diese innovative Formulierung eine kontinuierliche und damit effiziente Aufnahme der Inhaltsstoffe. Zu weiteren Neueinführungen zählen Alka-Seltzer Plus™ Allergy sowie Severe Sinus Congestion Allergy and Cough in den USA.

In der Division Medical Care forschen wir insbesondere auf den Gebieten der Blutzuckermessung sowie an der Weiterentwicklung medizinischer Geräte, 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 2011 haben wir wieder verschiedene innovative Produkte in wichtigen Ländern auf den Markt gebracht, die den individuellen Bedürfnissen von Menschen mit Diabetes gerecht werden. Dazu zählt beispielsweise Contour™ USB mit einer integrierten Diabetes-Management-Software und möglicher Direktverbindung (plug & play) mit dem PC, außerdem die Diabetes-Management-Software Glucofacts™ Deluxe und A1CNow™ SelfCheck, mit deren Hilfe der Langzeit-Blutzuckerwert (A1c) bestimmt wird.

Zur Stärkung unserer Position unter den führenden Unternehmen im Bereich innovativer, hochwertiger diagnostischer Bildgebung und interventioneller Verfahren führten wir die Geschäftseinheiten „Diagnostic Imaging“, vorher Teil des Segments Pharma, und unser Medizingerätegeschäft in einer neuen Einheit „Radiology and Interventional“ zusammen. Im Bereich unseres Medizingerätegeschäfts fokussieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die kontinuierliche Verbesserung der Kontrastmittel-Injektionsgeräte sowie auf Systeme zur Entfernung von Thromben aus Blutgefäßen und für andere Gefäßeingriffe. Damit wollen wir unsere Führungsposition – insbesondere in den USA – weiter ausbauen. Darüber hinaus wollen wir z.B. medizinische Datenmanagementsysteme für Kontrastmittel-Injektoren sowie wirkstoffbeschichtete Ballonkatheter zur Behandlung von Gefäßerkrankungen entwickeln. Unsere entsprechenden Forschungs- und Entwicklungszentren befinden sich in der Nähe von Pittsburgh und in Minneapolis (USA) sowie in Sydney (Australien). Das Forschungszentrum der diagnos-

tischen Bildgebung liegt in Berlin (Deutschland). Die us-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA erteilte im März 2011 die Marktzulassung für Gadavist™ zum Einsatz als Kontrastmittel für die Magnetresonanztomographie des Zentralnervensystems. Gadavist™ ist außerhalb der USA unter dem Handelsnamen Gadovist™ bekannt und wird weltweit in über 60 Ländern vermarktet.

Um unser Medizingerätegeschäft im Bereich der interventionellen Kardiologie zu verstärken, haben wir im September 2011 das Unternehmen Pathway Medical Technologies, Inc., mit Sitz in den USA erworben. Das Unternehmen ist einer der führenden Hersteller von Produkten zur mechanischen Entfernung von Ablagerungen in den Arterien. Dies geschieht durch die JETSTREAM™-Geräte von Pathway minimal-invasiv und ohne gesundes Gewebe zu verletzen.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division Animal Health am Standort Monheim (Deutschland) konzentrieren sich auf die Bereiche Antibiotika und Anti-Parasitika sowie Wirkstoffe zur Behandlung nicht-infektiöser Krankheiten bei Tieren. Zum 1. März 2011 wurde die Forschung von Animal Health in den BHC-Bereich Global Drug Discovery integriert. Der Vorteil der neuen Organisation besteht in der gemeinsamen Nutzung der Technologie-Plattformen sowie der Zusammenfassung von Know-how und Erfahrung bei der Wirkstofffindung. Parallel setzen wir die Kooperation mit unseren CropScience-Bereichen, insbesondere der Parasitologie, fort und nutzen damit unseren Vorteil als Unternehmen mit verschiedenen LifeScience-Bereichen. Neben der Entwicklung neuer Produkte gegen bakterielle Erkrankungen und Parasiten bei Haus- und Nutztieren bauen wir das Produktpotential im Bereich chronischer Nierenerkrankungen bei Katzen weiter aus. Darüber hinaus wurden verschiedene Produktlinienerweiterungen in unterschiedlichen Märkten zugelassen, so z. B. in Europa verschiedene Produkte wie Veraflox™ (Wirkstoff Pradofloxacin) und Procox™ (Wirkstoff Emodepside und Toltrazuril). Veraflox™ ist das erste Fluorchinolon-Antibiotikum einer neuen Generation zur Behandlung von bakteriellen Infektionen bei Hunden und Katzen. Procox™ ist das erste Kombinationspräparat gegen Würmer und Kokzidien bei Hunden. Zudem erfolgte die Zulassung von Baytril™ 1 Inject zur antibiotischen Behandlung bei Nutztieren (z. B. Schweinen).

### CROPSCIENCE

Mit Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 723 MIO € (Vorjahr: 722 MIO €) entfielen 24,7 % der Aufwendungen des Bayer-Konzerns für Forschung und Entwicklung im Jahr 2011 auf CropScience. Dies entspricht einer Forschungsquote von 10,0 % des erzielten Umsatzes des Teilkonzerns.

**Weltweites Netz von F&E-Einrichtungen**

CropScience verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, in denen rund 4.300 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 (USA) befinden sich unsere bedeutendsten Forschungszentren im Bereich BioScience, der sich auf die Saatguttechnologie und -züchtung konzentriert.

Während die Forschungstätigkeiten auf einige zentrale Standorte 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, richtet CropScience seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten neu aus. So wollen wir unsere Aktivitäten verstärkt auf den Geschäftsbereich BioScience mit seinen Saatgut- und Pflanzeneigenschaften sowie auf neue Wachstumsbereiche wie Pflanzengesundheit und Stresstoleranz in der Agrochemie-Forschung konzentrieren. Wir planen, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) im Geschäftsbereich BioScience von 2010 bis zum Jahr 2015 zu verdoppeln (2010: rund 200 MIO €). Das gesamte F&E-Budget von CropScience soll in diesem Zeitraum um rund 20 % auf mehr als 850 MIO € steigen.

Unser Ziel ist es, unseren Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette aufeinander abgestimmte Lösungen anzubieten. Daher arbeiten unsere Wissenschaftler aus den Bereichen Agrarchemie und Saatguttechnologie im Rahmen eines integrierten Forschungsansatzes zunehmend enger zusammen, um die Fachkompetenzen aus der chemischen und biologischen (inklusive genetischen) Forschung und Feldentwicklung optimal zu bündeln und auf unsere langfristigen Forschungsziele und Geschäftsstrategien in den einzelnen Anbaukulturen auszurichten.

Im Bereich **Crop Protection** erforschen und entwickeln wir innovative, sichere und nachhaltige Produkte für den Einsatz als Insektizide, Fungizide, Herbicide und Saatgutbehandlungsmittel in der Landwirtschaft. Darüber hinaus arbeiten wir indikationsübergreifend in neuen zukunftsweisenden Forschungsprojekten, beispielsweise auf den Gebieten Pflanzengesundheit und Stresstoleranz. Hierbei stehen uns zusätzlich zur klassischen Chemie, Biologie und Biochemie moderne Technologien wie genetische Analysen, Hochdurchsatz-Screening und Bioinformatik für die Identifizierung neuer chemischer Leitstrukturen zur Verfügung. Kooperationen mit externen Partnern ergänzen unsere eigenen Aktivitäten.

Wir erweitern 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 um deren Handhabung zu verbessern.

Die Wirkstoffpipeline von Crop Protection enthält derzeit sieben Entwicklungsprojekte; davon sind fünf Projekte in der fortgeschrittenen Entwicklung und zwei Projekte in einem früheren Entwicklungsstadium. Rund 30 weitere Projekte befinden sich in der Forschungsphase.

Im Jahr 2011 haben wir erfolgreich mit der Vermarktung unserer neuen Getreidefungizidfamilie Xpro™ (Bixafen) begonnen. Diese hat einen ertragsteigernden Effekt aufgrund ihrer positiven Auswirkungen auf die Pflanzenphysiologie. Die Xpro™-Technologie ist speziell für die Blattanwendung gegen Blattdürre (*Septoria tritici*) und Braunrost (*Puccinia recondita*) entwickelt worden. Als Vertreter einer neuen Wirkstoffgruppe eignet sich Xpro™ sehr gut als Baustein im Resistenzmanagement.

Erstmals vermarktetet wir auch Alion™ (Indaziflam), ein neues Alkylazin-Herbizid. Das Produkt zeichnet sich durch seine lang anhaltende Wirkungsdauer aus und erfasst ein breites Spektrum schwer bekämpfbarer Unkräuter und Ungräser. Alion™ ist für den Einsatz in landwirtschaftlichen Spezialkulturen, beispielsweise im Obst- und Weinbau, vorgesehen.

Im Zeitraum 2012 bis 2015 stehen, die erfolgreiche Registrierung vorausgesetzt, vier weitere vielversprechende neue Produkte zur Markteinführung an:

Geplante Markteinführung

[Tabelle 3.32]

Produkt (Wirkstoff)	Indikation	Geplante Markteinführung
Luna™ (Fluopyram)	Fungizid	2012
Emesto™, Evergol™ (Penflufen)	Fungizid zur Saatgutbehandlung	2012/2013
Sivanto™ (Flupyradifurone)	Insektizid	2014/2015
N. N. (Triafamone)	Herbizid	2015

Luna™ (Fluopyram) wurde zur effektiven Bekämpfung von verschiedenen hartnäckigen Pflanzenkrankheiten entwickelt, die durch Pilzerreger hervorgerufen werden. Luna™ soll weltweit in der Blattapplikation und Saatgutbehandlung in mehr als 70 Kulturen zum Einsatz kommen. Wichtige zusätzliche Vorteile sind die verbesserte Lagerfähigkeit und die längere Haltbarkeit der Erntegüter.

Emesto™ und Evergol™ (Penflufen) sind neue Fungizide zur Saatgutbehandlung in vielen unterschiedlichen Kulturen. Die Emesto™-Produktfamilie zeichnet sich durch eine herausragende Wirkung gegen die Pilzgattung *Rhizoctonia* aus und verbessert die Qualität und den Ertrag von Kartoffeln. Der Einsatz von Evergol™ in Raps/Canola, Sojabohnen, Weizen, Reis, Mais und Baumwolle trägt zur Vitalität der jungen Pflanzen bei und verbessert damit deren Ertragsgrundlagen.

Sivanto™ (Flupyradifurone) wirkt effizient gegen saugende Insekten wie Blattläuse, Zikaden und Weiße Fliegen in Obst und Gemüse sowie in Ackerbaukulturen.

Das neue Reisherbizid Triafamone dient der Kontrolle von verschiedenen Unkräutern, einschließlich Hirse- und Gräser-Arten. Es kann auch präventiv angewendet werden.

Im Bereich **BioScience** 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 Stressfaktoren wie extremen Temperaturen und Trockenheit aufweisen. Weitere Schwerpunkte bestehen darin, neue Herbizidtoleranzen auf der Basis alternativer Wirkmechanismen zu entwickeln sowie die Resistenz gegenüber Insekten und Pflanzenkrankheiten zu verbessern. Dabei werden moderne Züchtungsverfahren eingesetzt, zu denen auch Methoden der Pflanzenbiotechnologie gehören. Unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline im Bereich der Ackerkulturen umfasst gegenwärtig mehr als 60 Leitprojekte und wird durch rund 90 laufende Forschungsvereinbarungen mit öffentlichen und privaten Partnern ergänzt.

Im Jahr 2011 haben wir die Hornbeck Seed Company, Inc., USA, übernommen und das Raps-Saatgutgeschäft der Raps GbR, Deutschland, akquiriert. Darüber hinaus haben wir wichtige Partnerschaften geschlossen. Dazu gehören unter anderem ein weltweites Lizenzabkommen über eine Herbizidtoleranz-Eigenschaft (Trait) der Rapskultur Canola mit DuPont, USA, sowie eine Lizenz- und Kooperationsvereinbarung mit RAGT Semences S.A.S., Frankreich, die uns Zugang zu Winterweizen-Zuchtmaterial gewährt.

Das Geschäftswachstum im Bereich BioScience wird durch die Einführung neuer Sorten und Pflanze-eigenschaften unterstützt. Dazu zählen vor allem:

Unser Baumwollsamtgut FiberMax™ ist seit 2011 in den USA auch mit unserer eigenen Glyphosat-Herbizid-toleranz-Technologie GlyTol™ erhältlich. Zudem bieten wir erstmals in der Baumwollindustrie zwei Produkte an, in denen Herbizidtoleranz-Technologien kombiniert werden. Diese enthalten sowohl die GlyTol™- als auch die LibertyLink™-Technologie.

Für 2012 ist die Markteinführung von konventionellem Rapssaatgut in Europa geplant. Ebenfalls 2012 wollen wir mit neuen Sojabohnensorten in den USA und Brasilien unser Angebot in dieser Kernkultur weiter ausbauen.

Zudem planen wir, 2013 eine neue Kombination von Insektenresistenz- sowie Herbizidtoleranz für Baumwolle anzubieten. Diese enthält dann erstmalig sowohl die TwinLink™- als auch die GlyTol™-Technologie. 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 Saat-gut mit einer neuen Wirkungsweise anbieten. Dieses ist sowohl tolerant gegen Isoxaflutole- als auch Glyphosat-Herbizide und wird ein wichtiges Instrument zum Resistenzmanagement bieten.

Neue Nunhems™-Gemüsesaatgutsorten bringen wir kontinuierlich auf den Markt – im Jahr 2011 waren es rund 70. Auch für 2012 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, Herbizi-de, Fungizide, biologische Lösungen sowie Mittel gegen krankheitsübertragende Insekten.

2011 wurden weitere wichtige Meilensteine wie die Markteinführung von LifeNet™-Mückennetzen in den ersten Ländern erreicht. Durch die Einführung neuer Produkte konnte in den USA unser Portfolio in den Segmenten Garten und Landschaftspflege sowie Vegetationsmanagement verstärkt werden. Mit Nortica™ wurde im Juni 2011 ein Produkt mit einem Wirkprinzip biologischer Herkunft eingeführt, durch das das Wurzelwachstum sowie die Widerstandsfähigkeit von Rasen verbessert werden kann. Ebenfalls in

den USA wurden mehrere Herbizide erstmalig vermarktet, die auf dem neu zugelassenen Wirkstoff Indaziflam beruhen und zur Unkrautkontrolle auf Golf- und Sportplätzen bzw. auf Schienen- und Straßen- netzen eingesetzt werden. Auch im nächsten Jahr planen wir die Einführung weiterer neuer Herbizide für professionelle Anwender. Im Endverbraucher-Geschäft (Bayer Garden™/Bayer Advanced™) konnte die Natria™-Produktlinie auf Basis natürlicher bzw. der Natur entlehnter Wirkstoffe weiter ausgebaut und in weiteren europäischen Märkten eingeführt werden.

## MATERIALSCIENCE

MaterialScience wandte im vergangenen Jahr 237 Mio € (Vorjahr: 231 Mio €) für Forschung und Entwicklung auf (Angabe ohne Kosten gemeinsamer Entwicklungsprojekte mit Kunden). Damit entfielen auf MaterialScience rund 8,1 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungskosten. Für den Teilkonzern selbst lag die Forschungskostenquote bei 2,2 % vom Umsatz.

Mit Aufgaben im Bereich Forschung und Entwicklung waren rund 1.000 Mitarbeiter betraut. Ein Teil von ihnen arbeitet 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 dem Ausbau der technischen Expertise in der Region spielt. Gleichzeitig sollen durch diese lokale Präsenz die Forschungsaktivitäten enger mit den Kunden in den Wachstumsregionen verknüpft werden.

Erweiterung des  
Polymer R & D-Centers  
in Shanghai (China)

In der Business Unit Polyurethanes werden Anwendungsgebiete unserer Produkte gezielt erweitert und deren Eigenschaften weiter verbessert. Ein wichtiges Einsatzgebiet ist die Bauindustrie, wo Hartschaum auf Basis von Polyurethanen als hocheffizienter Dämmstoff zum Schutz gegen Kälte und Hitze dient und damit einen Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs und zum Schutz des Klimas leistet. Bei der Weiterentwicklung der Materialien zielen wir vor allem darauf ab, die Dämmeigenschaften zu verbessern und den Flammenschutz weiter zu optimieren.

Polyurethane werden zudem in der alternativen Energieerzeugung eingesetzt. Hier arbeiten wir an Verwendungsmöglichkeiten des Werkstoffs in der Wind-, Sonnen- und Wellenenergie. Die vielseitigen Eigenschaften von Polyurethanen ermöglichen, das Potenzial erneuerbarer Energiequellen zu steigern und die Kosten ihrer Erschließung zu senken. Mögliche Vorteile im Vergleich zu den aktuell eingesetzten Materialien zeigen neu entwickelte Polyurethansysteme im Bereich der mechanischen Festigkeit und der verbesserten Produktivität.

Im Fokus steht ferner die Verwendung von Polyurethanen im Leichtbau. Bayer bietet bereits seit Jahren Lösungen auf Basis üblicher Kompositmaterialien wie Glasfasern, Mineralien und Naturfasern an. Zusätzlich arbeiten wir an besonders leistungsfähigen Verbundwerkstoffen auf Basis anderer Materialien wie z. B. Kohlenstoff-Fasern, die in der Automobilindustrie erheblich zur Gewichtsverringerung und damit zu reduziertem Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen beitragen. Sie sind aber auch für andere Anwendungsbereiche z. B. in der Bauindustrie und im Transportwesen geeignet.

Auf dem Gebiet der Prozessentwicklung konzentrieren wir uns auf die weitere Steigerung der Effizienz, um so auch zur langfristigen Sicherung unserer Kostenführerschaft beizutragen. Im Fokus liegt die Herstellung der nötigen Rohstoffe für Polyurethane mit möglichst geringem Energieaufwand und Ausstoß an Treibhausgasen. In diesem Zusammenhang arbeiten wir auch zunehmend an der Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und dem Einsatz von Kohlendioxid als Baustein für Polymere. Anfang 2011 wurde so zum Beispiel am Standort Leverkusen eine weltweit einzigartige Pilotanlage in Betrieb genommen, um mithilfe von  $\text{CO}_2$  Polyetherpolycarbonatpolyole (PPP) herzustellen, einen Ausgangsstoff für Polyurethane.

Pilotanlage zur  
Herstellung von  
Kunststoff mit  $\text{CO}_2$

In der Business Unit Polycarbonate liegt das Hauptgewicht auf der Entwicklung spezieller Produkte für neue Anwendungen, die sich beispielsweise durch geringeres Gewicht, höhere Sicherheit und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten auszeichnen.

Unsere Forschungsaktivitäten basieren auf drei Kernelementen:

Im Rahmen von „Focused Innovation“ konzentrieren wir unsere Ressourcen auf Kernanwendungsbereiche wie den Automobilbau und die IT-Industrie, für die wir unsere Materialien stetig weiterentwickeln. Zudem orientieren wir uns auf stark wachsende Anwendungsbereiche wie die solare Energieerzeugung.

Durch „Open Innovation“ verfolgen wir das Ziel, neue Lösungen in Kooperation mit externen Partnern zu entwickeln. Das Element „Global Innovation“ sichert eine intensive Unterstützung unserer weltweiten Entwicklungsaktivitäten durch die Forschungs- und Entwicklungszentren für Produkt- und Anwendungsentwicklung in Leverkusen (Deutschland) und Shanghai (China).

Mit dieser Strategie konzentrieren wir uns auf ausgewählte Entwicklungsgebiete. Dazu gehören Polycarbonat-Verscheibungen und andere Leichtbau-Lösungen für den Verkehrssektor, LED-Beleuchtungsmanagement (z. B. Straßenbeleuchtung), Sicherheitsanwendungen (z. B. Sicherheitsverscheibungen) sowie die Verbesserung der Kosteneffizienz bei Fertigungsprozessen. Wichtig ist uns auch die Weiterentwicklung besonders umweltfreundlicher Produkttypen. Hierzu zählen flammgeschützte Materialien mit dem Umweltzeichen der Europäischen Union oder Polycarbonat-Mischungen, die wiederaufbereitete Altkunststoffe oder biobasierte Stoffe enthalten.

In der Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties treiben wir Entwicklungen von Polyurethan-Rohstoffen für hochwertige Lacke, Kleb- und Dichtstoffe voran. So ermöglichen wir mit unseren Polyaspartic-Systemen nachhaltige und effiziente Beschichtungen etwa für Böden, Rotorblätter von Windkraftanlagen oder Großfahrzeuge. Diese Bereiche verzeichnen anhaltend ein starkes Marktwachstum. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der kontinuierlichen Weiterentwicklung von umweltfreundlichen Systemen, die wasser- statt lösemittelbasiert sind oder mittels uv-Strahlung effizient ausgehärtet werden können. Ein Beispiel für die Erschließung neuer Marktsegmente ist eine innovative Technik, um Parkett vor Ort zu beschichten. Dank uv-Härtung kann der Boden bereits in kürzester Zeit wieder betreten werden.

Zudem hat MaterialScience zusammen mit dem Industriepartner KAST Deutschland und dem Institut für Massivbau und Baustofftechnologie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) den Erdbebenschutz EQ-Top™ für Wohnhäuser und Bürogebäude entwickelt. Dabei wird ein Glasfasergewebe mit einem wasserbasierten Bayer-Spezialklebstoff kombiniert. Das System verleiht dem Mauerwerk hohe Festigkeit und ist so einfach aufzubringen wie eine Tapete.

Auf dem Gebiet der Kosmetik, in dem wir Vorprodukte für Gesichts- und Körperpflege, Haar-Styling oder Sonnenschutz entwickeln, erfüllt die neue Produktlinie Baycusan™ wichtige Anforderungen wie z. B. die Verwendung „grüner“ Rohstoffe (lösemittelfreie Formulierungen).

Im Bereich der funktionalen Folien (Functional Films) stehen zum einen Folien auf Basis von Polycarbonat bzw. thermoplastischem Polyurethan im Mittelpunkt. Durch die Kombination mit zusätzlichen Oberflächentechnologien und die Veränderung von Materialeigenschaften entstehen multifunktionale oder holographische Folien. Dies eröffnet neue Anwendungsfelder in attraktiven Bereichen wie 3-D-Flachbildschirmen oder flexiblen Displays. 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. Mit der Übernahme des us-Unternehmens Artificial Muscle, Inc., USA, im Jahr 2010 haben wir unsere Aktivitäten auf diesem Gebiet weiter gestärkt. Als erstes EAP-Folienprodukt haben wir 2011 unter dem Markennamen Vivitouch™ eine neue Anwendung auf den Markt gebracht, die bei elektronischen Spielen für eine spezielle taktile Rückmeldung sorgt.

## BAYER TECHNOLOGY SERVICES

Technology Services unterstützt alle Teilkonzerne mit Technologie-plattformen

Bei technologischen Lösungen, insbesondere in den Bereichen der Prozesstechnologie, dem Anlagenbau, der Automatisierung und der Produktentwicklung, arbeiten alle Teilkonzerne weltweit eng mit unserer Servicegesellschaft Bayer Technology Services zusammen. Die Servicegesellschaft entwickelt z. B. zusammen mit MaterialScience neue, energie- und rohstoffeffiziente Produktionsverfahren und unterstützt somit den Teilkonzern, seine Technologie- und Kostenführerschaft zu sichern. Beispiele sind das neue Produktionsverfahren zur Herstellung von TDI, das erstmals am MaterialScience-Standort in Shanghai eingesetzt wird, oder die katalysierte Umsetzung von Kohlendioxid zu Polymeren. 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 – hilft HealthCare und CropScience, 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.

# 9. Nachhaltigkeit

- Nachhaltigkeit ist integraler Teil unserer Geschäftsstrategie
- Wir haben uns bis 2015 neue ambitionierte Nachhaltigkeitsziele entlang der Wertschöpfungskette gesetzt
- Der erste globale „Safety Day“ unterstreicht unser Bekenntnis und Engagement für Sicherheit
- Trotz Produktionsanstieg konnten wir 2011 unsere Treibhausgas-Emissionen um 4,2 % senken

## 9.1 Nachhaltigkeitsstrategie

Nachhaltigkeit bedeutet im Kern Zukunftsfähigkeit und ist deshalb integraler Teil unserer Geschäftsstrategie (siehe Kapitel 11.2). 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. Klare Aussagen zur Nachhaltigkeit in unserer Mission „Bayer: Science For A Better Life“, unser Bekenntnis zu den zehn Prinzipien des UN Global Compact, ebenso wie unsere Beteiligung an der 2011 neu eingeführten „Global Compact“-Initiative „Corporate Sustainability Leadership-LEAD“ und der „Responsible Care<sup>TM</sup>“-Initiative der Chemischen Industrie unterstreichen unser Nachhaltigkeitsengagement.

Das Ziel unserer Nachhaltigkeitsstrategie ist klar definiert: Wir wollen durch Berücksichtigung von Nachhaltigkeit für unser Unternehmen Geschäftschancen schaffen und wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen generieren. Dem Anspruch, ökologische und gesellschaftliche Verantwortung mit unseren unternehmerischen Interessen in Einklang zu bringen, werden wir auf vier Ebenen gerecht:

- 1. Dialog und Engagement:** Bayer berücksichtigt die Erwartungen aller Anspruchsgruppen (Stakeholder). Dies umfasst auch die Beziehungen zu den Mitarbeitern, den Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und Politik sowie das gesellschaftliche Engagement des Konzerns.
- 2. Verantwortungsvolle Geschäftspraktiken:** Bayer legt Wert auf verantwortungsvolles Handeln in den Bereichen Compliance, Personalpolitik, Produktverantwortung, Sicherheit, Gesundheit und Lieferantenmanagement.
- 3. Einbindung in das Geschäft:** Die Nachhaltigkeitsstrategie wird von allen Geschäftsbereichen übernommen sowie in deren Tätigkeiten integriert und umgesetzt. Vor allem durch Innovationen und Produkte, die einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten (siehe Punkt 4), wird sie zu einem integralen Bestandteil unseres unternehmerischen Handelns.
- 4. Relevante Nachhaltigkeitsthemen:** Das Nachhaltigkeitsprogramm von Bayer umfasst Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Schwerpunkte bilden die Allianzen für nachhaltige Gesundheitsversorgung, innovative Partnerschaften für mehr hochwertige Nahrungsmittel sowie neue Lösungen für Klima- und Ressourcenschutz.

Ziele und Indikatoren dienen der Operationalisierung unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Wir wollen die Nachhaltigkeit noch weiter in unsere Geschäftstätigkeit integrieren – und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dazu haben wir uns 2011 neue ambitionierte Ziele bis 2015 gesetzt. Sie schließen auch unsere ehrgeizigen, längerfristig angelegten Klimaziele zur Treibhausgas-Reduzierung ein, die wir nochmals verschärft haben.

### INTERNET

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

Eine detaillierte Aufbereitung der Zielerreichung unseres vorherigen Zieleprogramms „2006+“ haben wir online bereitgestellt.

## Nachhaltigkeitsziele

[Grafik 3.19]

### Ziele 2015\*

#### UNTERNEHMENSFÜHRUNG

##### Lieferantenmanagement

- Information aller Lieferanten mit bestellbezogenem Ausgabevolumen über den Bayer-Lieferantenkodex
- Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von Lieferanten, die 75 % oder mehr des gesamten Einkaufsvolumens darstellen, und 75 % oder mehr des Einkaufsvolumens aus Risikobereichen
- Jährliche Auditierung der Nachhaltigkeitsleistung von mindestens 10 % der Lieferanten aus Risikobereichen oder mindestens 15 Lieferanten

##### Compliance

- Ausweitung des Compliance-Trainings auf 100 % aller Bayer-Manager

#### MITARBEITER

##### Diversity

- Erhöhung des Anteils weiblicher Führungskräfte in Richtung 30 %

##### Arbeitssicherheit

- Verbesserung der Arbeitsunfallrate (Unfälle mit Ausfalltagen) um 25 % auf 0,3 LTRIR\*\* entsprechen 1,5 MAQ\*\*\*

#### GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

- Weitere Fokussierung unseres weltweiten Engagements auf naturwissenschaftliche Bildung, Talentförderung, Spitzenforschung und Gesundheitsversorgung sowie in Deutschland zusätzlich auf Breiten-, Jugend- und Behindertensport

#### INNOVATIONEN & PRODUKTE

##### Forschung & Entwicklung

- Erhalt oder Erhöhung der F&E-Ausgaben in Relation zum Umsatz

##### Produktverantwortung

- Roll-out der „Global Product Strategy“ in weitere zehn Länder mit verschiedenen Landessprachen

#### ÖKOLOGIE

##### Klimaschutz

- Reduktion der spezifischen Treibhausgas-Emissionen im Konzern um 35 % (direkte und indirekte Emissionen in Relation zur produzierten Verkaufsmenge in t) im Zeitraum 2005 bis 2020

##### Verfahrens- und Anlagensicherheit

- Umsetzung der Bayer-weiten Initiative zur Steigerung der Verfahrens- und Anlagensicherheit. Bis Ende 2012 gezielte Schulung von weltweit 40.000 Mitarbeitern in Verfahrens- und Anlagensicherheit

##### Emissionen

- Senkung weiterer relevanter Emissionen (ozonabbauende Substanzen -70 %, flüchtige organische Verbindungen -50 %)

##### Abfall

- Reduktion des spezifischen gefährlichen Abfalls aus der Produktion auf 2,5 % in Relation zur produzierten Verkaufsmenge

\* soweit nicht anders dargestellt

\*\* Lost Time Reportable Incident Rate = Anzahl der berichteten Arbeitsunfälle und arbeitsbezogenen Erkrankungen, die mindestens einen oder mehr Ausfalltagen zur Folge hatten in Bezug auf 200.000 geleistete Arbeitsstunden

\*\*\* MAQ = Millionen-Arbeitsstunden-Quote, d.h. Anzahl der Unfälle pro einer Million Arbeitsstunden

Für Steuerung und Ausrichtung unserer konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie ist der Konzernvorstand für Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit sowie ein Konzernremium unter der Leitung des Konzernbereichsleiters Environment & Sustainability verantwortlich. Dieses Gremium definiert Ziele und Initiativen, beschließt korrespondierende Konzernregelungen und überwacht deren Umsetzung.

Um unser klares Bekenntnis und Engagement für Sicherheit noch stärker und fokussierter voranzutreiben, wurde vom Vorstand das Bayer Safety Council ins Leben gerufen, das sich insbesondere mit den Bereichen Arbeits-, Verfahrens-, Anlagen- und Transportsicherheit beschäftigt. Die Schwerpunkte 2011 lagen auf der in 2010 gestarteten konzernweiten Initiative zur Verfahrens- und Anlagensicherheit und dem ersten globalen Bayer Safety Day 2011. Ziel der Maßnahmen ist es, unsere Sicherheitskultur und -standards weiterzuentwickeln und den Stand der Sicherheitstechnik voranzutreiben.

Engagement  
für Sicherheit  
weiter verstärkt:  
Bayer Safety Council  
gegründet

Nachhaltigkeit erwarten wir auch von unseren Lieferanten. Um unseren Zulieferern unser Verständnis von Nachhaltigkeit deutlich zu machen, haben wir 2009 einen Verhaltenskodex für Lieferanten („Bayer-Supplier Code of Conduct“) eingeführt. Die darin gebündelten grundlegenden Nachhaltigkeitsstandards und Anforderungen werden im Rahmen eines Bewertungsverfahrens zur Lieferantenauswahl und -evaluierung eingesetzt. Die Auswahl der zu überprüfenden Lieferanten erfolgt nach einem länderbasierten und strategischen Risikoansatz. Im Jahr 2011 wurden 361 Lieferanten anhand von Selbstein-schätzungsfragebögen und erstmalig 15 durch externe Audits überprüft. 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.

Bayer-Wasser-  
Position  
veröffentlicht

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir Ende 2011 eine Bayer-Wasser-Position verabschiedet. Damit wollen wir zum einen ein Programm zur gezielten und weiteren Verbesserung unserer eigenen Betriebsabläufe auf den Weg bringen. Im Mittelpunkt stehen hier der Schutz von Wasserressourcen und eine effizientere Wassernutzung. Für nach Risikoaspekten (Wasserknappheit und Wasserqualität) besonders betroffene Standorte werden entsprechende Wasserreduktionsziele gesetzt. Wir wollen zum anderen innovative Produkte und Technologien zur Verbesserung von Wassereffizienz und -qualität für den Markt entwickeln, u.a. im Bereich Landwirtschaft. In einem weiteren Baustein des Programms wollen wir Projekte unterstützen, die unseren Mitarbeitern und den Gemeinden im Umfeld unserer Werke den Zugang zu sauberem Trinkwasser und sanitärer Grundversorgung ermöglichen.

In unserem jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht informieren wir detailliert über unsere Nachhaltigkeitsleistung. Der Prozess der Datenerhebung und die Aussagen im gesamten Nachhaltigkeitsbericht wurden von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfungsunternehmen einer prüferischen Durchsicht unterzogen und auf Konsistenz, Angemessenheit und Glaubwürdigkeit überprüft. Unser aktueller Bericht erfüllt die international anerkannten G3-Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) entsprechend dem höchsten Standard (Level A+). In einer Fortschrittsmitteilung stellen wir im Bericht auch unsere Maßnahmen, Managementsysteme und Leistungen zur Umsetzung der zehn Prinzipien des UN Global Compact dar.

 INTERNET

Den Nachhaltigkeitsbericht  
finden Sie unter:  
[WWW.BAYER.DE/DE/NACHHALTIGKEITSBERICHT.ASPX](http://WWW.BAYER.DE/DE/NACHHALTIGKEITSBERICHT.ASPX)

## 9.2 Mitarbeiter

**Mitarbeiter-Kennzahlen**

[Tabelle 3.33]

	31.12.2010	31.12.2011
	in FTE	in FTE
<b>Mitarbeiter pro Region</b>		
Europa	54.300	53.600
Nordamerika	16.400	15.800
Asien/Pazifik	24.600	26.000
Lateinamerika/Nahost/Afrika	16.100	16.400
<b>Mitarbeiter nach Funktion</b>		
Produktion	47.200	47.600
Vertrieb	41.100	41.800
Forschung und Entwicklung	13.200	13.300
Verwaltung	9.900	9.100
<b>Gesamt</b>	<b>111.400</b>	<b>111.800</b>
Ausbildende	2.600	2.500
	in %	in %
Anteil Frauen im oberen Management	21	22
Anzahl der Nationalitäten im Konzernführungskreis	21	22
Anteil Vollzeitmitarbeiter mit vertraglich festgelegter Arbeitszeit von maximal 48 h/Woche	100	100
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung	94	94
Anteil Mitarbeiter mit Zugangsberechtigung zu einer betrieblichen Altersversorgung oder einer unternehmensfinanzierten Altersversorgung	67	69
Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und Arbeitsbedingungen	55	54

Vorjahreswerte angepasst

Die Anzahl der Mitarbeiter (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt.

Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

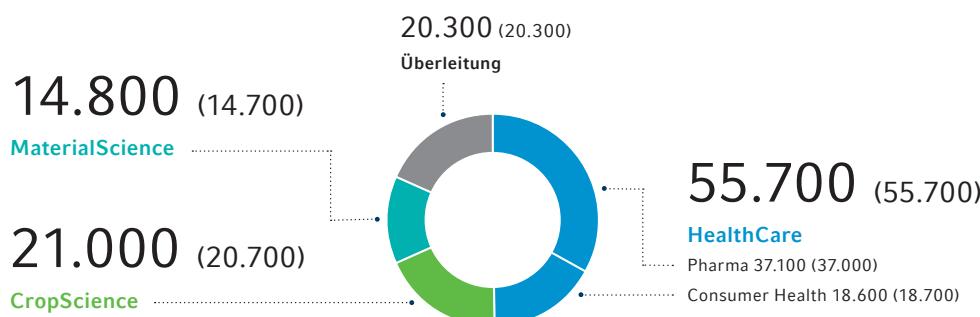
### BELEGSCHAFTSENTWICKLUNG

Am 31. Dezember 2011 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit 111.800 Mitarbeiter (Vorjahr: 111.400). Damit ist die Mitarbeiterzahl im Geschäftsjahr 2011 nahezu konstant geblieben (+0,4 %). In Deutschland hatten wir 35.800 Mitarbeiter (Vorjahr: 36.200), dies entspricht einem Anteil von 32,0 % am Gesamtkonzern. Die Beschäftigtenzahl von HealthCare lag bei 55.700 (Vorjahr: 55.700). CropScience beschäftigte 21.000 (Vorjahr: 20.700) Mitarbeiter und MaterialScience 14.800 (Vorjahr: 14.700). Die weiteren 20.300 Mitarbeiter (Vorjahr: 20.300) sind überwiegend in den Service-Gesellschaften sowie 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: 2.600).

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2011 um 7,7 % auf 8.726 MIO € (Vorjahr: 8.099 MIO €). Der Anstieg ist im Wesentlichen auf erhöhte Aufwendungen für Restrukturierungen, regelmäßige Gehaltsanpassungen und einer erhöhten Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg zurückzuführen.

Mitarbeiter nach Segmenten (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.20]



Vorjahreswerte angepasst

## NACHHALTIGE PERSONALPOLITIK

Bayer verfolgt eine wertebasierte und nachhaltig angelegte Personalpolitik, die soziale Verantwortung und eine leistungsorientierte Unternehmenskultur miteinander verbindet. Das Fundament dieser Personalstrategie bilden die neuen Werte und Führungsprinzipien des Bayer-Konzerns, die im vergangenen Jahr unter dem Kürzel „LIFE“ weltweit eingeführt und implementiert wurden. LIFE steht für Leadership (Führung), Integrität, Flexibilität und Effizienz.

Unsere gemeinsamen Werte:  
**LIFE**

Um die Führungskomponente von LIFE zu stärken und die Leistungsorientierung im Unternehmen zu fördern, haben wir im Berichtsjahr beispielsweise ein innovatives Trainingsprogramm entwickelt, das unsere Führungskräfte dabei unterstützen soll, 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 im zurückliegenden Jahr bereits sämtliche Mitglieder des Konzernführungsreiches, der obersten Managementebene des Unternehmens, das Training erfolgreich absolviert haben, werden derzeit die Angehörigen der nachfolgenden Managementebenen geschult.

## 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.

Mitarbeiter-  
beteiligung über  
**600 Mio €**

So sind für das Geschäftsjahr 2011 allein im Rahmen des konzernweiten Short-Term-Incentive-Programms über 600 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 (siehe dazu auch Bayer-Konzernabschluss, Anhangangabe [26.6]) 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. In Deutschland, dem mit 35.800 Mitarbeitern größten Standort des Unternehmens, sind betriebsbedingte Kündigungen für den Großteil der Beschäftigten

durch eine im Berichtsjahr erneut verlängerte Vereinbarung mit den Arbeitnehmervertretern nunmehr bis Ende 2015 ausgeschlossen. Hier und in den übrigen betroffenen Ländern wird der im November 2010 eingeleitete Stellenabbau möglichst sozialverträglich gestaltet.

Vervollständigt wird dieser Aspekt unserer Personalpolitik durch ein hohes Maß an sozialer Absicherung. So sind nahezu sämtliche unserer Beschäftigten entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen. 69,4 % Prozent unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben zudem Zugang zu einer Form der betrieblichen Altersversorgung. Den rund 600 Beschäftigten von Bayer in Polen bieten wir ab dem Jahr 2012 ebenfalls eine moderne betriebliche Altersversorgung an. Kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen bestimmen die Arbeitsbedingungen für 54 % (Vorjahr: 55 %) unserer Mitarbeiter. In der Volksrepublik China haben wir die bereits im Jahre 1997 begonnene Einrichtung von gewerkschaftlichen Arbeitnehmervertretungen im Berichtsjahr mit der Ausweitung auf zwei weitere Konzerngesellschaften fortgesetzt. Damit bestehen dort inzwischen in neun Gesellschaften gewählte Arbeitnehmervertretungen, die zusammen rund 3.000 Beschäftigte repräsentieren.

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 demographischen Wandels von wachsender Bedeutung ist.

## **VIELFALT UND INTERNATIONALITÄT**

Der dynamische Personalaufbau in den Wachstumsmärkten, insbesondere in China, ist ein starker Impuls für unsere Anstrengungen für eine größere Vielfalt und Internationalität in unserer weltweiten Belegschaft. Denn ein vordringliches Ziel unserer Diversity-Strategie ist es, insbesondere in den Wachstumsländern den Anteil einheimischer Führungskräfte mittelfristig deutlich zu erhöhen. Von den Angehörigen unseres Konzernführungskreises, in dem aktuell 22 unterschiedliche Nationalitäten vertreten sind, stammen rund 70 % aus dem Land, in dem sie tätig sind. Insgesamt sind im Bayer-Konzern Menschen mit 127 verschiedenen Nationalitäten tätig. Um die Zusammenarbeit mit Mitarbeitern und Kunden aus unterschiedlichen Kulturen weiter zu fördern, haben wir im Berichtsjahr beispielsweise das innovative Online-Tool „GlobeSmart“ eingeführt, mit dem sich die Beschäftigten über Umgangsformen und das Kommunikationsverhalten in mehr als 60 Ländern informieren können.

Der zweite Schwerpunkt unserer Diversity-Strategie ist es, den Anteil von Frauen in Führungspositionen spürbar zu steigern. Wir haben uns daher im vergangenen Jahr freiwillig das Ziel gesetzt, den Frauenanteil im oberen Management, das heißt in den obersten fünf Vertragsstufen, bis zum Jahr 2015 konzernweit in Richtung 30 % zu entwickeln. Derzeit sind in diesem Führungssegment weltweit 22 % Frauen beschäftigt, gut 1 Prozent mehr als im Vorjahr. In der Gesamtbelegschaft beträgt der Frauenanteil konzernweit 35 %. Um unsere Aktivitäten für eine größere personelle Vielfalt weiter voranzutreiben, haben wir im Berichtsjahr die Funktion des „Global Head of Diversity & Inclusion“ geschaffen. Aufgabe dieser neuen Funktion ist es, konzernweite Strategien und Strukturen zu entwickeln, um Diversity zu fördern und alle Mitarbeitergruppen optimal in die Unternehmenstätigkeit einzubeziehen.

Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns 2011

[Tabelle 3.34]

	Frauen	Männer	Gesamt
Oberes Management	1.800	6.400	8.200
Unteres Management	8.700	15.400	24.100
Fachkräfte	28.500	51.000	79.500
<b>Gesamt</b>	<b>39.000</b>	<b>72.800</b>	<b>111.800</b>
Auszubildende	800	1.700	2.500

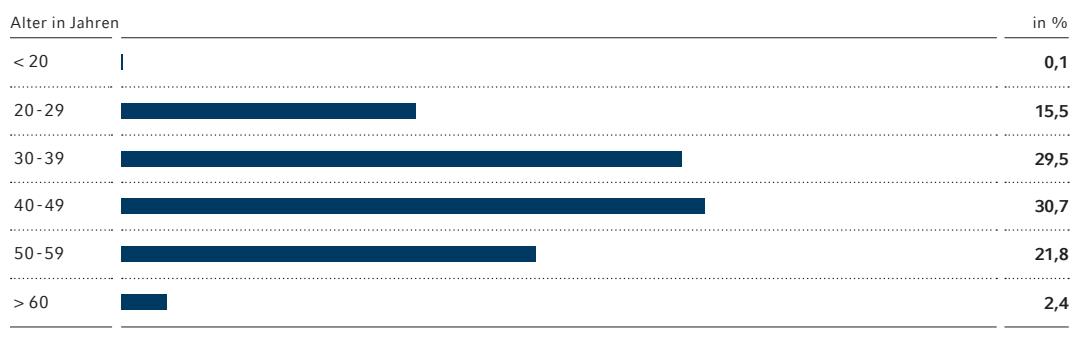
## AUSBILDUNG UND NACHWUCHSGEWINNUNG

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 5.300 akademisch qualifizierte Fach- und Führungskräfte als Mitarbeiter für Bayer zu gewinnen. Allein in China rekrutierten wir fast 1.900 Hochschulabsolventen, in Indien rund 750 Akademiker, in Deutschland rund 400 und in den USA über 250. Über alle Qualifikationen haben wir im vergangenen Jahr konzernweit fast 12.000 neue Mitarbeiter eingestellt. Hinzu kamen weltweit insgesamt mehr als 3.000 anspruchsvolle Berufspraktika, 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 demographischen Wandels vorzubeugen. Auch im Jahr 2011 begannen daher allein in Deutschland wieder mehr als 900 Jugendliche bei uns eine Ausbildung in einem von rund 50 Berufen.

Mitarbeiter nach Altersgruppen in %

[Grafik 3.21]



## 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 demographischen Wandels. Auch im vergangenen Jahr haben wir die berufliche Fortbildung unserer Mitarbeiter weltweit auf hohem Niveau fortgesetzt und um zahlreiche Neuerungen erweitert. So haben wir mit unserem bewährten Online-Trainingsprogramm „Pegasus“ konzernweit erneut fast 50.000 Mal Beschäftigte zu den Themen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz geschult. Unser onlinebasiertes Training zu Compliance und gesetzeskonformem Verhalten im Beruf wurde im Berichtsjahr von weiteren rund 10.000 Mitarbeitern absolviert.

Neben dem Erwerb, Ausbau und Erhalt von beruflichem Fachwissen ist die Verbesserung der Führungskompetenzen ein weiterer Schwerpunkt unseres Trainingsangebots. Im Berichtsjahr haben wir unser konzernweit einheitliches Führungsseminar „Bayer Leadership Excellence“, das bislang bereits in den europäischen Ländern und den USA angeboten wurde, zusätzlich auch in Brasilien und den Ländern der Region Asien/Pazifik eingeführt. Flankiert wird die Ausweitung unseres Trainingsangebots durch den im vergangenen Jahr begonnenen Aufbau einer globalen Bayer Training Community, in der sich die bei Bayer tätigen Führungstrainer austauschen und so weltweit identische Inhalte und Qualitätsstandards für unsere Führungskräfte trainings sicherstellen.

## 9.3 Umweltschutz, Klimaschutz und Sicherheit

Bayer misst dem Schutz der Umwelt und dem verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen große Bedeutung zu. Wir setzen unsere Kompetenzen und Erfahrungen sowohl bei der Entwicklung innovativer Produkte zum Schutz der Umwelt, der Natur und des Klimas als auch bei der permanenten Optimierung von Technologien und Prozessen ein.

Wir entwickeln neue Lösungen, um den Ressourceneinsatz zu optimieren, den Ausstoß von Emissionen zu verringern und die Erzeugung von Abfällen zu vermeiden. Um die Effizienz im Umgang mit Ressourcen zu optimieren, hat Bayer eine Methodik, den Ressourceneffizienz-Check, entwickelt. Dieser wurde 2011 in Pilotprojekten (in den Teilkonzernen CropScience und MaterialScience) getestet. Dabei wurden bereits Einsparpotenziale in allen wichtigen Kategorien (Rohstoffe, Energie, Wasser und Abfall) identifiziert. Im November 2011 wurde im obersten Konzern-Nachhaltigkeitsgremium entschieden, dieses Instrument in Zukunft gezielt in den Teilkonzernen einzusetzen.

Key-Performance-Indikatoren

[Tabelle 3.35]

Kategorie	Key-Performance-Indikatoren Gesundheit, Sicherheit, Umwelt	2010	2011
Gesundheit und Sicherheit	Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (MAQ*-Wert)	1,7	1,5
	Berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (MAQ*-Wert)	3,1	2,8
	Umweltereignisse	7	3
	Transportunfälle	8	7
Emissionen	Direkte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	4,80	4,23
	Indirekte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	3,70	3,92
	Flüchtige organische Verbindungen in 1.000 t/a	2,54	2,69
	Gesamt-Phosphor im Abwasser in 1.000 t/a	0,09	0,08
	Gesamt-Stickstoff im Abwasser in 1.000 t/a	0,49	0,53
Abfälle	Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff in 1.000 t/a	1,42	1,50
	Erzeugter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,35	0,47
	Deponierter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,06	0,12
Ressourceneinsatz	Wassereinsatz in Mio m <sup>3</sup> /a	474	437
	Primärenergieeinsatz zur Erzeugung von Dampf und Strom in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a***	51,63	50,10
	Sekundärenergieeinsatz zur Erzeugung von Dampf, Strom und Kälte (per Saldo) in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a***	34,08	34,85

Vorjahreswerte angepasst

a = Jahr

\* MAQ = Millionen-Arbeitsstunden-Quote, d.h. Anzahl der Unfälle pro einer Million Arbeitsstunden

\*\* Nach Greenhouse Gas Protocol

\*\*\* Ab 2011 berichten wir unseren Energieeinsatz nach Herkunftsarten differenziert

Arbeitsunfall-  
quote erneut  
gesenkt

Unsere Performance in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz überprüfen wir regelmäßig anhand von Key-Performance-Indikatoren (KPIs). Viele unserer KPIs konnten wir in 2011 weiter verbessern, obwohl wir unsere produzierte Verkaufsmenge um 5 % gesteigert haben. Die Arbeitsunfallquote reduzierte sich erneut für Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen, wie auch die Gesamtquote aller berichtspflichtigen Arbeitsunfälle, die eine medizinische Behandlung erforderten. Damit haben wir unser für 2015 gesetztes Ziel einer MAQ („Millionen-Arbeitsstunden-Quote“) von 1,5 Arbeitsunfällen mit Ausfalltagen im Jahr 2011 erreicht. Um international gebräuchlichen Standards zu genügen, haben wir unser Reporting über Arbeitsunfälle 2011 umgestellt und die bisherige Kenngröße MAQ durch LTRIR („Lost Time Reportable Incident Rate“) ersetzt. Ab dem Geschäftsbericht 2012 werden wir Arbeitsunfälle nach dieser neuen Kenngröße berichten.

Als Folge des Produktionsanstiegs erhöhte sich im Berichtsjahr neben dem Sekundär-Energieeinsatz auch die Emissionsmenge der flüchtigen organischen Verbindungen (voc), des Stickstoffs sowie des organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC) im Abwasser. Aufgrund eines Grundwasser- und Bodensanierungsprojektes an einem unserer Standorte in Indien stieg die Menge gefährlichen Abfalls erheblich gegenüber dem Vorjahr an. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird voraussichtlich bis Mitte des Jahres 2013 dauern und die Konzern-Abfallzahlen entsprechend beeinflussen.

Wir konnten im Jahr 2011 außerdem eine signifikante Abnahme der Anzahl der Umweltbereignisse, aber auch einen Rückgang der Transportereignisse verzeichnen. 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 einleiten zu können.

Ziel von Bayer ist es, innerhalb des Konzerns weltweit ein angemessenes und gleiches Niveau an HSEQ- (Health, Safety, Environment and Quality – Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität) 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 90 % aller Bayer-Produktionsstandorte verfügten 2011 über ein durch Bayer auditiertes HSE-Managementsystem. Mehr als 80 % unserer Geschäftstätigkeit (in Bezug auf Produktionsmenge bzw. Energieeinsatz) erfolgt an Standorten, die extern nach international anerkannten Regelwerken, wie z. B. ISO 14001, EMAS, OHSAS 18001, zertifiziert bzw. validiert sind. Alle Teilkonzerne und Servicegesellschaften verfügen über branchenspezifische Qualitätsmanagementsysteme wie ISO 9001 oder GMP (Good Manufacturing Practice). Hinzu kommen Systeme und Regeln der Teilkonzerne, die produktsspezifische Anforderungen aufgreifen.

Die Gesundheit und Sicherheit aller, die mit unseren Produkten umgehen, und der Schutz unserer Umwelt haben für uns höchste Priorität. Produktverantwortung beinhaltet für uns eine umfassende Bewertung der Gesundheits- und Umweltrisiken entlang der Wertschöpfungskette von der Produktforschung und -entwicklung bis hin zur Produktion und schließt verantwortliches Handeln bei der Produktvermarktung, -anwendung und -entsorgung mit ein. 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, bereitet sich Bayer auf die zweite Registrierungsphase für Stoffe > 100 t vor, die am 1. Juni 2013 endet. Auch für viele dieser Stoffe werden Konsortien mit Wettbewerbern gebildet, um den Datenaustausch zu fördern und zusätzliche Tierversuche zu vermeiden. Von dem in 2011 gestarteten Autorisierungsverfahren ist Bayer bisher nicht betroffen. Für das Global Harmonisierte System (GHS) von Chemikalien, das in Europa und seit 2010 auch in China gilt, haben wir ebenso alle entsprechend einzustufenden Stoffe gemeldet.

## KLIMASCHUTZ

Bayer berücksichtigt in seiner Strategie den Klimawandel als ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Herausforderung. Das 2007 initiierte Bayer-Klimaprogramm wurde 2009 zu einer der wesentlichen Säulen des Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms: Wir überprüfen die Energieeffizienz unserer Prozesse, bieten Lösungen für den Klimaschutz und die Bewältigung der Folgen des Klimawandels.

Auch 2011 wurden wir aufgrund unserer hohen Transparenz in der Berichterstattung erneut in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ (CDLI) aufgenommen, in diesem Jahr branchenübergreifend als weltweit eines der vier besten Unternehmen. 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 und haben im Rahmen unserer Ziele 2015 unsere längerfristig angelegten Klimaziele zur Treibhausgas-Reduzierung nochmals verschärft. Neues Konzernziel ist die Senkung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen (direkte und indirekte Emissionen in Relation zur produzierten Verkaufsmenge in Tonnen) von 2005 bis 2020 um 35 %. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden 2011 die Zielgrößen zur Reduktion spezifischer Emissionen unseres energie-intensiven Teilkonzerns MaterialScience auf 40 % (vormals 25 %) und bei HealthCare der absoluten Emissionen auf 10 % (vormals 5 %) erhöht. Die Zielgröße von CropScience bleibt weiterhin ambitioniert bei einer Senkung der absoluten Emissionen um 15 %.

Klimaziele des  
Konzerns  
erneut verschärft

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 Produktionswachstums auf dem Niveau von 2007 zu halten. Trotz der im Berichtszeitraum 2011 um 5 % und damit erneut gestiegenen produzierten Verkaufsmenge, insbesondere bei MaterialScience, konnten die direkten Treibhausgas-Emissionen um rund 12 % gesenkt werden. Im Wesentlichen trugen dazu Verfahrensverbesserungen sowie Energieeffizienzmaßnahmen bei. Die energiebedingten indirekten Treibhausgas-Emissionen stiegen um 5,7 % an. Die Summe der direkten und indirekten Treibhausgas-Emissionen sank um 4,2 %.

Um die Transparenz bei der Verfolgung der Zielerreichung zu erhöhen, berichten wir in unserem Nachhaltigkeitsbericht ausführlich über die Emissionsentwicklung.

Eine wichtige Maßnahme zur Verminderung der eigenen Treibhausgas-Emissionen ist die Verbesserung der Energieeffizienz. Die durch den „Bayer Climate Check“ erhobenen Energie- und co<sub>2</sub>-Einsparpotenziale wurden in das Energie-Managementsystem STRUCTese™ (Structured Efficiency System for Energy) integriert. MaterialScience hat dieses zertifizierte System (DIN EN 16001), das die nachhaltige Umsetzung der Potenziale und kontinuierliche Effizienzsteigerung der Produktionsprozesse sicherstellen soll, bis 2011 bereits in 46 energieintensiven Produktionsbetrieben eingeführt. Bis Ende 2012 wollen wir insgesamt 61 solcher Produktionsbetriebe umstellen.

Ein weiterer Schwerpunkt zur Verminderung der Treibhausgas-Emissionen sind Prozess-Innovationen. Ein Beispiel ist ein von Bayer mit Partnern entwickeltes neuartiges klimafreundliches Verfahren zur Chlorherstellung. Wir konnten 2011 die erste großtechnische Pilotanlage mit einer Jahreskapazität von 20.000 Tonnen in Krefeld, Deutschland, in Betrieb nehmen, die eine Reduzierung des Energieverbrauchs gegenüber dem herkömmlichen Membranverfahren von bis zu 30 % erreichen kann. 2011 wurden auch unsere verfahrenstechnischen Maßnahmen zur weiteren Reduktion von Lachgasemissionen fortgeführt.

Darüber hinaus stellt Bayer Lösungen für den Klimaschutz bereit. Weltweit verursacht der Energieverbrauch in Gebäuden rund 30 % aller co<sub>2</sub>-Emissionen. Mit dem Bayer „EcoCommercial Building (ECB) Programm“ ist Klimaschutz im Bausektor realisierbar. Das interdisziplinäre Netzwerk aus Herstellern, Planern, Ingenieuren und Dienstleistern aus der Baubranche entwickelt maßgeschneiderte Konzepte für energieoptimierte Gebäude bis hin zu Null-Emissions-Gebäuden. Mit dem Ziel, u. a. Bayer Polyurethan-Dämmstofflösungen weiter im Bausektor zu etablieren, konnten wir 2011 zusätzlich 28 neue Partner für das weltweite ECB-Netzwerk gewinnen. Neben unseren Anstrengungen bei Energieeffizienz und Emissionsreduktion arbeiten wir an Weiterentwicklungen unserer Marktlösungen im Bausektor sowie an Leichtbaulösungen für eine nachhaltigere Mobilität.

Mit Maßnahmen zur Reduktion der durch Dienstfahrzeuge verursachten co<sub>2</sub>-Emissionen (Programm „Eco-Fleet“), dem Einsatz neuer Telekommunikationstechniken zur Vermeidung von Geschäftsreisen sowie der Steigerung der Energieeffizienz im IT-Umfeld setzt Bayer im Klimaprogramm zusätzliche Akzente. Die Maßnahmen aus dem Eco-Fleet-Programm führten von 2007 bis Ende 2011 bereits zu einer co<sub>2</sub>-Reduktion von mehr als 32.500 t pro Jahr, die im IT-Umfeld pro Jahr von rund 3.500 t.

## 9.4 Gesellschaftliches Engagement

Gesellschaftliches Engagement ist ein fester Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie und der Unternehmenspolitik von Bayer. Das Unternehmen versteht sich als Teil der Gesellschaft und begreift sein Engagement im Sinne eines „Good Corporate Citizen“ als langfristige Investition in die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft und als Beitrag zu positiven unternehmerischen Rahmenbedingungen. Das gesellschaftliche Engagement von Bayer wird dokumentiert in zahlreichen Projekten, die das Unternehmen zum Teil seit Jahren in vielen Regionen der Welt organisiert oder unterstützt. Dafür stellte der Konzern im Jahr 2011 rund 54 Mio € (Vorjahr: 57 Mio €) in vier Schwerpunktbereichen zur Verfügung.

**54 Mio €**  
für gemeinnützige  
Zwecke

Ausgaben für gesellschaftliche Initiativen

[Tabelle 3.36]

Förderschwerpunkte	2010		2011	
	in Mio €		in Mio €	
Bildung und Forschung	7		8	
Umwelt und Natur	3		2	
Gesundheit und Soziales	26		24	
Sport und Kultur	21		20	

Wir setzen unsere Förderstrategie weiter konsequent um. Dabei engagieren wir uns besonders für solche Projekte, die von hoher gesellschaftlicher Relevanz sind, einen konkreten Bedarf decken und eine thematische Nähe zum Unternehmen aufweisen. Neben finanzieller Unterstützung wollen wir möglichst unser technologisches und ökonomisches Know-how einbringen.

### BILDUNG UND FORSCHUNG

Bayer legt großen Wert auf die Förderung von Bildung und Forschung mit Schwerpunkt auf dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Denn als forschungsorientiertes Unternehmen sind wir im Besonderen 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 2011 Fördergelder in der Gesamthöhe von rund 1 Mio € für engagierte Schüler und innovative Schulprojekte, ambitionierte Auszubildende, exzellente Studierende, herausragende Nachwuchswissenschaftler und Spitzen-Forscher.

Im Jahr 2011 nahm die Stiftung weitere 52 Unterrichtsprojekte im Einzugsgebiet der deutschen Unternehmensstandorte mit insgesamt rund 462.000 € in das Bayer-Schulförderprogramm auf. Im Rahmen der eigenen Förderprogramme für Studierende und Schüler wurden rund 237.000 € für 49 Stipendiaten zur Umsetzung von Auslandsprojekten zugesagt. Zudem stellte die Stiftung insgesamt 179.000 € für internationale Nachwuchswissenschaftler zur Teilnahme am Nobelpreisträger-Treffen in Lindau am Bodensee, Deutschland, sowie für 100 Bayer-Stipendien im Rahmen der „Deutschlandstipendien“ der Bundesregierung, welche die Stiftung an 23 Exzellenz-Universitäten in Deutschland einrichtete, zur Verfügung.

Der „Bayer Early Excellence in Science Award“ ging im Jahr 2011 wieder an drei Nachwuchswissenschaftler in den Kategorien Biologie, Chemie und Materialien. Dr. Cristobal Uauy vom John Innes Center in Norwich, Großbritannien, wurde für seine Beiträge zum Verständnis des Genoms in Weizen und zur Steigerung der Pflanzenproduktivität in der Weizenzüchtung ausgezeichnet. Dr. Andreas Bender vom Cancer Center der University of Cambridge, Großbritannien, erhielt den Preis für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Chemie-Informatik zu Vorhersage-Modellen für Eigenschaften von Wirkstoffen im sogenannten „Life Science“-Bereich. Prof. Dr. Arne Thomas vom Institut für Chemie der Technischen Universität Berlin wurde für die Entwicklung neuer Funktionsmaterialien zur Anwendung in der Katalyse und der Gasspeicherung geehrt.

Den mit 75.000 € dotierten Familie-Hansen-Preis 2011 verlieh die Wissenschafts-Stiftung an Prof. Dr. Stefan W. Hell, der am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen und am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg arbeitet. Der 48-jährige Forscher wurde für seine Durchbrüche auf dem Gebiet der Mikroskopie ausgezeichnet. Die Entdeckungen von Prof. Hell führten zu einer neuen Klasse von Lichtmikroskopen, die den Einblick in lebende Zellen und Gewebe ermöglichen.

Der internationalen Bayer-Bildungsinitiative „Making Science Make Sense“ schlossen sich im Jahr 2011 Polen, die Schweiz und die Türkei als weitere Teilnehmerländer an, sodass sie gegenwärtig in 14 Ländern auf vier Kontinenten regelmäßig umgesetzt wird. Zielgruppe sind Grundschüler, denen ehrenamtlich engagierte Bayer-Mitarbeiter in anschaulichen Experimenten die Faszination und praktische Bedeutung der Naturwissenschaften vermitteln.

Im Rahmen unseres gesellschaftlichen Engagements in Indien setzen wir unser Programm „Learning for Life“ mit einem integrierten Maßnahmenpaket fort. Es ermöglicht Kindern bzw. Jugendlichen den Zugang zu Schulbildung und Ausbildung. Der Fokus liegt weiterhin auf der berufsqualifizierenden Ausbildung. Im Bundesstaat Karnataka nahmen beispielsweise seit dem Schuljahr 2009/2010 bis zum Schuljahr 2011/2012 circa 2.700 Auszubildende am regelmäßigen berufsbezogenen Unterricht teil, den wir zusammen mit lokalen Nicht-Regierungsorganisationen an zunächst fünf Regierungsschulen organisieren.

## **UMWELT UND NATUR**

Ein weiterer Schwerpunkt unseres gesellschaftlichen Engagements ist die Bildung von Jugendlichen in Umweltfragen.

Junge Menschen  
in Umweltschutz-  
projekte einbinden

Auch im Jahr 2011 organisierten Bayer und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) wieder ein Dutzend Umweltprojekte für Jugendliche und Kinder im Rahmen der globalen Partnerschaft. Im Mittelpunkt stand die internationale Kinder- und Jugendkonferenz in Bandung, Indonesien, zum Thema „Reshaping Our Future Through Green Economy and Sustainable Lifestyles“ mit rund 1.400 Teilnehmern aus 100 Ländern. Im Rahmen des Bayer-Umweltbildungsprogramms „Junge Umweltbotschafter“ nahmen insgesamt rund 50 Jugendliche aus 18 Ländern an der einwöchigen Studienreise zum Thema Umweltschutz nach Deutschland teil – dem Höhepunkt der jährlichen Aktivitäten.

Der jährliche Kinder-Malwettbewerb – im Jahr 2011 zum Thema „Das Leben in den Wäldern“ – verzeichnete wiederum dank einer besonders starken Beteiligung in China eine erneute Rekordmarke von 4 MIO Einreichungen aus 99 Ländern.

## **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.

Wir unterstützten in unseren laufenden Hilfsprogrammen auch 2011 die Weltgesundheitsorganisation WHO im Kampf gegen vernachlässigte tropische Krankheiten. Das Unternehmen stellte dazu kostenfrei Medikamente zur Verfügung, die auf der „WHO Essential Drug List“ stehen – beispielsweise gegen die in Lateinamerika weit verbreitete Chagas-Krankheit, eine durch den Biss von Raubwanzen übertragene Infektionskrankheit. Der bestehende Vertrag mit der WHO wurde vorzeitig bis 2017 verlängert. Die jährliche Medikamentenspende wird auf eine Million Lampit™-Tabletten verdoppelt und die finanzielle Unterstützung von 300.000 US-Dollar pro Jahr für Logistik und Distribution fortgesetzt. Zudem unterstützte Bayer die WHO mit Medikamenten-Spenden im Kampf gegen die Afrikanische Schlafkrankheit.

Eine gemeinsame Kooperation ist Bayer mit der WHO und der Organisation „Stop Tuberculosis (TB) Partnership“ für den Kampf gegen die multiresistente Tuberkulose in China eingegangen. Bayer stellte hierfür im Jahr 2011 620.000 Tabletten des Antibiotikums Moxifloxacin zur Verfügung.

Die „Bayer Cares Foundation“, unsere Stiftung zur Förderung gesellschaftlicher Eigeninitiative, unterstützte im Berichtsjahr 40 gemeinnützige Projekte im Umfeld der Unternehmensstandorte in Deutschland mit insgesamt rund 126.000 €. Zudem führte die Stiftung nach dem in Deutschland bewährten Modell das Bayer-Ehrenamtsprogramm in 13 Ländern in Mittel- und Lateinamerika mit einem Gesamt-Fördervolumen von 55.000 € ein. Damit honoriert die Sozialstiftung das ehrenamtliche Engagement von Bayer-Mitarbeitern und Bürgern, die sich aktiv für die Verbesserung der sozialen Lebensverhältnisse in ihrem lokalen Umfeld einsetzen.

Ferner vergab die Stiftung im Jahr 2011 zum zweiten Mal den mit insgesamt 35.000 € dotierten „Aspirin Sozialpreis“ für innovative Hilfs- und Beratungsangebote im Gesundheitsbereich in Deutschland.

Für die Opfer des Erdbebens und anschließenden Tsunamis in Japan initiierte die „Bayer Cares Foundation“ einen konzernweiten Mitarbeiter-Spendenauftruf. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus 20 Ländern spendeten insgesamt mehr als 300.000 €. Die Bayer-Zentrale und die japanische Landesgesellschaft stockten den Betrag auf insgesamt 700.000 € auf. Mit dieser Summe unterstützt Bayer die Hilfsorganisation Ashinaga beim Bau eines Versorgungs- und Bildungszentrums für Kinder, die in der betroffenen Region leben und durch die Katastrophe ein oder beide Elternteile verloren. Hinzu kam die umgehend geleistete Soforthilfe in Form einer Unternehmens-Spende in Höhe von 880.000 € an das japanische Rote Kreuz sowie Medikamenten-Spenden im Wert von 700.000 € an die japanischen Gesundheitsbehörden, sodass sich die Japan-Hilfe von Bayer auf insgesamt 2,3 Mio € belief.

Weitere Sofort- und Wiederaufbauhilfe in der Gesamthöhe von rund 680.000 € leisteten Unternehmen bzw. die Stiftung im Jahr 2011 für die Flutopfer in Australien, Brasilien, Kambodscha, Thailand und auf den Philippinen, für die Erdbebenopfer in Neuseeland sowie für die Opfer der Hungerkatastrophe in Ost-Afrika.

#### **SPORT UND KULTUR**

Über die Angebote der Bayer-Kulturabteilung und der in Vereine überführten ehemaligen Ensembles sowie der Bayer-Sportvereine leistet das Unternehmen seit über 100 Jahren einen Beitrag zur Attraktivität der Unternehmensstandorte für Mitarbeiter und Bürger. Die Sportförderung wird Bayer im Umfeld der Niederrhein-Standorte neu aufstellen und sich bis 2015 stufenweise auf 6 Großvereine konzentrieren. Für die Aktivitäten im Breiten-, Jugend- und Behindertensport werden diese Vereine insgesamt rund 13 Mio € pro Jahr erhalten.

Der Gemeinschaftsinitiative mit dem Deutschen Fußball-Bund (DFB) „Einfach Fußball“ schlossen sich 7 weitere Vereine an. So spielten im Berichtsjahr rund 200 Jungen und Mädchen mit geistiger oder Lern-Behinderung in 13 regulären Sportvereinen regelmäßig Fußball.

## 10. Nachtragsbericht

Seit dem 1. Januar 2012 sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten, von denen wir einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Bayer-Konzerns erwarten.

# 11. Prognosebericht

## 11.1 Chancen- und Risikobericht

- 
- Keine den Fortbestand des Bayer-Konzerns gefährdenden Risiken
  - Chancen- und Risikomanagement: integraler Bestandteil der Unternehmensführung
  - Klare Aufbauorganisation des Risikomanagements
- 

### 11.1.1 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. Dadurch ergibt sich eine enge Verknüpfung mit anderen Unternehmensbereichen. 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 Risiken, die in den Strategien der strategischen Geschäftseinheiten und der Regionen qualitativ und quantitativ bewertet werden, aktualisiert und Ziele und Steuerungsmaßnahmen vereinbart.

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 wird 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. Die Richtlinie enthält grundlegende Prinzipien zum Risikomanagement gemäß den Anforderungen des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG). Sie umfasst die Grundsätze zur Früherkennung, Kommunikation und Behandlung von Risiken. Dies sind im Wesentlichen: gesetzliche Anforderungen, die Handhabung des Risikomanagements bei Bayer sowie Risikomanagementaktivitäten.

Risiken werden im Bayer-Konzern systematisch und fortlaufend identifiziert, analysiert und in einer Datenbank erfasst. Als Risiko gelten Ereignisse und mögliche Entwicklungen innerhalb oder außerhalb des Unternehmens, die eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts gefährden. Risikorelevante Informationen werden mindestens quartärlich sowie bei Bedarf ad hoc erhoben.

Die Dokumentation umfasst neben der Beschreibung des Risikos eine Bewertung nach Schadensausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit sowie Maßnahmen zur Überwachung und Gegensteuerung.

Auf Ebene der Teilkonzerne und Servicegesellschaften werden vom Konzern abgestimmte Wesentlichkeitsgrenzen definiert. Um risikobehaftete Sachverhalte früh transparent darzustellen und dem potenziellen Risiko entsprechend zeitig begegnen zu können, existieren im Rahmen der Risikodokumentation Aufgreifgrenzen, die deutlich unter der Wesentlichkeitsgrenze liegen.

Die Mitglieder des Konzernführungsreiches haben jederzeit Zugriff auf die Risikodatenbank, die im Managementinformationssystem abgebildet ist.

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. Die Risikomanagementkoordinatoren und Fachverantwortlichen in den Unternehmensbereichen sind für die Risikoinventur inklusive der Identifikation, Bewertung und Dokumentation der Risiken sowie der Darstellung der Risikostrategie verantwortlich. Der jährliche Risikobericht an den Aufsichtsrat umfasst das Risikomanagementsystem, Rechtsrisiken, Compliance-Themen sowie die Berichte der Konzernrevision und den Bericht über das interne Kontrollsysteem.

Die Konzernrevision ist verantwortlich für die Koordination der konzernweiten Erfassung und Dokumentation von Risikofeldern und für die Weiterentwicklung des Risikomanagementsystems.

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 Risikofrüh-erkennungssystem 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.

### 11.1.2 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 konzern-eigener 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 Regelkonformität 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 Kontrollsysteem 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 Interne Revision als zentrale Einheit prüft u.a. die Zuverlässigkeit des Rechnungswesens der in- und ausländischen Gesellschaften. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt:

- Einhaltung der gesetzlichen Auflagen sowie von Vorstandsdirektiven, sonstigen Richtlinien und internen Anweisungen,
- formelle und materielle Ordnungsmäßigkeiten der Rechnungslegung und der darauf aufbauenden Berichterstattung,
- Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit interner Kontrollsysteme zur Vermeidung von Vermögensverlusten,
- Ordnungsmäßigkeiten der Aufgabenerfüllung und Einhaltung wirtschaftlicher Grundsätze.

Die Bayer AG verfügt über ein konzernweit standardisiertes Verfahren zur Überwachung der Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsysteins. Dieses Verfahren ist an den Risiken einer möglichen Fehlberichterstattung im Konzernabschluss ausgerichtet.

Die Wirksamkeitsbeurteilung des rechnungslegungsbezogenen ICS erfolgt auf Grundlage von kaskadierten 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 Kontrollsysteins und dessen Kriterien beurteilt. Diese Beurteilung ergab, dass das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsysteim für das Geschäftsjahr 2011 funktionsfähig ist. Die Wirksamkeit des internen Kontrollsysteins 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 Kontrollsysteim, unabhängig von der Ausgestaltung, keine absolute Sicherheit liefert, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

## 11.1.3 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.

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 11.2 „Strategie“ ausführlich darstellen.

Wesentliche Chancenpotenziale bietet der Bereich Forschung und Entwicklung. Besonders hier arbeiten wir kontinuierlich daran, neue Produkte zu finden sowie bestehende Produkte weiterzuentwickeln. Unsere diesbezüglichen Aktivitäten sind ausführlich im Kapitel 8 „Forschung und Entwicklung“ dargestellt.

Weitere Potenziale sehen wir in den Wachstumsmärkten, die wir in Kapitel 3.5 „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.

## 11.1.4 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

Wir sind 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. Die Ergebnisse von gegenwärtig anhängigen bzw. künftigen Verfahren sind 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.

Eine Beschreibung der aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken befindet sich im Konzernabschluss, 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 Konjunkturzyklen der Abnehmerbranchen beeinflussen die Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Teilkonzerns MaterialScience. Ein konjunktureller Abschwung, gekennzeichnet durch schwache Nachfrage – insbesondere bei unseren wichtigsten Kunden – und Überkapazitäten, führt zu erhöhtem Preisdruck und intensivem Wettbewerb.

#### Ganzheitliches Portfolio-management

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 wie in den vergangenen Jahren 2008 und 2009 vorhergesehen werden kann.

Eine Kurzfassung unserer Einschätzung ist im Kapitel 11.3 „Konjunkturausblick“ verfügbar.

Wenn es uns unter strategischen Gesichtspunkten vorteilhaft erscheint, akquirieren wir Unternehmensteile 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 beispielsweise 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 Vertriebsstopp 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 in den USA und der EU 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.

Erhöhter  
Wettbewerbsdruck  
nach abgelaufenem  
Patentschutz

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 von 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 unsere Life-Science-Bereiche verfügen 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.

Absicherung der  
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 unsere Nachhaltigkeitsstrategie und -management voran. Wir berichten jährlich über unsere Nachhaltigkeitsleistungen, die auch die Themen Umwelt und Sicherheit einschließen.

## 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, z. B. Zinssatz, Sterbewahrscheinlichkeiten und Gehaltssteigerungsraten, können eine Erhöhung des Barwerts der Pensionsverpflichtungen bedingen, was zusätzliche Aufwendungen für Pensionspläne erforderlich macht 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.

### **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 könnten.

Unternehmenspolitik ist es, die aus dem operativen Geschäft sowie den daraus resultierenden Finanzierungserfordernissen entstehenden Marktpreisrisiken 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 Devisentermin- und -optionsgeschäfte, Zinsswaps sowie Zins-/Währungsswaps, Warenwaps und Warenoptionen mit Banken, denen wir bonitätsabhängige Kontrahentenlimite zuteilen, abgeschlossen.

Im Folgenden wird auf die einzelnen Risiken im Zusammenhang mit Finanzinstrumenten sowie deren Management eingegangen.

#### **Kredit- und landesspezifische Risiken**

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Verpflichtungen zur Zahlung oder sonstigen Erfüllung nicht nachkommen. Da der Bayer-Konzern mit seinen Kunden keine Master-Netting-Vereinbarungen abschließt, stellt der Gesamtbetrag der finanziellen Vermögenswerte das maximale Ausfallrisiko dar.

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 insbeson-

dere 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, die eine erstklassige Bonität aufweisen, getätigt. 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. Zur Sicherstellung der jederzeitigen Zahlungsfähigkeit 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 Mindereingänge 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 2012 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 Finanzinstruments aufgrund von Änderungen der Marktpreise schwanken. Zum Marktrisiko zählen das Währungsrisiko, das Zinsrisiko und das sonstige Preisrisiko (insbesondere das Rohstoffpreisrisiko).

Die Sensitivitätsanalyse ist ein weitverbreitetes Verfahren zur Risikomessung. Sie ermöglicht die Abschätzung potenzieller Verluste künftiger Erträge, beizulegender Zeitwerte oder von Cashflows marktrisiko-sensitiver Instrumente, die sich aus einer oder mehreren ausgewählten hypothetischen Veränderungen der Zinssätze, Wechselkurse, Rohstoffpreise und sonstiger relevanter Marktsätze oder Preise in einem bestimmten Zeitraum ergeben. Wir nutzen die Sensitivitätsanalyse, da sie angemessene Risikoschätzungen auf der Grundlage direkter Annahmen (z.B. einer Zinserhöhung) gestattet. Bei den nachfolgenden Risikoschätzungen wird Folgendes zugrunde gelegt:

- eine gleichzeitige, parallele Veränderung der Wechselkurse in Form einer Abwertung des Euro gegenüber sämtlichen Fremdwährungen um 10 %;
- eine Parallelverschiebung der Zinsstrukturkurven aller Währungen um 100 Basispunkte;
- und ein gleichzeitiger Rückgang der Preise aller relevanten Rohstoffe, auf die wir Derivate halten, um 20 %.

Wir nutzen Marktinformationen und zusätzliche Analysedaten, um unsere Risiken zu steuern und die Einschränkungen unserer Sensitivitätsanalyse abzuschwächen. Die Sensitivitätsanalyse hat sich als nützliches Instrument zum Erreichen risikospezifischer Managementziele erwiesen. Sie bietet eine leicht verständliche Risikoabschätzung und vermittelt damit einen Eindruck davon, welche Auswirkungen eine Veränderung der Marktbedingungen auf unser Geschäft haben könnte. Zudem gestattet die Sensitivitätsanalyse unserem Management, auf dieser Basis die erforderlichen Schritte einzuleiten, um derartigen Risiken zu begegnen.

Wir verfeinern unsere Verfahren zur Risikomessung und -berichterstattung kontinuierlich; dies beinhaltet u.a. eine regelmäßige Überprüfung der zugrunde liegenden Annahmen und verwendeten Parameter.

Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Sensitivitätsanalysen stellen den hypothetischen Verlust von Cashflows aus Finanzinstrumenten und derivativen Finanzinstrumenten dar, die wir zum 31. Dezember 2011 sowie zum 31. Dezember 2010 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 Zugrundeleitung 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.

Die Währungsrisiken werden systematisch zentral erfasst, analysiert und gesteuert. Der Umfang der Absicherung wird regelmäßig evaluiert und im Rahmen einer Richtlinie festgelegt. Dabei wird das gebuchte Fremdwährungsexposure aus operativer Geschäftstätigkeit und aus finanziellen Positionen, d.h. aus Forderungen und Verbindlichkeiten resultierend, in der Regel 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.

Der Vorstand hat klare Leitlinien festgelegt, wie die Cashflow-Risiken, die aus diesem Ansatz resultieren, zu begrenzen und zu überwachen sind.

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 2011 305 Mio € betragen (31. Dezember 2010: 279 Mio €). Von diesen 305 Mio € beziehen sich 95 Mio € auf den us-Dollar, 46 Mio € auf den japanischen Yen, 32 Mio € auf den kanadischen Dollar, 26 Mio € auf den chinesischen Renminbi und 106 Mio € auf andere Währungen. 321 Mio € des geschätzten hypothetischen Verlusts in Höhe von 305 Mio € stammen aus Derivaten, die zur Absicherung unseres antizipierten Exposures 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 16 Mio € ist im Wesentlichen Kontensalden in Fremdwährung und nicht absicherten, eingebetteten Währungsderivaten aus Lieferverträgen zuzuordnen. Die Auswirkungen von Währungsschwankungen auf unsere geplanten Umsätze in Fremdwährung sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

#### **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 zunehmen könnten.

Das Zinsrisiko des Bayer-Konzerns wird zentral analysiert und durch den Konzernbereich Finanzen gesteuert. Maßgabe hierfür ist die vom Management festgelegte Duration, die implizit auch das Verhältnis zwischen festverzinslicher und variabel verzinslicher Verschuldung beinhaltet. Die Ziel-Duration unter-

liegt 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 2011 auf 11.663 MIO € (31. Dezember 2010: 11.767 MIO €). Die Sensitivitätsanalyse wurde auf Basis unserer variablen verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2011 sowie unter Berücksichtigung der Zinssätze, die für unsere Verbindlichkeiten in allen wesentlichen Währungen relevant sind, durchgeführt. Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab 1. Januar 2011 um 100 Basispunkte bzw. 1 Prozentpunkt pro Jahr (bei konstanten Wechselkursen) hätte zu einer Erhöhung unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2011 in Höhe von 68 MIO € geführt (2010 auf Basis der variablen verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2010: 45 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 von internen, zentral festgelegten Richtlinien und Limiten, die einer ständigen Überprüfung unterliegen. 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.

Wir haben eine hypothetische nachteilige Veränderung der Rohstoff- und Energiepreise um 20 % zugrunde gelegt, die einen gleichzeitigen Rückgang aller Rohstoff- und Energiepreise unterstellt. Der geschätzte hypothetische Verlust von Cashflows aus Derivaten würde zum 31. Dezember 2011 1 MIO € betragen (Vorjahr: 8 MIO €). Von dieser 1 MIO € würden 0 MIO € direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen und 1 MIO € aufgrund von Hedge Accounting als entsprechende Wertänderung im Eigenkapital (sonstiges Gesamtergebnis (OCI)) gezeigt. Bei der Sensitivität für Waretermin- und Warenoptionsgeschäfte haben wir im geringen Umfang berücksichtigt, dass die Terminpreise nicht so volatil sind wie die Kassapreise. Für die Vertragsmengen im langfristigen Bereich haben wir daher eine etwas geringere Preisänderung unterstellt. Derivative Finanzinstrumente, die im Bayer-Konzern zur Reduzierung des Währungs-, Zins- und Rohstoffpreisänderungsrisikos eingesetzt werden, sind im Konzernabschluss, Anhangangabe [30.3] erläutert.

#### 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.

## 11.2 Strategie

### GESCHÄFTSSTRATEGIE

Als Erfinder-Unternehmen mit der Mission „Bayer: Science For A Better Life“ setzt Bayer weiterhin auf seine Kernkompetenz, neue Lösungen in den wachstumsstarken und innovationsgetriebenen Bereichen Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien zu entwickeln. Basierend auf unserer Innovationsfähigkeit verfolgen wir eine Strategie des nachhaltigen und profitablen Wachstums, um den Wert des Unternehmens zu steigern.

Über alle Geschäftsbereiche hinweg streben wir dabei eine weitere Stärkung des Portfolios sowie die konsequente Nutzung von Wachstumsmöglichkeiten und die fortlaufende Erhöhung unserer Produktivität an:

**Portfolio:** Wir wollen auch weiterhin führende Rollen in finanziell attraktiven Märkten einnehmen und die vorhandenen starken Positionen stetig ausbauen.

**Wachstum:** Wir investieren konsequent in unsere Innovationsfähigkeiten, maximieren den Wert unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline und realisieren Opportunitäten in den Wachstumsmärkten, insbesondere in China und Brasilien.

**Produktivität:** Unter dem Motto „Mehr Innovation – weniger Administration“ setzen wir unsere Anstrengungen zur Effizienzverbesserung fort, um unsere Strukturen und Prozesse zu vereinfachen. Ab dem Jahr 2013 sollen 800 Mio € pro Jahr eingespart werden, von denen rund die Hälfte in Forschung und Entwicklung sowie in die weitere Erschließung unserer Wachstumsmärkte reinvestiert werden soll.

### HEALTHCARE

Vier übergreifende Trends werden nach unserer Meinung den Gesundheitsmarkt der Zukunft entscheidend mitbestimmen. Dazu zählen die fortschreitende Alterung der Bevölkerung, die steigende Nachfrage nach Gesundheitsprodukten in den Wachstumsmärkten, ein größer werdender Einfluss der Patienten und Verbraucher bei Gesundheitsentscheidungen und dass sich die Gesundheitsbranche zunehmend mit der Forderung konfrontiert sieht, einen steigenden Mehrwert im Rahmen des jeweiligen Gesundheitssystems zu belegen. Darüber hinaus befinden sich die Gesundheitssysteme weltweit in einem Wandel mit zunehmendem Kostendruck.

Im Fokus:  
Wachstum durch  
Innovation

Wir verfügen über eine Forschungspipeline mit Projekten, die das Potenzial haben, insbesondere chronische Krankheiten zu behandeln. Dies spielt vor allem vor dem Hintergrund einer weltweit alternden Bevölkerung eine wichtige Rolle. Aufgrund der größer werdenden Nachfrage nach besseren Gesundheitsprodukten und -leistungen in den neuen Wachstumsmärkten wollen wir dort unsere gute Position weiter ausbauen. In ausgewählten Bereichen beabsichtigen wir, unser produktzentriertes Geschäft mit stärker wertbasierten Ansätzen und Services zu ergänzen. Hier profitieren wir von unserer Kompetenz auf dem Gebiet der verschreibungspflichtigen Arzneimittel und unserer konsumentennahen Produkte. Eine zentrale Rolle wird dabei die Dachmarke Bayer spielen, die breite Anerkennung genießt. In diesem Umfeld zielt unsere Strategie darauf ab, ein überdurchschnittliches, profitables und nachhaltiges Wachstum zu erreichen. Dabei konzentrieren wir uns auf Wachstum aus Innovationen. Unsere Position unter den führenden Unternehmen im Markt für verschreibungsfreie Medikamente (OTC) wollen wir weiter ausbauen.

Unser umsatzstärkstes Segment, Pharma, fokussiert seine Aktivitäten auf Medikamente für die Frauen- gesundheit und Herzgesundheit sowie auf Spezialpharmazeutika aus den Bereichen Onkologie, Hämatologie und Ophthalmologie. Darüber hinaus umfasst unser Portfolio Arzneimittel, die vorwiegend von Allgemeinärzten verschrieben werden.

Auch in Zukunft konzentrieren wir uns auf Krankheiten mit hohem medizinischen Bedarf, bei denen große Chancen zur Versorgungsverbesserung durch innovative Diagnose- und Therapieansätze bestehen. Ein wichtiger Wachstumsmotor für unser Segment Pharma ist daher unsere interne Forschung und Entwicklung (F&E), ergänzt durch Einlizenzierungen sowie Allianzen und Kooperationen.

So gründeten wir Anfang 2011 gemeinsam mit dem indischen Unternehmen Zydus Cadila in Indien das Joint Venture Bayer Zydus Pharma, an dem wir 50 Prozent der Anteile halten. Mit dieser Gesellschaft erhöhen wir unsere Präsenz in dem schnell wachsenden indischen Pharmamarkt. Im Juli 2011 schlossen wir außerdem eine Lizenzvereinbarung mit Trius Therapeutics, Inc., USA, durch die wir die Exklusivrechte für das Trius-Antibiotikum Tedizolidphosphat (Tedizolid) in Asien – außer Nord- und Südkorea – sowie in Afrika, Lateinamerika und dem Nahen Osten erhalten.

Im Pharmamarkt nehmen wir in vielen Wachstumsländern, insbesondere in China, bereits heute eine führende Stellung ein, die wir weiter ausbauen möchten.

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 weltweiten Markt für verschreibungsfreie Medikamente (OTC) weiter auszubauen. Dabei wollen wir primär organisches Wachstumspotential aus bewährten Marken, wie z. B. Aspirin™, nutzen. Zusätzlich beabsichtigen wir auch weiterhin, durch strategisch relevante Übernahmen und Einlizenzierungen externe Wachstumschancen zu verfolgen. Unser Expansionskurs setzt insbesondere auf Wachstumsregionen wie Zentral- und Osteuropa, Lateinamerika sowie Asien/Pazifik.

In der Division Medical Care streben wir einen 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 unserem Medizingeräte-Geschäft mit Injektionssystemen für Kontrastmittel und Thrombektomie-Systemen setzen wir die Entwicklung unserer Basisprodukte fort. Darüber hinaus entwickeln wir neue Software-Produkte und IT-basierte Service-Lösungen. Damit wollen wir die Kontrastmitteldosierung sowie die klinischen Arbeitsabläufe in der Verarbeitung von Diagnosedaten und -bildern verbessern. Zur Stärkung unserer Position unter den führenden Unternehmen im Bereich innovativer, hochwertiger diagnostischer Bildgebung und interventioneller Verfahren führen wir die Geschäftseinheiten „Diagnostic Imaging“, vorher Teil des Segments Pharma, und unser Medizingerätegeschäft in einer neuen Einheit „Radiology and Interventional“ zusammen. Um unsere Präsenz im Bereich der interventionellen Kardiologie zu stärken, haben wir im September 2011 das Unternehmen Pathway Medical Technologies, Inc., USA, erworben. Pathway Medical Technologies ist einer der führenden Hersteller von Produkten zur mechanischen Entfernung von Ablagerungen in den Arterien.

In der Division Animal Health wollen wir unsere Position unter den führenden Unternehmen im Haus- und Nutztiermarkt weiter ausbauen. Unsere Strategie zielt darauf, organisches Wachstum durch eine Fokussierung auf Länder und Märkte mit nachhaltigem Umsatzpotenzial und 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. So haben wir z. B. im Januar 2011 das Tiergesundheitsgeschäft Bomac mit Sitz in Neuseeland erworben. Das Unternehmen verfügt über ein breites, innovatives Arzneimittelangebot für den Nutztiersektor. Wir planen, die Produkte über Australien und Neuseeland hinaus insbesondere in Wachstumsmärkte einzuführen. Damit wollen wir unser Geschäft in der Region Asien/Pazifik stärken.

## CROPSCIENCE

CropScience richtet seine Unternehmensplanung an den langfristigen Trends der Agrarmärkte aus und verfolgt das Ziel, als ein führendes innovationsorientiertes Unternehmen Produkte und kundenorientierte Lösungen für den zunehmenden Bedarf an kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln, Pflanzenfasern und Energiepflanzen anzubieten. Vor dem Hintergrund begrenzter Anbauflächen, des voranschreitenden Klimawandels und einer stetig wachsenden Weltbevölkerung gilt es, die Ernteerträge zu sichern und weiter zu steigern. Wir führen unser Geschäft verantwortungsbewusst im Sinne unseres Bekenntnisses zur nachhaltigen Entwicklung mit dem Ziel, langfristig Wachstum mit attraktiven Renditen zu erzielen.

**CropScience-  
Strategie mit vier  
Kernelementen**

Die CropScience-Strategie für zukünftiges Wachstum basiert auf vier Kernelementen: Verjüngung des Pflanzenschutz-Geschäfts, Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, Neuausrichtung der Innovationstätigkeiten und Ausbau des BioScience-Geschäfts.

Ein strategisches Kernziel ist die **Verjüngung unseres Pflanzenschutz-Geschäfts**, um eine solide Basis für zukünftiges Wachstum zu schaffen. Dafür bauen wir derzeit unser Portfolio um. Während ältere Produkte auslaufen, legen wir verstärkt den Fokus auf strategisch bedeutende Produktfamilien. In diesem Zusammenhang nehmen wir alle Insektizidformulierungen der WHO-Klasse I bis Ende 2012 aus dem Portfolio. Pflanzenschutzmittel dieser Kategorie sollen durch moderne, anwenderfreundliche und umweltverträglichere Formulierungen ersetzt werden. Dies befindet sich auch im Einklang mit unserem Engagement für eine nachhaltige Landwirtschaft. Wir wollen die Präsenz in Wachstumsräumen ausweiten und die Produktions- und Lieferprozesse optimieren. Um dies zu erreichen sowie Mittel für weitere Investitionen verfügbar zu machen, wollen wir kontinuierlich die Kosteneffizienz verbessern und unsere Flexibilität steigern.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil unserer Strategie ist die stärkere **Kundenorientierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette**, um Lösungen vom Saatgut bis zum Konsumenten anzubieten. Für Crop Protection/BioScience bedeutet dies eine noch stärkere Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Landwirte und verbessertes Management der Vertriebskanäle. Hinzu kommen neue und optimierte Systeme zur Pflege von Kundenbeziehungen, die auf dem mit der Marke Bayer verbundenen und bewährten Know-how basieren und das erfolgreiche Geschäftsmodell der Food-Chain-Partnerschaften durch Kooperationen mit multinationalen Lebensmittelherstellern und Händlern erweitern. Auch bei Environmental Science entwickeln und vermarkten wir Lösungen, die gezielt auf die spezifischen Bedürfnisse unserer Kunden – private Konsumenten und professionelle Anwender – zugeschnitten sind. Sie sollen anwenderfreundlich und sicher zu handhaben sein. Schwerpunkte der strategischen Ausrichtung sind die konsequente Kundenorientierung mit einem Ausbau der Marketingaktivitäten und weiterer Erschließung spezifischer Marktsegmente, wie der Forstwirtschaft oder des industriellen Vegetationsmanagements.

In den Bereichen **Innovation** und Forschung wollen wir einen stärkeren Schwerpunkt auf BioScience und neue Wachstumsgebiete in der Agrarchemie, wie die Pflanzengesundheit und Stresstoleranz, legen und gleichzeitig die Mittel für traditionelle, auf die Bekämpfung von Schadorganismen gerichtete Pflanzenschutzforschung reduzieren. Um das Wachstum von CropScience durch neue Produkte voranzutreiben, planen wir, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) im Geschäftsbereich BioScience von 2010 bis zum Jahr 2015 zu verdoppeln (2010: rund 200 MIO €). Das gesamte F&E-Budget von CropScience soll in diesem Zeitraum um rund 20 % auf mehr als 850 MIO € steigen.

Ein anderes wichtiges Kernelement unserer Strategie ist der weitere **Ausbau unseres BioScience-Geschäfts**. Dabei wollen wir unsere Positionen in den etablierten Kulturen Baumwolle, Raps/Ölsaaten und Gemüse sowohl durch organisches Wachstum als auch durch Zukäufe weiter stärken. Außerdem beabsichtigen wir, bei Sojabohnen, Reis und Weizen, also in drei der vier großen Flächenkulturen, bedeutsche Positionen aufzubauen. Wir wollen uns unter anderem langfristigen Zugang zu hochwertigem Zuchtmaterial sichern und bestehende Züchtungskompetenzen kontinuierlich ausbauen. Bereits im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir durch neue Akquisitionen und Partnerschaften bedeutende Fortschritte in dieser Hinsicht erzielt. Zur Umsetzung unserer Wachstumsstrategie beabsichtigen wir, weiter gezielt Zukäufe zu tätigen, Partnerschaften einzugehen und Lizenzabkommen abzuschließen.

Mit diesen vier strategischen Elementen wollen wir aktiv die Zukunft der Landwirtschaft mitgestalten.

## **MATERIALSCIENCE**

**MaterialScience  
will Chancen in  
den Wachstums-  
ländern nutzen**

MaterialScience verfolgt das strategische Ziel, im intensiven Austausch mit Industrien, Märkten und Kunden Wachstumschancen in den Wachstumsräumen – insbesondere Asiens – zu nutzen, die bestehenden Wettbewerbspositionen in den angestammten Regionen zu sichern und das Portfolio um neue Geschäftsmöglichkeiten zu ergänzen. Damit wollen wir zur langfristigen Steigerung des Unternehmenswerts beitragen. Mit unseren Produkten und Lösungen wollen wir einen nachhaltigen Beitrag zur Bewältigung globaler Herausforderungen wie der Verknappung der Energiereserven, dem Klimawandel und der zunehmenden Mobilität leisten. Darüber hinaus wollen wir zur Verbesserung der Lebensqualität vieler Menschen beitragen. Basis unserer Aktivitäten ist eine Investitionspolitik, die sich an den mittel- und langfristigen Marktentwicklungen orientiert. Mit unseren Innovationen sowie den

Geschäfts- und Produktionsprozessen folgen wir streng den Bedürfnissen unserer Zielmärkte, wobei wir unseren Kunden auch maßgeschneiderte Produkte und Lösungen anbieten.

In der Business Unit Polyurethanes (PUR) bleibt der Ausbau der globalen Marktführerschaft bei den Isocyanaten unser Hauptziel. Durch ein zukunftsähiges Innovationsportfolio sowie diverse Vertriebskanäle und globale Kompetenzzentren wollen wir nachhaltig Wachstumschancen nutzen. Zugleich konzentrieren wir uns auf die weitere Steigerung der Effizienz zur langfristigen Sicherung unserer Kostenführerschaft.

Investitionen in unsere Produktionsstätten, vor allem in China, leisten einen wichtigen Beitrag zum operativen Wachstum. So wurde Ende 2011 am Standort Shanghai (China) eine neue Großanlage für Toluylendiisocyanat (TDI) – benötigt unter anderem für Matratzen, Möbel, Schuhe und Klebstoffe – mit einer Jahreskapazität von 250.000 Tonnen in Betrieb genommen. Auf den asiatischen Markt entfallen bereits heute mehr als 40 % des weltweiten Polyurethan-Verbrauchs. In Dormagen (Deutschland) soll 2014 eine TDI-Großanlage mit einer Kapazität von 300.000 Tonnen pro Jahr in Betrieb gehen. Damit beabsichtigt Bayer seine europäische TDI-Herstellung an diesem Standort zu konzentrieren und die bestehenden Anlagen dort und in Brunsbüttel (Deutschland) zu ersetzen.

Start einer World-Scale-Anlage in Shanghai (China)

In der Produktgruppe der Diphenylmethan-Diisocyanate (MDI) zielen wir ebenfalls weiter auf ein nachhaltiges Wachstum. Dem vor allem in Asien zunehmenden Bedarf an Dämmstoffen in wichtigen Abnehmerbranchen wie dem Bausektor und im Bereich der Hausgerätetechnik wollen wir mit einem Ausbau unserer Kapazitäten in Shanghai (China) auf eine Jahreskapazität von 1.000.000 Tonnen begegnen.

Das Portfolio unserer Polyether-Polyole komplementiert unser Leistungsspektrum und wird das Wachstum im Isocyanat-Geschäft entsprechend unterstützen.

In der Business Unit Polycarbonates (PCS) konzentrieren wir uns ebenfalls auf den asiatischen Raum, der bereits mehr als 60 % des Weltmarktes ausmacht und für den die Wachstumsraten deutlich oberhalb des weltweiten Bruttoinlandsprodukts prognostiziert werden. In Asien, insbesondere in China, besteht ein erheblicher Bedarf an diesem Kunststoff, der vor allem in der Automobilindustrie, der Elektro- und Elektronikbranche und der Bauindustrie verwendet wird.

Wir wollen deshalb die PCS-Jahreskapazität in Shanghai (China) auf 500.000 Tonnen mehr als verdoppeln. Dabei setzen wir weiter auf die effizienten Prozesse und Technologien unserer Großanlagen.

Die angekündigte Verlagerung des PCS-Hauptsitzes von Leverkusen (Deutschland) nach Shanghai (China) wurde 2011 erfolgreich abgeschlossen. Damit sind wir nun noch besser in der Lage, der wachsenden Bedeutung Asiens durch marktnahe Geschäftssteuerung Rechnung zu tragen.

Bei den Halbfertig-Erzeugnissen bietet die Verwendung von Polycarbonat für LCD-Streuscheiben (Diffuser Sheets) bei großformatigen Flachbildschirmen ein weiterhin großes Marktpotenzial. Hinzu kommt in der Automobilindustrie ein immer stärkerer Trend zum Leichtbau, der in den nächsten Jahren durch die Elektromobilität weiter an Dynamik gewinnen dürfte.

Die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties (CAS) als weltweit führender Lieferant von Rohstoffen für Lacke und Klebstoffe auf Basis von Polyurethanen will Kunden entlang der Wertschöpfungskette mit maßgeschneiderten Lösungen unterstützen.

Im Bereich der Basis- und modifizierten Isocyanate wollen wir die führende Marktstellung weiter ausbauen. Auf die steigende Nachfrage in den Wachstumsregionen antworten wir mit einer Erweiterung unserer Produktionskapazitäten. So wurde Anfang 2011 eine neue Anlage für Polyisocyanate im indischen Ankleshwar in Betrieb genommen. In Shanghai (China) sind neue Anlagen zur Produktion von Hexamethylen-Diisocyanat (HDI) und Isophoron-Diisocyanat (IPDI) geplant. Außerdem wollen wir in Leverkusen (Deutschland) eine Mehrzweckanlage für diese beiden Isocyanate errichten.

Die strategische Geschäftseinheit Resins fokussiert sich zur weiteren Steigerung der Profitabilität auf moderne und nachhaltige Lack- und Klebrohstoffsysteme. Dazu zählen unter anderem Formulierungen für wässrige und uv-strahlenhärtende Dispersionen. Das Geschäft mit bestimmten konventionellen Lackharzen, gebündelt in der Tochtergesellschaft Viverso, wurde 2011 an die Nuplex Industries Ltd. verkauft, einem globalen Hersteller von Polymerharzen mit Sitz in Neuseeland und Australien.

Das Portfolio wird durch Polymerlösungen für medizinische Anwendungen und Aktivitäten im Bereich Kosmetik ergänzt. Durch die Straffung von Aktivitäten eröffnen sich Möglichkeiten für die Erschließung weiterer erfolgversprechender Arbeitsgebiete.

Ferner entwickeln wir mit Blick auf neue Geschäftsmöglichkeiten funktionale Folien und Kohlenstoff-Nanoröhrchen, die in verschiedenen Bereichen zum Einsatz kommen können.

Darüber hinaus arbeiten wir kontinuierlich an neuartigen Verfahren sowohl für die anwendungstechnische Seite unserer Materialien als auch zur Optimierung der eigenen Produktion. Hier wurde beispielsweise das Elektrolyseverfahren der Sauerstoffverzehrkathode für die Chlorproduktion auf Salzbasis weiterentwickelt. Eine entsprechende Demonstrationsanlage am Standort Krefeld (Deutschland) wurde 2011 in Betrieb genommen. Neue Maßstäbe für Klimaschutz und Effizienz setzt auch das Verfahren der Gasphasen-Phosgenierung für die Isocyanat-Produktion, das bereits in der neuen TDI-Anlage bei Shanghai (China) verwendet wird und auch in der geplanten Anlage für diesen Rohstoff in Dormagen (Deutschland) zum Einsatz kommen soll. Im Vergleich zu konventionellen Anlagen gleicher Größe lassen sich durch diese neue Prozesstechnologie der Lösungsmittelverbrauch um rund 80 Prozent reduzieren und Energieeinsparungen von bis zu 60 Prozent erzielen.

### **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 3.37]		
	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	stabil	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 Finanzierungspotfolio. Dieses basiert im Kern auf einem Multi-Currency-Euro-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 11.1 „Chancen- und Risikobericht“.

## 11.3 Konjunkturausblick

### GESAMTWIRTSCHAFT

Trotz positiver Signale in Nordamerika bleiben die Aussichten für die Weltwirtschaft für das Jahr 2012 ungewiss. Insbesondere trägt die Unsicherheit über den Fortgang der Euro-Krise hierzu bei. Diese dürfte zudem die Investitionstätigkeit dämpfen. Auch die hohe Verschuldung privater und öffentlicher Haushalte in vielen Ländern dürfte sich negativ auf die Nachfrage auswirken. Ein deutlicher Anstieg des Ölpreises im Jahresverlauf würde die Konjunktur zusätzlich schwächen. Dagegen ist zu erwarten, dass die stark expansiv ausgerichtete Geldpolitik weiterhin zur Stützung des Wachstums beitragen wird.

Für den Euroraum rechnen wir im Jahr 2012 im Vergleich zum Vorjahr mit einem deutlich schwächeren Wachstum, in einigen Ländern dürfte die Wirtschaftsleistung sogar zurückgehen. Die deutsche Wirtschaft hat sich in diesem Umfeld bislang robust gezeigt; insbesondere die positive Entwicklung am Arbeitsmarkt hat zur Stützung des Konsums beigetragen. Dieser Effekt dürfte noch einige Zeit anhalten. Angesichts der Bedeutung der europäischen Länder für den deutschen Export ist aber nicht damit zu rechnen, dass sich Deutschland dauerhaft von der europäischen Konjunktur abkoppelt. Wir erwarten daher 2012 auch für die deutsche Wirtschaft ein geringeres Wachstum als im Vorjahr.

In den USA zeichnete sich gegen Ende des vergangenen Jahres eine leichte Erholung ab, die Gefahr einer Rezession scheint dort vorerst abgewendet. Angesichts der weiterhin angespannten Situation am Arbeitsmarkt und der hohen Staatsverschuldung gehen wir jedoch davon aus, dass der Zustand der US-Wirtschaft fragil bleibt.

Dagegen dürfte die Wirtschaft in den Schwellenländern auch 2012 wieder kräftig wachsen. Allerdings ist zu erwarten, dass auch diese sich der eingetrübten Weltkonjunktur nicht ganz entziehen können, insbesondere aufgrund der schwächeren Aussichten für den Export nach Europa. Wir erwarten daher in den Schwellenländern zum Teil etwas geringere Wachstumsraten, allerdings weiterhin auf hohem Niveau.

### HEALTHCARE

Für den **Pharmamarkt** erwarten wir im Jahr 2012 ein Wachstum im mittleren einstelligen Bereich. Dieses dürfte weiterhin stark von den Wachstumsländern wie China, Brasilien, Indien und Russland ausgehen. In den klassischen Märkten wie den USA und den großen europäischen Ländern rechnen wir lediglich mit einem Wachstum im unteren einstelligen Bereich.

Für das Jahr 2012 erwarten wir für den **Consumer-Care-Markt** ein konstantes bis leicht abgeschwächtes Wachstum im Vergleich zu 2011, da höhere Steigerungsraten in den Wachstumsländern durch eine Abschwächung des Wachstums in Europa und den USA ausgeglichen werden dürften. Das Wachstum des **Medical-Care-Markts** dürfte 2012 aufgrund eines stärkeren Medizingeräte-Marktes etwas höher ausfallen als im Vorjahr. Für den **Animal-Health-Markt** erwarten wir für 2012 trotz schwächerer konjunktureller Aussichten im ersten Halbjahr insgesamt ein Wachstum auf dem Niveau der vergangenen Jahre.

### CROPSCIENCE

Für den globalen **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** erwarten wir im Jahr 2012 ein weiterhin freundliches Marktumfeld. Vor dem Hintergrund begrenzter Anbauflächen und einer stetig steigenden Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermitteln sowie pflanzlichen Energierohstoffen rechnen wir trotz der Volatilität auf den Weltagarmärkten mit einem weiterhin relativ hohen Preisniveau. Die wirtschaftlichen Aussichten der Landwirte dürften somit insgesamt positiv bleiben und weitere Investitionen in Saatgut und Pflanzenschutzmittel anregen, um die Ernteerträge zu sichern und zu steigern. Davon sollte der globale Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt profitieren.

Regional betrachtet erwarten wir 2012 die größten Zuwächse in Lateinamerika. Der dortige Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt dürfte hauptsächlich von einer Ausweitung des Sojabohnenanbaus profitieren, welcher bereits mehr als ein Drittel des lateinamerikanischen Marktes ausmacht. Auch in der Region Asien/Pazifik rechnen wir mit einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion, jedoch mit geringeren Wachstumsraten als in Lateinamerika. Die Impulse gehen dort vor allem von der Produktion von Sonderkulturen wie Obst und Gemüse sowie von Reis und Getreide aus. Für die Märkte in den industrialisierten Regionen der nördlichen Hemisphäre prognostizieren wir für 2012 ein insgesamt geringes Wachstum.

## MATERIALSCIENCE

Für 2012 gehen wir von einem weiteren, möglicherweise aber schwächeren Wachstum der für Material-Science wichtigen **globalen Absatzmärkte** aus. Dabei setzen wir unverändert auf die wirtschaftliche Dynamik in Asien.

Wir erwarten weiterhin ein robustes globales Wachstum in der **Automobilindustrie**. Vor allem Indien und China dürften ihre sehr dynamische Entwicklung fortsetzen. Für Westeuropa muss gegenwärtig von einem Rückgang des Absatzes ausgegangen werden, da die Nachfrage in den südlichen Ländern unverändert schwach bleibt und Deutschlands Autoproduktion stark von den Exportmärkten abhängig ist. In Nordamerika dürfte der Autoabsatz 2012 zunehmen, jedoch sind hierbei einige wirtschaftliche Risikofaktoren zu berücksichtigen.

Auch für die **Elektroindustrie** wird ein robustes Wachstum prognostiziert. Insbesondere in den BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) dürfte die Nachfrage in fast allen Segmenten weiterhin steigen. Zudem stützt der Trend zu erneuerbaren Energiequellen weitere Investitionen in Westeuropa, die auch für die Elektroindustrie Geschäftschancen eröffnen können.

Die Erholung in der **Bauindustrie** setzt sich 2012 voraussichtlich fort. In den großen asiatischen Ländern wird nach wie vor ein kräftiges Wachstum erwartet, allerdings dürfte die Bauleistung in China etwas geringer ausfallen als im Vorjahr. Die erwartete positive Entwicklung der Bauindustrie in den USA ist derzeit noch mit einigen Risiken behaftet. In Westeuropa muss aufgrund der Schuldenkrise mit einem leichten Rückgang gerechnet werden.

Der weltweite **Möbelabsatz** dürfte 2012 leicht wachsen. Deutliches Potenzial sehen wir in der erfreulichen Entwicklung der Märkte in Osteuropa und im Nahen Osten. Auch in Nordamerika gehen wir für das kommende Jahr von einer weiteren Erholung aus. Trotz gewisser Risiken erwarten wir in Asien auch im Jahr 2012 eine weitgehend stabile Marktentwicklung.

## 11.4 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 Umsatzanstieg von etwa 3 %. Unter den getroffenen Währungsannahmen, z. B. eines Euro-us-Dollar-Kurses von 1,40 (Durchschnitt 2011: 1,39), entspricht dies einem Konzernumsatz von ca. 37 MRD €. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir, leicht zu verbessern. Hierzu tragen HealthCare und CropScience bei, während wir bei Material-Science angesichts der derzeit schwierigen Marktverhältnisse mit einem Ergebnis auf Vorjahresniveau rechnen. Das bereinigte Ergebnis je Aktie (Core EPS; zur Berechnungsweise siehe Kapitel 4.3) wollen wir ebenfalls leicht steigern.

Für 2012 rechnen wir mit Sonderaufwendungen aus laufenden Restrukturierungsprogrammen in der Größenordnung von 0,2 MRD €. Sachanlageinvestitionen haben wir mit 1,5 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. Für Forschung und Entwicklung erwarten wir Aufwendungen von etwa 3,0 MRD €, mithin auf dem hohen Niveau der vergangenen Jahre. Wir erwarten ein Finanzergebnis von etwa -0,8 MRD € und eine Steuerquote von ca. 26–27 %.

In unserer Prognose für 2013 gehen wir für den Bayer-Konzern von einem weiteren Anstieg von Umsatz, EBITDA vor Sondereinflüssen und bereinigtem Ergebnis je Aktie aus. Wir erwarten, dass hierzu auch unsere neuen Produkte bei Pharma beitragen. Sachanlageinvestitionen und Investitionen in immaterielle Vermögenswerte planen wir in der Größenordnung von 2012. Für Forschung und Entwicklung erwarten wir leicht steigende Aufwendungen und planen, unsere Projekte gemäß der Darstellung in Kapitel 8 „Forschung und Entwicklung“ weiterzuentwickeln.

## HEALTHCARE

Für HealthCare hat 2012 die erfolgreiche Vermarktung der neuen Pharma-Produkte absolute Priorität. Wir erwarten währungs- und portfoliobereinigte Umsatzzuwächse im unteren bis mittleren einstelligen Prozentbereich. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir leicht zu steigern, wobei höhere Marketingaufwendungen und die Auswirkungen der Yasmin™-Generisierung in Europa das Ergebnis belasten dürften.

Im Segment Pharma erwarten wir im Jahr 2012 währungs- und portfoliobereinigt stabile bis leicht steigende Umsätze und ein EBITDA vor Sondereinflüssen in Höhe des Vorjahres.

Im Segment Consumer Health rechnen wir mit einem Wachstum von währungs- und portfoliobereinigtem Umsatz und EBITDA vor Sondereinflüssen im mittleren einstelligen Prozentbereich.

Im Jahr 2013 wollen wir insbesondere bei Pharma durch unsere neuen Produkte an Wachstumsdynamik gewinnen und in beiden HealthCare-Segmenten das EBITDA vor Sondereinflüssen verbessern.

## CROPSCIENCE

Im Jahr 2012 rechnen wir mit anhaltend guten Marktbedingungen für unser CropScience-Geschäft. Wir gehen davon aus, über dem Markt zu wachsen. Wir erwarten eine Steigerung des währungs- und portfoliobereinigten Umsatzes und des um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA im mittleren einstelligen Prozentbereich.

Auch 2013 wollen wir über dem Markt wachsen und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA weiter verbessern.

## MATERIALSCIENCE

Vor dem Hintergrund der Abschwächung in 2011 planen wir derzeit für 2012 einen währungs- und portfoliobereinigten Umsatz und ein um Sondereinflüsse bereinigtes EBITDA auf Vorjahresniveau. Entwickelt sich das Marktumfeld besser als angenommen, gehen wir von einem entsprechenden Umsatz- und Ergebnisanstieg aus.

Für das 1. Quartal 2012 rechnen wir mit währungs- und portfoliobereinigten Umsätzen in gleicher Größenordnung wie im 4. Quartal 2011. Das EBITDA vor Sondereinflüssen im 1. Quartal 2012 erwarten wir deutlich über dem des 4. Quartals 2011, jedoch unter dem entsprechenden Vorjahreswert.

Für 2013 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 Beteiligungsge Gesellschaften. Durch die Anbindung der großen operativen Tochtergesellschaften in Deutschland über Gewinnabführungsverträge werden deren Ergebnisse direkt bei der Bayer AG vereinnahmt. Die zuvor beschriebene positive Erwartung in Bezug auf die Geschäftsentwicklung im Konzern dürfte sich auch auf das Ergebnis der Bayer AG auswirken. Zudem sollte sich das Zinsergebnis aufgrund der gesunkenen Finanzverschuldung weiter verbessern.

# Konzernabschluss

<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>		<b>Erläuterungen zur Bilanz</b>	
<b>Bayer-Konzern</b>	152	17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte	207
<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b>	153	18. Sachanlagen	214
<b>Bilanz Bayer-Konzern</b>	154	19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	218
<b>Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern</b>	155	20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte	219
<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung</b>		21. Vorräte	221
<b>Bayer-Konzern</b>	156	22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	221
<b>Anhang Bayer-Konzern</b>	158	23. Sonstige Forderungen	223
1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen	158	24. Eigenkapital	224
2. Allgemeine Angaben	160	25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	227
3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards	160	26. Andere Rückstellungen	238
4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen	164	26.1 Steuern	238
5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung	179	26.2 Umweltschutz	238
6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen	182	26.3 Restrukturierungen	239
6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises	182	26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr	239
6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe	193	26.5 Rechtsstreitigkeiten	239
6.3 Desinvestitionen und zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	196	26.6 Personal	239
<b>Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung</b>		26.7 Sonstige	242
7. Umsatzerlöse	198	27. Finanzverbindlichkeiten	242
8. Vertriebskosten	198	28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	245
9. Forschungs- und Entwicklungskosten	198	29. Sonstige Verbindlichkeiten	245
10. Sonstige betriebliche Erträge	198	30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten	245
11. Sonstige betriebliche Aufwendungen	199	30.1 Informationen zu Finanzinstrumenten nach Kategorien	245
12. Personalaufwand und Mitarbeiter	201	30.2 Fälligkeitsanalyse	249
13. Finanzergebnis	201	30.3 Informationen zu Derivaten	252
13.1 Beteiligungsergebnis	202	31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen	254
13.2 Zinsergebnis	202	32. Rechtliche Risiken	255
13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	203	<b>Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung</b>	
14. Ertragsteuern	203	33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	263
15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis	206	34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	263
16. Ergebnis je Aktie	206	35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	264
		<b>Sonstige Erläuterungen</b>	
		36. Honorare des Abschlussprüfers	264
		37. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen und Personen	264
		38. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite	265

# Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.1]

	Anhang	2010	2011
		in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	[7]	<b>35.088</b>	<b>36.528</b>
Herstellungskosten		-17.103	-17.975
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>17.985</b>	<b>18.553</b>
Vertriebskosten	[8]	-8.803	-8.958
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9]	-3.053	-2.932
Allgemeine Verwaltungskosten		-1.647	-1.713
Sonstige betriebliche Erträge	[10]	714	859
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11]	-2.466	-1.660
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>		<b>2.730</b>	<b>4.149</b>
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-56	-45
Finanzielle Erträge		384	586
Finanzielle Aufwendungen		-1.337	-1.327
<b>Finanzergebnis</b>	[13]	<b>-1.009</b>	<b>-786</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern*</b>		<b>1.721</b>	<b>3.363</b>
Ertragsteuern	[14]	-411	-891
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>1.310</b>	<b>2.472</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15]	9	2
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>		<b>1.301</b>	<b>2.470</b>
<b>Ergebnis je Aktie</b>	[16]	in €	in €
unverwässert		1,57	2,99
verwässert		1,57	2,99

\* Entspricht dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit.

# Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.2]

	Anhang	2010	2011
		in Mio €	in Mio €
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>1.310</b>	<b>2.472</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15]	9	2
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		1.301	2.470
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	[30.3]	-108	-57
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		18	-3
Ertragsteuern	[14]	27	17
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Cashflow-Hedges)</b>		<b>-63</b>	<b>-43</b>
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	8	4
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-2	-1
Ertragsteuern	[14]	-3	-1
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte)</b>		<b>3</b>	<b>2</b>
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/ Verluste (-) aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen sowie Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	[25]	-948	-1.241
Ertragsteuern	[14]	258	416
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-), Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte)</b>		<b>-690</b>	<b>-825</b>
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		627	11
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		3	-
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsumrechnung)</b>		<b>630</b>	<b>11</b>
<b>Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>-120</b>	<b>-855</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend		6	-5
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		-126	-850
<b>Summe aus Ergebnis nach Steuern und der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>1.190</b>	<b>1.617</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend		15	-3
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend		1.175	1.620

# Bilanz Bayer-Konzern

[Tabelle 4.3]

	Anhang	31.12.2010	31.12.2011
		in Mio €	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17]	9.002	9.160
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17]	11.161	10.295
Sachanlagen	[18]	9.835	9.823
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19]	354	319
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.164	1.364
Sonstige Forderungen	[23]	498	425
Latente Steuern	[14]	1.174	1.311
		<b>33.188</b>	<b>32.697</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
Vorräte	[21]	6.104	6.368
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22]	6.668	7.061
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.008	2.784
Sonstige Forderungen	[23]	1.336	1.628
Ertragsteuererstattungsansprüche		362	373
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		2.840	1.770
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	[6.3]	-	84
		<b>18.318</b>	<b>20.068</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>51.506</b>	<b>52.765</b>
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		2.117	2.117
Kapitalrücklage der Bayer AG		6.167	6.167
Sonstige Rücklagen		10.549	10.928
<b>Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital</b>		<b>18.833</b>	<b>19.212</b>
Anteile anderer Gesellschafter		63	59
		<b>18.896</b>	<b>19.271</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25]	7.305	7.870
Andere Rückstellungen	[26]	1.478	1.649
Finanzverbindlichkeiten	[27]	9.944	7.995
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	471	474
Latente Steuern	[14]	2.577	2.116
		<b>21.775</b>	<b>20.104</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>			
Andere Rückstellungen	[26]	3.870	4.218
Finanzverbindlichkeiten	[27]	1.889	3.684
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28]	3.497	3.779
Ertragsteuerverbindlichkeiten	[26.1]	62	76
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	1.517	1.630
Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	[6.3]	-	3
		<b>10.835</b>	<b>13.390</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>51.506</b>	<b>52.765</b>

# Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.4]

	Anhang	2010	2011
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern		1.310	2.472
Ertragsteuern		411	891
Finanzergebnis		1.009	786
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		-897	-1.067
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		3.556	2.769
Veränderung Pensionsrückstellungen		-590	-504
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		-28	-175
<b>Brutto-Cashflow</b>	[33]	<b>4.771</b>	<b>5.172</b>
Zu-/Abnahme Vorräte		211	-241
Zu-/Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-153	-389
Zu-/Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		566	245
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		378	273
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	[33]	<b>5.773</b>	<b>5.060</b>
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-1.514	-1.615
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		61	275
Einnahmen aus Desinvestitionen		101	173
Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		-461	-211
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-31	-261
Zins- und Dividendeneinnahmen		53	75
Einnahmen/Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		-623	-2.326
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	[34]	<b>-2.414</b>	<b>-3.890</b>
Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer		-1.160	-1.242
Kreditaufnahme		965	1.001
Schuldentilgung		-2.509	-1.398
Zinsausgaben einschließlich Zinssicherungsgeschäften		-915	-902
Zinseinnahmen aus Zinssicherungsgeschäften		398	332
Ausgaben für den Erwerb von zusätzlichen Anteilen an Tochterunternehmen		9	-4
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	[35]	<b>-3.230</b>	<b>-2.213</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>		<b>129</b>	<b>-1.043</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.</b>		<b>2.725</b>	<b>2.840</b>
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-	-
Veränderung aus Wechselkursänderungen		-14	-27
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.</b>		<b>2.840</b>	<b>1.770</b>

# Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.5]

	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzernergebnis	Währungsänderungen			Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow-Hedges	Neubewertungsrücklage	Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital	Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital inkl. OCI*	Eigenkapital
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €			in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2009</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>13.003</b>	<b>-2.451</b>			<b>19</b>	<b>-10</b>	<b>52</b>	<b>18.897</b>	<b>54</b>	<b>18.951</b>
Anpassung**			-77							-77		-77
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern												
Kapitalerhöhung/-herabsetzung												
Dividendausschüttung			-1.158							-1.158	-3	-1.161
Sonstige Veränderungen			-34					35	-5	-4	-3	-7
Erfolgsneutral erfasste Veränderungen***			-690	624			3	-63		-126	6	-120
Konzernergebnis 2010			1.301							1.301	9	1.310
<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
Konzernergebnis 2011			2.470							2.470	2	2.472
<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>

\* OCI (Other Comprehensive Income) = sonstiges Gesamtergebnis

\*\* Eigenkapital 01.01.2010 angepasst, siehe Geschäftsbericht 2010, Anhangangabe [4]

\*\*\* 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				CropScience		MaterialScience		Alle sonstigen Segmente		Corporate Center und Konsolidierung					
	2010	2011	2010	2011			2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	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 €
Außenumsatzerlöse	9.954	9.949	6.959	7.220			6.830	7.255	10.154	10.832	1.180	1.268	11	4	35.088	36.528		
Veränderung	4,0 %	-0,1 %	8,4 %	3,8 %			4,9 %	6,2 %	35,0 %	6,7 %	3,6 %	7,5 %	-	-63,6 %	12,6 %	4,1 %		
Veränderung währungsbereinigt	-0,2 %	0,6 %	2,9 %	5,7 %			-1,1 %	8,5 %	30,1 %	8,4 %	2,5 %	7,5 %	-	-63,6 %	7,7 %	5,6 %		
Intersegment-Umsatzerlöse	72	84	10	3			27	28	64	66	1.730	1.820	-1.903	-2.001	-	-	-	-
Umsatzerlöse (Gesamt)	10.026	10.033	6.969	7.223			6.857	7.283	10.218	10.898	2.910	3.088	-1.892	-1.997	35.088	36.528		
Sonstige betriebliche Erträge	215	268	66	70			275	253	101	106	23	49	34	113	714	859		
Operatives Ergebnis (EBIT)	872	1.897	989	1.294			261	562	780	633	47	-27	-219	-210	2.730	4.149		
EBIT vor Sondereinflüssen	1.900	2.042	1.130	1.325			787	1.168	780	589	47	111	-192	-210	4.452	5.025		
EBITDA vor Sondereinflüssen	2.832	2.972	1.573	1.730			1.293	1.654	1.356	1.171	188	291	-141	-205	7.101	7.613		
Brutto-Cashflow	1.786	1.992	1.162	1.262			546	900	1.058	939	307	223	-88	-144	4.771	5.172		
Investitionswert	14.733	14.459	8.061	8.260			8.990	8.554	9.976	10.337	623	1.812	1.167	-275	43.550	43.147		
CFR <sub>OL</sub>	11,9 %	13,6 %	14,6 %	15,5 %			5,9 %	10,3 %	11,0 %	9,2 %	-	-	-	-	10,9 %	11,9 %		
Netto-Cashflow	2.007	2.077	1.313	1.280			1.399	691	763	775	356	113	-65	124	5.773	5.060		
Equity-Ergebnis	-	-	-	-			-	-	-56	-45	-	-	-	-	-56	-45		
Equity-Buchwerte	-	-	-	-			-	-	354	319	-	-	-	-	354	319		
Vermögen	17.047	16.891	8.904	9.046			9.403	9.525	8.005	8.461	1.156	1.737	6.991	7.105	51.506	52.765		
Investitionen	377	439	228	172			366	315	505	574	140	165	5	1	1.621	1.666		
Zugänge langfristiger Vermögenswerte aus Akquisitionen	-	-	-	142			2	65	31	-	1	-	-	-	34	207		
Abschreibungen	1.693	898	562	413			506	653	576	582	141	218	78	5	3.556	2.769		
davon außerplanmäßige Abschreibungen/Wertaufholungen	791	17	158	13			1	174	7	5	1	39	27	-	985	248		
Verbindlichkeiten	4.004	4.512	2.084	2.278			3.786	4.080	2.285	2.396	2.214	2.202	18.237	18.026	32.610	33.494		
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.684	1.556	382	392			722	723	231	237	34	24	-	-	3.053	2.932		
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	37.000	37.100	18.700	18.600			20.700	21.000	14.700	14.800	19.600	19.600	700	700	111.400	111.800		

Vorjahreswerte angepasst

Kennzahlen nach Regionen

[Tabelle 4.7]

	Europa				Nordamerika				Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost		Überleitung		Gesamt	
	2010	2011	2010	2011					2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	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 €
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	13.751	14.441	8.228	8.177				7.481	7.842	5.628	6.068	-	-	35.088	36.528			
Veränderung	6,0 %	5,0 %	6,8 %	-0,6 %				31,0 %	4,8 %	17,7 %	7,8 %	-	-	12,6 %	4,1 %			
Veränderung währungsbereinigt	5,0 %	5,0 %	0,7 %	3,6 %				19,3 %	4,6 %	12,5 %	11,1 %	-	-	7,7 %	5,6 %			
Außenumsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaften	15.303	16.098	8.241	8.170				7.118	7.517	4.426	4.743	-	-	35.088	36.528			
Veränderung	7,9 %	5,2 %	7,9 %	-0,9 %				29,7 %	5,6 %	14,8 %	7,2 %	-	-	12,6 %	4,1 %			
Veränderung währungsbereinigt	6,9 %	5,2 %	1,6 %	3,5 %				17,6 %	5,4 %	8,6 %	11,1 %	-	-	7,7 %	5,6 %			
Interregionen-Umsatzerlöse	6.524	6.658	3.015	2.837				462	509	414	419	-10.415	-10.423	-	-			
Sonstige betriebliche Erträge	350	450	75	133				79	58	210	218	-	-	714	859			
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.410	2.408	337	915				807	513	395	523	-219	-210	2.730	4.149			
Vermögen	30.224	3																

## 2. Allgemeine Angaben

Der von der Bayer AG aufgestellte Konzernabschluss zum 31. Dezember 2011 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.

Die Bayer Aktiengesellschaft (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, Ernährung und hochwertige Materialien erfolgen in den drei Teilkonzernen HealthCare, 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 14. Februar 2012 auf. In seiner Sitzung vom 22. Februar 2012 befasste sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 23. Februar 2012.

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 2011 fanden die folgenden Rechnungslegungsstandards 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 2009 wurde eine Änderung des IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) herausgegeben. Damit wird neu geregelt, dass bestimmte Bezugsrechte sowie Optionen und Optionsscheine in einer anderen als der funktionalen Währung beim Emittenten, auf dessen Eigenkapitalinstrumente sich diese

Rechte beziehen, bilanziell als Eigenkapital auszuweisen sind. Zuvor wurden solche Rechte als Verbindlichkeiten bilanziert. Die Änderung umfasst nur solche Bezugsrechte, bei denen die Anzahl der zu beziehenden Instrumente und der Fremdwährungsbetrag zuvor fixiert sind und allen bisherigen Inhabern von Eigenkapitaltiteln derselben Klasse dieses Recht anteilig gewährt wird.

Im November 2009 veröffentlichte das IASB den überarbeiteten Standard IAS 24 (Related Party Disclosures). Durch die Überarbeitung werden die Berichtspflichten von Unternehmen, an denen der Staat beteiligt ist, vereinfacht. Bestimmte related-party-Beziehungen, die sich aus einer Beteiligung des Staates an Privatunternehmen ergeben, sind von einigen im geänderten Standard genannten Angabepflichten nach IAS 24 ausgenommen. Des Weiteren wurde die Definition der nahe stehenden Unternehmen und Personen grundlegend überarbeitet.

Darüber hinaus wurde im November 2009 IFRIC 19 (Extinguishing Financial Liabilities with Equity Instruments) veröffentlicht. Die Interpretation ist anzuwenden, wenn ein Kreditnehmer eine finanzielle Verbindlichkeit vollständig oder partiell durch Ausgabe von Eigenkapitalinstrumenten an den Kreditgeber tilgt.

Ferner wurde im November 2009 eine Änderung des IFRIC 14 (IAS 19 – The Limit on a Defined Benefit Asset, Minimum Funding Requirements and their Interaction), einer Interpretation des IAS 19 (Employee Benefits), veröffentlicht. Die Änderung ist von Relevanz, wenn ein Unternehmen, das im Zusammenhang mit seinen Pensionsplänen Mindestdotierungsverpflichtungen zu erfüllen hat, Vorauszahlungen auf diese leistet. Die Änderung gestattet, dass ein Unternehmen den Nutzen aus einer solchen Vorauszahlung als Vermögenswert darstellt.

Im Mai 2010 veröffentlichte das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projekts den dritten Sammelstandard „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.

## **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 die 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. Hinsichtlich strukturierter Produkte mit eingebetteten Derivaten ist die Prüfung auf Trennungspflicht und eine eventuell getrennte Bilanzierung nur noch für nicht-finanzielle Basisverträge vorgesehen. Strukturierte Produkte mit finanziellen Basisverträgen sind als Ganzes zu kategorisieren und zu bewerten. 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 Oktober 2010 veröffentlichte das IASB Änderungen an IFRS 7 (Financial Instruments: Disclosures). Diese Änderungen fordern zusätzliche Angaben zu Transaktionen zum Zwecke der Übertragung von 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. Unternehmen

haben die Änderungen für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2011 beginnen, verpflichtend anzuwenden. Diese Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

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-Decretable Assets) in IAS 12 (Income Taxes) integriert – soweit er sich nicht auf als Finanzinvestitionen gehaltene Immobilien bezieht. Der geänderte Standard ist rückwirkend auf Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2012 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union steht noch aus. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Mai 2011 veröffentlichte das IASB vier neue Standards: IFRS 10 (Consolidated Financial Statements), IFRS 11 (Joint Arrangements), IFRS 12 (Disclosure of Interests in Other Entities) und IFRS 13 (Fair Value Measurement). 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 der Standards ist für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen, verpflichtend vorzunehmen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen der Änderung auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden zurzeit geprüft.

Mit IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) soll eine methodisch einheitliche Abgrenzung des Konsolidierungskreises unabhängig von der Beteiligungsform gewährleistet werden. Die Basis hierfür bildet ein Control-Konzept mit umfangreichen Anwendungshinweisen, welches in den neuen Standard integriert wurde. IFRS 10 ersetzt somit die entsprechenden Regelungen aus IAS 27 (Consolidated and Separate Financial Statements) und SIC-12 (Consolidation – Special Purpose Entities) in vollem Umfang.

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 ergebenden 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 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.

In der vom IASB neu überarbeiteten Fassung von IAS 28 (Investments in Associates and Joint Ventures) wird neben der Bilanzierung von Anteilen an assoziierten Unternehmen nun auch die Bilanzierung von Anteilen an Gemeinschaftsunternehmen nach der Equity-Methode geregelt.

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 es ermöglichen, die Art der genannten Unternehmensbeziehungen und die damit verbundenen Risiken einzuschätzen sowie den Einfluss auf die Bilanz nachvollziehen zu können.

Infolge der Änderungen durch IFRS 10 (Consolidated Financial Statements) und IFRS 12 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.

Mit IFRS 13 (Fair Value Measurement) veröffentlichte das IASB 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 bei Erstanwendung prospektiv anzuwenden.

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. Unternehmen haben die Änderungen für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2012 beginnen, verpflichtend anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Diese Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Ebenfalls im Juni 2011 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 19 (Employee Benefits). So wurde die von Bayer 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 Nettozinsaufwand 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 Ermittlungsweise dieses Zinssatzes wird gegenüber dem bisherigen Vorgehen unverändert bleiben. Im Falle von zukünftigen Planänderungen wird der nachzuverrechnende Dienstzeitaufwand sofort ergebniswirksam 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 Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen der Änderung auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden zurzeit geprüft.

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. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. 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 „jederzeitiges 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. 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. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen der Änderung auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden zurzeit geprüft.

## 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 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 Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assozierte 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. In der Regel manifestiert sich dies durch einen Anteilsbesitz von mehr als 50 %. 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, wird dies als Eigenkapitaltransaktion dargestellt. 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. 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 2011 und 2010 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, unabhängig davon, ob sie kursgesichert sind oder nicht. 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 Zahlungsflüsse 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 Tochtergesellschaften“ 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	
		2010	2011	2010	2011
ARS	Argentinien	5,31	5,57	5,18	5,74
BRL	Brasilien	2,23	2,43	2,33	2,32
CAD	Kanada	1,33	1,32	1,36	1,38
CHF	Schweiz	1,25	1,22	1,38	1,23
CNY	China	8,82	8,16	8,96	8,99
GBP	Großbritannien	0,86	0,84	0,86	0,87
JPY	Japan	108,65	100,20	116,04	110,75
MXN	Mexiko	16,55	18,05	16,72	17,25
USD	USA	1,34	1,29	1,32	1,39

Tochtergesellschaften, 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 erfasst. Umsatzerlöse werden ertragswirksam erfasst, 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 Erlösminderungen zum beizulegenden Zeitwert der erhaltenen bzw. zu erhaltenen Gegenleistung ausgewiesen. So werden zum Zeitpunkt der Umsatzrealisierung auch geschätzte Beträge für Rabatte, Skonti und Produktrückgaben umsatzmindernd erfasst und zurückgestellt. Schätzungen bezüglich der Erlösminderungen 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 Erlösminderungen 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 2011 auf 2,3 % der gesamten Umsatzerlöse (2010: 1,9 %). Neben Rabatten wurden in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung gewährt. Unsere Rückstellungen für Skonti betrugen zum 31. Dezember 2011 und zum 31. Dezember 2010 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 2011 wie im Vorjahr auf 0,2 % der gesamten Umsatzerlöse. 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 Dritten 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, ergebniswirksam, 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 in unserem Einflussbereich 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 in der Regel nach der Discounted-Cashflow-Methode ermittelt. Sollten die hingegebenen Vermögenswerte selbst erstellt sein, so entspricht normalerweise der Gewinn aus dem Tausch 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 das erworbene 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 angelegt. 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 und deren zeitlicher Verteilung innerhalb dieses Zeitraums. Bei Vorliegen eines Hinweises einer möglichen Wertminderung wird ein Impairmenttest durchgeführt.

Sonstige immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sowie immaterielle Vermögenswerte, die noch nicht nutzungsbereit sind (z. B. Forschungs- und Entwicklungsprojekte), werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern werden jährlich auf Wertminderung geprüft. Details zu den jährlichen Impairmenttests werden im Abschnitt zur Vorgehensweise und den Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen erläutert.

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 fortgeführten Anschaffungskosten nicht übersteigt.

### **SACHANLAGEN**

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindert 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 die Verpflichtung passiviert.

Erstreckt sich die Bauphase von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens über einen längeren 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.

Kosten für laufende Unterhaltungs- und Wartungsaufwendungen werden grundsätzlich erfolgswirksam erfasst. Wenn diese Arbeiten nur in einem mehrjährigen Zyklus (z. B. Generalüberholung einer technischen Anlage) vorgenommen werden, werden die zugehörigen Kosten als separate Komponente aktiviert.

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 Anschaffungskosten 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.

## 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.

Ist der Bayer-Konzern Leasingnehmer in einem Finanzierungsleasing, wird in der Bilanz der niedrigere Wert aus beizulegendem Zeitwert und dem Barwert der Mindestleasingzahlungen zu Beginn des Leasingverhältnisses aktiviert und gleichzeitig unter den Finanzverbindlichkeiten passiviert. Die Mindestleasingzahlungen setzen sich im Wesentlichen aus Finanzierungskosten und dem Tilgungsanteil der Restschuld, die nach der Effektivzinsmethode ermittelt werden, zusammen. Der Leasinggegenstand wird linear über die geschätzte Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit abgeschrieben.

Ist der Bayer-Konzern Leasinggeber in einem Finanzierungsleasing, werden in Höhe des Nettoinvestitionswerts Umsatzerlöse erfasst und eine Leasingforderung angesetzt. Die erhaltenen Leasingraten werden ebenfalls nach der Effektivzinsmethode in einen Tilgungs- und einen Zinsertragsanteil aufgeteilt.

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 Leasinggebers 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:

*Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte* umfassen die zu Handelszwecken gehaltenen finanziellen Vermögenswerte. Dieser Bewertungskategorie werden zudem die in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten enthaltenen Forderungen aus Waretermingeschäften 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, 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 Endfälligkeit, bis zu der sie gehalten werden. 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. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten werden erfolgsneutral im Eigenkapital abgegrenzt. Eine erfolgswirksame Erfassung einer Änderung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt erst bei Veräußerung. Liegt der beizulegende Zeitwert über einen längeren Zeitraum bzw. wesentlich unter den fortgeführten Anschaffungskosten, wird eine Wertminderung erfolgswirksam erfasst. 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 zu Anschaffungskosten abzüglich Wertminderungsaufwendungen erfasst.

Liegen bei finanziellen Vermögenswerten der Kategorien Ausleihungen und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte objektive, substanzelle 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 Zahlungsmittelströme, 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.

Bei zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten wird im Falle einer Wertminderung die bisher im Eigenkapital erfasste Fair-Value-Änderung ergebniswirksam erfasst. Eine Zuschreibung erfolgt ebenfalls bei Wegfall der Gründe für die Wertberichtigung, jedoch nicht bei zur Veräußerung verfügbaren Eigenkapitaltiteln.

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 eingesetzt. Soweit dies zweckmäßig ist, werden diese Derivate als eine bilanzielle Sicherungsbeziehung designiert.

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 getätigkt 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. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden direkt erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt.

Wertänderungen von Devisentermingeschäften und -optionen zur Absicherung bilanzieller Risiken werden im Kursergebnis 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-/Währungswaps wird zum Bilanzstichtag jeweils der Barwert ermittelt. Die Erfassung der Zinserträge erfolgt erfolgswirksam im Zahlungszeitpunkt bzw. bei der Abgrenzung zum Stichtag.

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 in der Gesamtergebnisrechnung. 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. Ist das Eintreten der geplanten Transaktion nicht mehr wahrscheinlich, wird das bisher im kumulierten übrigen Comprehensive Income ausgewiesene Ergebnis ergebniswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

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. 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 operativen Ergebnis (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 Einkommens- und Rentenentwicklung, die Entwicklung der Krankheitskosten 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. Liegen AA-geratete Unternehmensanleihen gleicher Duration nicht vor, wird hilfsweise die Stichtagsrendite von Staatsanleihen bzw. Zinsswaps angesetzt. Diese wird entsprechend dem Credit Spread von Unternehmensanleihen angepasst.

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 operativen Ergebnis (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 können ebenfalls einen Einfluss auf die Höhe der Erträge aus den Versorgungssystemen und die entsprechenden Aufwendungen 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 von jeweils fünfprozentigen Änderungen 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 Unternehmensleitung geht jedoch davon aus, dass solche zusätzlichen Beträge, wenn sie überhaupt anfallen, keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns hätten.

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 Zahlungen für nicht mehr genutzte 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, Änderungen in der Managementstruktur 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.

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 der erhaltenen Gegenleistung bzw. zum Wert der erhaltenen Zahlungsmittel abzüglich ggf. angefallener Transaktionskosten. Die Folgebewertung erfolgt bei den originären Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode.

IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) regelt, dass von Gesellschaftern kündbares Kapital nur unter bestimmten Bedingungen als Eigenkapital klassifiziert werden darf. Rückzahlungsverpflichtungen aus dem Gesellschaftsvermögen können bestehen, wenn anderen Gesellschaftern von Tochterunternehmen ein Kündigungsrecht zusteht und die Ausübung dieses Rechts gleichzeitig einen Abfindungsanspruch gegen die Gesellschaft begründet. Solches von anderen Gesellschaftern zur Verfügung gestelltes Kapital wird als sonstige Verbindlichkeit ausgewiesen, auch wenn es nach landesspezifischen Rechnungslegungsvorschriften als Eigenkapital angesehen wird. Das rückzahlbare Kapital von anderen Gesellschaftern wird mit dem anteiligen Nettovermögen der Gesellschaft angesetzt.

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 Sachanlagen 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. Im Zeitpunkt der Klassifizierung als „zur Veräußerung gehalten“ werden diese Vermögenswerte 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 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“) durchgeführt. Eine zahlungsmittelgenerierende Einheit stellt die kleinste identifizierbare Gruppe von Vermögenswerten dar, die weitest-

gehend unabhängig von anderen Vermögenswerten oder Gruppen von Vermögenswerten Mittelzuflüsse erzeugt. Im Bayer-Konzern werden die 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.

Eine weltweite Werthaltigkeitsprüfung für eine zahlungsmittelgenerierende Einheit wird entweder bei Vorliegen eines Anhaltspunktes für eine Wertminderung vorgenommen oder mindestens jährlich, wenn einer strategischen Geschäftseinheit ein Goodwill zugeordnet ist.

Bei einer Werthaltigkeitsprüfung werden die Restbuchwerte der einzelnen 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 im ersten Schritt der Geschäfts- oder Firmenwert abgeschrieben. Ein eventuell verbleibender Restbetrag wird buchwertproportional auf die anderen Vermögenswerte der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit verteilt. Der Wertberichtigungsaufwand wird in der Gewinn- und Verlustrechnung zumeist unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Bei der Ermittlung des erzielbaren Betrags wird sowohl für den beizulegenden Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten als auch für den Nutzungswert der Barwert der künftigen Netto-Zahlungsmittelzuflüsse (Cashflows) zugrunde gelegt. 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 aus Sicht eines unabhängigen Marktteilnehmers vorgenommen. Beim Ansatz des Nutzungswerts wird die zahlungsmittelgenerierende Einheit 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 abgezinst. 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 2011 und 2010 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	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
Wachstumsrate	-2,0-0,0	-2,0-0,0	1,5-4,0	1,6-2,9	0,5	0,0-0,5
Nachsteuer-Kapitalkostensatz	5,7	5,5	6,5	6,6	6,3	6,6
Vorsteuer-Kapitalkostensatz	7,3-9,0	6,7-8,6	7,6-11,7	8,4-12,0	8,0-10,0	8,3-10,8

Für die innerhalb des operativen Segments Crop Protection/BioScience zugeordnete strategische Geschäftseinheit Crop Improvement wurde wie im Vorjahr ein Risikozuschlag von 3,5 Prozentpunkten auf den Kapitalkostensatz veranschlagt.

Aufgrund der jährlichen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurde im Berichtsjahr eine außerplanmäßige Abschreibung auf den Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 21 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) in der zahlungsmittelgenerierenden Einheit Molecular Imaging (Pharma) vorgenommen. Unter Berücksichtigung von Wertaufholungen in Höhe von 37 MIO € (Vorjahr: 4 MIO €) ergab sich insgesamt eine Wertberichtigung auf immaterielle Vermögenswerte sowie Sachanlagen in Höhe von 248 MIO € (Vorjahr: 985 MIO €). Detaillierte Erläuterungen sind in den Anhangangaben [6.3], [17] und [18] enthalten.

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. So könnte sich aus einer schlechteren Entwicklung gegenüber den getroffenen Annahmen im Zusammenhang mit der zunehmenden Generisierung aufgrund des Patentverlusts von YAZ™ eine Wertberichtigung der aktivierten Vermögenswerte ergeben.

Im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse für zahlungsmittelgenerierende 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 lediglich in der zahlungsmittelgenerierenden Einheit Polyether (Material-Science) ein Wertminderungsbedarf in Höhe von 84 MIO € 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.

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 2011 besteht der Konzern aus drei Teilkonzernen, die sich in vier berichtspflichtige Segmente aufteilen.

Gegenüber dem Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2010 wurde der Teilkonzern CropScience jetzt als ein berichtspflichtiges Segment dargestellt. Die Anpassung resultierte aus organisatorischen Veränderungen zur weiteren Zusammenführung sowie integrierten Steuerung der Geschäfte von Crop Protection und BioScience. Die beiden operativen Segmente Crop Protection/BioScience und Environmental Science weisen eine ähnliche langfristige wirtschaftliche Performance auf und verfügen über vergleichbare Produkte, Produktionsprozesse, Kundenbranchen, Vertriebswege und das gleiche regulatorische Umfeld, werden zusammen gesteuert und überwacht und deshalb in ein berichtspflichtiges Segment zusammengefasst. Darüber hinaus wurde aufgrund organisatorischer Veränderungen die strategische Geschäftseinheit Diagnostic Imaging aus dem Geschäftsfeld Specialty Medicine (Segment Pharma) in die Division Medical Care (Segment Consumer Health) übertragen. Diagnostic Imaging führt unsere Kontrastmittel, die z. B. bei Röntgenuntersuchungen und Magnetresonanztomographie zum Einsatz kommen. Durch die Organisationsänderung wurden die Kontrastmittel mit den entsprechenden Injektionsystemen in einer Einheit zusammengeführt. Die Vorjahreswerte wurden entsprechend angepasst.

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, Dermatologieproduktken, 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 Pflanzeneigenschaften 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 getätigten 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 zu- züglich 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 operativen Ergebnis (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, da bei der Berechnung der Steuerungsgröße „Cash Flow Return on Investment“ (CFRoI) eine Betrachtung vor Abschreibungen erfolgt. Unverzinsliches Fremdkapital wird im Investitionswert abgezogen; angegeben sind jeweils die Stichtagswerte zum 31. Dezember.

- Der CFRoI drückt das Verhältnis des Brutto-Cashflows zum durchschnittlichen Investitionswert des jeweiligen Jahres aus und ist ein Maßstab für die Verzinsung des eingesetzten Kapitals.
- 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 operativen Ergebnisses (EBIT), des Vermögens und der Verbindlichkeiten der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns, zum Konzernvermögen bzw. zu den Konzernverbindlichkeiten.

**Überleitung vom operativen Ergebnis der Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns**

[Tabelle 4.12]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Operatives Ergebnis der Segmente	2.949	4.359
Operatives Ergebnis Corporate Center	–219	–210
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>	<b>2.730</b>	<b>4.149</b>
Finanzergebnis	–1.009	–786
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>1.721</b>	<b>3.363</b>

**Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen**

[Tabelle 4.13]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Vermögen der operativen Segmente</b>	<b>44.515</b>	<b>45.660</b>
Vermögen Corporate Center	1.016	303
Nicht verteilte Vermögenswerte	5.975	6.802
<b>Konzernvermögen</b>	<b>51.506</b>	<b>52.765</b>

**Überleitung von den Segment- zu den Konzernverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.14]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Verbindlichkeiten der operativen Segmente</b>	<b>14.373</b>	<b>15.468</b>
Verbindlichkeiten Corporate Center	3.382	3.902
Nicht verteilte Verbindlichkeiten	14.855	14.124
<b>Konzernverbindlichkeiten</b>	<b>32.610</b>	<b>33.494</b>

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 Vermögenswerte und Sachanlagen	
	2010	2011	2010	2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Deutschland	4.432	4.648	14.425	13.628
USA	7.109	7.000	5.633	5.902
China	2.418	2.498	2.230	2.420
Sonstige	21.129	22.382	7.710	7.328
<b>Gesamt</b>	<b>35.088</b>	<b>36.528</b>	<b>29.998</b>	<b>29.278</b>

## INFORMATIONEN ÜBER WICHTIGE KUNDEN

Im Geschäftsjahr 2011 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 2011 wie folgt:

Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen

[Tabelle 4.16]

	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Bayer AG und konsolidierte Unternehmen</b>			
31.12.2010	60	231	291
Konzernkreisänderungen	1	-4	-3
Zugänge	1	11	12
Abgänge	-4	-13	-17
<b>31.12.2011</b>	<b>58</b>	<b>225</b>	<b>283</b>

Der Rückgang der Anzahl der konsolidierten Gesellschaften in 2011 ist im Wesentlichen auf konzerninterne Zusammenlegungen von Gesellschaften zurückzuführen.

In der obigen Tabelle sind zum 31. Dezember 2011 vier Gemeinschaftsunternehmen enthalten, welche entsprechend IAS 31 (Interests in Joint Ventures) anteilmäßig konsolidiert wurden (Vorjahr: drei Gemeinschaftsunternehmen). 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]

	2011		2011
	in Mio €		in Mio €
Kurzfristige Vermögenswerte	39	Erträge	48
Langfristige Vermögenswerte	73	Aufwendungen	-50
Kurzfristige Schulden	-21		
Langfristige Schulden	-13		
<b>Nettovermögen</b>	<b>78</b>	<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>-2</b>

Zusätzlich wurden vier assoziierte Unternehmen im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt (Vorjahr: fünf assoziierte Unternehmen). Entsprechende Ergebnis- und Bilanzdaten sind in Anhangangabe [19] dargestellt.

88 Tochterunternehmen (Vorjahr: 78 Tochterunternehmen) und 15 assoziierte bzw. Gemeinschaftsunternehmen (Vorjahr: 18 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 0,4 % 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>		
Alcafleu Management GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	99,9
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 AGCO Limited	Cambridge, Großbritannien	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 N.V.	Diegem, Belgien	100
Bayer CropScience Norwich Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Raps GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer CropScience S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer CropScience, S. L.	Quart de Poblet, Spanien	100
Bayer CropScience Vermögensverwaltungs-gesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer d.o.o.	Belgrad, Serbien	100

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
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 Hungaria Kft.	Budapest, Ungarn	100
Bayer Innovation GmbH	Düsseldorf, Deutschland	100
Bayer International S.A.	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 N.V.	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 N.V.	Diegem, Belgien	100
Bayer Nordic SE	Espoo, Finnland	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 S.A.	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
Bayers.r.o.	Prag, Tschechische Republik	100
Bayer Santé Familiare SAS	Gaillard, Frankreich	100
Bayer Santé SAS	Loos, Frankreich	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Sp.z o.o.	Warschau, Polen	100
Bayer, s.p.o.s.r.o.	Bratislava, Slowakei	100
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft für Anlagevermögen m.b.H.	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Weimar GmbH & Co. KG	Weimar, Deutschland	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-Beteiligungsaktiengesellschaft	Glarus, Schweiz	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen, Deutschland	60

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Dynevo GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Epurex Films GmbH & Co. KG	Bomlitz, 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
Generics Holding GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen, Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar, Deutschland	100
Intendis Austria Handels GesmbH	Wien, Österreich	100
Intendis GmbH	Berlin, Deutschland	100
Intendis Manufacturing S.p.A.	Mailand, Italien	100
Intendis 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 B.V.	Antwerpen, Belgien	100
Medrad Denmark ApS	Lyngby, Dänemark	100
Medrad Europe B.V.	Maastricht, Niederlande	100
Medrad France S.A.R.L.	Rungis Cedex, Frankreich	100
Medrad Italia S.r.l.	Cava Manara, Italien	100
Medrad Medizinische Systeme GmbH	Volkach, Deutschland	100
Medrad Sweden AB	Möln达尔, 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 Ltd.	Newbury, Großbritannien	100
Schering International Holding GmbH	Berlin, Deutschland	100
Schering-Kahlbaum Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Berlin, Deutschland	100
Siebe 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
ZAO Bayer	Moskau, Russische Föderation	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Nordamerika</b>		
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
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 Pharma Chemicals Inc.	Pine Brook, USA	100
Bayer Puerto Rico Inc.	San Juan, Puerto Rico	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 USA, Inc.	Morgan Hill, USA	100
Pathway Medical Technologies, Inc.	Wilmington, USA	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*
WorldWide Soy Technologies, LLC	Lubbock, USA	100
<b>Asien / Pazifik</b>		
Bayer (China) Limited	Peking, 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 Private Limited	Powai, Indien	100

\* Gemäß IAS 27 i.V.m. SIC-12 voll zu konsolidierende Zweckgesellschaft.

**Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften**

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer Co. (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya, Malaysia	100
Bayer CropScience (China) Company Ltd.	Hangzhou, China	100
Bayer CropScience (Private) Limited	Karachi, Pakistan	100
Bayer CropScience Holdings Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100
Bayer CropScience K.K.	Tokio, Japan	100
Bayer CropScience Limited	Mumbai, Indien	71,1
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.	Peking, 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	Peking, 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 New Zealand Limited	Auckland, Neuseeland	100
Bayer Pakistan (Private) Limited	Karachi, Pakistan	100
Bayer Pharmaceuticals Private Limited	Mumbai, Indien	100
Bayer Philippines, Inc.	Makati City, Philippinen	100
Bayer Polyurethanes Taiwan Ltd.	Taipeh, Taiwan	94,9
Bayer Taiwan Company Ltd.	Taipeh, 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 (Amata), 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.	Rydalmere, Australien	100
Medipharm (Pvt) Ltd.	Lahore, Pakistan	100
Medrad Asia Pte. Ltd.	Singapur	100
Medrad Medical Equipment Trading Company	Peking, China	100
Nihon Medrad K.K.	Osaka, Japan	100
Nunhems Beijing Seeds Co. Ltd.	Peking, 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
UIM Agrochemicals (Aust) Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100



## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
Alimtec S.A.	Santiago de Chile, Chile	100
Bayer (Proprietary) Limited	Isando, Südafrika	100
Bayer Boliviana Ltda.	Santa Cruz De La Sierra, Bolivien	100
Bayer Central America Sociedad Anonima	San Jose, Costa Rica	100
Bayer de Mexico, S. A. de C. V.	Mexiko City, Mexiko	100
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 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	89,3
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.	Montevideo, Uruguay	100
Bayer S.A. de C.V.	Tegucigalpa, Honduras	100
Bayer, S.A.	San Salvador, El Salvador	100
Bayer Pearl Polyurethane Systems FZCO	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	51
Bayer Türk Kimya Sanayi Limited Sirketi	Istanbul, Türkei	100
BaySystems Pearl Limited Liability Company	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	49*
Corporación Bonima S.A. de C.V.	Ilopango, El Salvador	99,8
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 Quimicos Naturales, S. A. de C.V.	Orizaba, Mexiko	100
Schering do Brasil Química e Farmaceutica 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 vier Gemeinschaftsunternehmen anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

**Gemeinschaftsunternehmen**

[Tabelle 4.19]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
in %		
Baulé S.A.S.	Romans-sur-Isere, Frankreich	50
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

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>		
Agreva GmbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
AgEvo Verwaltungsgesellschaft mbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
Ausbildungsinitiative Rheinland GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Sportförderung gGmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Marketing GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer AEH Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer BioScience GmbH	Monheim, Deutschland	100
Bayer d.o.o. Sarajevo	Sarajevo, Bosnien&Herzegowina	100
Bayer Healthcare S.r.l.	Mailand, Italien	100
Bayer Innovation Ventures GmbH	Düsseldorf, Deutschland	100
Bayer Intellectual Property GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience A/S	Otterup, Dänemark	100
Bayer MaterialScience B.V.	Foxhol, Niederlande	100
Bayer MaterialScience Oldenburg Verwaltungs-GmbH	Oldenburg, Deutschland	100
Bayer MaterialSciences 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 Verwaltungsgesellschaft mbH	Weimar, Deutschland	100
Bayer-Unterstützungskasse GmbH	Leverkusen, Deutschland	100

## Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung

[Fortsetzung von Tabelle 4.21]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
Bayhealth Comercializacao de Produtos Farmaceuticos Unipessoal Lda.	Carnaxide, Portugal	100
Bayhealth, S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
BayInvest GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Berlex Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlifarma – Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlimed – Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlipharma B. V.	Weesp, Niederlande	100
CENTROFARMA-Industria e Comercio de Prod. Farmaceuticos, Lda.	Carnaxide, Portugal	100
CIS (U.K.) Limited	Newbury, Großbritannien	100
CleanTech NRW GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta Geschäftsführungs-GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Ehrfeld Mikrotechnik BTS GmbH	Wendelsheim, Deutschland	100
Epurex Films Geschäftsführungs-GmbH	Bomlitz, Deutschland	100
Erste BSP VV AG	Berlin, Deutschland	100
HTV Gesellschaft für Hochtemperaturverbrennung mbH	Bergkamen, Deutschland	100
Intendis Derma, S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Intraserv Verwaltungs-GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
KOSINUS Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH	Berlin, Deutschland	100
Lilienthalstraße Nr. 4 GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
Lilienthalstraße Nr. 4 Verwaltungs GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
Lusal Producão Química Farmacéutica Luso-Alema, Lda.	Carnaxide, Portugal	100
Lusalfarma-Especialidades Farmaceuticas, Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Neunte Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
pbi Home & Garden Limited	Cambridge, Großbritannien	100
Schering Agrochemicals Holdings	Newbury, Großbritannien	100
Schering Health Care Limited	Newbury, Großbritannien	100
Schering Industrial Products	Newbury, Großbritannien	100
Schering Industrial Products Holdings	Newbury, Großbritannien	100
SIA Bayer	Riga, Lettland	100
Sportrechte Vermarktungs- und Verwertungs-GmbH & Co. oHG	Leverkusen, Deutschland	100
TecArena+ GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
ZAO Rhone-Poulenc AO	Moskau, Russische Föderation	100
<b>Nordamerika</b>		
Artificial Muscle, Inc.	Sunnyvale, USA	100
Bayer Overseas Trade Services Corporation	Wilmington, USA	100
Bayer West Coast Corporation	Wilmington, USA	100
Berlex Canada, Inc.	Pointe-Claire, Kanada	100
BHCP Holdings LLC	Wilmington, USA	100
Delinting and Seed Treating Company	Maricopa, USA	100
NippoNex Holdings LLC	Tarrytown, USA	100
The SDI Divestiture Corporation	Pittsburgh, USA	100
US Seeds LLC	Jonesboro, USA	100
Viterion TeleHealthcare LLC	Tarrytown, USA	100
<b>Asien / Pazifik</b>		
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

\* 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 %		
Bomac Research Pty. Ltd.	Hornsby, Australien	100
Chemdyes Pakistan (Private) Limited	Karachi, Pakistan	100
Myanmar Aventis CropScience Ltd.	Yangon, Myanmar	100
Schering Pty. Limited	Pymble, Australien	100
<b>Lateinamerika/Afrika/Nahost</b>		
AgroEvo South Africa (Pty) Ltd.	Isando, Südafrika	100
Bayer Algerie S.P.A.	Algier, Algerien	100
Bayer Distribuidora de Produtos Quimicos e Farmaceuticos 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
Industrias Gustafson, S.A. de C.V.	Mexiko City, Mexiko	100
Laboratorio Berlimed S.A.	Santiago de Chile, Chile	100
Miles, S.A. Guatemala Branch	Guatemala City, Guatemala	100
Quimicas 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 bzw. Gemeinschaftsunternehmen von untergeordneter Bedeutung**

[Tabelle 4.22]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
in %		
<b>Europa</b>		
Axxam S.p.A.	Mailand, Italien	24,5
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
EMP-Estruzione Materiali Plastici S.A.	Stabio, Schweiz	42,1
Faserwerke Hüls GmbH	Marl, Deutschland	50
INVITE GmbH	Leverkusen, 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
Teijin-Bayer Polytec Ltd.	Tokio, Japan	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 2011 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 Bitterfeld GmbH	Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	100
Bayer Business Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Chemicals AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer CropScience AG	Monheim, Deutschland	100
Bayer CropScience Raps GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Direct Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer HealthCare AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Innovation GmbH	Düsseldorf, Deutschland	100
Bayer MaterialScience AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Customer Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Oldenburg GmbH & Co. KG	Oldenburg, Deutschland	100
Bayer Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Real Estate GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft für Anlagevermögen m. b. H.	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Weimar GmbH & Co. KG	Weimar, Deutschland	100
Bayer-Handelsgesellschaft mit beschränkter Haftung	Leverkusen, Deutschland	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen, Deutschland	60
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Dynevo GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Epurex Films GmbH & Co. KG	Bomlitz, Deutschland	100
Erste K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Euroservices Bayer GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Generics Holding GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen, Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar, Deutschland	100
Intendis GmbH	Berlin, Deutschland	100
Intraserv GmbH & Co. KG	Schönefeld, Deutschland	100
Jenapharm GmbH & Co. KG	Jena, Deutschland	100
KOSINUS G rundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH & Co.	Berlin, Deutschland	100
Gamma OHG		

**Befreite inländische Tochterunternehmen**

[Fortsetzung von Tabelle 4.24]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
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 International Holding 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
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100

Mehrere deutsche Gesellschaften des Konzerns sind vertikal integrierte Energieversorgungsunternehmen im Sinne des § 3 Nr. 38 EnWG und fallen als solche grundsätzlich unter die Regulierung nach § 6b EnWG. Im Einzelnen handelt es sich um die Bayer MaterialScience AG, die Bayer Pharma AG, die Bayer CropScience AG, die Currenta GmbH & Co. OHG sowie die Bayer Bitterfeld GmbH. Die buchhalterischen Entflechtungsregelungen für diese Gesellschaften werden in analoger Anwendung von § 114 EnWG erstmals für das Geschäftsjahr 2012 angewendet. Da die genannten Gesellschaften für 2011 Befreiungsvorschriften nach den §§ 264 Absatz 3 bzw. 264b HGB in Anspruch genommen haben, erfolgen die Angaben nach § 6b Absatz 2 EnWG zu Energiegeschäften größeren Umfangs mit verbundenen und assoziierten Unternehmen an dieser Stelle. Lediglich die Currenta GmbH & Co. OHG hat 2011 mit folgenden Unternehmen des Konzerns Energiegeschäfte größeren Umfangs getätigt: Bayer MaterialScience AG (334 MIO €), Bayer CropScience AG (37 MIO €), Bayer Real Estate GmbH (15 MIO €), Bayer Pharma AG (12 MIO €), sonstige verbundene Unternehmen (9 MIO €).

## 6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe

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 2011 getätigten Akquisitionen betrugen 227 MIO € (Vorjahr: 43 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 103 MIO € (Vorjahr: 12 MIO €). Dieser resultierte im Wesentlichen aus folgenden Transaktionen:

Am 7. Januar 2011 erwarb HealthCare das Tiergesundheitsunternehmen Bomac mit Sitz in Neuseeland. Die Unternehmensgruppe verfügt über ein breites Arzneimittelangebot für den Nutztiersektor. Der Netto-kaufpreis in Höhe von 73 MIO € entfiel im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen und einen Geschäfts- oder Firmenwert. Im Geschäftsjahr 2011 erzielte Bomac einen Umsatz in Höhe von 33 MIO €.

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 Nettokaufpreis in Höhe von 30 MIO € gezahlt, der im Wesentlichen auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte und einen Geschäfts- oder Firmenwert entfiel. Seit dem Erwerbszeitpunkt erzielte Hornbeck einen Umsatz in Höhe von 7 MIO €.

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 Nettokaufpreis in Höhe von 88 MIO € entfiel im Wesentlichen auf Patente und einen Geschäfts- oder Firmenwert. Seit dem Erwerbszeitpunkt erzielte Pathway Medical Technologies einen Umsatz in Höhe von 6 MIO €.



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 Nettokaufpreis in Höhe von 26 MIO € entfiel überwiegend auf patentierte Technologien und einen Geschäfts- oder Firmenwert. Seit dem Erwerbszeitpunkt erzielte das Unternehmen keinen Umsatz.

Die Kaufpreisallokationen für Pathway Medical Technologies, Inc. und die Raps GbR sind derzeit noch nicht abgeschlossen. Änderungen in der Zuordnung des Kaufpreises auf die einzelnen Vermögenswerte können sich daher noch ergeben.

Im Zuge des Erwerbs der Athenix Corp., USA, im November 2009 wurden Meilensteinzahlungen vereinbart, die im Geschäftsjahr zu einer Auszahlung in Höhe von 27 MIO € führten.

Im Berichtsjahr trugen die oben genannten erworbenen Geschäfte in Höhe von 46 MIO € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Diese Portfolioänderungen führten zu einem operativen Ergebnis (EBIT) von -16 MIO € im Geschäftsjahr 2011. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis der erworbenen Geschäfte nach Steuern betrug -13 MIO €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Wären die erläuterten Akquisitionen bereits zum 1. Januar 2011 erfolgt, so wäre der Bayer-Konzern im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 36.559 MIO € aus. Das Ergebnis nach Steuern würde 2.459 MIO € betragen. Hierin sind Ergebniseffekte aus Finanzierungskosten für das Gesamtjahr enthalten. Ein Erwerb der genannten Geschäfte zum Jahresbeginn 2011 hätte das Ergebnis pro Aktie unwesentlich beeinflusst.

Die genannten sowie weitere kleinere Transaktionen und Kaufpreisanpassungen aus Transaktionen aus den Vorjahren wirkten sich zum jeweiligen Erwerbszeitpunkt auf Vermögen und Schulden des Konzerns wie folgt aus und führten unter Berücksichtigung der übernommenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu folgendem Mittelabfluss:

**Erworбene Vermögenswerte und Schulden**

[Tabelle 4.25]

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungsbetrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitionszeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	-	103	103
Patente und Technologien	1	52	53
Marken	1	3	4
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	-	17	17
Sonstige Rechte	-	22	22
Sachanlagen	6	4	10
Sonstige langfristige Vermögenswerte	1	-3	-2
Aktive latente Steuern	-	16	16
Vorräte	20	6	26
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	13	-	13
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	5	-	5
Finanzverbindlichkeiten	-12	-	-12
Sonstige Verbindlichkeiten	-12	-1	-13
Passive latente Steuern	-	-16	-16
<b>Nettovermögen</b>	<b>23</b>	<b>203</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>

Mit dem Anpassungsbetrag wurden die Differenzen zwischen den bilanzierten Restbuchwerten der Vermögenswerte und Schulden vor deren Übernahme und den beizulegenden Zeitwerten zum Erwerbszeitpunkt berücksichtigt.

Im Vorjahr wurden folgende Akquisitionen nach den Vorschriften des IFRS 3 ausgewiesen:

Am 9. März 2010 wurde die im kalifornischen Sunnyvale ansässige Artificial Muscle, Inc., USA, erworben. Artificial Muscle, Inc. ist ein Technologieführer auf dem Gebiet der elektroaktiven Polymere für die Consumer-Elektronik-Industrie. Der Kaufpreis in Höhe von 21 Mio € entfiel im Wesentlichen auf patentierte Technologien und einen Geschäfts- oder Firmenwert.

Am 30. November 2010 wurde der restliche 50 %-Anteil der BayOne Urethane Systems LLC erworben. Die BayOne war bisher ein Marketing Joint-Venture zwischen Bayer MaterialScience LLC und PolyOne Corp. mit Hauptsitz in St. Louis, Missouri, USA, das sich auf die benutzerdefinierte Formulierung von Polyurethan-Schaumstoffen und Elastomeren konzentriert. Der Kaufpreis in Höhe von 15 Mio € entfiel im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen, die unter den sonstigen Rechten ausgewiesen werden, sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert. Durch Neubewertung der bereits gehaltenen Eigenkapitalanteile in Höhe von 50 % zum beizulegenden Zeitwert wurde ein Ertrag in Höhe von 12 Mio € erzielt, welcher in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst wurde. Die Neubewertung verteilte sich auf sonstige Rechte (6 Mio €), Produktionsrechte (2 Mio €) sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert (4 Mio €). Der beizulegende Zeitwert des bereits gehaltenen Anteils betrug zum Akquisitionszeitpunkt 14 Mio €.

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 Vermögen und Schulden (Vorjahr)

[Tabelle 4.26]

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungsbetrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitionszeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	-	12	12
Patente und Technologien	-	11	11
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	-	1	1
Produktionsrechte	-	2	2
Sonstige Rechte	-	5	5
Sonstige langfristige Vermögenswerte	-	3	3
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	3	-	3
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1	-	1
Sonstige Verbindlichkeiten	-2	-	-2
Latente Steuern	-	1	1
<b>Nettovermögen</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>37</b>
Anteile anderer Gesellschafter	-	-	3
Veränderungen in den Anteilen anderer Gesellschafter	-	-	3
<b>Kaufpreis</b>			<b>43</b>
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente			-1
Verbindlichkeiten für zukünftige Zahlungen			-2
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>			<b>40</b>

## 6.3 Desinvestitionen und zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte

### DESINVESTITIONEN

Desinvestitionen des Geschäftsjahres 2011 sowie aus Vorjahren wirkten sich im Geschäftsjahr 2011 wie folgt aus:

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 €. Bis Ende 2011 erfolgte eine Zahlung in Höhe von 65 MIO €, sodass in Höhe der Restzahlung eine Forderung in der Bilanz ausgewiesen wird.

Der Verkauf der Viverso GmbH wirkte sich in 2011 wie folgt aus:

Desinvestitionen	[Tabelle 4.27]
	2011
	in Mio €
Sachanlagen	18
Vorräte	15
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	7
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	3
Latente Steuern	1
Pensionsrückstellungen u.ä. Verpflichtungen	-3
Andere Rückstellungen	-2
Sonstige Verbindlichkeiten	-15
<b>Nettovermögen</b>	<b>24</b>
Nettozuflüsse aus Veräußerungen	65
Forderungen für zukünftige Nettozuflüsse	4
<b>Gewinn aus der Veräußerung (vor Steuern)</b>	<b>45</b>

Im Dezember 2011 wurde eine Reihe von Verträgen zwischen der Nomad BioScience GmbH, München und der Bayer Innovation GmbH geschlossen. Die Verträge umfassen unter anderem den Verkauf der Icon Genetics GmbH. Icon Genetics erforscht innovative Methoden zur Erzeugung und Nutzung genetisch veränderter Pflanzen zur Herstellung therapeutisch wirksamer Substanzen. Als Gegenleistung erhält Bayer bei erfolgreicher Weiterentwicklung zukünftige umsatzabhängige Lizenzzahlungen für Nomad-Produkte, die mithilfe der patentierten magnICON™-Technologie hergestellt werden. Im Vorfeld wurde der niedrigere Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten angesetzt. Es wurde eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von 38 MIO € vorgenommen. Der Verlust aus der Veräußerung der Icon Genetics GmbH belief sich auf 1 MIO €. Die Übertragung der Vermögenswerte und Schulden erfolgte mit wirtschaftlicher Wirkung zum 31. Dezember 2011.

Aus der im Mai 2009 vollzogenen Übertragung des hämatologischen Onkologieportfolios auf Genzyme Corp., USA, haben wir im Geschäftsjahr weitere umsatzabhängige Zahlungen in Höhe von 108 MIO € erhalten.

## ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENE VERMÖGENSWERTE UND RÜCKSTELLUNGEN IN DIREKTEM ZUSAMMENHANG MIT ZUR VERÄUSSERUNG GEHALTENEN VERMÖGENSWERTEN

Am 31. März 2011 wurde eine exklusive Vereinbarung zwischen CropScience und Agile Real Estate Pvt. Ltd., Indien, über den Verkauf eines Grundstücks in Thane, Indien, unterschrieben. Zeitgleich erhielten wir eine Anzahlung in Höhe von 41 Mio €. Im Dezember 2011 erfolgte eine zweite Zahlung in Höhe von 38 Mio €. Vorbehaltlich der erforderlichen behördlichen Genehmigungen findet die Übertragung des Grundstückes zu einem späteren Zeitpunkt statt.

Im 4. Quartal 2011 wurde vom Vorstand beschlossen, aktive Verkaufsverhandlungen über einen Produktionsstandort in Großbritannien, einen Forschungsstandort in Japan (beides CropScience) und ein pharmazeutisches Produkt aufzunehmen. Des Weiteren ist geplant, ein pharmazeutisches Forschungs- und Entwicklungsprojekt sowie ein Grundstück inklusive Gebäude in Frankreich (Consumer Health) zu veräußern. Die Verkaufsverträge über den Forschungsstandort in Japan und das pharmazeutische Produkt wurden im Januar 2012 unterzeichnet. Die Abschlüsse der anderen Transaktionen werden im 1. Halbjahr 2012 erwartet.

Gemäß IFRS 5 (Non-current assets held for sale and discontinued operations) wurde im Vorfeld der niedrigere Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten für die Vermögenswerte, die zur Veräußerung gehalten werden, angesetzt. Daraus haben sich außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 107 Mio € ergeben, die auf die Berichtssegmente CropScience (88 Mio €), Pharma (13 Mio €) und Consumer Health (6 Mio €) entfielen. Die Vermögenswerte verteilten sich wie folgt auf die Berichtssegmente: Pharma (45 Mio €), CropScience (25 Mio €) und Consumer Health (14 Mio €). Die Rückstellung in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten in Höhe von 3 Mio € entfiel auf das Berichtssegment Consumer Health.

Die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte und Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten setzten sich wie folgt zusammen:

**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>Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte</b>		<b>84</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 2010 um 1.440 Mio € bzw. 4,1 % auf 36.528 Mio €. Der Anstieg resultierte aus den folgenden Faktoren:

Faktoren der Umsatzveränderung		[Tabelle 4.29]	
		2011	
		in Mio €	in %
Menge		1.184	+3,4
Preis		754	+2,1
Währung		-523	-1,5
Portfolio		25	+0,1
<b>Gesamt</b>		<b>1.440</b>	<b>+4,1</b>

Die Umsätze und ihre Entwicklung nach Segmenten und Regionen sind aus der Übersicht in der Anhangangabe [1] ersichtlich.

## 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 4.141 Mio € (Vorjahr: 4.063 Mio €), Werbung und Kundenberatung in Höhe von 2.078 Mio € (Vorjahr: 2.032 Mio €) sowie physische Distribution und Lagerhaltung der Fertigprodukte in Höhe von 1.173 Mio € (Vorjahr: 1.119 Mio €). Provisions- und Lizenzaufwendungen betrugen 553 Mio € (Vorjahr: 566 Mio €), sonstige Vertriebskosten 1.013 Mio € (Vorjahr: 1.023 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.

## 10. Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Erträge		[Tabelle 4.30]	
		2010	2011
		in Mio €	in Mio €
Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten		100	195
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen		53	42
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen		45	50
Gewinne aus derivativen Sicherungsgeschäften		63	138
Übrige betriebliche Erträge		453	434
<b>Gesamt</b>		<b>714</b>	<b>859</b>
davon Sondererfolle		-	171

In den Gewinnen aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten sind Gewinne aus dem Verkauf der Fungizidwirkstoffe Iprodione und Prochloraz an die FMC Corporation, USA, in Höhe von insgesamt 76 Mio € sowie ein Gewinn aus dem Verkauf des Herbizidwirkstoffs Benfuresate an die Otsuka Agri-Techno Co. Ltd., Japan, in Höhe von 16 Mio € enthalten. 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 SIT, Italien, sowie aus der Veräußerung des Standorts Mishawaka, USA, an Siemens.

In den übrigen betrieblichen Erträgen sind eine Wertaufholung für eine Produktfamilie im Geschäftsfeld General Medicine in Höhe von 35 Mio € sowie Erträge aus Bewertungsanpassungen bei den Pensionsrückstellungen in Großbritannien in Höhe von 35 Mio € enthalten. Ein Einmalertrag in Höhe von 22 Mio € aus der Beilegung eines Patentstreits entfiel auf den Teilkonzern HealthCare. Der übrige Betrag setzte sich aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften zusammen.

Im Vorjahr enthielten die Gewinne aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten einen Ertrag im Teilkonzern CropScience aus dem Tausch von Lizenzrechten mit der BASF SE sowie mit der Syngenta AG in Höhe von insgesamt 40 Mio €. Darüber hinaus wurden 23 Mio € Gewinn durch den Verkauf der Insektizidwirkstoffe Fenamiphos, Ethoprophos und Tebupirimphos an die Amvac Chemical Corp. erzielt.

Die übrigen betrieblichen Erträge enthielten im Vorjahr einen Betrag in Höhe von 68 Mio € aus der Beilegung eines Patentstreits im Zusammenhang mit YAZ™. Weiterhin entfielen 12 Mio € auf den Gewinn aus der Neubewertung unserer Anteile an der BayOne Urethane Systems LLC im Rahmen des Erwerbs des restlichen 50 %-Anteils.

Die folgende Tabelle zeigt den Funktionskostenbezug der als Sondereinfluss ausgewiesenen sonstigen betrieblichen Erträge für den Wirkstoffverkauf Iprodione, den Verkauf der Viverso GmbH, die Wertaufholung für eine Produktfamilie sowie die Bewertungsanpassungen bei den Pensionsrückstellungen.

Funktionskostenbezug Sondereinflüsse

[Tabelle 4.31]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Herstellungsbezogen	-	18
Vertriebsbezogen	-	4
Forschungs- und entwicklungsbezogen	-	13
Verwaltungsbezogen	-	-
Sonstige	-	136
<b>Gesamt</b>	<b>-</b>	<b>171</b>

## 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzten sich wie folgt zusammen:

Sonstige betriebliche Aufwendungen

[Tabelle 4.32]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Verluste aus dem Abgang von langfristigen Vermögenswerten	-83	-20
Aufwand aus Ausbuchungen und Wertberichtigungen von Forderungen	-85	-62
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	-703	-260
Verluste aus derivativen Sicherungsgeschäften	-239	-130
Übrige betriebliche Aufwendungen	-1.356	-1.188
<b>Gesamt</b>	<b>-2.466</b>	<b>-1.660</b>
davon Sondereinflüsse	-1.722	-1.026

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 260 Mio € resultierten aus einem Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen (LL RICE) sowie aus einem Kartellverfahren für Kautschukprodukte.

Die übrigen betrieblichen Aufwendungen enthielten Aufwendungen für Restrukturierungsmaßnahmen in Höhe von 720 Mio €, die sich überwiegend aus Personalaufwendungen und außerplanmäßigen Abschreibungen zusammensetzten. Auf den Teilkonzern HealthCare entfiel dabei ein Betrag von 209 Mio €, der im Wesentlichen aus Abfindungszahlungen bestand. Die Restrukturierungsaufwendungen im Teilkonzern CropScience in Höhe von 441 Mio € setzten sich aus außerplanmäßigen Abschreibungen (167 Mio €), Personalaufwendungen (113 Mio €) sowie sonstigen Aufwendungen (161 Mio €) zusammen. Die außerplanmäßigen Abschreibungen ergaben sich aus Wertberichtigungen auf einen Produktionsstandort in Großbritannien und einen Forschungsstandort in Japan sowie aus der Schließung mehrerer Produktionsanlagen in den USA für Carbamate (Pflanzenschutzmittel). Weitere Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 70 Mio € entfielen auf die Servicebereiche.

Darüber hinaus beinhalteten die übrigen betrieblichen Aufwendungen eine außerplanmäßige Abschreibung auf die Vermögenswerte der Icon Genetics GmbH in Höhe von 38 Mio €. Im Teilkonzern HealthCare wurde der Geschäfts- oder Firmenwert im Geschäftsfeld Specialty Medicine in Höhe von 21 Mio € sowie das Krebsmedikament Zevalin™ in Höhe von 13 Mio € außerplanmäßig abgeschrieben. 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, die sich im Wesentlichen aus Aufwendungen für rechtliche Risiken, Restrukturierungsmaßnahmen und die außerplanmäßige Abschreibung bei der Icon Genetics GmbH zusammensetzen.

Funktionskostenbezug Sondereinflüsse

[Tabelle 4.33]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Herstellungsbbezogen	-250	-230
Vertriebsbezogen	-24	-150
Forschungs- und entwicklungsbezogen	-231	-139
Verwaltungsbezogen	-20	-64
Sonstige	-1.197	-443
<b>Gesamt</b>	<b>-1.722</b>	<b>-1.026</b>

Von den im Rahmen des Restrukturierungsprogramms im Teilkonzern HealthCare angefallenen Aufwendungen wurde ein Betrag in Höhe von 21 Mio € als Sondereinfluss in den Herstellungskosten erfasst und ist damit nicht in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten.

## 12. Personalaufwand und Mitarbeiter

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2011 um 627 MIO € auf 8.726 MIO € (Vorjahr: 8.099 MIO €). Die Veränderungen der Währungskurse verringerten den Personalaufwand um 88 MIO €.

Personalaufwand

[Tabelle 4.34]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Löhne und Gehälter	6.476	7.054
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.623	1.672
davon für beitragsoorientierte Altersversorgungssysteme	462	461
davon für leistungsorientierte und sonstige Altersversorgungssysteme	228	255
<b>Gesamt</b>	<b>8.099</b>	<b>8.726</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]).

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten teilte sich wie folgt auf die Funktionsbereiche auf:

Mitarbeiter

[Tabelle 4.35]

	2010	2011
Produktion	47.728	47.674
Vertrieb	40.827	41.705
Forschung und Entwicklung	13.110	13.451
Verwaltung	9.649	9.629
<b>Gesamt</b>	<b>111.314</b>	<b>112.459</b>
Auszubildende	2.540	2.361

In der Gesamtzahl sind die Mitarbeiter von Gemeinschaftsunternehmen entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsanteil enthalten. Insgesamt waren dort 283 Personen beschäftigt (Vorjahr: 57 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 2011 auf -786 MIO € (Vorjahr: -1.009 MIO €) und setzte sich aus -45 MIO € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: -56 MIO €), 1.327 MIO € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: 1.337 MIO €) und 586 MIO € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 384 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]	
	2010	2011
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	-56	-45
<b>Aufwendungen</b>		
Wertberichtigungen auf Beteiligungen	-11	-12
Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen	-2	-
<b>Erträge</b>		
Erträge aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)	6	2
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen	4	10
<b>Gesamt</b>	<b>-59</b>	<b>-45</b>

Das Beteiligungsergebnis beinhaltete im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis von zwei Gemeinschaftsunternehmen, die von Lyondell betrieben werden, in Höhe von -48 Mio € (Vorjahr: -49 Mio €).

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der Anhangangabe [19].

## 13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzte sich wie folgt zusammen:

Zinsergebnis	[Tabelle 4.37]	
	2010	2011
in Mio €		
<b>Aufwendungen</b>		
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-690	-726
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	-180	-172
<b>Erträge</b>		
Zinsen und ähnliche Erträge	219	388
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	152	175
<b>Gesamt</b>	<b>-499</b>	<b>-335</b>

In den Zinsen und ähnlichen Aufwendungen waren Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten in Höhe von 44 Mio € (Vorjahr: 54 Mio €) enthalten. In den Zinsen und ähnlichen Erträgen waren Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 108 Mio € (Vorjahr: 40 Mio €) enthalten.

Der Anstieg der Zinsen und ähnlichen Erträge auf 388 Mio € (Vorjahr: 219 Mio €) beruhte u.a. auf Zinseffekten im Zusammenhang mit einem steuerlichen Vergleichsverfahren in Brasilien und weiteren Steuersachverhalten, dem höheren Euro-Geldmarktzinsniveau und einer Verlängerung der Laufzeiten von Geldanlagen. Darüber hinaus entstanden im Vergleich zum Vorjahr zusätzliche Zinserträge aus bilanziellen Sicherungsbeziehungen, denen Zinsaufwendungen in gleicher Höhe gegenüberstanden. Dieser Anstieg der Zinsaufwendungen wurde durch die mit dem Rückgang der durchschnittlichen Bruttoverschuldung einhergehende geringere Zinsbelastung teilweise kompensiert.

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 anteilige Verluste in Höhe von -5 Mio € als Zinsertrag erfasst (Vorjahr: 15 Mio € Zinsaufwand).

## 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]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	-372	-336
Kursergebnis	-70	-53
Übrige finanzielle Aufwendungen	-11	-24
<b>Erträge</b>		
Übrige finanzielle Erträge	2	7
<b>Gesamt</b>	<b>-451</b>	<b>-406</b>

Die Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung langfristiger Rückstellungen betrafen im Wesentlichen die Pensionsrückstellungen.

## 14. Ertragsteuern

Die Ertragsteueraufwendungen gliederten sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

Ertragsteueraufwendungen nach Herkunft

[Tabelle 4.39]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern</b>		
Deutschland	-118	-313
Übrige Länder	-779	-754
	<b>-897</b>	<b>-1.067</b>
<b>Latente Steuern</b>		
aus temporären Unterschieden	534	223
aus Verlustvorträgen	-33	-28
aus Steuergutschriften	-15	-19
	<b>486</b>	<b>176</b>
<b>Gesamt</b>	<b>-411</b>	<b>-891</b>

Die latenten Steuerabgrenzungen resultierten aus den folgenden Bilanzpositionen:

Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten

[Tabelle 4.40]

	31.12.2010		31.12.2011	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Immaterielle Vermögenswerte	386	3.080	261	2.766
Sachanlagen	48	800	72	735
Finanzielle Vermögenswerte	55	193	70	175
Vorräte	470	45	496	69
Forderungen	54	322	64	466
Sonstige Vermögenswerte	51	9	61	13
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	1.468	775	1.914	948
Andere Rückstellungen	669	48	653	14
Verbindlichkeiten	468	45	607	55
Verlustvorträge	139	-	146	-
Steuergutschriften	106	-	92	-
	<b>3.914</b>	<b>5.317</b>	<b>4.436</b>	<b>5.241</b>
davon langfristig	2.762	4.667	2.938	4.507
Saldierung	-2.740	-2.740	-3.125	-3.125
<b>Gesamt</b>	<b>1.174</b>	<b>2.577</b>	<b>1.311</b>	<b>2.116</b>

Latente Steuerforderungen aus erfolgsneutral erfassten versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen führten zu einem eigenkapitalerhöhenden Effekt in Höhe von 416 Mio € (Vorjahr: 258 Mio €). Erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten hatten einen eigenkapitalerhöhenden Effekt aus latenten Steuerforderungen in Höhe von 16 Mio € (Vorjahr: 24 Mio €). Die genannten Eigenkapitaleffekte sind in der Gesamtergebnisrechnung enthalten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge führte im Jahr 2011 zu einer Minderung der gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 44 Mio € (Vorjahr: 102 Mio €). Durch die Nutzung von Steuergutschriften konnten die gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 14 Mio € (Vorjahr: 12 Mio €) reduziert werden.

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 962 Mio € (Vorjahr: 929 Mio €) können voraussichtlich Beträge von 582 Mio € (Vorjahr: 670 Mio €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Deshalb wurden hierauf aktive latente Steuern in Höhe von 146 Mio € (Vorjahr: 139 Mio €) gebildet, davon im Berichtsjahr 30 Mio € (Vorjahr: 6 Mio €) erfolgsneutral aus Kaufpreisallokationen.

Für Verlustvorträge in Höhe von 380 Mio € (Vorjahr: 259 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 gewesen, hätten theoretisch aktive latente Steuern in Höhe von 124 Mio € (Vorjahr: 67 Mio €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 92 Mio € (Vorjahr: 106 Mio €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen, davon waren 1 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) im Berichtsjahr erfolgsneutral gebildet. Für Steuergutschriften in Höhe von 54 Mio € (Vorjahr: 51 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	
	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Innerhalb von einem Jahr	-	2	-	11
Innerhalb von zwei Jahren	2	24	-	-
Innerhalb von drei Jahren	22	-	-	30
Innerhalb von vier Jahren	-	-	-	11
Innerhalb von fünf Jahren	-	-	10	-
Später	27	28	249	328
<b>Gesamt</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>259</b>	<b>380</b>

Im Jahr 2011 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschafteten, latente Steuerforderungsüberhänge auf temporäre Differenzen und auf Verlustvorträge in Höhe von 268 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 9 Mio € (Vorjahr: 14 Mio €) passive latente Steuern angesetzt. Für temporäre Differenzen aus theraurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen und assoziierten Unternehmen in Höhe von 10.017 Mio € (Vorjahr: 9.687 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 2011 von 891 MIO € (Vorjahr: 411 MIO €) wich um 107 MIO € (Vorjahr: 32 MIO €) von dem erwarteten Steueraufwand von 998 MIO € (Vorjahr: 443 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 2011 bei 29,7 % (Vorjahr: 25,7 %). Der erwartete Durchschnittssteuersatz wichen aufgrund der unterschiedlichen regionalen Verteilung des Vorsteuerergebnisses in Verbindung mit unterschiedlichen Steuersätzen in einzelnen Ländern deutlich vom Vorjahr ab. Der effektive Steuersatz betrug 26,5 % (Vorjahr: 23,9 %).

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]

	2010		2011	
	in Mio €	in %	in Mio €	in %
<b>Erwarteter Steueraufwand und erwarteter Steuersatz</b>	<b>443</b>	<b>25,7</b>	<b>998</b>	<b>29,7</b>
<hr/>				
Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Erträge	-41	-2,4	-100	-3,0
Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	-10	-0,6	-16	-0,5
<hr/>				
Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	-27	-1,6	-9	-0,3
Nutzung von Verlustvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	-13	-0,8	-1	-
<hr/>				
Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugängiger Aufwendungen				
Mit dem operativen Geschäft verbundene Aufwendungen	82	4,8	111	3,3
Abschreibungen auf Beteiligungen	1	0,1	16	0,5
<hr/>				
Voraussichtlich nicht nutzbare neue Verlustvorträge	43	2,5	36	1,1
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlustvorträge, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	4	0,2	39	1,2
<hr/>				
Periodenfremde Steueraufwendungen (+) und -erträge (-)	3	0,2	-74	-2,2
Steuereffekt aus Steuersatzänderungen	-2	-0,1	-23	-0,7
Sonstige Steuereffekte	-72	-4,1	-86	-2,6
<hr/>				
<b>Ausgewiesener Steueraufwand und effektiver Steuersatz</b>	<b>411</b>	<b>23,9</b>	<b>891</b>	<b>26,5</b>

## 15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis

Die den anderen Gesellschaftern zustehenden Gewinne beliefen sich auf 12 MIO € (Vorjahr: 11 MIO €), die entsprechenden Verluste auf 10 MIO € (Vorjahr: 2 MIO €).

## 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]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern	1.310	2.472
davon auf andere Gesellschafter entfallend	9	2
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	1.301	2.470
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien	826.947.808	826.947.808
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	1,57	2,99
Verwässertes Ergebnis je Aktie	1,57	2,99

## Erläuterungen zur Bilanz

### 17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2011 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: 31.12.2010</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>

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 25 MIO € (Vorjahr: 31 MIO €) aktiviert. Der Buchwert der intern entwickelten Software betrug 94 MIO € (Vorjahr: 93 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 dem Geschäfts- oder Firmenwert und den immateriellen Vermögenswerten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 149 MIO € vorgenommen. Im Zuge der Umklassifizierung in „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 40 MIO € vorgenommen. Im Zusammenhang mit dem Verkauf der Icon Genetics GmbH wurden immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 38 MIO € außerplanmäßig abgeschrieben. Durch die Einstellung der Produktion von Carbamaten wurde eine außerplanmäßige Abschreibung auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 22 MIO € vorgenommen. Die Abschreibung in Höhe von 21 MIO € auf den Geschäfts- oder Firmenwert hat sich bei Durchführung der weltweiten Werthaltigkeitsprüfung gemäß IAS 36 (Impairment of Assets) ergeben. Außerdem entfielen weitere außerplanmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte in den Berichtssegmenten Pharma (16 MIO €), CropScience (7 MIO €), Consumer Health (4 MIO €) und MaterialScience (1 MIO €).

Aufgrund der derzeitigen Einschätzung des Absatzmarktes für eine Produktfamilie im Geschäftsfeld General Medicine ergab sich eine Wertaufholung in Höhe von 35 MIO €.

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 2010 wie folgt:

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)

[Tabelle 4.45]

	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: 31.12.2009</b>	<b>8.704</b>	<b>10.240</b>	<b>3.966</b>	<b>966</b>	<b>2.169</b>	<b>1.138</b>	<b>2.296</b>	<b>29.479</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-1	-1
Akquisitionen	12	11	-	-	2	1	5	31
Investitionen	-	17	2	58	-	127	205	409
Abgänge	-	-13	-5	-2	-11	-5	-79	-115
Umbuchungen	-	81	-	-9	1	-115	45	3
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	7	-	-	1	-	-	-	8
Neubewertung gemäß IFRS 3	4	-	-	-	2	-	5	11
Währungsänderungen	275	40	65	46	6	25	136	593
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2009</b>	<b>-</b>	<b>3.615</b>	<b>1.004</b>	<b>455</b>	<b>1.315</b>	<b>1</b>	<b>1.543</b>	<b>7.933</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-1	-1
Abgänge	-	-11	-3	-2	-7	-5	-78	-106
Abschreibungen 2010	-	1.010	592	90	182	237	168	2.279
planmäßig	-	797	163	80	151	-	156	1.347
außerplanmäßig	-	213	429	10	31	237	12	932
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	4	-	-	-4	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	-	17	15	19	3	-	96	150
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2009</b>	<b>8.704</b>	<b>6.625</b>	<b>2.962</b>	<b>511</b>	<b>854</b>	<b>1.137</b>	<b>753</b>	<b>21.546</b>

Die Geschäfts- oder Firmenwerte der Berichtssegmente entwickelten sich im Geschäftsjahr 2011 bzw. im Vorjahr wie folgt:

Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten

[Tabelle 4.46]

	Pharma	Consumer Health	HealthCare	Crop-Science	Material-Science	Überleitung	Konzern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1. 2010</b>	<b>4.571</b>	<b>2.217</b>	<b>6.788</b>	<b>1.722</b>	<b>194</b>	-	<b>8.704</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-
Akquisitionen	-	-	-	2	10	-	12
Investitionen	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2010	-	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	1	-	1	-1	-	-	-
Umbuchung gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	-	7	7	-	-	-	7
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	-	4	-	4
Währungsänderungen	99	103	202	68	5	-	275
<b>Buchwerte 31.12.2010</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
Investitionen	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2011	-21	-	-21	-	-	-	-21
Umbuchungen	-	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen 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>

Vorjahreswerte angepasst

Für den Bayer-Konzern wesentliche Geschäfts- oder Firmenwerte oder immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sind den folgenden strategischen Geschäftseinheiten bzw. zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet:

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer

[Tabelle 4.47]

Berichtssegment	Zahlungsmittel-generierende Einheit	Geschäfts- oder Firmenwert	Immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer	
			in Mio €	in Mio €
Pharma	Women's Healthcare	2.899	90	
Consumer Health	Radiology and Interventional	1.265	399	
Pharma	Specialized Therapeutics	1.238	203	
Consumer Health	OTC	993	22	
Pharma	Oncology	378	116	
CropScience	Crop Improvement	345	94	
Pharma	Primary Care	89	78	
Pharma	Hematology	48	68	
Consumer Health	Diabetes Care	30	63	

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 2011 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 779 Mio € (Vorjahr: 938 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. Zudem hat der Firmenname „Medrad“, der im Rahmen des Schering-Erwerbs im Jahr 2006 akquiriert wurde, eine unbestimmte Nutzungsdauer. Sowohl für das „Bayer-Kreuz“ als auch für den Firmennamen „Medrad“ ist der Zeitraum, über den dieser Firmenname ökonomischen Nutzen stiftet, nicht bestimmbar, da die fortwährende Nutzung durch den Bayer-Konzern beabsichtigt ist. Das „Bayer-Kreuz“ ist mit einem Buchwert von 107 Mio € aktiviert, der Name „Medrad“ mit einem Buchwert von 315 Mio €.

## 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 rund 77.000 Patente und Patentanmeldungen. Obwohl in unserem Pharma-Segment insbesondere die Patente für Avalox™/Avelox™, Betaferon™/Betaseron™, Kogenate™, Levitra™, Magnevist™, Mirena™, Nexavar™, 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
- Marktexklusivität 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™, Kogenate™, Levitra™, Magnevist™, Mirena™, Nexavar™, Xarelto™, YAZ™, Yasmin™ und Yasminelle™.

## Patentablaufdaten

[Tabelle 4.48]

	Markt								
	Deutschland	Frankreich	UK	Italien	Spanien	Japan	China	USA	Canada
<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
Tablettenformulierung	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Betaferon™/Betaseron™									
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	-	2016
Kogenate™									
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	2014	2019
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Levitra™									
Wirkstoff	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2018	2018	2018
Magnevist™									
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	2011	-
Verfahren	-	-	-	-	-	-	-	2013	-
Mirena™									
Applikator	2015	2015	2015	2015	2015	-	2015	2015	2015
Verfahren	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
Xarelto™									
Wirkstoff	2020 <sup>c</sup>	2023	2023 <sup>d</sup>	2023	2023	2020	2020	2021 <sup>c</sup>	2020
YAZ™									
Formulierung	2020 <sup>d, e</sup>	2020 <sup>c</sup>	2020	-	2020				
Einnahmeregime	-	-	-	-	-	2014 <sup>b</sup>	-	2014	2014
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>
Yasmin™									
Formulierung	2020 <sup>e</sup>	2020	2020	-	2020				
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>
Yasminelle™									
Formulierung	2020 <sup>e</sup>	2020	2020	-	2020				
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung bis 2021 beantragt.

<sup>b</sup> Patentanmeldung anhängig.

<sup>c</sup> Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung beantragt.

<sup>d</sup> Patentlaufzeit aktualisiert.

<sup>e</sup> Das Patent wurde im Dezember 2011 durch eine Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts widerrufen. Bayer wird Beschwerde einlegen. Die Beschwerde wird aufschiebende Wirkung haben.

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™, Advantage™, Aleve™/Flanax™/Apronax™, Alka-Seltzer™, Aspirin™, Avalox™/Avelox™, Baytril™, Bepanthen™/Bepanthol™, Berocca™, Betaferon™/Betaseron™, Canesten™, Ciprobay™/Ciproxin™/Baycip™/Cipro™, Contour™, Kogenate™, Levitra™, Magnevist™, Mirena™, Nexavar™, One A Day™, Redoxon™, Rennie™, Supradyn™, Ultravist™, Xarelto™, YAZ™, Yasmin™ und Yasminelle™.

**CropScience:** Basta™/Liberty™, Bayer Garden™/Bayer Advanced™, Confidor™, FiberMax™/Stoneville™, Gaucho™, InVigor™, Nativo™, Nunhems™, Poncho™ und Prosaro™.

**MaterialScience:** Bayblend™, BaySystems™, Desmodur™, Desmopan™, Desmophen™, Makrolon™ und Vulkollan™.

Gegenwärtig halten wir über 63.000 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 2011 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: 31.12.2010</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>

Unter Berücksichtigung der Wertaufholung in Höhe von 2 Mio € ergab sich insgesamt eine außerplanmäßige Abschreibung bei den Sachanlagen von 134 Mio €. In den USA hat CropScience mehrere Produktionsanlagen für die Herstellung von Carbamaten in Institute im Bundesstaat West Virginia außer Betrieb genommen und seinen Formulierungsstandort in Woodbine im Bundesstaat Georgia geschlossen. Im Zuge dessen wurden Sachanlagen in Höhe von 57 Mio € außerplanmäßig abgeschrieben. Des Weiteren wurden außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 67 Mio € vorgenommen, die sich aus der Umklassifizierung in „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte“ ergeben haben. Erläuterungen zu „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Rückstellungen in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten“ sind in der Anhangangabe [6.3] enthalten. Weitere außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen entfielen auf die Berichtssegmente MaterialScience (4 Mio €), Consumer Health (3 Mio €), Pharma (2 Mio €) und sonstige Segmente (1 Mio €).

Im Rahmen des Ausbaus der Produktionskapazitäten in China wurden weitere Investitionen vorgenommen. Von den Gesamtinvestitionen in Höhe von 1.232 Mio € (Vorjahr: 1.212 Mio €) entfielen 221 Mio € (Vorjahr: 224 Mio €) auf China.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 23 Mio € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten in den Sachanlagen aktiviert (Vorjahr: 31 Mio €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 4,5 % (Vorjahr: 4,5 %).

Sachanlagen, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 463 Mio € (Vorjahr: 464 Mio €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betrugen zum Bilanzstichtag 1.177 Mio € (Vorjahr: 1.128 Mio €). Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 216 Mio € (Vorjahr: 232 Mio €), Gebäude mit einem Buchwert von 135 Mio € (Vorjahr: 139 Mio €) sowie sonstige Sachanlagen mit einem Buchwert von 112 Mio € (Vorjahr: 93 Mio €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangangabe [27].

Für gemietete Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Geschäftsjahr 2011 Mietzahlungen von 239 Mio € (Vorjahr: 216 Mio €) geleistet.

Aus Operating-Leasing-Verträgen im Sinne von IAS 17 (Leases) werden im Folgejahr Leasingzahlungen für vermietete Sachanlagen in Höhe von 4 Mio € erwartet.

Bayer hat im Jahr 2008 ein Nutzungsrecht in Form eines im Grundbuch eingetragenen Nießbrauchs an Immobilien, die einen Restbuchwert von 146 Mio € (Vorjahr: 153 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.

Die Sachanlagen entwickelten sich im Geschäftsjahr 2010 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: 31.12.2009</b>	<b>7.747</b>	<b>14.163</b>	<b>1.583</b>	<b>1.042</b>	<b>24.535</b>
Konzernkreisänderungen	3	-1	-2	-	-
Akquisitionen	-	-	-	-	-
Investitionen	70	262	140	740	1.212
Abgänge	-79	-337	-118	-3	-537
Umbuchungen	144	393	18	-558	-3
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-
Inflationsanpassung gemäß IAS 29	6	1	-	-	7
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	301	598	79	70	1.048
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2009</b>	<b>3.969</b>	<b>10.015</b>	<b>1.114</b>	<b>28</b>	<b>15.126</b>
Konzernkreisänderungen	3	-1	-2	-	-
Abgänge	-57	-317	-109	-3	-486
Abschreibungen 2010	293	774	185	-	1.252
planmäßig	247	763	185	-	1.195
außerplanmäßig	46	11	-	-	57
Wertaufholungen	-3	-1	-	-	-4
Umbuchungen	1	16	-6	-11	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	127	358	53	1	539
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2009</b>	<b>3.778</b>	<b>4.148</b>	<b>469</b>	<b>1.014</b>	<b>9.409</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 (Oncologie), 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 a. M., 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 Bayer 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 und Salzsäure
Brunsbüttel, Deutschland	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanat, Chlor, Wasserstoff und Salzsäure
Dormagen, Deutschland	Produktion von modifizierten Isocyanaten, Harzen, Polycarbonat-Folien, Toluylén-Diisocyanaten, Polyether, thermoplastischen Polyurethanen, Chlor, Natronlauge, Wasserstoff und Salzsäure
Krefeld, Deutschland	Produktion von Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Antwerpen, Belgien	Produktion von Polycarbonaten, Polyether, Anilin und Nitrobenzol
Tarragona, Spanien	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat und Salzsäure
Baytown, USA	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanaten, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Map Ta Phut, Thailand	Produktion von Polycarbonaten, Polycarbonat-Folien
Shanghai, China	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Harzen, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylén-Diisocyanat, Anilin, Chlor, Salzsäure, Forschung und Entwicklung

## 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]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>	<b>395</b>	<b>354</b>
Akquisitionen	-	-
Sonstige Zugänge	-	8
Desinvestitionen	-	-
Sonstige Abgänge	-3	-4
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-56	-45
Währungsänderungen	18	6
<b>Buchwerte 31.12.</b>	<b>354</b>	<b>319</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 Joint-Ventures zur gemeinschaftlichen Produktion von PO gegründet (PO JV, LP, USA, Bayer-Anteil 39,7 %, sowie Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte vof, Niederlande, Bayer-Anteil 50 %). Beide Anlagen werden von Lyondell betrieben. Bayer stehen aus diesen Betrieben langfristig feste Abnahmekonten 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]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	1.133	1.267
Bruttoergebnis vom Umsatz	-16	-33
Jahresergebnis	-93	-99
Anteiliges Ergebnis vor Steuern	-45	-47
<b>Laufendes Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-45</b>	<b>-47</b>
Ergebnis aus Wertminderungen/sonstigen Abgängen von Anteilen vor Steuern	-11	2
<b>Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-56</b>	<b>-45</b>

## Aggregierte Bilanzdaten at-equity bewertete Beteiligungen

[Tabelle 4.54]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte	765	680
Kurzfristige Vermögenswerte	237	221
Langfristige Schulden	13	12
Kurzfristige Schulden	165	136
Eigenkapital	824	753
Anteiliges Eigenkapital	348	306
Sonstige	6	13
<b>Buchwert aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>354</b>	<b>319</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]

	31.12.2010		31.12.2011	
	Gesamt	davon kurz- fristig	Gesamt	davon kurz- fristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Ausleihungen und Forderungen	783	129	2.735	1.931
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	758	577	757	580
davon Schuldtitle	629	577	628	580
davon Eigenkapitaltitle	129	-	129	-
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	101	8	109	10
Forderungen aus Warentermin- und -optionsgeschäften	21	19	20	20
Forderungen aus sonstigen Derivaten	476	274	492	243
Leasingforderungen	33	1	35	-
<b>Gesamt</b>	<b>2.172</b>	<b>1.008</b>	<b>4.148</b>	<b>2.784</b>

Die Ausleihungen und Forderungen enthielten Anlagen bei Banken in Höhe von 1.905 MIO € (Vorjahr: 102 MIO €). Darüber hinaus bestanden gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse) ein Gründungsstockdarlehen in Höhe von 595 MIO € (Vorjahr: 410 MIO €) und ein Genussrechtskapital in Höhe von 150 MIO € (Vorjahr: 150 MIO €). Die Anlagen bei Banken werden im Wesentlichen Anfang April 2012 fällig und dienen der Rückzahlung der im gleichen Monat fälligen EMTN-Anleihe.

Um Anlagerisiken aus Anlagen bei Banken zu begegnen, sind Forderungen gegenüber Banken in Höhe von 800 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) durch Staats- und Unternehmensanleihen unterschiedlicher Emittenten mit einem Fair Value in Höhe von 883 MIO € (Vorjahr: 0 MIO €) besichert. In Summe erfolgt eine tägliche Überprüfung der Fair Values der hinterlegten Wertpapiere. Eine Über- bzw. Untersicherung wird entsprechend regelmäßig auf den Nominalwert der Forderung (zuzüglich eines vereinbarten Bewertungsabschlags auf die Wertpapiere) adjustiert. Eine Verwertung der Wertpapiere ist dabei grundsätzlich jederzeit möglich. Während des Berichtszeitraums wurde hiervon jedoch kein Gebrauch gemacht. Kursrisiken sowie Erträge aus den zur Sicherheit übertragenen Papieren fallen in die wirtschaftliche Verantwortung des Sicherungsgebers.

In den Schuldtiteln der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ waren im Wesentlichen Anlagen in Geldmarktfonds in Höhe von 450 MIO € (Vorjahr: 300 MIO €) sowie Schatzanweisungen der Bundesrepublik Deutschland in Höhe von 127 MIO € (Vorjahr: 0 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. us-Schuldverschreibungen wurden zum Bilanzstichtag nicht mehr gehalten (Vorjahr: 224 MIO €).

In den Eigenkapitaltiteln der Kategorie „zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“ waren Eigenkapitaltitel in Höhe von 41 MIO € (Vorjahr: 54 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 fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

Im Jahr 2011 wurden bei den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten 12 MIO € (Vorjahr: 11 MIO €) als Wertminderung ergebniswirksam erfasst. Zum Bilanzstichtag waren 5 MIO € (Vorjahr: 4 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 77 MIO € (Vorjahr: 77 MIO €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 42 MIO € (Vorjahr: 44 MIO €) zugrunde. 2 MIO € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 3 MIO €), 30 MIO € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 30 MIO €) und 45 MIO € in den Folgejahren (Vorjahr: 44 MIO €).

## 21. Vorräte

Die Vorräte setzten sich wie folgt zusammen:

Vorräte

[Tabelle 4.56]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.064	1.223
Erzeugnisse und Handelswaren	5.033	5.138
Geleistete Anzahlungen	7	7
<b>Gesamt</b>	<b>6.104</b>	<b>6.368</b>

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Vorräte

[Tabelle 4.57]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-331</b>	<b>-374</b>
Konzernkreisänderungen	-	-
Aufwand in der Berichtsperiode	-136	-185
Wertaufholung/Inanspruchnahme	112	154
Währungsänderungen	-19	1
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-374</b>	<b>-404</b>

## 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertminderungen betragen zum Bilanzstichtag 7.061 MIO € (Vorjahr: 6.668 MIO €). Von diesen Forderungen waren 7.049 MIO € (Vorjahr: 6.655 MIO €) innerhalb eines Jahres und 12 MIO € (Vorjahr: 13 MIO €) nach einem Jahr fällig.

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.58]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-271</b>	<b>-278</b>
Konzernkreisänderungen	-	-
Aufwand in der Berichtsperiode	-76	-52
Wertaufholung/Inanspruchnahme	94	77
Währungsänderungen	-25	10
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-278</b>	<b>-243</b>

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 6.984 MIO € (Vorjahr: 6.541 MIO €) waren nicht einzelwertgemindert. Für diese nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 1.048 MIO € (Vorjahr: 920 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 4.59]

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 als 12 Monate	
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
31.12.2011	7.061	5.936	595	156	121	176
31.12.2010	6.668	5.621	583	108	101	128

\* Die Spalte „bis zu 3 Monate“ beinhaltet auch sofort fällige Forderungen.

Bei den einzelwertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betrug der Bruttobuchwert 180 MIO € (Vorjahr: 204 MIO €), die zugehörige Wertminderung lag bei 103 MIO € (Vorjahr: 77 MIO €), sodass sich ein Nettobuchwert von 77 MIO € (Vorjahr: 127 MIO €) ergab.

Der nicht wertgeminderte Forderungsbestand wurde aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse und individueller Beurteilung der einzelnen Kundenrisiken als werthaltig 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 2011 und 2010 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 341 MIO €, hiervon entfielen 22 MIO € auf Griechenland.

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 273 MIO € durch Pfandrechte auf Grundstücke und Gebäude sowie auf Ernteerträge besichert.

## 23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen abzüglich Wertberichtigungen in Höhe von 61 MIO € (Vorjahr: 64 MIO €) setzten sich folgendermaßen zusammen:

Sonstige Forderungen

[Tabelle 4.60]

	31.12.2010		31.12.2011	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	76	-	72	-
Forderungen gegenüber Mitarbeitern	55	54	46	46
Forderungen aus sonstigen Steuern	422	355	480	414
Rechnungsabgrenzungen	233	202	246	216
Übrige Forderungen	1.048	725	1.209	952
<b>Gesamt</b>	<b>1.834</b>	<b>1.336</b>	<b>2.053</b>	<b>1.628</b>

In den übrigen Forderungen waren Versicherungsansprüche in Höhe von 425 MIO € (Vorjahr: 159 MIO €) enthalten. Diese bezogen sich im Wesentlichen auf Erstattungsansprüche aus Produkthaftung. Darüber hinaus bestand aus dem Verkauf des hämatologischen Onkologieportfolios Campath™/MabCampath™, Fludara™ und Leukine™ an die Genzyme Corp., USA, eine übrige Forderung in Höhe von 124 MIO € (Vorjahr: 228 MIO €). Der Rückgang dieses Forderungsbetrags beruhte vor allem auf den während des Jahres erhaltenen, vom Umsatz abhängigen Zahlungen. Im Vorjahr wurde eine außerplanmäßige Wertberichtigung in Höhe von 56 MIO € auf diese Forderung vorgenommen.

Von den in den sonstigen Forderungen enthaltenen finanziellen Forderungen mit dem Betrag von 713 MIO € (Vorjahr: 823 MIO €) waren Forderungen in Höhe von 582 MIO € (Vorjahr: 588 MIO €) nicht wertgemindert. Für diese nicht wertgeminderten Forderungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 157 MIO € (Vorjahr: 138 MIO €).

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 4.61]

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 als 12 Monate	
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
31.12.2011	713	425	84	14	31	28
31.12.2010	823	450	100	8	11	19
						131
						235

\* Die Spalte „bis zu 3 Monate“ beinhaltet auch sofort fällige Forderungen.

## 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 Finanzierungs-tätigkeit sowie ein effektives Risikomanagement.

In Bezug auf die Kreditqualität beurteilen die beauftragten Ratingagenturen den Bayer-Konzern wie folgt:

Rating	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	stabil	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 Zah-lungsmittelzuflüsse 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 2010 und 2011 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns.

### GEZEICHNETES KAPITAL

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG belief sich am 31. Dezember 2011 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 nennbetragloser Namensaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen ver-wendet 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 Vor-stand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats Spitzenbeträge 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 Wand-lungspflicht 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 Sach-einlagen ausgegeben werden, darf insgesamt 20 % des im Zeitpunkt der Beschlussfassung der Haupt-versammlung 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.

## KUMULIERTES ÜBRIGES COMPREHENSIVE INCOME

Im kumulierten übrigen Comprehensive Income werden die Währungsänderungen, die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von zu Sicherungszwecken eingesetzten Finanzinstrumenten (Cash-flow-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 6 MIO € (Vorjahr: 5 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 2010 pro Aktie eine Dividende von 1,50 € gezahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2011 beträgt 1,65 € pro Aktie, was einem Ausschüttungsvolumen von 1.364 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 2011 und 2010 ergibt sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

**Entwicklung Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital**

[Tabelle 4.63]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>1.1.</b>	<b>54</b>	<b>63</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	6	-5
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen	-	-
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	-3	1
Dividendenzahlungen	-3	-2
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
<b>31.12.</b>	<b>63</b>	<b>59</b>

Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Wesentlichen das Eigenkapital der Bayer CropScience Limited, Indien, Bayer Jinling Polyurethane Co. Ltd., China, Bayer s.a., Peru, Bayer East Africa Ltd., Kenia, Bayer Pearl Polyurethane Systems Fzco, Vereinigte Arabische Emirate, Bayer Polyurethanes Taiwan Ltd., Taiwan, Bayer CropScience Ltd., Bangladesch, 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 4.64]

	Pensionen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Inland	5.632	5.970	67	87	5.699	6.057
Ausland	1.143	1.254	463	559	1.606	1.813
<b>Gesamt</b>	<b>6.775</b>	<b>7.224</b>	<b>530</b>	<b>646</b>	<b>7.305</b>	<b>7.870</b>

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthielten die folgenden Bestandteile:

Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne

[Tabelle 4.65]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	144	170	49	59	193	229
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-2	12	-	-40	-2	-28
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	593	579	257	252	850	831
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-305	-280	-248	-264	-553	-544
Plankürzungen	-	-4	2	-1	2	-5
Planabgeltungen	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>430</b>	<b>477</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>490</b>	<b>483</b>

Aufwendungen für andere Leistungszusagen

[Tabelle 4.66]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in Mio €					
Laufender Dienstzeitaufwand	11	38	22	19	33	57
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-	-	-	1	-	1
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	8	2	49	43	57	45
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-	-	-26	-24	-26	-24
Plankürzungen	-	-	2	1	2	1
Planabgeltungen	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>66</b>	<b>80</b>

Die Entwicklung der rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungsverpflichtungen stellte sich wie folgt dar:

Entwicklung rückstellungs- und fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen

[Tabelle 4.67]

	Inland								Ausland				Gesamt			
	Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere				Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere		Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere			
	2010	2011	2010	2011			2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	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>10.937</b>	<b>11.953</b>	<b>71</b>	<b>67</b>			<b>4.173</b>	<b>4.880</b>	<b>750</b>	<b>799</b>	<b>15.110</b>	<b>16.833</b>	<b>821</b>	<b>866</b>		
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-2	-12	-	-			-	-11	-	-	-2	-23	-	-		
Laufender Dienstzeitaufwand	144	170	11	38			49	59	22	19	193	229	33	57		
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	593	579	8	2			257	252	49	43	850	831	57	45		
Arbeitnehmerbeiträge	34	33	-	-			5	5	-	-	39	38	-	-		
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-2	12	-	-			4	-38	-	-	2	-26	-	-		
Planabgeltungen	-	-	-	-			-2	-	-	-	-2	-	-	-		
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	834	741	-	-			335	477	-48	52	1.169	1.218	-48	52		
Gezahlte Versorgungsleistungen	-585	-599	-23	-20			-224	-260	-39	-37	-809	-859	-62	-57		
Plankürzungen	-	-4	-	-			2	-1	2	1	2	-5	2	1		
Währungsänderungen	-	-	-	-			281	96	63	14	281	96	63	14		
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 31.12.</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>		
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 1.1.</b>	<b>6.092</b>	<b>6.342</b>	-	-			<b>3.137</b>	<b>3.805</b>	<b>304</b>	<b>339</b>	<b>9.229</b>	<b>10.147</b>	<b>304</b>	<b>339</b>		
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-	-9	-	-			-	-7	-	-	-	-16	-	-		
Erwartete Erträge aus dem Planvermögen	305	280	-	-			248	264	26	24	553	544	26	24		
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-14	68	-	-			153	-30	15	-9	139	38	15	-9		
Planabgeltungen	-	-	-	-			-2	-	-	-	-2	-	-	-		
Arbeitgeberbeiträge	510	812	23	20			276	393	9	10	786	1.205	32	30		
Arbeitnehmerbeiträge	34	33	-	-			5	5	-	-	39	38	-	-		
Gezahlte Versorgungsleistungen	-585	-599	-23	-20			-224	-260	-39	-37	-809	-859	-62	-57		
Währungsänderungen	-	-	-	-			212	94	24	9	212	94	24	9		
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31.12.</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>		
<b>Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-5.611</b>	<b>-5.946</b>	<b>-67</b>	<b>-87</b>			<b>-1.075</b>	<b>-1.195</b>	<b>-460</b>	<b>-555</b>	<b>-6.686</b>	<b>-7.141</b>	<b>-527</b>	<b>-642</b>		
Anpassungsbetrag aufgrund nicht realisierten nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwands	-	-	-	-			2	5	-3	-4	2	5	-3	-4		
Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	-	-	-	-			-15	-16	-	-	-15	-16	-	-		
<b>Ausgewiesener Nettobetrag zum 31.12.</b>	<b>-5.611</b>	<b>-5.946</b>	<b>-67</b>	<b>-87</b>			<b>-1.088</b>	<b>-1.206</b>	<b>-463</b>	<b>-559</b>	<b>-6.699</b>	<b>-7.152</b>	<b>-530</b>	<b>-646</b>		
<b>In der Bilanz ausgewiesene Beträge</b>																
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	21	24	-	-			55	48	-	-	76	72	-	-		
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	-5.632	-5.970	-67	-87			-1.143	-1.254	-463	-559	-6.775	-7.224	-530	-646		
<b>Ausgewiesener Nettobetrag zum 31.12.</b>	<b>-5.611</b>	<b>-5.946</b>	<b>-67</b>	<b>-87</b>			<b>-1.088</b>	<b>-1.206</b>	<b>-463</b>	<b>-559</b>	<b>-6.699</b>	<b>-7.152</b>	<b>-530</b>	<b>-646</b>		

Die tatsächlichen Erträge aus dem Planvermögen, die sich auf Pensionsverpflichtungen und auf andere Leistungszusagen beziehen, beliefen sich auf 582 Mio € (Vorjahr: 692 Mio €) bzw. 15 Mio € (Vorjahr: 41 Mio €). Sie entsprechen dem Saldo aus den erwarteten Erträgen aus Planvermögen und den versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten in Bezug auf das Planvermögen.

Insgesamt wurden versicherungsmathematische Gewinne (+) und Verluste (-), die sich auf Pensionsverpflichtungen und auf andere Leistungszusagen beziehen, mit -1.180 Mio € (Vorjahr: -1.030 Mio €) bzw. -61 Mio € (Vorjahr: 63 Mio €) ergebnisneutral berücksichtigt.

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 4.68]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen</b>	<b>16.833</b>	<b>18.332</b>
davon rückstellungsfinanziert	5.487	5.451
davon fondsfinanziert	11.346	12.881
<b>Anwartschaftsbarwert der anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen</b>	<b>866</b>	<b>978</b>
davon rückstellungsfinanziert	190	210
davon fondsfinanziert	676	768
 <b>Deckungsstatus der fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen</b>		
Überdeckung	92	79
Unterdeckung	1.291	1.769
 <b>Deckungsstatus der übrigen fondsfinanzierten pensionsähnlichen Verpflichtungen</b>		
Überdeckung	-	-
Unterdeckung	337	432

Die rückstellungsfinanzierten pensionsähnlichen Leistungszusagen betrafen vor allem Vor- und Frühruhestandsleistungen in Deutschland.

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 (Bayer-Pensionskasse) dar. Die rechtlich selbstständige Bayer-Pensionskasse ist eine private Versicherungsgesellschaft und unterliegt daher dem Versicherungsaufsichtsgesetz. Bayer garantiert nach deutschem Recht im Rahmen der Subsidiärhaftung die vertraglichen Verpflichtungen aus Pensionszusagen in Deutschland. Für die Bilanzierung nach IFRS wird die Bayer-Pensionskasse als leistungsorientiertes Altersversorgungssystem eingestuft.

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 Zielpfotolio 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.

Die Versorgungsverpflichtungen der im Geschäftsjahr 2006 erworbenen Bayer Pharma AG, Berlin, werden – neben anderen Versorgungskomponenten des Bayer Konzerns – zu einem erheblichen Teil durch den Bayer Pension Trust e.V. gedeckt. Der Schering Altersversorgungs Treuhand Verein, welcher bislang das diesen Verpflichtungen entsprechende Treuhandvermögen hielt, ist 2011 mit dem Bayer Pension Trust e.V. fusioniert worden. Auch hier orientiert sich die Anlagestrategie an der Struktur der korrespondierenden Verpflichtungen. Sie gestattet auch den Einsatz von Derivaten. Währungsrisiken werden annähernd vollständig abgesichert.

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 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 4.69]

	Inland		Ausland	
	2010	2011	2010	2011
	in %	in %	in %	in %
Aktien	19	18	39	37
Festverzinsliche Wertpapiere	60	64	49	51
Immobilien und Immobilienfonds	8	7	2	3
Sonstiges	13	11	10	9
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Planvermögen zur Deckung anderer Leistungszusagen zum 31. Dezember**

[Tabelle 4.70]

	Inland		Ausland	
	2010	2011	2010	2011
	in %	in %	in %	in %
Aktien	-	-	37	34
Festverzinsliche Wertpapiere	-	-	40	43
Immobilien und Immobilienfonds	-	-	-	-
Sonstiges	-	-	23	23
<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 74 MIO € (Vorjahr: 74 MIO €) sowie über Fonds gehaltene Bayer-Aktien mit einem Marktwert in Höhe von 26 MIO € (Vorjahr: 24 MIO €) enthalten. Unter dem sonstigen Planvermögen sind insbesondere begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen, Festgeldguthaben sowie Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

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 4.71]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Abzinsungssatz	4,90	4,50	5,40	4,60	5,05	4,50
davon USA			5,20	4,10	5,20	4,10
davon Großbritannien			5,50	4,70	5,50	4,70
Erwartete Einkommensentwicklung	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
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	3,10	3,50	5,70	4,80	5,50	4,70

**Parameter Versorgungsaufwand**

[Tabelle 4.72]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Abzinsungssatz	5,50	4,90	5,90	5,40	5,60	5,05
Erwartete Einkommensentwicklung	2,50	3,00	4,15	4,25	2,95	3,35
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	1,75	3,50	3,50	2,25	2,25
Erwarteter Vermögensertrag	4,60	4,20	7,25	6,70	5,60	5,15
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Abzinsungssatz	3,10	3,10	6,20	5,70	5,95	5,50
Erwarteter Vermögensertrag	-	-	7,95	7,65	7,95	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 4.73]

	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	-874	985	-358	393	-1.232	1.378
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	95	-85	41	-38	136	-123
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	620	-571	87	-70	707	-641
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes	-1	1	-50	56	-51	57

Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand des nachfolgenden Jahres:

Sensitivitäten Versorgungsaufwand

[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	-3	3	4	-5	1	-2
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	10	-9	4	-4	14	-13
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	36	-33	6	-4	42	-37
Änderung des erwarteten Vermögensertrags	-34	34	-21	21	-55	55
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Abzinsungssatzes	-	-	-	-	-	-
Änderung des erwarteten Vermögensertrags	-	-	-2	2	-2	2

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 8,5 % (Vorjahr: 9,0 %) 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	101	-84
Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand	8	-6

Folgende Auszahlungen entsprechen den getätigten bzw. erwarteten Arbeitgeberbeiträgen für fondsfinanzierte und rückstellungsfinanzierte Versorgungspläne:

Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge

[Tabelle 4.76]

	Inland			Ausland		
	2010	2011	2012 erwartet	2010	2011	2012 erwartet
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Leistungszusagen Pensionen	510	812	418	276	393	132
Andere Leistungszusagen	23	20	22	9	10	20
<b>Gesamt</b>	<b>533</b>	<b>832</b>	<b>440</b>	<b>285</b>	<b>403</b>	<b>152</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 €
2012	622	22	243	46	865	68
2013	624	21	245	47	869	68
2014	625	15	257	49	882	64
2015	633	11	266	52	899	63
2016	646	8	283	54	929	62
<b>2017–2021</b>	<b>3.384</b>	<b>10</b>	<b>1.465</b>	<b>299</b>	<b>4.849</b>	<b>309</b>

Die außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung in der Eigenkapitalveränderungsrechnung bzw. 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]

	Leistungszusagen Pensionen Inland					Leistungszusagen Pensionen Ausland					Leistungszusagen andere Ausland					Leistungszusagen Pensionen Gesamt					Leistungszusagen andere Gesamt						
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011		
	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	10.458	10.319	10.937	11.953	12.873	3.705	3.752	4.173	4.880	5.459	718	730	750	799	891	14.163	14.071	15.110	16.833	18.332	859	839	821	866	978		
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	6.165	6.032	6.092	6.342	6.927	3.568	2.651	3.137	3.805	4.264	339	251	304	339	336	9.733	8.683	9.229	10.147	11.191	339	251	304	339	336		
Nettovermögen/-verpflichtung	-4.293	-4.287	-4.845	-5.611	-5.946	-137	-1.101	-1.036	-1.075	-1.195	-379	-479	-446	-460	-555	-4.430	-5.388	-5.881	-6.686	-7.141	-520	-588	-517	-527	-642		
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen</b>																											
1.1.	-2.293	-1.197	-910	-1.342	-2.176	-657	-403	-513	-822	-1.157	-311	-221	-195	-199	-151	-2.950	-1.600	-1.423	-2.164	-3.333	-311	-221	-195	-199	-151		
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
Neu entstanden aufgrund veränderter versicherungsmathematischer Parameter	1.097	450	-396	-892	-708	299	40	-368	-311	-484	33	-10	-8	19	-81	1.396	490	-764	-1.203	-1.192	33	-10	-8	19	-81		
Neu entstanden aufgrund von Erfahrungsanpassungen	-2	-163	-36	58	-33	-29	-178	59	-24	7	64	36	4	29	29	-31	-341	23	34	-26	64	36	4	29	29		
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	-16	28	-	-	-	-7	-	-	-	-	-16	28	-	-	-7	-	-	-	-	-		
31.12.	-1.197	-910	-1.342	-2.176	-2.915	-403	-513	-822	-1.157	-1.633	-221	-195	-199	-151	-203	-1.600	-1.423	-2.164	-3.333	-4.548	-221	-195	-199	-151	-203		
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf das Planvermögen</b>																											
1.1.	-846	-920	-1.133	-1.147	-1.161	15	7	-886	-606	-453	-24	-25	-162	-124	-109	-831	-913	-2.019	-1.753	-1.614	-24	-25	-162	-124	-109		
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	4	-	-	-	-	-1	-	-	-	-1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-2	-	-	-	-	-		
Neu entstanden	-78	-213	-14	-14	68	-9	-893	280	153	-30	-1	-137	38	15	-9	-87	-1.106	266	139	38	-1	-137	38	15	-9		
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31.12.	-920	-1.133	-1.147	-1.161	-1.094	7	-886	-606	-453	-484	-25	-162	-124	-109	-118	-913	-2.019	-1.753	-1.614	-1.578	-25	-162	-124	-109	-118		
31.12. Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen und das Planvermögen	-2.117	-2.043	-2.489	-3.337	-4.009	-396	-1.399	-1.428	-1.610	-2.117	-246	-357	-323	-260	-321	-2.513	-3.442	-3.917	-4.947	-6.126	-246	-357	-323	-260	-321		

Bei den anderen Leistungszusagen in Deutschland bestanden bislang keine nicht realisierten versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste.

## 26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien entwickelten sich im Geschäftsjahr 2011 wie folgt:

**Entwicklung Andere Rückstellungen**

[Tabelle 4.79]

	Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden und Liefe-ranten-verkehr	Rechts-streitig-keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2010</b>	<b>903</b>	<b>281</b>	<b>129</b>	<b>1.028</b>	<b>907</b>	<b>1.729</b>	<b>371</b>	<b>5.348</b>
Konzernkreis-änderungen	2	-	-	-	-	-1	-29	-28
Zuführung	553	54	357	1.051	540	1.328	164	4.047
Inanspruchnahme	-359	-33	-57	-829	-731	-1.077	-162	-3.248
Auflösung	-97	-16	-11	-58	-56	-67	-43	-348
Aufzinsung	-	4	-	-	-	23	-	27
Währungsänderungen	-	-3	12	25	27	11	-3	69
<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>

Für die im Geschäftsjahr 2011 bilanzierten Rückstellungen werden die folgenden Mittelabflüsse erwartet:

**Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen**

[Tabelle 4.80]

	Steuern	Umwelt-schutz	Restruk-turierung	Kunden und Liefe-ranten-verkehr	Rechts-streitig-keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2012	612	56	301	1.176	477	1.394	202	4.218
2013	6	34	62	32	136	77	21	368
2014	88	35	23	4	12	77	4	243
2015	-	8	9	2	7	113	-	139
2016	129	4	7	2	3	46	19	210
2017 und später	167	150	28	1	52	239	52	689
<b>Gesamt</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>

Den Rückstellungen standen Erstattungsansprüche in Höhe von 406 MIO € (Vorjahr: 137 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 886 MIO € (Vorjahr: 772 MIO €) sowie Rückstellungen für sonstige Steuerarten in Höhe von 116 MIO € (Vorjahr: 131 MIO €).

Weitere Ertragsteuerverpflichtungen gemäß IAS 12 (Income Taxes) bestanden zum Ende des Berichtsjahrs in Höhe der bilanzierten Ertragsteuerverbindlichkeiten von 76 MIO € (Vorjahr: 62 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 315 MIO € (Vorjahr: 109 MIO €) auf Abfindungen und 115 MIO € (Vorjahr: 20 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. Für die genannten und weitere Maßnahmen bestanden zum 31. Dezember 2011 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 194 MIO €. Davon entfielen 185 MIO € auf Abfindungen und 9 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. In den USA wurden 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. Die Restrukturierungsrückstellungen für die genannten und weitere Maßnahmen betrugen zum 31. Dezember 2011 186 MIO €. Davon entfielen 107 MIO € auf Abfindungen und 79 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

Die im Teilkonzern MaterialScience durchgeführten Restrukturierungsmaßnahmen betrafen im Wesentlichen die Optimierung des Produktionsstandorts in New Martinsville in den USA. Die Restrukturierungsrückstellungen betrugen zum 31. Dezember 2011 7 MIO € und entfielen auf Abfindungen.

Im Bereich Business Services bezogen sich wesentliche Einzelmaßnahmen auf die Schließung der werkseigenen Druckerei Dynevo GmbH und die Ausgliederung eines Teils der IT-Infrastrukturdienstleistungen in Deutschland. Von den Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 34 MIO € entfielen 7 MIO € auf Abfindungen und 27 MIO € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

## 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.

## 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 jeweils 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-Beteiligungs-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>31.12.2010</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>83</b>
Zuführung	-	3	22	21	5	4	55
Inanspruchnahme	-1	-4	-9	-1	-	-	-15
Auflösung	-	-3	-4	-3	-	-1	-11
Währungsänderungen	-	-	-	1	-	1	2
<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>

Der Gesamtperiodenaufwand für alle aktienorientierten Vergütungsprogramme betrug 55 MIO € (Vorjahr: 42 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]

	2010	2011
Dividendenrendite	2,69 %	3,38 %
Risikoloser Zinssatz dreijähriges Programm	1,12 %	0,32 %
Risikoloser Zinssatz vierjähriges Programm	1,50 %	0,56 %
Volatilität Bayer-Aktie	34,43 %	29,77 %
Volatilität EURO STOXX 50	31,09 %	26,85 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem EURO STOXX 50	0,69	0,68

#### **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 Dow Jones 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.

#### **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. 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.

## BAYSHARE 2011

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 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.

Im Jahr 2011 wurden im Rahmen des BayShare-Programms insgesamt rund 501.000 Aktien (Vorjahr: 405.000 Aktien) durch die Mitarbeiter erworben.

## AKTIENPROGRAMME DER JAHRE 2001–2004

Die in den Jahren 2001 bis 2004 aufgelegten Aktienprogramme basieren jeweils 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 Programmalaufzeit gehalten werden. Die Tranchen aus dem Jahr 2001 liefen im Geschäftsjahr 2011 aus.

Die bis 2004 ausgegebenen noch laufenden Programme, für die Rückstellungen in Höhe von 7 MIO € gebildet wurden, sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

Aktienprogramme der Jahre 2002–2004

[Tabelle 4.83]

	Aktien-Incentive-programm	Aktien-Beteili-gungs-programm
Ausgabejahr	2002–2004	2002–2004
Ursprüngliche Laufzeit in Jahren	10	10
Sperrfrist bzw. Zuteilungstermine ab Ausgabe in Jahren	2/6/10	2/6/10
Basiskurs	-	-
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 Programmalaufzeit 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 und zehn Jahren jeweils vier weitere Aktien. Die Bedingung für die Incentivierung ist, dass die Programmteilnehmer 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 Dow Jones EURO STOXX 50 liegt. Die durch die Mitarbeiter eingebrachten Aktien können während der Programmalaufzeit 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 zwei weiterer Aktien.

## 26.7 Sonstige

Die sonstigen Rückstellungen enthalten Rückstellungen für Gewährleistungen, Produkthaftung, Entsorgungsverpflichtungen – sofern nicht als Rückstellung für Umweltschutz erfasst –, Eventualverbindlichkeiten aus Akquisitionen sowie Rückstellungen für sonstige Verbindlichkeiten.

## 27. Finanzverbindlichkeiten

Insgesamt setzen sich die Finanzverbindlichkeiten wie folgt zusammen:

**Finanzverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.84]

	31.12.2010		31.12.2011	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen/Schuldscheindarlehen	8.209	650	7.710	2.453
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.271	760	2.657	729
Leasingverbindlichkeiten	562	50	554	53
Verbindlichkeiten aus Warentermingeschäften	66	55	17	17
Verbindlichkeiten aus sonstigen Derivaten	529	240	513	268
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	196	134	228	164
<b>Gesamt</b>	<b>11.833</b>	<b>1.889</b>	<b>11.679</b>	<b>3.684</b>

Die Finanzverbindlichkeiten haben nach ihren vertraglichen Bestimmungen die folgenden Fälligkeiten:

**Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.85]

Fälligkeit	31.12.2010	Fälligkeit	31.12.2011
	in Mio €		in Mio €
2011	1.889	2012	3.684
2012	2.893	2013	1.579
2013	1.513	2014	1.788
2014	1.770	2015	903
2015	815	2016	398
2016 und später	2.953	2017 und später	3.327
<b>Gesamt</b>	<b>11.833</b>	<b>Gesamt</b>	<b>11.679</b>

Die Finanzverbindlichkeiten des Bayer-Konzerns sind im Wesentlichen ungesichert und – mit Ausnahme der nachrangigen Hybridanleihe in Höhe von 1.300 MIO € – von gleichem Rang.

Neben Schuldverschreibungen in Höhe von 370 Mio € (Vorjahr: 620 Mio €) sind die folgenden Anleihen durch den Bayer-Konzern begeben worden:

**Anleihen**

[Tabelle 4.86]

Effektivzins	Nominalzins		Nominalvolumen	31.12.2010	31.12.2011
				in Mio €	in Mio €
<b>Bayer AG</b>					
6,075 %	6,000 %	EMTN-Anleihe 2002/2012	2.000 Mio EUR	2.030	2.005
5,155 %	5,000 %	Hybridanleihe 2005/2105 (2015)	1.300 Mio EUR	1.303	1.344
4,621 %	4,500 %	EMTN-Anleihe 2006/2013	1.000 Mio EUR	1.003	1.001
5,774 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018	250 Mio GBP	287	297
5,541 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018 (Aufstockung)	100 Mio GBP	117	120
4,464 %	4,375 %	EMTN-Anleihe 2007/2011	200 Mio EUR	200	-
4,038 %	4,000 %	EMTN-Anleihe 2008/2011	200 Mio EUR	200	-
<b>Bayer Capital Corporation B.V.</b>					
4,750 %	4,625 %	EMTN-Anleihe 2009/2014	1.300 Mio EUR	1.293	1.292
<b>Bayer Corporation</b>					
7,180 %	7,125 %	Anleihe 1995/2015	200 Mio US\$	162	170
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998/2028	350 Mio US\$	260	314
<b>Bayer Holding Ltd.</b>					
2,006 %	1,955 %	EMTN-Anleihe 2007/2012	15 Mrd JPY	138	149
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2012	30 Mrd JPY	275	299
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2008/2013	10 Mrd JPY	92	100
3,654 %	3,575 %	EMTN-Anleihe 2008/2018	15 Mrd JPY	137	149
1,459 %	1,459 %	EMTN-Anleihe 2010/2017	10 Mrd JPY	92	100
<b>Gesamt</b>				<b>7.589</b>	<b>7.340</b>

Im Juni 2010 legte die Bayer Holding Ltd. unter dem Multi-Currency-Euro-Medium-Term-Notes-Programm (EMTN-Programm) eine Anleihe mit einer Laufzeit von sieben Jahren im Nominalvolumen von 10 MRD JPY und einem Kupon von 1,459 % auf.

Die Bayer Capital Corporation B.V. emittierte unter dem EMTN-Programm im März 2009 eine Unternehmensanleihe mit einem Nominalvolumen in Höhe von 1.300 Mio € und einer Laufzeit von fünf Jahren. Diese ist mit einem Kupon von 4,625 % ausgestattet.

Im Dezember 2008 legte die Bayer AG unter dem EMTN-Programm eine Anleihe im Nominalwert von 200 Mio €, einem Kupon von 4 % und einer Laufzeit bis zum 27. Januar 2011 auf. Die Anleihe wurde planmäßig getilgt.

Die Bayer Holding Ltd. hat im Juni 2008 unter dem EMTN-Programm eine variabel verzinsliche Anleihe im Nominalwert von 10 MRD JPY und einer fünfjährigen Laufzeit begeben. Die Anleihe trägt einen variabel verzinslichen Kupon von Drei-Monats-JPY-LIBOR plus 56 Basispunkte. Unter dem gleichen Programm hat die Bayer Holding Ltd. im Dezember 2008 eine Anleihe im Nominalwert von 15 MRD JPY mit einem Kupon von 3,575 % und einer Laufzeit bis zum 19. Dezember 2018 aufgelegt.

Im Juni 2007 emittierte die Bayer Holding Ltd. unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einer Laufzeit von fünf Jahren im Nominalvolumen von 15 MRD JPY und einem Kupon von 1,955 %, eine variabel verzinsliche Anleihe im Nominalvolumen von 30 MRD JPY mit einer Laufzeit von fünf Jahren und einem Kupon von Drei-Monats-JPY-LIBOR plus 26 Basispunkte.

Im April 2007 begab die Bayer AG unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einem Nominalvolumen von 200 Mio €, einer Laufzeit von vier Jahren und einem Kupon von 4,375 %, die im April 2011 planmäßig getilgt wurde.

Im Mai 2006 emittierte die Bayer AG zur teilweisen Finanzierung der Schering-Akquisition unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einem Nominalvolumen von 1.000 MIO €, einer Laufzeit von sieben Jahren und einem Kupon von 4,5 %. Darüber hinaus wurde eine Anleihe in britischen Pfund (GBP) in einer Höhe von 250 MIO GBP begeben. Diese Anleihe wurde im selben Jahr um 100 MIO GBP erhöht. Die Anleihe hat einen Kupon von 5,625 %, eine Laufzeit bis 2018 und wurde vollständig in Euro geswapt.

Die Bayer AG emittierte im Juli 2005 eine 100-jährige, nachrangige Hybridanleihe im Volumen 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 %. 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.

Im April 2002 emittierte die Bayer AG unter dem EMTN-Programm eine Anleihe im Nominalvolumen von 2.000 MIO € mit einer Laufzeit von zehn Jahren und einem festen Kupon von 6 %. Die Zinszahlungen erfolgen nachträglich jährlich.

Im Februar 1998 legte die Bayer Corporation eine Anleihe im Volumen von 350 MIO us-Dollar für zeichnungsberechtigte institutionelle Anleger mit einer Laufzeit von 30 Jahren, einem Kupon von 6,65 % und halbjährlichen Zinsen auf. Darüber hinaus wurde im September 1995 eine 7,125-prozentige Anleihe über 200 MIO us-Dollar aufgelegt. Die Anleihe hat eine Laufzeit von 20 Jahren und wird im Oktober 2015 fällig. Die Zinszahlungen erfolgen halbjährlich im April und Oktober.

Alle durch die Tochtergesellschaften begebenen Anleihen werden von der Bayer AG garantiert.

Die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beinhalteten im Wesentlichen Bankkredite ausländischer Tochtergesellschaften.

Am 31. Dezember 2011 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 6,3 MRD € (Vorjahr: 6,6 MRD €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 2,7 MRD € (Vorjahr: 2,3 MRD €), während 3,6 MRD € (Vorjahr: 4,3 MRD €) ungenutzt sind und damit für ungesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen.

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber 657 MIO € (Vorjahr: 704 MIO €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 103 MIO € (Vorjahr: 142 MIO €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

**Leasingverbindlichkeiten**

[Tabelle 4.87]

Fälligkeit	31.12.2010			Fälligkeit	31.12.2011		
	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 €
2011	79	29	50	2012	77	24	53
2012	66	25	41	2013	245	19	226
2013	236	20	216	2014	42	11	31
2014	40	12	28	2015	36	11	25
2015	34	11	23	2016	35	10	25
2016 und später	249	45	204	2017 und später	222	28	194
<b>Gesamt</b>	<b>704</b>	<b>142</b>	<b>562</b>	<b>Gesamt</b>	<b>657</b>	<b>103</b>	<b>554</b>

Nähere Erläuterungen zu den Verbindlichkeiten aus Derivaten werden in Anhangangabe [30] gegeben.

## 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 3.730 MIO € (Vorjahr: 3.461 MIO €) waren innerhalb eines Jahres und 49 MIO € (Vorjahr: 36 MIO €) nach mehr als einem Jahr fällig.

## 29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilten sich wie folgt auf:

Sonstige Verbindlichkeiten	[Tabelle 4.88]			
	31.12.2010		31.12.2011	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	257	246	227	218
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	143	120	175	153
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	174	152	161	141
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	264	264	358	303
Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern	67	-	61	-
Rechnungsabgrenzungen	341	103	389	136
Übrige Verbindlichkeiten	742	632	733	679
<b>Gesamt</b>	<b>1.988</b>	<b>1.517</b>	<b>2.104</b>	<b>1.630</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern in Höhe von 61 MIO € (Vorjahr: 67 MIO €) enthielten das auf Fremdeanteile entfallende anteilige Eigenkapital der Currenta GmbH & Co. OHG und ihrer Tochtergesellschaften Chemion Logistik GmbH und TECTRION GmbH.

Von den Rechnungsabgrenzungen entfielen 72 MIO € (Vorjahr: 77 MIO €) auf Zuwendungen der öffentlichen Hand, von denen im Geschäftsjahr 14 MIO € (Vorjahr: 9 MIO €) ertragswirksam aufgelöst wurden.

In den übrigen Verbindlichkeiten waren Verbindlichkeiten aus derivativen Sicherungsgeschäften in Höhe von 172 MIO € (Vorjahr: 116 MIO €) enthalten. Weiterhin entfielen 79 MIO € auf eine von der Agile Real Estate Pvt. Ltd., Indien, erhaltene Anzahlung im Rahmen der Grundstücksveräußerung in Thane, Indien.

## 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]

	31.12.2010										31.12.2011									
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet		Nicht finanzielle Vermögenswerte/Verbindlichkeiten		Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet		Nicht finanzielle Vermögenswerte/Verbindlichkeiten									
	Buchwert 31.12.2010	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Auf Basis öffentlich notierter Marktpreise	Auf Basis marktnaher, direkt ableitbarer Werte	Auf Basis individueller Bewertungsparameter	Buchwert	Buchwert in der Bilanz	Buchwert 31.12.2011	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Auf Basis öffentlich notierter Marktpreise	Auf Basis marktnaher, direkt ableitbarer Werte	Auf Basis individueller Bewertungsparameter	Buchwert in der Bilanz							
	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 €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.668					6.668			7.061											7.061
Ausleihungen und Forderungen	6.668	6.668				6.668			7.061	7.053										7.061
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	971		701	476	24	2.172			2.920		716	477	35							4.148
Ausleihungen und Forderungen	816	821				816			2.770	2.781										2.770
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	54		701		3	758			41		716									757
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	101	105				101			109	114										109
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			201			201													220	220
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			275	21		296												257	35	292
Sonstige Forderungen	823					1.011	1.834		713										1.340	2.053
Ausleihungen und Forderungen	823	823				823			713	712										713
Nicht finanzielle Vermögenswerte						1.011	1.011												1.340	1.340
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.840					2.840			1.770											1.770
Ausleihungen und Forderungen	2.840	2.840				2.840			1.770	1.770										1.770
<b>Finanzielle Vermögenswerte gesamt</b>	<b>11.302</b>		<b>701</b>	<b>476</b>	<b>24</b>	<b>12.503</b>			<b>12.464</b>		<b>716</b>	<b>477</b>	<b>35</b>						<b>13.692</b>	
davon: Ausleihungen und Forderungen	11.147					11.147			12.314											12.314
Finanzverbindlichkeiten	11.238					11.833			11.149											11.679
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	11.238	12.061				11.238			11.149	11.861										11.149
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			252			252												211		211
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			343			343											319		319	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.165					332	3.497		3.466									313	3.779	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	3.165	3.165				3.165			3.466	3.466									313	3.466
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten						332	332											313	313	
Sonstige Verbindlichkeiten	1.029					111	5	843	1.988								167	5	979	2.104
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	1.029	1.029				1.029			953	954										953
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			86			86											140		140	
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			25	5		30											27	5	32	
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten						843	843										979	979		
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt</b>	<b>15.432</b>		<b>706</b>	<b>5</b>		<b>16.143</b>			<b>15.568</b>		<b>697</b>	<b>5</b>							<b>16.270</b>	
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	15.432					15.432			15.568										15.568	
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			338			338											351		351	
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			368	5		373											346	5	351	

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]

	2011					
	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	75	3	4	175	198	455
Zinsaufwendungen	-	-	-	-172	-682	-854
Beteiligungserträge	-	-	2	-	-	2
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	42	-	42
Aufwendungen aus Wertminderungen	-62	-	-12	-	-	-74
Erträge aus Zuschreibungen	42	-	-	-	-	42
Gewinne/Verluste aus Währungsumrechnung	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>

## Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)

[Tabelle 4.91]

	2010					
	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	56	3	1	152	119	331
Zinsaufwendungen	-	-	-	-180	-636	-816
Beteiligungserträge	-	-	6	-	-	6
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	-16	-	-16
Aufwendungen aus Wertminderungen	-141	-	-11	-	-	-152
Erträge aus Zuschreibungen	53	-	-	-	-	53
Gewinne/Verluste aus Währungsumrechnung	165	-	-1	-152	-86	-74
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	2	-	-	2
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	-1	-	-	-	-3	-4
<b>Nettoergebnis</b>	<b>132</b>	<b>3</b>	<b>-3</b>	<b>-196</b>	<b>-606</b>	<b>-670</b>

Die Zinserträge und Zinsaufwendungen aus zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Verbindlichkeiten beinhalten auch die Erträge und Aufwendungen aus Zinsswaps, die Bestandteil einer bilanziellen Sicherungsbeziehung sind. 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]

	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>	<b>38</b>	<b>19</b>
Ergebniswirksame Veränderungen	5	14
davon zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/Verbindlichkeiten	6	6
Ergebnisneutrale Veränderungen	4	-
Zugänge	-	-
Abgänge	-28	-3
Umgliederungen	-	-
<b>Buchwerte 31.12.</b>	<b>19</b>	<b>30</b>

Darüber hinaus fielen Veräußerungsgewinne in Höhe von 1 Mio € (Vorjahr: 2 Mio €) an.

## 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.

Daneben bestand ein Liquiditätsrisiko aus einem noch nicht eingezahlten Teil des Gründungsstocks bei der Bayer-Pensionskasse VVaG in Höhe von 205 Mio € (Vorjahr: 390 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]

	31.12.2011	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 €	in Mio €						
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>																	
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 Sicherungsbeziehung	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 Sicherungsbeziehung	292	-13	68	73	51			13	38	21	17	14	2	-	2	-	8
Darlehenszusagen	-	-	-	-	205			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finanzgarantien	-	-	16	-	2			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	31.12.2010	Cashflows Jan–März 2011		Cashflows Apr–Dez 2011				Cashflows 2012		Cashflows 2013		Cashflows 2014		Cashflows 2015		Cashflows nach 2015	
	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 €	in Mio €						
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>																	
Anleihen/Schuldscheindarlehen*	8.209	4	200	176	450			368	2.414	246	1.092	199	1.550	126	1.450	311	1.019
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	2.271	9	254	40	506			45	266	47	192	41	131	35	616	19	307
Restliche Verbindlichkeiten	758	13	140	20	44			25	42	20	218	12	61	11	43	44	215
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.165	-	2.984	-	162			-	12	-	6	-	1	-	-	-	-
Sonstige Verbindlichkeiten																	
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	257	60	-	186	-			2	-	1	-	1	-	1	-	6	-
Restliche Verbindlichkeiten	772	7	576	1	64			1	31	-	10	-	5	-	6	-	80
Verbindlichkeiten aus Derivaten																	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	338	-	53	13	73			5	40	1	3	1	36	3	-	9	110
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	373	-8	146	76	47			76	10	13	1	7	-	8	-	-	1
Forderungen aus Derivaten																	
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	201	-10	13	74	52			52	2	20	-	5	-	-	-	-	-
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	296	-7	33	67	75			70	23	12	2	6	3	7	2	-	12
Darlehenszusagen	-	-	-	-	390			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finanzgarantien	-	-	12	-	103			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* 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 Zinsswap 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 2 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2002, 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 54 Mio € Gewinn (Vorjahr: 25 Mio €) angefallen. Dem gesicherten Grundgeschäft sind 54 Mio € Verlust (Vorjahr: 25 Mio €) zuzuordnen.

### ROHSTOFFPREISRISIKO

Auch für Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften erfolgt eine teilweise Begrenzung von Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch den Abschluss von Sicherungsgeschäften, die zum Teil als Cashflow-Hedges designiert werden.

### WEITERE ANGABEN ZU CASHFLOW-HEDGES

Das kumulierte übrige Comprehensive Income hat sich nach Steuern durch negative Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert sind, in 2011 um einen Betrag von 41 Mio € vermindert (Vorjahr: 75 Mio €). Im Berichtsjahr sind zunächst erfolgsneutral im kumulierten übrigen Comprehensive Income erfasste Marktwertänderungen von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert waren, in Höhe von 3 Mio € als Ertrag (Vorjahr: 18 Mio € Aufwand) realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 1 Mio € als Steueraufwand (Vorjahr: 6 Mio € Steuerertrag) 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 im Wesentlichen aus Verlusten in Höhe von 120 Mio € (Vorjahr: 26 Mio €) im Zusammenhang mit der Fremdwährungsabsicherung geplanter zukünftiger Umsätze in Fremdwährung. Davon wird der überwiegende Teil durch Umklassifizierung in die Gewinn- und Verlustrechnung innerhalb eines Jahres erfolgswirksam.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen Marktwerten:

Marktwerte der Derivate

[Tabelle 4.94]

	31.12.2010			31.12.2011		
	Nominalwert*	Marktwerte		Nominalwert*	Marktwerte	
		Positiver Markt- wert	Negativer Markt- wert		Positiver Markt- wert	Negativer Markt- wert
		in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Währungssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>8.759</b>	<b>56</b>	<b>-363</b>	<b>10.375</b>	<b>89</b>	<b>-422</b>
Devisentermingeschäfte	6.251	47	-107	8.327	88	-205
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	371	7	-	360	3	-
Zinswährungsswaps	2.508	9	-256	2.048	1	-217
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	2.173	9	-240	1.746	-	-211
<b>Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken</b>	<b>4.399</b>	<b>68</b>	<b>-93</b>	<b>4.494</b>	<b>31</b>	<b>-157</b>
Devisentermingeschäfte	3.631	59	-86	3.750	25	-146
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	3.631	59	-86	3.721	17	-140
Devisenoptionen	768	9	-7	744	6	-11
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Zinssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>8.169</b>	<b>275</b>	<b>-166</b>	<b>8.564</b>	<b>306</b>	<b>-92</b>
Zinsswaps	8.169	275	-166	8.564	306	-92
davon Fair-Value-Hedges	3.467	126	-	3.834	200	-
davon Cashflow-Hedges	1	-	-	-	-	-
Zinsoptionen	-	-	-	-	-	-
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Rohstoffpreissicherung</b>	<b>173</b>	<b>21</b>	<b>-66</b>	<b>153</b>	<b>20</b>	<b>-17</b>
Warentermingeschäfte	138	4	-52	153	20	-17
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	19	-	-12	-	-	-
Warenoptionsgeschäfte	35	17	-14	-	-	-
davon Fair-Value-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon Cashflow-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>21.500</b>	<b>420</b>	<b>-688</b>	<b>23.586</b>	<b>446</b>	<b>-688</b>
davon kurzfristige Derivate	11.072	237	-380	15.484	228	-417
für Währungssicherung	10.906	105	-258	11.841	89	-355
für Zinssicherung**	-	113	-67	3.490	119	-45
für Warendispositionen	166	19	-55	153	20	-17

\* Der Nominalwert wird als Brutto-Volumen ausgewiesen, welches auch wirtschaftlich geschlossene Positionen beinhaltet.

\*\*Der Marktwert 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**

[Tabelle 4.95]

	31.12.2010	31.12.2011
	in Mio €	in Mio €
Gewährleistungsverträge	53	49
Sonstige	247	263
<b>Gesamt</b>	<b>300</b>	<b>312</b>

### SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzten sich aus Operating-Leasingverträgen, Bestellobligo, einem nicht eingezahlten Gründungsstockdarlehen gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG und Verpflichtungen aus Kooperationsvereinbarungen zusammen.

Die nicht abgezinsten künftigen Mindestleasing- und -mietzahlungen aus Operating-Leasing belaufen sich auf 656 Mio € (Vorjahr: 595 Mio €). Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen sind folgendermaßen fällig:

**Operating-Leasing**

[Tabelle 4.96]

Fälligkeit im Jahr	31.12.2010	Fälligkeit im Jahr	31.12.2011
	in Mio €		in Mio €
2011	182	2012	201
2012	132	2013	149
2013	94	2014	111
2014	71	2015	78
2015	49	2016	52
2016 und später	67	2017 und später	65
<b>Gesamt</b>	<b>595</b>	<b>Gesamt</b>	<b>656</b>

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestellobligo) bestanden Verpflichtungen in Höhe von 341 Mio € (Vorjahr: 231 Mio €).

Der nicht eingezahlte Teil des Gründungsstockdarlehens gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG belief sich auf 205 Mio € (Vorjahr: 390 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 2011 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]

Fälligkeit im Jahr	31.12.2010	Fälligkeit im Jahr	31.12.2011
	in Mio €		in Mio €
2011	119	2012	314
2012	235	2013	101
2013	154	2014	135
2014	200	2015	135
2015	120	2016	83
2016 und später	547	2017 und später	574
<b>Gesamt</b>	<b>1.375</b>	<b>Gesamt</b>	<b>1.342</b>

Vorjahreswerte angepasst

Neben diesen Verpflichtungen bestanden umsatzabhängige Meilensteinzahlungsverpflichtungen in Höhe von 1.265 MIO € (Vorjahr: 1.186 MIO €), die in Höhe von 1.156 MIO € (Vorjahr: 1.141 MIO €) erst 2017 (Vorjahr: 2016) 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 1. Februar 2012 waren in den USA ca. 130 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 1. Februar 2012 hatte Bayer mit ca. 270 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 1. Februar 2012 waren insgesamt ca. 360 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.

Ohne Anerkennung einer Haftung hat Bayer bis zum 1. Februar 2012 mit ca. 950 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™:** Bis zum 1. Februar 2012 wurden Bayer ca. 11.300 in den USA anhängige Klagen bezüglich Bayers oraler Kontrazeptiva Yasmin™ und YAZ™ zugestellt. In den Klagen wird geltend gemacht, 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 (Einzelheiten zu den generischen Versionen von Yasmin™ und YAZ™ nachfolgend unter „Patentrechtliche Auseinandersetzungen“). Nach Vereinbarungen von 2008 und 2010 betreibt Bayer die Produkthaftungsverfahren für Ocella™ und Gianvi™, Bayer behält mit bestimmten Ausnahmen die Produkthaftung für das von Bayer gelieferte Ocella™-Medikament, und die Parteien haben die potenzielle Produkthaftung hinsichtlich des von Bayer gelieferten Gianvi™-Medikaments aufgeteilt. Die Klägerinnen 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 von Yasmin™ und/oder YAZ™ 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. Außerdem wurden Bayer drei Sammelklagen vor Bundesgerichten zugestellt. Das MDL-Gericht wies eine Sammelklage von Dritt-Verpflichteten (Krankenversicherer etc.) ab. Eine Berufung haben die Kläger nicht eingelegt. Das Gericht wies auch Ansprüche auf Zulassung einer us-weiten Sammelklage zurück, die von Konsumentinnen erhoben wurden, und die auch Ansprüche wegen körperlicher Schäden beinhalteten. Eine dritte Sammelklage kalifornischer Konsumentinnen auf Ersatz wirtschaftlicher Schäden bleibt anhängig. 13 weitere Sammelklagen wurden Bayer bis zum 1. Februar 2012 in Kanada zugestellt.

Im Dezember 2011 setzte das MDL-Gericht das erste zur mündlichen Verhandlung terminierte Verfahren aus und ordnete ein Mediationsverfahren zwischen den Parteien an. Bis zum 13. Februar 2012 hat Bayer ohne Anerkennung einer Haftung eine grundsätzliche Vergleichsvereinbarung mit ca. 70 Klägerinnen in den USA zu Konditionen getroffen, die Bayer für sachgerecht hält. Von Fall zu Fall wird Bayer weiterhin die Möglichkeit eines Vergleichs einzelner Rechtsstreitigkeiten in den USA in Betracht ziehen.

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 und vereinbarte Vergleiche hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Im Zusammenhang mit den oben genannten Angelegenheiten zu Magnevist™, Trasylol™ und Yasmin™ / YAZ™ ist Bayer in industrieüblichem Umfang gegen Produkthaftungsrisiken versichert. Abhängig vom weiteren Verlauf der Yasmin™ / YAZ™-Klagen ist es allerdings möglich, dass der bestehende Versicherungsschutz nicht ausreichen könnte, um sämtliche Verteidigungskosten und etwaige Schadenersatzleistungen aus diesen Klagen vollständig abzudecken.

#### 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. 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 Bayers Patent '531 für Yasmin™ für ungültig erklärt. Dieses Urteil hat das zuständige US-Berufungsgericht 2009 bestätigt. 2010 hat der US Supreme Court Bayers Rechtsmittel 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. Die Vereinbarung wird von der amerikanischen Wettbewerbsaufsicht (Federal Trade Commission – „FTC“) untersucht.

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 von Bayers oralem Kontrazeptivum Yasmin™ 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. Sandoz behauptet außerdem, dass Bayer und Barr Vereinbarungen getroffen haben, die wettbewerbswidrig seien und gegen us-amerikanisches Kartell- und Wettbewerbsrecht verstößen würden; das us-Bundesgericht hat die darauf gestützten Ansprüche 2011 abgewiesen. 2010 hat das us-Bundesgericht Bayers Patentverletzungsklage gegen Watson, Sandoz und Lupin abgewiesen. Bayer hat Berufung gegen diese Entscheidungen eingelegt. Das zuständige us-Berufungsgericht hat die Verfahren zusammengefasst. Die mündliche Verhandlung fand im Dezember 2011 statt.

**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 Pharmaceutics International behält sich Bayer vor. In der Klageerwiderung behauptet Sandoz u.a., dass Bayer und Barr Vereinbarungen getroffen haben, die wettbewerbswidrig seien und gegen us-amerikanisches Kartell- und Wettbewerbsrecht verstößen würden. Sandoz hat diese Anschuldigungen 2011 zurückgenommen.

2008 haben Bayer und Barr vereinbart, dass Bayer Barr die Lizenz erteilt, ab Juli 2011 in den USA eine generische Version von YAZ™ vermarkten zu können. Bayer wird dafür das Medikament liefern. Bayer erhält festgelegte Prozent-Anteile an den hiermit von Barr erzielten Umsätzen. Im Dezember 2008 wurde Barr von Teva Pharmaceutical Industries Ltd. übernommen. 2010 verkündete Teva den Beginn der Vermarktung von Gianvi™ in den USA, einer generischen Version von YAZ™. Rechtsstreitigkeiten zwischen Bayer und Teva/Barr vor mehreren Bundesgerichten in den USA wegen Verletzung bestimmter Bayer-Patente durch den Vertrieb von Gianvi™ wurden im Jahr 2010 verglichen. Bayer und Barr haben die o. a. – derzeit ebenfalls von der FTC untersuchte – Lizenz- und Belieferungsvereinbarung von 2008 ergänzt, und Bayer beliefert Barr seit Dezember 2010 mit dem Medikament für Gianvi™.

**Beyaz™:** 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.

**Yasmin™/Yasminelle™/YAZ™:** Im Juli 2011 hat eine Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts ein Formulierungspatent („Mikronisierung“) für Yasmin™, Yasminelle™ und YAZ™ widerrufen. Bayer hat einen Antrag auf Überprüfung der Entscheidung durch die Große Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts eingereicht. 2004 hatte die Hexal Pharmaforschung GmbH Einspruch gegen Bayers Patent 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 im Dezember 2011 widerrufen. Bayer wird Beschwerde einlegen. Die Beschwerde wird aufschiebende Wirkung haben.

**Blutzuckermessgeräte:** 2007 haben Roche Diagnostics Operations und Corange International in den USA u. a. gegen Bayer wegen angeblicher Verletzung zweier Roche-Patente durch Blutzuckermessgeräte Klage erhoben. Zwei der von den Vorwürfen betroffenen Geräte verkauft Bayer als Teil seiner Breeze™-2- und Contour™-Systeme. Nach Auffassung von Bayer sind diese Patente Bestandteil einer Lizenzvereinbarung zwischen den Parteien. Die Klagen wurden nach dieser früheren Lizenzvereinbarung an ein Schiedsgericht verwiesen. Roche hat vier weitere Patente in das Schiedsgerichtsverfahren eingeführt und behauptet, Contour™-Systeme von Bayer würden diese Patente verletzen. Das Schiedsverfahren und die darin ergehenden Entscheidungen sind vertraulich. Zum jetzigen Zeitpunkt glaubt Bayer nicht, dass der Ausgang des Schiedsverfahrens einen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse von Bayer haben wird.

**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 Bayers Produktion und Vermarktung von Betaseron™, ein Bayer-Medikament zur Behandlung von Multipler Sklerose, nicht verletzt wird. 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.

**Levitra™:** 2009 reichte Bayer bei einem US-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Teva Pharmaceuticals USA Inc. und Teva Pharmaceutical Industries Ltd. ein. Zuvor hatte Bayer 2009 eine Mitteilung über einen ANDA-Antrag erhalten, mit dem Teva die Genehmigung zur Vermarktung einer generischen Version von Levitra™ vor Auslaufen des Patents in den Vereinigten Staaten verfolgt. Levitra™ ist Bayers Arzneimittel zur Behandlung erektiler Dysfunktion. Bayer hat sich mit Teva geeinigt, den Patentstreit außergerichtlich beizulegen. Danach darf Teva seine generische Version von Levitra™ in den USA bereits kurze Zeit vor dem Patentablauf im Oktober 2018 vertreiben. Die Auswirkungen auf das Levitra™-Geschäft in den USA werden voraussichtlich unerheblich sein. Teva erkennt die Gültigkeit und Durchsetzbarkeit der von Bayer geltend gemachten Patente an.

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.

**Compliance-Untersuchung:** Bayer untersucht intern, ob eine frühere operative Einheit einer us-Tochtergesellschaft dem us-Gesetz gegen korrupte Praktiken im Ausland (Foreign Corrupt Practices Act) entsprochen hat. Dieses Gesetz verbietet u.a. Korruptionszahlungen von in den USA ansässigen Personen an Regierungsbeamte außerhalb der Vereinigten Staaten. Die Einheit, die Bayers Geschäft mit Plasma-derivaten betrieben hatte, wurde 2005 verkauft. Ursprünglich lag der Schwerpunkt der internen Untersuchung auf Verkäufen dieser Einheit an bestimmte Länder in Osteuropa und im Mittleren Osten. Um die Compliance-Bemühungen von Bayer zu bewerten, prüft Bayer auch Verkaufspraktiken in anderen Einheiten und Ländern. Bayer hat die us-Regierung freiwillig über die interne Untersuchung informiert. Die us-Regierung hat nicht mitgeteilt, ob und ggf. welche Maßnahmen sie gegen Bayer oder einzelne Personen ergreifen oder ob sie ihre eigene Untersuchung einleiten will. Da die interne Untersuchung noch andauert, können noch keine Aussagen über die Ergebnisse und daraus eventuell für Bayer erwachsende Belastungen getroffen werden.

## CropScience:

**Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen:** Insgesamt waren Bayer am 1. Februar 2012 ca. 420 Klagen mit insgesamt rund 12.200 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 erleidigen. Die Zahl der Kläger wurde anhand der Gesamtzahl der in den Schriftsätzen als Kläger genannten Personen berechnet. Die Zahl der Kläger erlaubt jedoch keine Rückschlüsse auf die Zahl der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe. Reisfarmen in den Vereinigten Staaten bestehen oft aus mehreren rechtlichen Einheiten. In einigen Fällen hat nur eine einzelne Person geklagt, in anderen treten sämtliche dieser rechtlichen Einheiten als Kläger auf. Außerdem werden sowohl Personengesellschaften als auch deren einzelne Gesellschafter gezählt, wenn sie als Kläger in den Klageschriften aufgeführt werden.

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. Sämtliche vor Bundesgerichten anhängige Verfahren sind 2006 im Rahmen einer Multidistrict Litigation (MDL) zur Koordination an ein Bundesgericht in St. Louis, Missouri, verwiesen worden. Der Antrag der Kläger auf Zulassung einer Sammelklage wurde 2008 von diesem Gericht abgelehnt und eine Zwischenberufung der Kläger hiergegen vom Berufungsgericht nicht zugelassen.

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. Außerdem hat die USDA 2007 einen Bericht über ihre Untersuchung darüber veröffentlicht, wie der gentechnisch veränderte Reis in die kommerzielle Reisversorgung gelangt sein könnte. Die USDA konnte keine Ursache ermitteln und hat entschieden, dass sie keine rechtlichen Maßnahmen gegen Bayer oder andere Personen ergreifen werde.

2009 und 2010 hat Bayer sechs Verfahren vor amerikanischen Geschworenengerichten verhandelt, drei in dem oben erwähnten MDL-Verfahren und drei in Gerichten im us-Bundesstaat Arkansas. In allen sechs Verfahren wurde Bayer zur Zahlung kompensatorischen Schadenersatzes verurteilt. In zwei der Verfahren an Gerichten in Arkansas wurde außerdem von den Jurys Strafschadenersatz festgesetzt (0,5 Mio us-Dollar in dem ersten Verfahren und rund 42 Mio us-Dollar in dem zweiten Verfahren). Das Gericht in dem zweiten Arkansas-Verfahren hielt das Gesetz von Arkansas, das eine Höchstgrenze für Strafschadenersatz festlegt, für verfassungswidrig und erließ ein Urteil über den vollen Strafschadenersatz von 42 Mio us-Dollar.

Im März 2011 hat Bayer den siebten Fall vor Geschworenengerichten in Arkansas verhandelt. Dieser Fall betraf Riceland Foods, Inc., eine große Reismühle in den USA, und mehrere landwirtschaftsnahe Unternehmen. Kurz vor Beginn der Verhandlung hat sich Bayer mit den landwirtschaftsnahen Unternehmen für 4 Mio us-Dollar verglichen. In der Verhandlung setzte die Jury einen kompensatorischen Schadenersatz von 11,8 Mio us-Dollar sowie einen Strafschadenersatz von 125 Mio us-Dollar fest. Im Juni 2011 hat das Gericht, vor dem die Geschworenen-Verhandlung stattfand, das Arkansas-Gesetz über die Höchstgrenze beim Strafschadenersatz für verfassungsmäßig erklärt und den Strafschadenersatz auf den gesetzlichen Höchstbetrag von 1 Mio us-Dollar herabgesetzt.

Im Dezember 2011 bestätigte das oberste Gericht von Arkansas das Urteil im zweiten Geschworenen-Verfahren über Strafschadenersatz in Höhe von 42 Mio us-Dollar mit der Begründung, das Arkansas-Gesetz über die Höchstgrenze beim Strafschadenersatz sei verfassungswidrig. Dieser Fall wurde für 53,5 Mio us-Dollar verglichen. Alle anderen Berufungsverfahren mit Ausnahme des Riceland-Foods-Falles sind beendet worden.

Bayer erwartet, dass das oberste Gericht von Arkansas in Anbetracht seiner jüngsten Entscheidung den Riceland-Foods-Fall an das Gericht erster Instanz zurückverweisen wird, um dort zu entscheiden, inwiefern der von der Jury festgesetzte Strafschadenersatz von 125 Mio us-Dollar den verfassungsmäßigen Schutz des ordnungsgemäßen Gerichtsverfahrens verletzt, und um ein Urteil über Strafschadenersatz zu erlassen, dessen Höhe sich derzeit nicht voraussehen lässt.

Ohne Anerkennung einer Haftung hat Bayer im Juli 2011 Vergleichsvereinbarungen mit zwei Gruppen von Anwälten abgeschlossen, die Erzeuger von Langkornreis in den LL RICE-Verfahren vertreten. Eine Vereinbarung betrifft die in der Multidistrict Litigation (MDL) am Bundesgericht zusammengefassten Fälle; die andere betrifft die Fälle an einzelstaatlichen Gerichten. Nach den Vereinbarungen wird Bayer insgesamt bis zu 750 Mio us-Dollar für Ansprüche zahlen, die von Reiserzeugern erhoben worden sind. Das Vergleichsprogramm ist offen für alle us-Landwirte, die in der Zeit von 2006 bis 2010 Langkornreis angebaut haben. Die Vergleiche stehen unter der Bedingung, dass sich eine hinreichende Zahl von Landwirten daran beteiligt, die 85 % der Anbaufläche für Langkornreis in den USA in dem fraglichen Zeitraum repräsentiert. Die Beteiligungsschwelle ist erreicht worden. Die endgültige Größe der an dem Vergleich teilnehmenden Flächen steht zwar noch nicht fest, sie wird aber mehr als 90 % der insgesamt in Frage kommenden Reisanbauflächen umfassen.

Zwei ursprünglich für August 2011 terminierte Fälle, die ca. 25 Landwirte umfassten, sind freiwillig zurückgenommen worden und wurden zu den Konditionen des Vergleichsprogramms verglichen.

18 Fälle mit Geschäftsbetrieben, die nicht Teil des Vergleichsprogramms sind, bleiben in den USA weiter anhängig. In mehreren Fällen sind für 2012 Termine zur Gerichtsverhandlung angesetzt. 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, und wird das Berufungsverfahren in dem Riceland-Foods-Fall fortsetzen.

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 sämtlicher oder eines Teils der Beträge, die Bayer für Vergleiche in diesen Gerichtsverfahren aufgewendet hat. Bayer hat auch Riceland Foods an diesem Verfahren beteiligt, wirft Riceland Fahrlässigkeit vor und verlangt deshalb ebenfalls eine Beteiligung an den Schadenersatzzahlungen.

Ohne Anerkennung einer Rechtspflicht hat Bayer ferner die Ansprüche von sechs europäischen Reisimporteuren, einem us-Reisexporteur und vier us-Reismühlen oder Reis-Trocknungsbetrieben, zwei Reis-Saatgutverkäufern und mehreren Farmern außerhalb der 750 Mio us-Dollar Rahmen-Vergleichsvereinbarung zu einem Gesamtbetrag von rund 133 Mio us-Dollar verglichen, einschließlich des Vergleichs über 53,5 Mio us-Dollar in dem zweiten oben genannten Geschworenenverfahren in Arkansas.

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.

## MaterialScience:

### KARTELLVERFAHREN KAUTSCHUKPRODUKTE

Gegen Gesellschaften des Bayer-Konzerns sind zivilrechtliche Schadenersatzklagen in Europa wegen angeblicher kartellrechtlicher Verstöße auf dem Gebiet verschiedener Kautschukprodukte anhängig. Die zugrunde liegenden Sachverhalte waren im Wesentlichen Gegenstand mittlerweile beendeter behördlicher Untersuchungen.

Seit 2008 hat eine vorwiegend aus Reifenherstellern bestehende Klägergruppe bei dem High Court of Justice in London Schadenersatzklagen gegen Bayer und andere Hersteller von Butadien-Kautschuk und Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk erhoben. Die Kläger verlangen Schadenersatz aufgrund angeblicher Verstöße gegen europäisches Wettbewerbsrecht auf den Märkten für Butadien-Kautschuk und Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk. In einem Verfahren vor einem Mailänder Gericht, dem Bayer als Nebenintervent beigetreten war, sollte das Fehlen einer Haftung festgestellt werden. Das Gericht hat den Antrag abgewiesen, Bayer hat Berufung eingelegt. Der englische High Court hat sich hinsichtlich der Klagen für zuständig erklärt, und das Hauptverfahren befindet sich in der Phase der Sachverhaltsermittlung.

Die früher dargestellte Sammelklage in Australien wurde verglichen.

Bayer verteidigt sich gegen die in Europa anhängigen Klagen. Das finanzielle Risiko aus diesen Verfahren ist noch nicht endgültig bezifferbar. Bayer hat angemessene bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere zivilrechtliche Schadenersatzklagen im Zusammenhang mit früher berichteten, mittlerweile beendeten behördlichen Kartellverfahren erhoben werden.

## 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.

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 5.172 MIO € (Vorjahr: 4.771 MIO €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss vor jeglicher Mittelbindung. Er wird in der Anhangangabe [1] nach Segmenten gegliedert.

Im Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) von 5.060 MIO € (Vorjahr: 5.773 MIO €) wurden zusätzlich zum Brutto-Cashflow die Veränderungen der übrigen operativen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge berücksichtigt.

Im Geschäftsjahr 2011 wurden ertragsteuerlich bedingte Zahlungsmittelabflüsse in Höhe von 932 MIO € im Netto-Cashflow erfasst (Vorjahr: 838 MIO €). Die Veränderungen der Ertragsteuerverbindlichkeiten, -rückstellungen und -erstattungsansprüche werden in der Zeile „Veränderung übriges Nettovermögen/ Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge“ ausgewiesen. Die Übertragung von Staatsanleihen in Pensionsfonds in den USA und in Deutschland in Höhe von insgesamt 477 MIO € war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem operativen Cashabfluss.

### 34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2011 Mittel in Höhe von 3.890 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 2.414 MIO €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2011 ein Betrag von 1.615 MIO € (Vorjahr: 1.514 MIO €) aufgewendet. In den Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte sind u. a. Ausgaben im Zusammenhang mit dem Ausbau des chinesischen Standorts in Shanghai, China, für die Herstellung von Polymer-Produkten sowie für Vermarktungsrechte im Pharma-bereich enthalten. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten in Höhe von 275 MIO € (Vorjahr: 61 MIO €) gegenüber.

Des Weiteren wurden Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 261 MIO € (Vorjahr: 31 MIO €) vorgenommen. Dies betraf u. a. den Erwerb des Tiergesundheitsunternehmens Bomac, Neuseeland, der Hornbeck Seed Company, Inc., USA, und der Pathway Medical Technologies, Inc., USA. Der Vorjahreswert umfasste im Wesentlichen den Erwerb der Artificial Muscle, Inc., USA. Weitere Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen erfolgen in der Anhangangabe [6.2/6.3].

Für lang- und kurzfristige finanzielle Vermögenswerte wurden 2.537 MIO € (Vorjahr: 1.084 MIO €) gezahlt. Die Übertragung von Staatsanleihen in Pensionsfonds in den USA und in Deutschland in Höhe von insgesamt 477 MIO € war nicht zahlungswirksam und führte somit nicht zu einem investiven Cashzufluss.

## 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind 2.213 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 3.230 MIO €). Die Netto-Kreditrückzahlung belief sich auf 397 MIO € (Vorjahr: 1.544 MIO €).

Für Dividendenzahlungen sind 1.242 MIO € (Vorjahr: 1.160 MIO €) abgeflossen. Die Netto-Zinsausgaben einschließlich Ausgaben und Einnahmen aus Zinssicherungsgeschäften erhöhten sich auf 570 MIO € (Vorjahr: 517 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]	
	2010	2011
	in Mio €	in Mio €
Abschlussprüfungsleistungen	5	5
Andere Bestätigungsleistungen	2	2
Steuerberatungsleistungen	-	1
Sonstige Leistungen	1	-
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>8</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 Prüfungen des internen Kontrollsysteins 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.

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]

	2010			2011		
	Erträge	Forderungen	Verbindlichkeiten	Erträge	Forderungen	Verbindlichkeiten
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	12	8	-37	17	6	-29
Gemeinschaftsunternehmen	35	2	-	44	11	-
Assoziierte Unternehmen	31	10	-37	22	4	-33
Versorgungspläne	-	560	-84	-	745	-78

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse VVaG hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals in Höhe von 150 MIO € verpflichtet, das zum 31. Dezember 2011 weiterhin in voller Höhe begeben war. Das der Bayer-Pensionskasse VVaG im Jahr 2008 erstmals gewährte Gründungsstockdarlehen betrug zum 31. Dezember 2011 595 MIO € (Vorjahr: 410 MIO €).

Im Geschäftsjahr 2011 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 nachfolgende Tabelle zeigt die Vorstandsvergütung gemäß IFRS. Diese umfasst neben der direkt geleisteten Vergütung den beizulegenden Zeitwert der auf der kurzfristigen variablen Vergütung basierten, aktienkursindizierten Vergütung, der ca. 50 % der kurzfristigen variablen Vergütung für das Jahr 2011 entspricht. Die Gesamtvergütung gemäß IFRS umfasst im Gegensatz zu den Gesamtbezügen nach HGB nicht den beizulegenden Zeitwert der neu gewährten aktienorientierten Entlohnung, sondern die im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung zuzüglich der Wertänderung bisheriger noch nicht ausgezahlter Ansprüche aus aktienorientierter Entlohnung. Darüber hinaus sind die Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen hinzuzurechnen.

Vorstandsvergütung (nach IFRS)

[Tabelle 4.100]

	2010		2011	
	in T €	in T €	in T €	in T €
Summe direkt geleisteter Vergütung		10.019		6.775
Beizulegender Zeitwert der auf der kurzfristigen variablen Vergütung basierten, aktienkursindizierten Vergütung		2.621		3.445
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)		1.079		732
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung		-226		-275
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen		2.847		1.134
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>		<b>16.340</b>		<b>11.811</b>

Zur näheren Erläuterung siehe Vergütungsbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Für die zukünftige Auszahlung der aktienkursindizierten kurzfristigen variablen Vergütung wurde für die aktiven Vorstandsmitglieder ein Betrag von 5.718 T € bilanziell berücksichtigt.

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 13.069 T € (Vorjahr: 14.116 T €). Der Betrag für 2010 enthielt Zahlungen zur Abgeltung von Ansprüchen auf Pensionsurlaub eines ehemaligen Vorstandsmitglieds in Höhe von 1.850 T €. Die Pensionsrückstellungen für die früheren Vorstandsmitglieder und ihre Hinterbliebenen betragen 134.179 T € (Vorjahr: 131.599 T €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats betragen 2.295 T € (Vorjahr: 2.290 T €). Hiervon entfielen auf variable Vergütungsbestandteile 765 T € (Vorjahr: 763 T €).

Zum 31. Dezember 2011 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Vorstands bzw. des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Leverkusen, 14. Februar 2012  
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, 14. Februar 2012  
Bayer Aktiengesellschaft

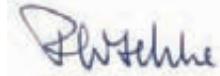
Der Vorstand



Dr. Marijn Dekkers  
Vorsitzender



Werner Baumann



Prof. Dr. Wolfgang Plischke



Dr. Richard Pott



# Bestätigungsvermerk des Konzernabschlussprüfers

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 2011 – geprüft.

### Verantwortung des Vorstands

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 Kontrollsysteams 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 2011 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 2011 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, 23. Februar 2012

PricewaterhouseCoopers  
Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Armin Slotta  
Wirtschaftsprüfer

Anne Böcker  
Wirtschaftsprüferin

# Weitere Informationen

---

Organe der Gesellschaft	271
Organisationsübersicht	273
Glossar	274
Stichwortverzeichnis	278
Nachhaltiges Engagement weltweit	280

---

# Organe der Gesellschaft

## Aufsichtsrat

Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31.12.2011):

<b>DR. MANFRED SCHNEIDER</b> Köln (geb. 21.12.1938) Vorsitzender des Aufsichtsrats seit April 2002 Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten: • Daimler AG (bis April 2011) • Linde AG (Vorsitz) • RWE AG (Vorsitz) • TUI AG (bis Februar 2011)	<b>ANDRÉ AICH</b> Berlin (geb. 17.2.1969) Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007 Mitglied des Betriebsrats der Bayer Pharma AG	<b>PETER HAUSMANN</b> 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: • Evonik Services GmbH (bis Dezember 2011)	<b>REINER HOFFMANN</b> 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
<b>THOMAS DE WIN</b> 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	<b>WILLY BEUMANN</b> Wuppertal (geb. 12.4.1956) Mitglied des Aufsichtsrats seit Februar 2007 Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Wuppertal Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten: • Bayer Pharma AG	<b>PROF. DR.-ING. E.H. HANS-OLAF HENKEL</b> Berlin (geb. 14.3.1940) Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002 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 GmbH (bis April 2011) • SMS Holding GmbH (ab April 2011) Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen: • Ringier AG	<b>DR. RER. POL. KLAUS KLEINFELD</b> New York, USA (geb. 6.11.1957) Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2005 Chairman und Chief Executive Officer der ALCOA Inc.
<b>DR. PAUL ACHLEITNER</b> München (geb. 28.9.1956) Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002 Mitglied des Vorstands der Allianz SE Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten: • Allianz Global Investors AG • Allianz Investment Management SE, Vorsitzender des Verwaltungsrats • Daimler AG • RWE AG	<b>DR. CLEMENS BÖRSIG</b> Frankfurt am Main (geb. 27.7.1948) Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007 Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutsche Bank AG Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten: • Daimler AG • Deutsche Bank AG (Vorsitz) • Linde AG Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen: • Emerson Electric Co.	<b>PETRA KRONEN</b> 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)	<b>DR. RER. NAT. HELMUT PANKE</b> 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
<b>DR.-ING. THOMAS FISCHER</b> 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			

**HUBERTUS SCHMOLDT**  
Soltau  
(geb. 14.1.1945)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Januar 1995  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Dow Olefinverbund GmbH (stellv. Vorsitz)
- E.ON AG
- RAG AG (stellv. Vorsitz)
- RAG Deutsche Steinkohle AG (stellv. 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
- MAN SE (stellv. Vorsitz)
- RWE AG
- ThyssenKrupp AG (bis Dezember 2011)
- ThyssenKrupp Elevator AG (bis Januar 2011)
- ThyssenKrupp Steel Europe AG (bis Januar 2011)

**DR. KLAUS STURANY\***  
Dortmund  
(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

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Österreichische Industrieholding AG
- Sulzer AG

**ROSWITHA SÜSSELBECK**  
Leichlingen  
(geb. 19.3.1954)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit Juli 2010  
Stellvertretende Vorsitzende des Betriebsrats Bayer – Standort Leverkusen  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:  

- Bayer CropScience AG (stellv. Vorsitz)

\* Unabhängiges und sachverständiges Mitglied im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG.

**DIPL.-ING. DR.-ING. E.H.  
JÜRGEN WEBER**  
Hamburg  
(geb. 17.10.1941)  
Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2003  
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutsche Lufthansa AG  
Mitgliedschaften in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten:

- Allianz Lebensversicherungs-AG
- Deutsche Lufthansa AG (Vorsitz)
- Loyalty Partner GmbH (Vorsitz)
- Voith GmbH
- Willy Bogner GmbH & Co. KGaA (Vorsitz)

Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen:

- Tetra Laval Group

**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

**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: 31.12.2011)

**PRÄSIDIUM/VERMITTLUNGSAUSSCHUSS**  
Schneider (Vorsitz), Achleitner, Schmoldt, de Win

**PRÜFUNGSAUSSCHUSS**  
Sturany\* (Vorsitz), Fischer, Hausmann, Henkel, Schneider, de Win

**PERSONALAUSSCHUSS**  
Schneider (Vorsitz), Beumann, Kronen, Weber

**NOMINIERUNGS-AUSSCHUSS**  
Schneider (Vorsitz), Achleitner

**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: 31.12.2011):

**DR. MARIJN DEKKERS**  
(geb. 22.9.1957)  
Vorsitzender (seit 1.10.2010)  
Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010,  
bestellt bis 31.12.2014

**WERNER BAUMANN**  
(geb. 6.10.1962)  
Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010,  
bestellt bis 31.12.2012  

- 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)
- Bayer Innovation GmbH, Gesellschafterausschuss (Vorsitz)
- Bayer Real Estate GmbH, Gesellschafterausschuss (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)
- Bayer Innovation GmbH, Gesellschafterausschuss

# Organisationsübersicht

[Grafik 5.1]



# Glossar

## A

**A1CNow™** handliches Gerät zur Messung des sogenannten Langzeitblutzuckerwerts HbA1c für die Arztpaxis und Diabetesberatungsstellen

**Adalat™** Medikament zur Behandlung des Bluthochdrucks, Wirkstoff: Nifedipin

**Advantage™-Produktfamilie** (u.a. Advantix™) Antiloflo- und Zeckenmittel für Hunde und Katzen, Wirkstoff: Imidacloprid

**Alemtuzumab** humanisierter monoklonaler Antikörper, der derzeit in der Indikation Multiple Sklerose (MS) getestet wird

**Aleve™/Apranax™/Flanax™** Schmerzmittel, Wirkstoff: Naproxen

**Alion™** Herbizid, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiete: Plantagenkulturen, Zuckerrohr

**Alka-Seltzer™** Medikament zur Bindung überschüssiger Magensäure, gegen Schmerzen und Fieber

**Alpharadin** neuartiges Radio-pharmazeutikum mit Alpha-Strahlung in der klinischen Entwicklung zur Behandlung von Krebsarten, die Knochenmetastasen gebildet haben, Wirkstoff: Radium-223-Chlorid

**Angeliq™** Medikament zur Behandlung von Wechseljahresbeschwerden, Wirkstoffe: Drosipreron, Estradiol

**Antacida** Medikamente gegen Sodbrennen und säurebedingte Magenbeschwerden

**Arize™** Saatgut für Hybridreis

**Aspirin™** weltbekanntes Schmerzmittel, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Aspirin™ Cardio** Medikament zur Herzinfarktprophylaxe, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Avalox™/Avelox™** Medikament zur Behandlung von Infektionen der Atemwege, Wirkstoff: Moxifloxacin

## B

**Basta™** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinate-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Plantagenkulturen, Kartoffeln, Gemüse

**Bayblend™** Markenname für Polymerblends auf Basis von Polycarbonat und Acrylnitril-Butadien-Styrol

**Baycox™** Medikament zur Kontrolle von Kokzidiose, einer parasitären Infektionskrankheit bei jungen Nutztieren, Wirkstoff: Toltrazuril

**Baycusan™ C** Markenname für Polyurethan-Dispersionen für Kosmetik-Formulierungen

**Bayer Garden™/ Bayer Advanced™** Dachmarken für Produkte für Haus und Garten für Endverbraucher

**Baytril™** Medikament zur therapeutischen Behandlung schwerer Infektionskrankheiten bei Tieren, Wirkstoff: Enrofloxacin

**Belt™** Insektizid, Wirkstoff: Flu-bendiamid, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Sojabohnen, Baumwolle, Reis

**Bepanthen™** Pflegelinie zum Schutz der Haut und zur Wundheilung, Wirkstoff: Dexpanthenol

**Bepanthol™** Pflegelinie gegen trockene und gereizte Haut, Wirkstoff: 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 Sonder-einflüsse (ohne Abschreibungen) abzüglich des Finanzergebnisses abzüglich der Ertragsteuern abzüglich der Steuereffekte bezogen auf Abschreibungen und Sondereinflüsse

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 vergleichbarer und zutreffender informiert.

**Berocca™** Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine der B-Gruppe, Vitamin C, Calcium, Magnesium, Zink)

**Betaferon™/Betaseron™** Medikament zur Behandlung der Multiplen Sklerose (MS), Wirkstoff: Interferon beta-1b

**Beyaz™** orales Kontrazeptivum mit Zusatz von Folat, Wirkstoffe: Ethinylestradiol, Drosipreron, Metafolin™ (Levomefolat Calcium)

**Breeze™ 2** 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 gezahelter 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 operativen Ergebnis als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

**Brutto-Cashflow-Hurdle** Die bcr-Hurdle ist der Betrag, der aus dem Mittelzufluss erwirtschaftet werden muss, damit die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt werden können.

## C

**Canesten™** Medikament gegen Pilzerkrankungen der Haut, Wirkstoff: Clotrimazol oder Bifonazol

**Capreno™** Herbizid, Wirkstoff: Thien carbazole-Methyl, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Cash Flow Return on Investment (CFROI)** Der Cashflow Return on Investment bildet das Verhältnis der in der Periode erwirtschafteten Zahlungsmittelüberschüsse (Brutto-Cashflow) zum eingesetzten 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 werden.

**Cipro™/Ciprobay™/Ciproxin™/ Baycip™** Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten, Wirkstoff: Ciprofloxacin

**Confidor™** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Reis, Obst, Kartoffeln

**Contour™** Blutzuckermessgerät für Menschen mit Diabetes zur einfachen, sicheren und schnellen Anwendung für zu Hause und unterwegs

**Contour™ USB** Blutzuckermessgerät für Menschen mit Diabetes mit USB-Funktion und integrierter Diabetes-Management-Software

**Corporate Compliance** Corporate Compliance umfasst gesetzliche und unternehmensspezifische Regelungen zum verantwortungsbewussten und gesetzmäßigen Handeln des Unternehmens, der Mitarbeiter sowie der Aufsichts- und Leitungsorgane.

**Corporate Governance** 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: Thiencarbazone-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 Wert geschaffen bzw. weniger Wert vernichtet hat.

**Desmodur™** Produktmarke für verschiedene Isocyanate

**Desmopan™** Produktmarke für thermoplastische Polyurethane

**Desmophen™** Produktmarke für verschiedene Polyester und Polyole 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 fetiger 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

## E

**Earnings before Interest and Taxes (EBIT)** Das EBIT bezeichnet den operativen Gewinn des Unternehmens vor Abzug von Finanzergebnis und Steuern. Im Bayer-Geschäftsbericht bezeichnet der Begriff EBIT das operative Ergebnis gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

**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 vergleichbarer und zutreffender informiert.

**EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen** Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen berechnet sich aus der Division vom EBITDA vor Sondereinflüssen durch die Umsatzerlöse.

**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.

**Emesto™** Fungizid, Wirkstoff: Penflufen, Haupteinsatzgebiet: Saatgutbehandlung bei Kartoffeln

**EMTN und Multi-Currency-EMTN-Programm** Beim Euro-Medium-Term-Notes (EMTN)-Programm handelt es sich um eine Dokumentationsplattform, die es Bayer ermöglicht, innerhalb kürzester Zeit Wertpapiere auf dem europäischen Kapitalmarkt zur Beschaffung von Fremdkapital zu begeben. Diese können in Luxemburg gelistet oder ungelistet sein. Auch Laufzeit, Währung und Ausstattung können erheblich variieren.

**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 Glasfasergerwebe, 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 durch-

schnittliche Anzahl der Aktien. Die Berechnung erfolgt nach IAS 33.

**Evergo!™** Fungizid, Wirkstoff: Penflufen, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Sojabohnen, Mais, Getreide, Raps, Baumwolle, Reis

**Extavia™** Medikament zur Behandlung der Multiplen Sklerose (MS), Wirkstoff: Interferon beta-1b

**EYLEA™** Medikament zur Behandlung der feuchten altersbedingten Makula-Degeneration, Wirkstoff: Aflibercept

## F

**FiberMax™** Saatgut für Baumwolle

**Florbetaben** neuartiger <sup>18</sup>F-markierter Tracer in der klinischen Entwicklung zum Nachweis von beta-Amyloid-Ablagerungen im Gehirn mittels Positronenemissionstomographie (PET), Wirkstoff: Florbetaben

**Fosrenol™** Medikament zur Phosphatspiegel-Kontrolle für Dialyse-Patienten, Wirkstoff: Lanthancarbonat-Hydrat

**Fox™** Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Prothioconazol, Haupteinsatzgebiete: Sojabohnen, Mais

## G

**Gadavist™/Gadovist™** Kontrastmittel für die MRT des Zentralnervensystems, mit dem u.a. Anzahl und Lokalisation von Läsionen bei Gehirnmetastasen oder Multipler Sklerose (MS) aufgezeigt werden können, Wirkstoff: Gadobutrol

**Gaucho™** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Zuckerrüben, Mais, Getreide, Baumwolle, Raps

**K**

**Global-Commercial-Paper-Programm** 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

**Glucofacts™ Deluxe** Diabetes-Management-Software

**GlyTol™** Pflanzeigenschaft: Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiet: Baumwolle

**Kapitalkostensatz/Weighted Average Cost of Capital (wACC)** Der Kapitalkostensatz (wACC) repräsentiert den Verzinsungsanspruch der Kapitalgeber in Bezug auf das im Unternehmen gebundene Kapital. Er bestimmt sich als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten, wobei die Eigenkapitalkosten als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet werden und die Fremdkapitalkosten die langfristigen Finanzierungskonditionen des Unternehmens darstellen.

**Key-Performance-Indikatoren (KPI)** Wichtige Kennzahlen zur Beurteilung der Erreichung von Zielen im Unternehmen

**Kinza™** Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

**Kogenate™/Kogenate™ FS** 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**

**LCS-12** Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**LEMTRADA™** humanisierter monoklonaler Antikörper, der derzeit in der Indikation Multipler Sklerose (MS) getestet wird, Wirkstoff: Alemtuzumab

**Levitra™** Medikament zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, Wirkstoff: Vardenafil

**Liberty™** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinate-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: gentechnisch veränderte Kulturen (Baumwolle, Raps, Sojabohnen, Mais)

**LibertyLink™** Pflanzeigenschaft: Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiete: Baumwolle, Raps, Sojabohnen, Mais

**LifeNet™** Moskitonetze zur Malaria Prävention auf Basis einer Polypropylenfaser, in die der Wirkstoff Deltamethrin eingearbeitet wurde

**Life Sciences** umfassen insbesondere die Bereiche Ernährung und Gesundheit; bei Bayer sind das die Tätigkeitsfelder der Teilkonzerne Bayer HealthCare und Bayer CropScience.

**Luna™** Fungizid, Wirkstoff: Fluopyram, Haupteinsatzgebiete: Obst und Gemüse, Kartoffeln

**Nativo™** 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

**H**

**HDI** Hexamethylen-Diisocyanat, ein in Polyurethan-Beschichtungen eingesetzter Lackrohstoff

**Hybridanleihe** Eine Hybridanleihe ist eine eigenkapitalähnliche Unternehmensanleihe mit meist keiner oder sehr langer Fälligkeit, die durch ihre Nachrangigkeit im Insolvenzfall des Emittenten zum Totalausfall führen kann.

**I**

**Investitionswert (IW)** 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 Sommerraps

**Iopamiron** Nicht-ionisches, intravaskuläres Kontrastmittel für alle gängigen Röntgenuntersuchungen

**M**

**Magnevist™** Kontrastmittel für Diagnosen im Zentralnervensystem und im Ganzkörperbereich, Wirkstoff: Dimeglimingadopentetat

**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

**N**

**Natazia™ (us)/Qlaira™** orales Kontrazeptivum auf Basis des körperfördernden Östrogens Estradiol, Wirkstoffe: Estradiolvalerat, Dienogest

**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

**Prioror™** Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

	<b>S</b>
<b>Procox™</b> Antiparasitikum zur kombinierten Behandlung von Rundwurminfektionen und gastrointestinaler Kokzidien-Infektionen bei Hunden, Wirkstoffe: Emodepsid, Toltrazuril	<b>Sivanto™</b> Insektizid, Wirkstoff: Flupyradifurone, Haupteinsatzgebiete: Obst und Gemüse
<b>Prosaro™</b> Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazol, Tebuconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps	<b>Specticle™</b> Herbizid, Wirkstoff: Indaziflam, Haupteinsatzgebiete: Rasenpflege für professionelle Anwender
<b>Purchase Price Allocation (PPA)</b> englisch für Kaufpreisaufteilung	<b>Squeeze-out</b> Übertragung der Aktien der Minderheitsaktionäre einer Aktiengesellschaft auf den Hauptaktionär gegen Gewährung einer Abfindung. In Deutschland kann ein Hauptaktionär ab einer Beteiligung von 95 % die Durchführung eines Squeeze-out verlangen. Im Rahmen der Verschmelzung einer Aktiengesellschaft auf die Mutter-Aktiengesellschaft ist ein Squeeze-out auch schon ab einer Beteiligung von 90 % möglich.
<b>Q</b>	<b>TDI</b> Toluylén-Diisocyanat, ein wichtiger Rohstoff für Polyurethan-Weichschaum, der in Polstermöbeln, Matratzen und Autositzen eingesetzt wird
<b>Qlaira™</b> 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	<b>TwinLink™</b> Pflanzenegenschaft: zweifache Insektenresistenz, Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiet: Baumwolle
<b>R</b>	<b>U</b>
<b>Redoxon™</b> Vitaminpräparat (Vitamin C und Zink)	<b>Ultravist™</b> Kontrastmittel für Röntgenuntersuchungen inklusive Computertomographie, Wirkstoff: Iopromid
<b>Regorafenib</b> neuartiger oraler Multi-Kinase-Inhibitor, in der klinischen Entwicklung zur Behandlung von fortgeschrittenem Darmkrebs und gastrointestinalen Stroma-Tumoren (GIST)	<b>V</b>
<b>Rennie™</b> Medikament bei Sodbrennen und säurebedingten Magenbeschwerden, Wirkstoffe: Calcium-, Magnesiumcarbonat	<b>VEGF Trap-Eye</b> VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ist ein natürlicher Wachstumsfaktor, der auch an der krankhaften Neubildung von Gefäßen im Auge beteiligt ist, die zur Entstehung der feuchten altersabhängigen Makula-Degeneration (AMD) führen. Das gentechnisch hergestellte Medikament VEGF Trap-Eye blockiert diesen und andere Wachstumsfaktoren spezifisch und befindet sich für verschiedene Augenkrankheiten in der klinischen Phase III.
<b>Riociguat</b> Wirkstoff einer neuen Klasse gefäßerweiternder Substanzen. Er gehört zu den Stimulatoren des Enzyms lösliche Guanylatcyclase und wird derzeit in einem Phase-III-Programm auf Wirksamkeit und Sicherheit bei chronisch thromboembolischer pulmonaler Hypertonie sowie pulmonaler arterieller Hypertonie untersucht.	<b>Veraflex™</b> Anti-Infektivum zur Behandlung schwerer Infektionskrankheiten bei Hund und Katze, Wirkstoff: Pradofloxacin
	<b>ViviTouch™</b> Produktnname für elektroaktive Polymere, die in Anwendungen mit hochauflösender taktiler Rückmeldung, z.B. in mobilen Spielekonsolen, eingesetzt werden
	<b>Votivo™</b> biologisches Mittel auf Basis von <i>Bacillus firmus</i> zum Schutz vor Nematoden, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung in Kombination mit Poncho™ in Mais, Sojabohnen und Baumwolle
<b>T</b>	<b>Z</b>
<b>Talcid™</b> Antacidum gegen Sodbrennen und Magenbeschwerden, Wirkstoff: Hydrotalcit	<b>Zetia™</b> Cholesterinsenker von Merck & Co., der in Japan gemeinsam mit Bayer vertrieben wird, Wirkstoff: Ezetimib

 INTERNET

Erklärungen weiterer Fachbegriffe unter: [WWW.INVESTOR.BAYER.DE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE)

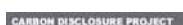
> AKTIE  
> GLOSSAR

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Gesellschaftliches Engagement</b>
<b>Abschlussprüfer</b> 46, 264	<b>Beteiligungen</b> 183	<b>129</b>
<b>Akquisitionen</b> 193	<b>Beteiligungsergebnis</b> 91, 202	<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> <b>(Bayer AG)</b>
<b>Aktie</b> 48, 50	<b>Bilanz (Bayer AG)</b> 92	<b>91</b>
<b>Aktienprogramme</b> 103, 123, 239	<b>Bilanz (Konzern)</b> 88, 154, 207	<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> <b>(Konzern)</b>
<b>Anhang Bayer-Konzern</b> 158	<b>Bilanzierungs- und</b> <b>Bewertungsgrundsätze</b> 164	<b>82, 152, 198</b>
<b>Anleihen</b> 243	<b>Brutto-Cashflow</b>	<b>Gewinnverwendung</b> 92
<b>Anteile an at-equity</b> <b>bewerteten Beteiligungen</b> 218	<b>Klappe vorne und hinten,</b> 58, 85, 155, 158, 263	<b>Glossar</b> 274
<b>Aufsichtsrat</b> 42, 98, 265, 271		
<b>Außerplanmäßige Abschreibung</b> 158, 179		<b>H</b>
		<b>Haftungsverhältnisse</b> 254
<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Hauptversammlung</b> Klappe hinten
<b>Bayer Business Services</b> Klappe vorne, 59	<b>Chancen</b> 132, 135	<b>Hedge Accounting</b> 140, 141, 252
<b>Bayer Technology Services</b> Klappe vorne, 59, 118	<b>Compliance Officer</b> 100	<b>HealthCare</b> Klappe vorne, 59, 61, 63, 65, 68, 108, 109, 142, 147, 255
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie</b> 84	<b>Corporate Citizen</b> 129	<b>Highlights</b> 36
<b>Beschaffung</b> 63	<b>Corporate Compliance</b> 100	
<b>Beschaffungsmarktrisiko</b> 137	<b>Corporate Governance</b> 46, 96	
<b>Bestätigungsvermerk</b> 268	<b>Corporate Governance Kodex</b> 46, 96	
	<b>CropScience</b> Klappe vorne, 59, 62, 64, 66, 74, 108, 114, 143, 147, 260	
	<b>Currenta</b> Klappe vorne, 59	
		<b>I</b>
		<b>Immaterielle Vermögenswerte</b> 168, 207, 209
	<b>D</b>	<b>Impairmenttest</b> 158, 177
	<b>Derivative Finanzinstrumente</b> 171, 252	<b>Indizes</b> 52, 280
	<b>Desinvestitionen</b> 87, 196	<b>Investitionen</b> 86, 148, 207
	<b>Dividende</b> 51, 226	<b>Investor Relations</b> 53
		<b>J</b>
		<b>Jahresabschluss</b> siehe Konzernabschluss
	<b>G</b>	
	<b>Gehälter</b> siehe Vergütung	
	<b>Gesamtergebnisrechnung</b> 153	
	<b>Geschäftsentwicklung</b> der Teilkonzerne 68	
	<b>Geschäftsstrategie</b> 142	
	<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b> 168, 207	
		<b>K</b>
		<b>Kapitalflussrechnung</b> 155, 263
		<b>Kapitalstruktur</b> 88
		<b>Kennzahlen der Aktie</b> 48, 50
		<b>Kennzahlen der Teilkonzerne</b> Klappe vorne, 59, 61, 68

<b>Kennzahlen nach Segmenten und Regionen</b>	<b>Netto-Cashflow</b>	<b>S</b>	<b>V</b>
158	Klappe vorne, 58, 86, 155, 158, 263	Sachanlagen 87, 168, 214	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen 245
<b>Konjunkturausblick</b>	<b>Nettoverschuldung</b>	<b>Schätzungunsicherheiten</b>	<b>Vergütung Abschlussprüfer</b>
147	88	164	264
<b>Konsolidierungskreis</b>	<b>Nominierungsausschuss</b>	<b>Segmentberichterstattung</b>	<b>Vergütung Aufsichtsrat</b>
182	44, 46, 99, 272	158, 179	106, 266
<b>Kontakt</b>	<b>O</b>	<b>Segmente</b>	<b>Vergütung Vorstand</b>
Klappe hinten	<b>Organe der Gesellschaft</b>	59, 80 158, 179	102, 265
<b>Konzernabschluss</b>	270	<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	<b>Vermögenslage (Bayer AG)</b>
46, 150	<b>Organisationsübersicht</b>	199	92
<b>Konzernergebnis</b>	273	<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>	<b>Vermögenslage (Konzern)</b>
Klappe vorne, 56, 58, 152		166, 198	88
<b>Konzernstruktur</b>	<b>P</b>	<b>Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge</b>	<b>Versicherung der gesetzlichen Vertreter</b>
Klappe vorne, 59	<b>Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen</b>	203	267
	173, 227	<b>Sonstige finanzielle Vermögenswerte</b>	<b>Vertrieb</b>
<b>L</b>	<b>Personalaufwand</b>	219	65, 198
<b>Lagebericht (zusammengefasster Lagebericht von Bayer AG und Bayer-Konzern)</b>	122, 201	<b>Sonstige finanzielle Verpflichtungen</b>	<b>Vorräte</b>
54	<b>Personalausschuss</b>	254	172, 221
<b>Leasing</b>	44, 45, 98, 272	<b>Sonstige Forderungen</b>	<b>Vorstand</b>
169, 219, 244	<b>Präsidium</b>	176, 223	40, 97, 240, 272
	44, 98, 272	<b>Steuern</b>	
<b>M</b>	<b>Produkte</b>	172, 238	<b>W</b>
<b>Mandate des Aufsichtsrats</b>	65	<b>Strategie</b>	<b>Währungsrisiko</b>
271	<b>Produktion</b>	142	140
<b>Mandate des Vorstands</b>	63		<b>Währungsumrechnung</b>
272	<b>Prognosebericht</b>		165
<b>Marktwert</b>	132	<b>T</b>	<b>Wechselkursveränderungen</b>
253	<b>Prüfungsausschuss</b>	<b>Termine</b>	166
<b>Märkte</b>	44, 98, 272	Klappe hinten	<b>Wertaufholung</b>
65			158, 179
<b>MaterialScience</b>	<b>R</b>	<b>U</b>	<b>Werthaltigkeitsprüfungen</b>
Klappe vorne, 59, 62, 64, 67, 77, 108, 117, 144, 148, 262	<b>Rechnungslegungsstandards</b>	<b>Übernahmerelevante Angaben</b>	177
<b>Minderheitsgesellschaftern zustehende Gewinne</b>	160	94	<b>Wertmanagement</b>
206	<b>Rechtliche Risiken</b>	<b>Umsatzerlöse</b>	86
<b>Mission</b>	135, 255	56, 58, 198	<b>Wertorientierte Konzernsteuerung</b>
119, 142	<b>Regionen</b>	<b>Umsatzprognose</b>	84
<b>Mitarbeiter</b>	80, 158	148	<b>Wirtschaftliches Umfeld</b>
122, 201	<b>Responsible Care</b>	<b>Umweltschutz</b>	61
	280	126, 238	
<b>N</b>	<b>Restrukturierungen</b>	<b>UNEP</b>	
<b>Nachhaltiges Engagement</b>	175, 239	130, 280	
280	<b>Risikobericht</b>	<b>Unternehmenserwerbe</b>	
<b>Nachhaltiges Investment</b>	132	177	
52	<b>Risikomanagement</b>		<b>Z</b>
<b>Nachhaltigkeit</b>	132		<b>Zinsergebnis</b>
119	<b>Rohstoffpreisrisiko</b>		202
<b>Nachtragsbericht</b>	138, 141		<b>Zinsrisiko</b>
131	<b>Rückstellungen</b>		141

# Nachhaltiges Engagement weltweit



Deutsche Stiftung WELTBEVÖLKERUNG



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 rund um den Globus. 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“ sowie mit zahlreichen Maßnahmen – u. a. in Brasilien durch die Unterstützung der Abrinq-Stiftung im Kampf gegen Kinderarbeit und in Indien z. B. durch die „Learning for Life“-Initiative zum Schutz und zur Förderung von Kindern durch Schulbildung und berufliche Ausbildung.

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 18 Teilnehmerländern aus drei Kontinenten.

Bayer ist 2009 dem UNEP „Climate Neutral Network“ zur Förderung von Wirtschaftsstrukturen und Gesellschaften mit niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen beigetreten. Um weltweit die Senkung der Treibhausgas-Emissionen im relevanten Gebäude-Sektor voranzutreiben, unterstützt Bayer im Rahmen seines „EcoCommercial Building Program“ auch „UNEP SBCI“, die „Sustainable Buildings and Climate Initiative“ des UN-Umweltprogramms. Bayer richtete 2011 in Leverkusen die SBCI-Jahrestagung aus.

Der Konzern misst dem Klimaschutz höchste Bedeutung bei. Seit sieben Jahren ist Bayer dadurch ununterbrochen 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 z. B. 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“ und in der FTSE4Good-Index-Reihe sowie dem „ASPI (Advanced Sustainable Performance Indices)-Eurozone-Index“ – und hat sich mit dem „Best in class“-Prädikat für die Aufnahme in die „Storebrand SRI Funds“ qualifiziert.

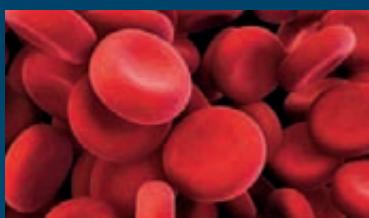
Unsere Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert sich an den Leitlinien der „Global Reporting Initiative (GRI)“, die Bayer aktiv als sogenannter Organizational Stakeholder unterstützt.

# 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 nimmt mit leistungsfähigen Produkten, zukunftsweisenden Innovationen und starker Kundenorientierung weltweit Spitzenpositionen im Pflanzenschutz und bei der Schädlingsbekämpfung im nicht-landwirtschaftlichen Bereich ein. Ein weiterer Schwerpunkt liegt beim Geschäft mit Saatgut und Pflanzeneigenschaften. 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

## NORDAMERIKA

In Nordamerika (USA und Kanada) ist Bayer in allen strategischen Geschäftsbereichen vertreten. 15.800 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2011 in dieser Region 8,2 MRD € und damit 22,4 % des Konzernumsatzes.

## EUROPA

Bayer erzielte 2011 14,4 MRD € auf dem europäischen Markt. Das sind 39,5 % des Konzernumsatzes. Zahlreiche große Produktionsanlagen und insgesamt 53.600 Mitarbeiter (davon 35.800 in Deutschland) geben dem Unternehmen eine breite Präsenz in dieser Region.



## LATEINAMERIKA/AFRIKA/NAHOST

In Lateinamerika ist Bayer seit über 110 Jahren vertreten. In der Region Lateinamerika, Afrika und Nahost erwirtschafteten im Jahr 2011 insgesamt 16.400 Mitarbeiter 6,1 MRD € und damit 16,6 % des Konzernumsatzes.

## ASIEN/PAZIFIK

Dieser Wirtschaftsraum stellt mit seinem großen Wachstumspotenzial einen der wichtigsten Zukunftsmärkte dar. Im Jahr 2011 setzte Bayer mit 26.000 Mitarbeitern 7,8 MRD € um. Das entspricht 21,5 % des Konzernumsatzes.

# Fünfjahresübersicht

[Tabelle 1.2]

	2007	2008	2009	2010	2011
	in Mio €				
<b>Bayer-Konzern</b>					
Umsatzerlöse	32.385	32.918	31.168	35.088	36.528
Auslandsgeschäft	85,1 %	85,4 %	86,7 %	87,4 %	87,3 %
EBIT (Operatives Ergebnis)	3.154	3.544	3.006	2.730	4.149
EBIT vor Sondereinflüssen <sup>1</sup>	4.287	4.342	3.772	4.452	5.025
EBITDA <sup>1</sup>	5.866	6.266	5.815	6.286	6.918
EBITDA vor Sondereinflüssen <sup>1</sup>	6.777	6.931	6.472	7.101	7.613
Ergebnis vor Ertragsteuern <sup>2</sup>	2.234	2.356	1.870	1.721	3.363
Ergebnis nach Steuern	4.716	1.724	1.359	1.310	2.472
Ergebnis je Aktie (€) <sup>3</sup>	5,84	2,22	1,70	1,57	2,99
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>34.712</b>	<b>35.351</b>	<b>34.049</b>	<b>33.188</b>	<b>32.697</b>
davon immaterielle Vermögenswerte inkl.					
Goodwill	22.770	22.598	21.546	20.163	19.455
davon Sachanlagen	8.819	9.492	9.409	9.835	9.823
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>16.582</b>	<b>17.152</b>	<b>16.993</b>	<b>18.318</b>	<b>20.068</b>
Vorräte	6.217	6.681	6.091	6.104	6.368
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	7.834	8.377	8.177	9.374	11.846
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.531	2.094	2.725	2.840	1.770
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>14.417</b>	<b>16.870</b>	<b>12.949</b>	<b>11.833</b>	<b>11.679</b>
Langfristig	13.081	10.614	11.460	9.944	7.995
Kurzfristig	1.336	6.256	1.489	1.889	3.684
Zinsergebnis	-701	-702	-548	-499	-335
Eigenkapitalrendite	31,8 %	10,4 %	7,7 %	6,9 %	13,0 %
Brutto-Cashflow <sup>4</sup>	4.784	5.295	4.658	4.771	5.172
Investitionen (Gesamt)	1.905	1.982	1.669	1.621	1.666
Plannäßige Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	2.478	2.570	2.660	2.571	2.521
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung)	7.571	7.491	7.776	8.099	8.726
Mitarbeiter <sup>5</sup> (Stand 31.12.)	106.200	108.600	111.000	111.400	111.800
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.578	2.653	2.746	3.053	2.932
<b>Eigenkapital inkl. Anteile anderer Gesellschafter (Gesamt)</b>	<b>16.821</b>	<b>16.340</b>	<b>18.951</b>	<b>18.896</b>	<b>19.271</b>
Gezeichnetes Kapital	1.957	1.957	2.117	2.117	2.117
Rücklagen	14.864	14.383	16.834	16.779	17.154
Konzernergebnis	4.711	1.719	1.359	1.301	2.470
Anteile anderer Gesellschafter	87	77	54	63	59
<b>Fremdkapital (Gesamt)</b>	<b>34.557</b>	<b>36.171</b>	<b>32.091</b>	<b>32.610</b>	<b>33.494</b>
<b>Bilanzsumme (Gesamt)</b>	<b>51.378</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>	<b>51.506</b>	<b>52.765</b>
<b>Eigenkapitalquote</b>	<b>32,7 %</b>	<b>31,1 %</b>	<b>37,1 %</b>	<b>36,7 %</b>	<b>36,5 %</b>
<b>Bayer AG</b>					
Ergebnis nach Steuern	1.928	1.161	2.226	1.245	1.134
Rücklagenzuweisung/-entnahme	896	91	1.068	5	-239
Ausschüttung	1.032	1.070	1.158	1.240	1.364
Dividende pro Aktie in €	1,35	1,40	1,40	1,50	1,65

<sup>1</sup> Zur Definition siehe Zusammengefasster Lagebericht, Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“.<sup>2</sup> Entspricht dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit.<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 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“.<sup>5</sup> Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet.

# Finanzkalender

Zwischenbericht 1. Quartal 2012	<b>26. APRIL 2012</b>
Hauptversammlung 2012	<b>27. APRIL 2012</b>
Geplante Auszahlung der Dividende	<b>30. APRIL 2012</b>
Zwischenbericht 2. Quartal 2012	<b>31. JULI 2012</b>
Zwischenbericht 3. Quartal 2012	<b>30. OKTOBER 2012</b>
Berichterstattung 2012	<b>28. FEBRUAR 2013</b>
Zwischenbericht 1. Quartal 2013	<b>25. APRIL 2013</b>
Hauptversammlung 2013	<b>26. APRIL 2013</b>

---

## IMPRESSUM

**Herausgeber**

Bayer AG, 51368 Leverkusen,  
Bundesrepublik Deutschland

**Redaktion**

Jörg Schäfer, Tel. +49/214/30-39136  
E-Mail: joerg.schaefer@bayer.com

**Investor Relations**

Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022  
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer.com

**Veröffentlichungstag**

Dienstag, 28. Februar 2012

**Bayer im Internet**

[WWW.BAYER.DE](http://WWW.BAYER.DE)

ISSN 0343/1975

---

**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/GB11](http://BAYER.DE/GB11)



Informationen  
zur **Haupt-  
versammlung  
2012** finden  
Sie unter  
[HV2012.BAYER.DE](http://HV2012.BAYER.DE)



Eine Übersicht  
über weitere  
**Publikationen**  
finden Sie unter  
[BAYER.DE/  
PUBLIKATIONEN](http://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 Tochterunternehmen 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™ gekennzeichneten Produktnamen handelt es sich um Marken des Bayer-Konzerns bzw. unserer Vertriebspartner, die in vielen Ländern als eingetragene Marken geschützt sind.