



Science For A Better Life



## GESCHÄFTSBERICHT

# 2009

### ZUM TITELBILD

Das Erfinder-Unternehmen Bayer setzt auf Innovationen. Dafür sorgen rund 12.400 Forscher und Entwickler weltweit. Eine von ihnen ist die Chinesin Dr. Xin Ma, Leiterin des neuen Global Drug Discovery Innovation Center China in Peking. Das Foto zeigt die Wissenschaftlerin bei der Vorbereitung eines Versuchs für die Medikamenten-Entwicklung.

» Kennzahlen .....	2
» Credo .....	3
» Brief an die Aktionäre .....	4
» Der Vorstand .....	8
» Bericht des Aufsichtsrats .....	10

### BAYER AM KAPITALMARKT

» Bayer-Aktie und -Anleihen .....	14
-----------------------------------	----

### » BAYER MAGAZIN

» Gesunder Kreislauf .....	20
» Pflanzen der Zukunft .....	26
» Visionen mit Folien .....	32
» Highlights 2009 .....	38

### » ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT VON BAYER-KONZERN UND BAYER AG

.....	44
-------	----

» KONZERNABSCHLUSS .....	137
--------------------------	-----

### WEITERE INFORMATIONEN

» Organe der Gesellschaft .....	256
» Organisationsübersicht .....	259
» Verzeichnis der Tabellen und Grafiken .....	260
» Glossar .....	263
» Stichwortverzeichnis .....	268
» Nachhaltiges Engagement weltweit .....	270
» Der Bayer-Konzern .....	271
» In aller Welt zu Hause .....	272
» Fünfjahresübersicht .....	273
» Finanzkalender, Impressum, Haftungsausschluss .....	274

# Kennzahlen

[Tabelle 1.1]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Bayer-Konzern</b>			
Umsatzerlöse	32.918	31.168	-5,3
EBITDA <sup>1</sup>	6.266	5.815	-7,2
EBITDA vor Sondereinflüssen	6.931	6.472	-6,6
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	21,1 %	20,8 %	
EBIT <sup>2</sup>	3.544	3.006	-15,2
EBIT vor Sondereinflüssen	4.342	3.772	-13,1
Ergebnis vor Ertragsteuern	2.356	1.870	-20,6
Konzernergebnis	1.719	1.359	-20,9
Ergebnis je Aktie (€) <sup>3</sup>	2,22	1,70	-23,4
Bereinigtes Ergebnis je Aktie (€) <sup>4</sup>	4,17	3,64	-12,7
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	5.295	4.658	-12,0
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	3.608	5.375	49,0
Nettofinanzverschuldung	14.152	9.691	-31,5
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	1.982	1.669	-15,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.653	2.746	3,5
Dividende pro Aktie der Bayer AG in €	1,40	1,40	0,0
<b>Bayer HealthCare</b>			
Umsatzerlöse	15.407	15.988	3,8
EBITDA <sup>1</sup>	3.692	4.148	12,4
EBITDA vor Sondereinflüssen	4.157	4.468	7,5
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	27,0 %	27,9 %	
EBIT <sup>2</sup>	2.181	2.640	21,0
EBIT vor Sondereinflüssen	2.764	3.012	9,0
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	3.045	3.153	3,5
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	2.259	3.431	51,9
<b>Bayer CropScience</b>			
Umsatzerlöse	6.382	6.510	2,0
EBITDA <sup>1</sup>	1.450	1.311	-9,6
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.603	1.508	-5,9
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	25,1 %	23,2 %	
EBIT <sup>2</sup>	918	798	-13,1
EBIT vor Sondereinflüssen	1.084	1.017	-6,2
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	1.192	1.043	-12,5
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	736	745	1,2
<b>Bayer MaterialScience</b>			
Umsatzerlöse	9.738	7.520	-22,8
EBITDA <sup>1</sup>	1.041	341	-67,2
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.088	446	-59,0
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	11,2 %	5,9 %	
EBIT <sup>2</sup>	537	-266	•
EBIT vor Sondereinflüssen	586	-126	•
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	850	319	-62,5
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	782	849	8,6

<sup>1</sup> 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. Daher sollten sie nur als ergänzende Information angesehen werden. Das Unternehmen geht davon aus, dass das bereinigte EBITDA 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 glaubt, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Die bereinigte EBITDA-Marge berechnet sich aus der Division vom bereinigten EBITDA und den Umsatzerlösen. Siehe auch Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

<sup>2</sup> EBIT: operatives Ergebnis gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

<sup>3</sup> Ergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Konzernabschluss, Anhangsangabe [16], Seite 193 f.

<sup>4</sup> Das bereinigte Ergebnis je Aktie stellt eine Kennzahl dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist. Das Unternehmen geht davon aus, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Zur Ermittlung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Kapitel 4.3, Seite 75.

<sup>5</sup> Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft 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 Anlagevermögen sowie zuzüglich nicht zahlungswirksamer Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im operativen Ergebnis als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen. Details siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78 ff.

<sup>6</sup> Netto-Cashflow: Entspricht Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

# Bayer: 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.

# Bayer: Ein starkes Unternehmen

*Sehr geehrte Aktionäre,*

2009 war ein besonders anspruchsvolles Jahr. Auch wir konnten – trotz enormer Anstrengungen – Rückgänge im Umsatz und Ergebnis nicht vermeiden. Doch sind wir aufgrund unserer strategischen Ausrichtung relativ erfolgreich durch den konjunkturellen Abschwung gekommen. Der Umsatz sank um 5,3 Prozent auf 31,2 Milliarden Euro. Den Ergebnis-Rückgang konnten wir auf 6,6 Prozent beschränken. Mit einem EBITDA vor Sondereinflüssen von 6,5 Milliarden Euro zählt 2009 operativ zu den drei besten Jahren in unserer Unternehmensgeschichte. Zudem konnten wir den Netto-Cashflow um 49 Prozent auf 5,4 Milliarden Euro steigern und die Nettofinanzverschuldung infolgedessen deutlicher als erwartet um 4,5 auf 9,7 Milliarden Euro zurückführen.

Diese Erfolge haben unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihrem herausragenden Engagement ermöglicht. Dafür gilt ihnen mein ausdrücklicher Dank – im Namen des gesamten Vorstands.

Die Geschäftsentwicklung der Teilkonzerne verlief unterschiedlich. HealthCare verzeichnete erneut Zuwächse bei Umsatz und Ergebnis – getragen von allen Divisionen. Das Gesundheitsgeschäft steht für rund die Hälfte unseres Umsatzes und rund 70 Prozent unseres bereinigten EBITDA. Durch weitere Zukäufe und eine Vielzahl von Lizenzabkommen an entscheidenden Stellen haben wir den Bereich strategisch verstärkt. Dazu gehörten Forschungs-, Entwicklungs- und Vertriebskooperationen vor allem in der Onkologie, der Erwerb von Exklusivrechten an einem Insulin für den chinesischen Markt sowie der Kauf zweier US-amerikanischer Dermatologie-Produkte.

Bei CropScience konnten wir Umsatz und Marktanteil weiter steigern. Überdurchschnittliches Wachstum zeigten dabei einmal mehr unsere jungen Produkte. Damit haben wir bereits 2009 ein wichtiges Ziel erreicht: Zwei Milliarden Euro Umsatz mit Produkten auf Basis unserer Wirkstoffe, die erst ab dem Jahr 2000 in den Markt eingeführt wurden. Beim Ergebnis konnte CropScience aufgrund höherer Rohstoffkosten und negativer Währungseffekte nicht an das Rekordniveau von 2008 anknüpfen. Strategisch aber verzeichnete der Teilkonzern einige Highlights: von umfassenden Lizenzabkommen im Bereich der Pflanzeigenschaften bis zur Akquisition des US-amerikanischen Biotechnologie-Unternehmens Athenix, der größten Transaktion des Konzerns im vergangenen Jahr.

Für MaterialScience war es erwartungsgemäß ein sehr schweres Jahr. Doch das Geschäft hat sich im Jahresverlauf spürbar erholt. Es zahlte sich aus, dass MaterialScience sehr frühzeitig und umfassend auf die gravierende Nachfrageschwäche reagiert hat – zum Beispiel durch temporäre Stilllegungen, Produktionsdrosselungen sowie der befristete-



ten Reduzierung von Arbeitszeit und Entgelt. Ferner wurden die Restrukturierungsprogramme beschleunigt umgesetzt und ein stringentes Kostenmanagement betrieben.

Sehr geehrte Aktionäre, selbstverständlich sollen Sie an unserer relativ stabilen Geschäftsentwicklung teilhaben. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen daher vor, für das Geschäftsjahr 2009 wie im Vorjahr eine Dividende von 1,40 Euro pro Aktie auszuschütten. Das soll der operativen Ertragskraft und den Zukunftsaussichten des Konzerns Rechnung tragen.

Wir haben 2009 erfolgreich beendet – und blicken zuversichtlich in das Jahr 2010. Im laufenden Jahr wollen wir den Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um mehr als fünf Prozent erhöhen. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir, in Richtung sieben Milliarden Euro zu steigern. Für das bereinigte Ergebnis je Aktie erwarten wir einen Anstieg um etwa zehn Prozent. Nachdem wir unsere bisherigen Margenziele weitgehend

erreicht haben, liegt unser zukünftiger Schwerpunkt in der Wertschaffung durch profitables Wachstum. Hierbei wollen wir insbesondere in die Forschungs- und Entwicklungspipeline, in BioScience und in den Schwellenländern weiter investieren. Bis zum Jahr 2012 rechnen wir für den Bayer-Konzern mit einem kontinuierlichen währungs- und portfoliobereinigten Umsatzwachstum von etwa fünf Prozent jährlich. In diesem Zeitraum wollen wir das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA auf eine Größenordnung von acht Milliarden Euro steigern. Für das bereinigte Ergebnis je Aktie streben wir einen jährlichen Zuwachs von durchschnittlich zehn Prozent und damit einen Anstieg in die Größenordnung von fünf Euro je Aktie an.

Wir profitieren heute von unseren Anstrengungen der vergangenen Jahre, in denen wir das Unternehmen auf Innovation und Wachstum ausgerichtet und wettbewerbsfähig aufgestellt haben.

Den Auftakt bildete der größte Umbau in der Geschichte des Konzerns. Wir trennten die strategische Führung des Konzerns vom operativen Geschäft, schufen klare Verantwortlichkeiten und richteten das Geschäft stärker auf die jeweiligen Märkte aus. Unsere neue Organisation hat sich als wichtige Basis für die Maßnahmen der Folgejahre erwiesen.

Wir haben unser Portfolio konzentriert auf die Kerngebiete Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien. Mit der Übernahme der Schering AG konnten wir auch unseren Pharma-Bereich entscheidend stärken. Insgesamt bewegten wir seit 2002 mehr als 43 Milliarden Euro für Akquisitionen und Verkäufe, um den Konzern umzubauen.

Ferner haben wir seit der Neuorganisation – also von 2002 bis 2009 – Effizienzsteigerungs- und Kostensenkungsmaßnahmen mit einem Volumen von rund vier Milliarden Euro umgesetzt. Die noch laufenden Restrukturierungsprogramme haben wir im vergangenen Jahr abgeschlossen. Ohne die Veränderung unseres Portfolios und ohne diese Effizienzsteigerungen hätten wir die Krise zweifellos nicht so gut überstanden.

Dies spiegelt sich auch in der Entwicklung der Bayer-Aktie wider. Die Performance im vergangenen Jahr war mit einem Plus von fast 40 Prozent sehr positiv – deutlich besser als der DAX und der EURO STOXX 50. Seit 2005 stieg der Kurs – unter Einbeziehung der Dividende – jährlich um durchschnittlich 22 Prozent.

Sie sehen: Langfristige Ausrichtung und nachhaltiges Wirtschaften hat bei Bayer seit Langem oberste Priorität. Und diese Strategie bewährt sich auch in einem schwierigen Umfeld.

Ein besonderer Meilenstein ist unsere neue Nachhaltigkeitsstrategie, die wir im vergangenen Jahr vorgestellt haben. In acht internationalen Leuchtturmprojekten der Bereiche Gesundheit, Ernährung und Klimaschutz bringen wir die Produkte des Unternehmens sowie das Know-how der Mitarbeiter ein, um überall auf der Welt eine nachhaltige Entwicklung weiter zu forcieren. Damit unterstreichen wir erneut unser strategisches Bestreben, Ökologie, Ökonomie und soziale Aspekte in Einklang zu bringen.

Besondere Akzente setzen wir auch mit unseren Stiftungsaktivitäten. Zur Sicherung der Zukunft gehören verstärkte Investitionen in die Bildung. So unterstützt eine unserer Stiftungen, die „Bayer Science & Education Foundation“, Projekte zur Verbesserung des naturwissenschaftlichen Schulunterrichts. Seit dem Start unseres Schulförderprogramms Ende 2007 wurden bereits über 100 Projekte mit einem Gesamtvolumen von mehr als 1,25 Millionen Euro unterstützt.

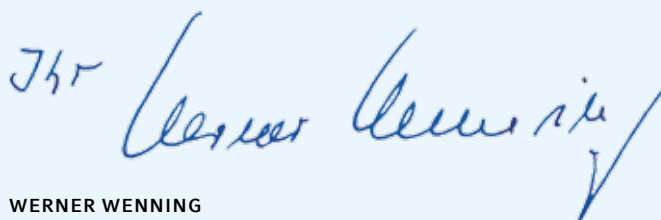
Sehr geehrte Aktionäre, für uns gibt es eine klare Richtung: Bayer ist ein Erfinder-Unternehmen und steht für Forschung und Innovationen. Deshalb widmen wir auch das Titelbild dieses Geschäftsberichts dem Thema Forschung. Es zeigt die Leiterin unseres neuen HealthCare-Forschungszentrums in China.

Innovationen sind für die Zukunft der Unternehmen unerlässlich. So haben wir auch in diesen Zeiten an unserem Bekenntnis zu Forschung und Innovation festgehalten. Mit 2,75 Milliarden Euro investierten wir 2009 so viel wie noch nie in Forschung und Entwicklung. Das ist ein neues Rekord-Niveau in der 146-jährigen Geschichte von Bayer. Mit diesen Investitionen wollen wir zukunftsweisende Innovationen schaffen, von denen auch die folgenden Generationen profitieren werden.

Ich selbst werde in diesem Herbst nach 44 Jahren im Unternehmen, davon mehr als acht Jahre als Vorstandsvorsitzender, meine Verantwortung für die Führung abgeben. Mein Dank gilt dem Unternehmen Bayer, das mir ein interessantes, forderndes und abwechslungsreiches Berufsleben ermöglicht hat. Mein Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen, die sich in den vergangenen Jahren mit ihren Leistungen und ihrem Engagement für Bayer eingesetzt haben.

Mein Dank gilt auch Ihnen, sehr geehrte Aktionäre, für das Vertrauen, das Sie mir und dem von mir geleiteten Vorstand in den vergangenen Jahren entgegengebracht haben. Ich bitte Sie, meinen Nachfolger, Dr. Marijn E. Dekkers, und die Führung des Unternehmens in gleicher Weise dabei zu unterstützen, den Erfolgskurs fortzusetzen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, reading 'Jhr Werner Wenning'.

**WERNER WENNING**  
Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

# Vorstand

## **WERNER WENNING** Vorstandsvorsitzender

Seit April 2002 ist Werner Wenning Vorstandsvorsitzender des Unternehmens. 1946 in Leverkusen geboren, trat Wenning 1966 in die Bayer AG ein und absolvierte zunächst eine Lehre zum Industriekaufmann. Nach verschiedenen Stationen im In- und Ausland, u. a. als Geschäftsführer von Bayer in Peru und Spanien sowie als Leiter des Konzernbereichs Konzernplanung und Controlling, wurde Wenning im Februar 1997 zum Finanzvorstand der Bayer AG berufen. Er ist Vizepräsident des Verbandes der Chemischen Industrie in Deutschland. Werner Wenning ist verheiratet und hat zwei Töchter.

## **WERNER BAUMANN** Finanzen · Region Europa (ab Mai 2010)

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 kehrte Baumann 2002 nach Deutschland zurück und wurde Mitglied des Executive Committee von Bayer HealthCare und ein Jahr später Vorstandsmitglied und Arbeitsdirektor im neu gegründeten Teilkonzern. Am 1. Mai 2010 wird er die Nachfolge von Klaus Kühn antreten. Werner Baumann ist verheiratet und hat vier Kinder.

## **DR. MARIJN DEKKERS** Vorstandsvorsitzender (ab Oktober 2010)

1957 in Tilburg geboren, studierte Marijn Dekkers Chemie und Chemieingenieurwesen in Nijmegen und Eindhoven. Nach seiner Promotion begann er eine Laufbahn als Forscher bei General Electric in den USA. 1995 wechselte er zu Honeywell. 2000 wurde er Chief Operating Officer von Thermo Electron Corporation und zwei Jahre später CEO und President. Nach dem Erwerb von Fisher Scientific erhielt das Unternehmen den Namen Thermo Fisher Scientific Inc. Zum 1. Oktober 2010 wird Dekkers die Nachfolge von Werner Wenning antreten. Marijn Dekkers ist verheiratet und hat drei Töchter.

## **KLAUS KÜHN** Finanzen · Region Europa

1952 in Berlin geboren, studierte Klaus Kühn Mathematik und Physik an der Technischen Universität Berlin und schloss sein Studium 1978 als Diplom-Mathematiker ab. Ein weiteres Studium in den USA beendete er als Master of Business Administration. 1998 trat Kühn als Leiter des Ressorts Finanzen in die Bayer AG ein, kurze Zeit später wurde ihm die Leitung des Konzernbereichs Finanzen übertragen. Seit Mai 2002 ist Kühn Mitglied des Bayer-Vorstands. Klaus Kühn ist verheiratet und hat zwei Töchter.

## **DR. WOLFGANG PLISCHKE** Innovation · Technologie · Umwelt · Region Asien/Pazifik

1951 in Stuttgart geboren, studierte Wolfgang Plischke Biologie an der Universität Hohenheim. Nach seiner Promotion begann er seine Laufbahn im Konzern 1980 bei der Bayer-Tochtergesellschaft Miles. Nach verschiedenen Stationen im In- und Ausland leitete Plischke ab 2000 den Geschäftsbereich Pharma in Nordamerika, zwei Jahre später übernahm er die Leitung des Geschäftsbereichs Pharma der Bayer AG. Im März 2006 wurde er in den Vorstand berufen. Seit Dezember 2007 ist Plischke Vorsitzender des Verbandes Forschender Arzneimittelhersteller in Deutschland. Wolfgang Plischke ist verheiratet und hat zwei Söhne.

## **DR. RICHARD POTT** Strategie · Personal · Arbeitsdirektor · 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 1997 zum Leiter des Konzernbereichs Konzernplanung und Controlling ernannt, bevor ihm 1999 die Leitung des Geschäftsbereichs Spezialprodukte übertragen wurde. Im Mai 2002 wurde er in den Vorstand berufen. Richard Pott ist verheiratet und hat drei Kinder.





# Bericht des Aufsichtsrats

*Sehr geehrte Aktionäre,*

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2009 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 Geschäftspolitik, die Unternehmensplanung einschließlich Finanz-, Investitions- und Personalplanung, die Rentabilität der Gesellschaft und den Gang der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und des Konzerns insgesamt.

Soweit für Entscheidungen oder Maßnahmen der Geschäftsführung aufgrund Gesetzes, Satzung oder Geschäftsordnung eine Zustimmung erforderlich war, prüften die Mitglieder des Aufsichtsrats – 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 Entwicklungsperspektiven des Konzerns, der einzelnen Bereiche und der wichtigen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland waren Gegenstand sorgfältiger Erörterung.

Der Aufsichtsrat trat im Jahr 2009 zu vier Sitzungen zusammen. Des Weiteren fasste der Aufsichtsrat zwei Beschlüsse außerhalb von Sitzungen: in dem einen Fall über die Abgabe eines bindenden Angebots zum Erwerb der Athenix Corp. und im anderen Fall zu einer Vereinbarung mit Genzyme Corp. über eine Veränderung der bestehenden Kooperation zu Alemtuzumab und zur Übernahme von Blutkrebsmedikamenten durch Genzyme. Kein Mitglied des Aufsichtsrats nahm an weniger als der Hälfte der Sitzungen teil. Alle Mitglieder des Vorstands nahmen an den Sitzungen des Aufsichtsrats regelmäßig teil.

## **Schwerpunkte der Beratungen im Aufsichtsrat**

Im Vordergrund der Beratungen des Aufsichtsrats standen wiederum Fragen der Strategie und der Geschäftstätigkeit des Gesamtkonzerns und der Teilkonzerne sowie Personalentscheidungen im Zusammenhang mit der Nachfolgeplanung für Herrn Wenning und Herrn Kühn. Der Aufsichtsrat behandelte in seinen einzelnen Sitzungen folgende Themen: In seiner Sitzung im Februar erörterte der Aufsichtsrat ausführlich das Risiko-Managementsystem des Bayer-Konzerns. In seiner September-Sitzung bestellte der Aufsichtsrat Herrn Dr. Marijn E. Dekkers zum Mitglied des Vorstands ab dem 1. Januar 2010 und mit Wirkung zum 1. Oktober 2010 zum Vorstandsvorsitzenden. Des Weiteren



bestellte er Herrn Werner Baumann zum Mitglied des Vorstands ab dem 1. Januar 2010 und fasste einen Beschluss über die Vorstandsverträge für die beiden neu bestellten Vorstandsmitglieder. In der Sitzung im Dezember 2009 passte der Aufsichtsrat die Systematik der Vorstandsvergütung an die neuen gesetzlichen Vorgaben an und beschloss erforderliche Änderungen der Vorstandsverträge. Darüber hinaus stellte der Vorstand in der Dezember-Sitzung seine operative Planung sowie die Finanz- und Bilanzplanung für die Jahre 2010 bis 2012 vor. Schließlich wurden in dieser Sitzung die Neufassung des Corporate Governance Kodex und die Corporate-Governance-Erklärung behandelt und Anpassungen der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats vorgenommen.

#### **Ausschüsse des Aufsichtsrats**

Als Ausschüsse des Aufsichtsrats bestehen ein Präsidium, ein Prüfungsausschuss, ein Personalausschuss und ein Nominierungsausschuss.\*

\* Zur Beschreibung der Zuständigkeit und der Besetzung der Ausschüsse, die Teil des Berichts des Aufsichtsrats ist, siehe Corporate Governance-Bericht auf S. 88 dieses Geschäftsberichts. Sie wird hier zur Vermeidung von Dopplungen nicht erneut wiedergegeben.

### Arbeit der Ausschüsse

Das Präsidium des Aufsichtsrats fasste im Berichtsjahr zwei Beschlüsse über Anpassungen der Fassung der Satzung, die wegen der Ausgabe von Aktien zur Bedienung einer Wandelanleihe erforderlich geworden waren. In seiner Eigenschaft als Vermittlungsausschuss nach § 27 Abs. 3 Mitbestimmungsgesetz musste das Präsidium nicht zusammentreten.

Der Prüfungsausschuss tagte im Berichtsjahr in vier Sitzungen. Er befasste sich insbesondere mit der Rechnungslegung der Gesellschaft und des Konzerns, dem Risiko-Management im Konzern, dem Internen Kontrollsystem und der Internen Revision sowie mit Fragen der Compliance. Weiterhin legte der Prüfungsausschuss das Budget für Leistungen des Abschlussprüfers fest und erörterte mit dem Abschlussprüfer Prüfungsschwerpunkte für das Geschäftsjahr 2009. Der Abschlussprüfer nahm an allen Sitzungen des Prüfungsausschusses teil und berichtete ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsabschlüsse.

Bei den Sitzungen des Prüfungsausschusses wurden darüber hinaus folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: In seiner Sitzung im Februar befasste sich der Prüfungsausschuss intensiv mit dem Risikobericht, der das Risiko-Managementsystem, Rechtsrisiken und Compliance, den Bericht über das Interne Kontrollsystem und den Bericht der Konzernrevision umfasste. Des Weiteren unterbreitete er in dieser Sitzung dem Aufsichtsrat eine Beschlussempfehlung zur Wahl des Abschlussprüfers durch die Hauptversammlung. Ein Schwerpunkt der April-Sitzung war der Bericht des Compliance-Officer. In der Sitzung im Oktober wurden schließlich neueste Änderungen der IFRS und deren Auswirkungen für den Bayer-Konzern behandelt.

Der Personalausschuss trat zu drei Sitzungen zusammen und fasste einen Beschluss im schriftlichen Verfahren. Gegenstand der Sitzungen sowie des schriftlichen Beschlusses waren überwiegend Fragen der Vorstandsvergütung. Bei seiner Sitzung im September befasste sich der Personalausschuss zudem mit dem im Jahr 2010 bevorstehenden Ausscheiden von Werner Wenning und Klaus Kühn sowie mit der vorgesehenen Bestellung von zwei neuen Vorstandsmitgliedern, Dr. Marijn E. Dekkers und Werner Baumann, und unterbreitete dem Gesamtaufichtsrat entsprechende Beschlussempfehlungen. In seiner Sitzung im Dezember befasste sich der Personalausschuss intensiv mit den Auswirkungen des neu in Kraft getretenen Gesetzes über die Angemessenheit von Vorstandsvergütungen (VorstAG). Er empfahl dem Aufsichtsrat eine Anpassung der Systematik der Vorstandsvergütung sowie erforderlich gewordene Anpassungen von Vorstandsverträgen.

Die Mitglieder des Nominierungsausschusses erörterten im Berichtsjahr entsprechend ihrer Zuständigkeit bei einer Sitzung mögliche Kandidaten für zukünftige Wahlen der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat der Bayer AG.

Die Sitzungen und Entscheidungen der Ausschüsse wurden durch Berichte und andere Informationen des Vorstands vorbereitet; Mitglieder des Vorstands nahmen an den Ausschusssitzungen regelmäßig teil. Aus den Sitzungen der Ausschüsse wurde im Plenum berichtet.

## Corporate Governance

Der Aufsichtsrat beschäftigte sich mit der Weiterentwicklung der Corporate-Governance-Grundsätze im Unternehmen und berücksichtigte dabei die Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex vom Juni 2009. Zur Umsetzung neuer Kodexempfehlungen und zur Anpassung an neue Gesetzesbestimmungen änderte der Aufsichtsrat in seiner Sitzung im Dezember seine Geschäftsordnung. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung abgegeben, die auf Seite 88 abgedruckt ist.

## Jahres- und Konzernabschluss, Abschlussprüfung

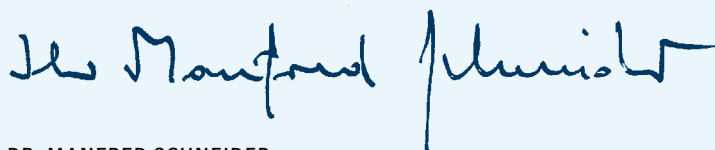
Der Jahresabschluss der Bayer AG wurde nach den Regeln des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss nach HGB sowie entsprechend den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS) und der zusammengefasste Lagebericht nach den Regeln 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 1,40 Euro pro Aktie vorsieht, schließen wir uns an.

Der Aufsichtsrat dankt der Unternehmensleitung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierten Leistungen im Geschäftsjahr 2009.

Leverkusen, im Februar 2010

Für den Aufsichtsrat



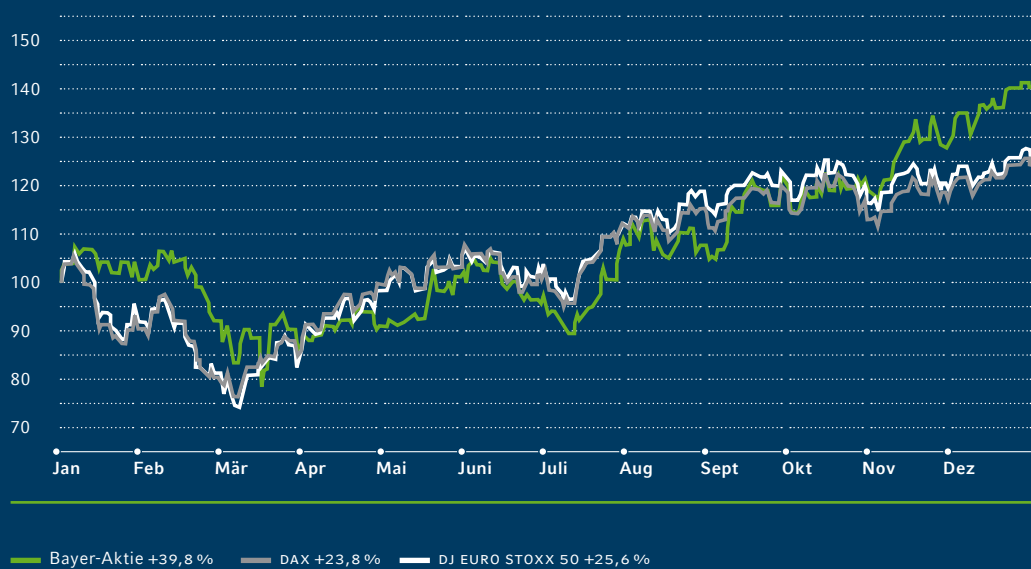
DR. MANFRED SCHNEIDER  
Vorsitzender

# Bayer am Kapitalmarkt

Performance der Bayer-Aktie 2009

[Grafik 2.1]

indexiert; 100 = Schlusskurs am 31.12.2008



Die Bayer-Aktie zeigte im vergangenen Jahr Stärke und gewann 2009 fast 40 Prozent. Der DAX schloss bei plus 24 Prozent. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen die Auszahlung einer Dividende auf Vorjahreshöhe von 1,40 Euro pro Aktie vor.

## Ein volatiles Börsenjahr

### Starke Marktschwankungen im Börsenjahr 2009

Das Jahr 2009 war von starken Kursbewegungen an den internationalen Börsenplätzen geprägt. Unter dem Eindruck der Finanz- und Wirtschaftskrise verlor der DAX bis Anfang März rund 24 Prozent und markierte mit 3.666 Punkten den Jahrestiefststand. Dies war zugleich der niedrigste Stand seit fünf Jahren. In den Folgemonaten setzte jedoch eine deutliche Erholung ein. Dabei erreichte der Deutsche Aktienindex am Jahresende 5.957 Punkte und konnte somit insgesamt ca. 24 Prozent gegenüber dem Vorjahr zulegen. In der längerfristigen Betrachtung kann 2009 als ein überdurchschnittlich gutes Aktienjahr bezeichnet werden: In den vergangenen zehn Jahren konnte der DAX nur im Jahr 1999 mit ca. 39 Prozent, im Jahr 2003 mit ca. 37 Prozent und im Jahr 2005 mit ca. 27 Prozent eine bessere Performance erzielen.

### INTERNET

Weitere Informationen zu Bayer am Kapitalmarkt finden Sie unter [WWW.INVESTOR.BAYER.DE](http://WWW.INVESTOR.BAYER.DE)

Die Kursentwicklung in Europa, USA und Asien verlief ähnlich: So gewann der DJ EURO STOXX 50 etwa 26 Prozent, der S&P 500 (USA) ca. 23 Prozent und der Nikkei 225 (Japan) 19 Prozent.

Insgesamt waren die positiven Entwicklungen an den Aktienmärkten – insbesondere in der zweiten Jahreshälfte – durch die Notenbank- und Fiskalpolitik sowie den Optimismus der Anleger hinsichtlich einer konjunkturellen Erholung getragen.

### Bayer-Aktie wieder deutlich besser als der DAX

Auch 2009 entwickelte sich die Bayer-Aktie im dritten Jahr in Folge besser als der Deutsche Aktienindex und der EURO STOXX 50. Sie gewann im Jahresverlauf 34,7 Prozent. Unter Einbeziehung der im Mai 2009 gezahlten Dividende von 1,40 Euro pro Aktie errechnet sich eine Performance von 39,8 Prozent. Die Bayer-Aktie schloss am Jahresende mit 55,96 Euro, nahezu am Jahreshöchstkurs.

Die Marktkapitalisierung der Bayer AG entwickelte sich noch positiver. Durch die Tilgung der Pflichtwandelanleihe im Juni 2009 erhöhte sich die Aktienzahl auf 826.947.808 Stücke, womit sich unsere Marktkapitalisierung im vergangenen Jahr um fast 46 Prozent auf über 46 Milliarden Euro gesteigert hat.

Die Umsätze in unserer Aktie verringerten sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 30 Prozent auf durchschnittlich 4,3 Millionen Aktien pro Tag. Dieser Rückgang fällt jedoch deutlich geringer aus als der durchschnittliche Rückgang am Kassamarkt der Deutschen Börse, der um über 50 Prozent gegenüber 2008 abnahm.

### Kapitalmarktzugang in schwierigem Marktumfeld erfolgreich genutzt

In der ersten Jahreshälfte 2009 konnten fast ausschließlich Unternehmen mit einer guten Bonitätsbeurteilung den Kapitalmarkt zur Refinanzierung und Schaffung einer zusätzlichen Liquiditätsreserve als Risikovorsorge nutzen. Die zu zahlenden Risikoprämien lagen zwar deutlich über den vergleichbaren Niveaus vor der Insolvenz der us-Investmentbank Lehman Brothers, sie waren aber vorteilhafter als im 4. Quartal 2008 und auch als eine vergleichbare Bankenfinanzierung.

Zur Veranschaulichung der im Jahresverlauf rückläufigen Risikoauflage kann die Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) exemplarisch herangezogen werden (siehe Grafik 2.2). CDS sind eine handelbare Kreditversicherung 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.

Die gute Bonitätsbeurteilung sowie die gute Kapitalmarkt-Reputation erlaubten es Bayer, auch in der ersten Jahreshälfte 2009 Transaktionen zur Unternehmensrefinanzierung und zur Risikovorsorge durchzuführen. Im ersten Quartal 2009 wurden Schuldscheine im Gesamtwert von 620 Millionen Euro sowie eine Euro-Anleihe in Höhe von 1,3 Milliarden Euro ausgegeben.

Eine Auflistung aller von Bayer emittierten Anleihen befindet sich im Konzernabschluss, Anhangs-angabe [27], Seite 227.



## Kennzahlen zur Bayer-Aktie

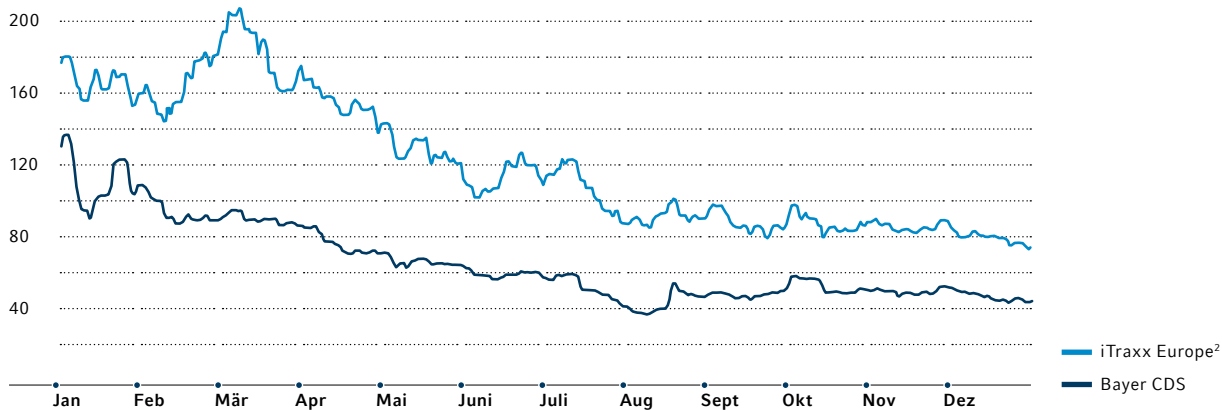
[Tabelle 2.1]

		2008	2009
Ergebnis je Aktie	in €	2,22	1,70
Bereinigtes Ergebnis je Aktie <sup>1</sup>	in €	4,17	3,64
Brutto-Cashflow je Aktie	in €	6,93	5,63
Eigenkapital je Aktie	in €	21,38	22,92
Dividende je Aktie	in €	1,40	1,40
Börsenkurs zum Jahresende <sup>2</sup>	in €	41,55	55,96
Höchstkurs <sup>2</sup>	in €	65,68	56,45
Tiefstkurs <sup>2</sup>	in €	36,83	32,69
Ausschüttungssumme	in Mio €	1.070	1.158
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio	764,34	826,95
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd €	31,8	46,3
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio	6,0	4,3
Kurs-Gewinn-Verhältnis <sup>2</sup>		18,7	32,9
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis <sup>1, 2</sup>		10,0	15,4
Kurs-Cashflow-Verhältnis <sup>2</sup>		6,0	9,9
Dividendenrendite	in %	3,4	2,5

<sup>1</sup> Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe zusammengefasster Lagebericht Kapitel 4.3, S. 75.<sup>2</sup> XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg

## Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2009

[Grafik 2.2]

mit fünfjähriger Laufzeit in Basispunkten<sup>1</sup><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).

## Durchschnittliche Rendite der Bayer-Aktie weiterhin über Markt-Entwicklung

Ein langfristig orientierter Anleger, der vor fünf Jahren 10.000 Euro in Bayer-Aktien investierte und die Dividenden wieder reinvestierte, verfügte am 31. Dezember 2009 über ein Vermögen von 27.247 Euro. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 22,2 Prozent.

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

[Tabelle 2.2]

Rendite p.a.	1 Jahr 2009	3 Jahre 2007-09	5 Jahre 2005-09
	in %	in %	in %
Bayer	+39,8	+14,3	+22,2
DAX	+23,8	-3,3	+7,0
DJ EURO STOXX 50	+25,6	-7,4	+3,1

## Nachhaltiges Investment

Die Bayer-Aktie ist in zahlreichen, wichtigen Nachhaltigkeitsindizes und -fonds vertreten, die Unternehmen mit nachhaltiger und verantwortungsbewusster Unternehmenspolitik auszeichnen – u. a. im „Dow Jones Sustainability Index World“, in der FTSE4Good-Index-Reihe, den „Storebrand SRI Funds“ und dem „Advanced Sustainable Performance Indices“-Eurozone-Index. Unsere Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert sich an den Leitlinien der „Global Reporting Initiative“.

2009 wurde unser Unternehmen von der „Carbon Disclosure Project“-Initiative (CDP) für die Klimaberichterstattung gewürdigt und als weltweit bestes Unternehmen in den Carbon Disclosure Leadership Index (CDLI) aufgenommen. In diesem Ranking werden Unternehmen nach Umfang und Tiefe der Offenlegung von Klimadaten bewertet.

In Einzelgesprächen und auf Konferenzen wurden Investoren auch über das Engagement von Bayer im Bereich Nachhaltigkeit informiert.

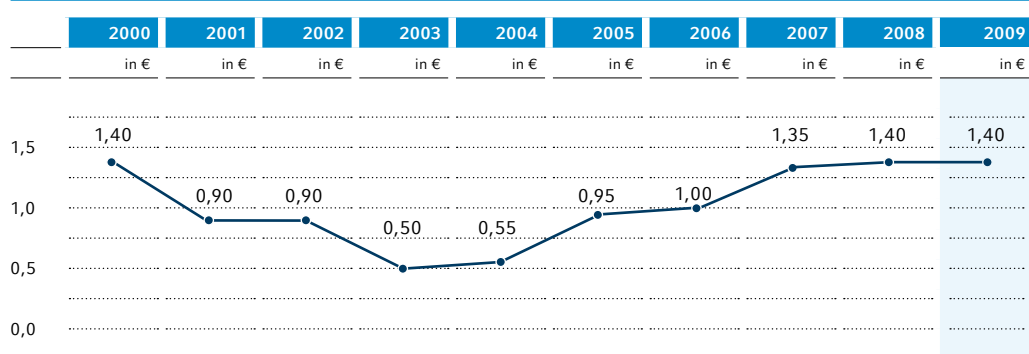
## Dividende konstant auf 1,40 Euro pro Aktie

Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung in diesem Jahr eine Dividende auf dem Niveau des Vorjahres in Höhe von 1,40 Euro pro Aktie vorschlagen. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie (Core EPS, vgl. S. 75) entspricht dies einer Ausschüttungsquote von 38 Prozent und liegt damit im angestrebten Zielkorridor von 30 bis 40 Prozent.

Legt man den Jahresschlusskurs von 2009 (55,96 Euro) zugrunde, so errechnet sich eine Dividendenrendite von 2,5 Prozent. Die Ausschüttungssumme beträgt 1.158 Millionen Euro.

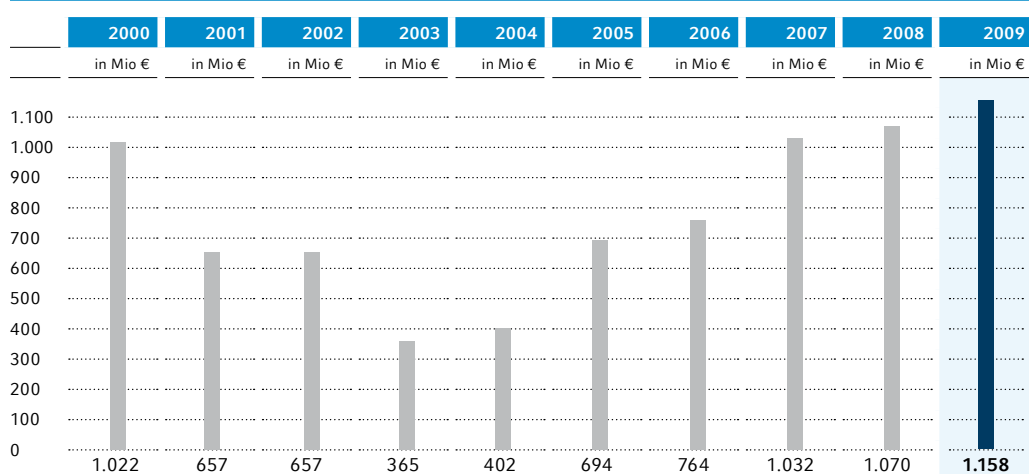
Dividende pro Aktie

[Grafik 2.3]



Ausschüttungssumme

[Grafik 2.4]



## Umstellung auf Namensaktie

Im September 2009 stellte die Bayer AG den gesamten Aktienbestand von 826.947.808 Inhaberkonten im Verhältnis 1:1 auf Namenskonten um. Durch die Umstellung und Erfassung unserer Anteilseigner im Aktienregister soll die Kontaktaufnahme mit unseren Aktionären erleichtert und die Transparenz erhöht werden.

Umstellung auf Namensaktie erleichtert Kontaktaufnahme und erhöht Transparenz

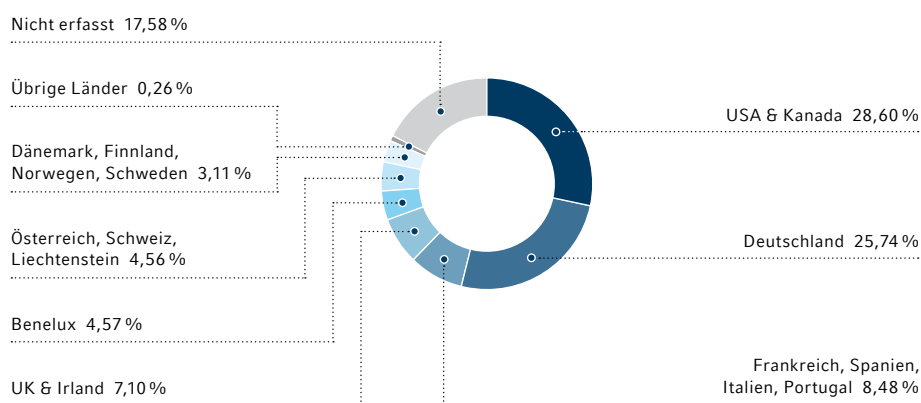
## Internationale Aktionärsstruktur

Zum 31. Dezember 2009 wurden ca. 320.000 Aktionäre weltweit in unserem Aktienregister geführt.

In der folgenden Grafik ist die geografische Verteilung unserer Aktien dargestellt, die auf den Ergebnissen einer internationalen Erhebung vom November 2009 basiert:

Aktionärsstruktur nach Ländern

[Grafik 2.5]



## Effizientere Investor-Relations-Arbeit durch die Namensaktie

Das Aktienregister bietet uns zusätzliche Möglichkeiten zur Identifizierung und gezielteren Ansprache unserer Aktionäre. Unsere IR-Arbeit wird daher durch die Namensaktie effizienter.

Im vergangenen Jahr absolvierten wir insgesamt ca. 400 Einzelgespräche an 26 Finanzzentren und informierten über aktuelle Themen des Konzerns. Neben der Quartalsberichterstattung steht nach wie vor unsere Pharma-Forschungspipeline an erster Stelle des Interesses unserer Investoren. Über die aktuellen Fortschritte, z. B. bei Xarelto® und Riociguat, hielten wir die Anteilseigner in bewährter Form durch Telefonkonferenzen und entsprechende Übertragung im Internet auf dem Laufenden.

Die konjunkturelle Entwicklung verstärkte die Aufmerksamkeit zu Beginn des Jahres auch auf unseren Teilkonzern Bayer MaterialScience. Die Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise und unsere Gegensteuerungsmaßnahmen wurden intensiv diskutiert.

Weitere Themen aus unserem Bereich CropScience wie z. B. neue Lizenzabkommen und Kooperationen sowie die Akquisition der Athenix Corp. wurden ebenfalls mit Interesse verfolgt.

## Ausgezeichnete Investor Relations

Investoren und Analysten honorierten, wie schon in den Vorjahren, im abgelaufenen Geschäftsjahr unsere IR-Arbeit. Beispielsweise wurde bei einer Umfrage der us-Kapitalmarktzeitschrift „Institutional Investor“ und bei den „UK & Continental Europe Awards“ des „IR Magazine“ unser Bereich Investor Relations auf Platz eins im Sektor Chemie gewählt. Ebenfalls stolz sind wir auf die Auszeichnung, den dritten Platz im EURO STOXX 50 beim Investor Relations Preis 2009 der deutschen Wirtschaftszeitschrift „Capital“ erreicht zu haben.



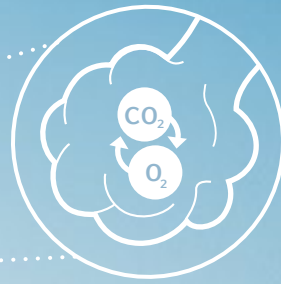
Bayer HealthCare

# Gesunder Kreislauf

---

Mit steigendem Lebensalter wächst das Risiko für Herz- und Kreislauf-Leiden. Doch die derzeit verfügbaren Medikamente setzen einer erfolgreichen Behandlung deutliche Grenzen. Das wollen Bayer-Forscher ändern. Sie konzentrieren sich auf neuartige Substanzen zur Behandlung schwerer Herz- und Lungenkrankheiten. Mit Erfolg: Erste vielversprechende Wirkstoffe zur Therapie von Lungenhochdruck und Herzinsuffizienz sind in der fortgeschrittenen klinischen Entwicklung.

---



Beim Lungenkreislauf fließt sauerstoffarmes Blut vom Herzen bis in die Gefäße der Lungenbläschen. Dort wird Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) abgegeben und Sauerstoff ( $\text{O}_2$ ) aus der Atemluft aufgenommen.

Der Bayer-Forscher Dr. Johannes-Peter Stasch (l.) und Prof. Hossein Ardeschir Ghofrani vom Universitätsklinikum Gießen am Modell einer Lunge.

**L**eistung im Dauerbetrieb – rund um die Uhr, vielfach länger als 80 Jahre – das schafft keine Maschine. Das menschliche Herz schon. Rund 70 Mal zieht sich der Hohlmuskel pro Minute zusammen, sechs Liter Blut bewegt das gesunde Herz in dieser Zeit durch die Gefäße und transportiert so Sauerstoff und Nährstoffe zu jeder Körperzelle. Bleiben Herz und Kreislauf gesund, kann der Mensch bis ins hohe Alter seinen Alltag meistern und ein aktives Leben führen.

#### PODCAST CENTER

Für die Entwicklung des neuen Blut-Gerinnungshemmers Xarelto® hat ein Bayer-Forscher team im Dezember 2009 den Deutschen Zukunftspreis von Bundespräsident Horst Köhler erhalten. Im Podcast Center unter [WWW.PODCAST.BAYER.DE](http://WWW.PODCAST.BAYER.DE) finden Sie einen Film zur Auszeichnung. Lesen Sie mehr hier zu unter Highlights auf Seite 38.

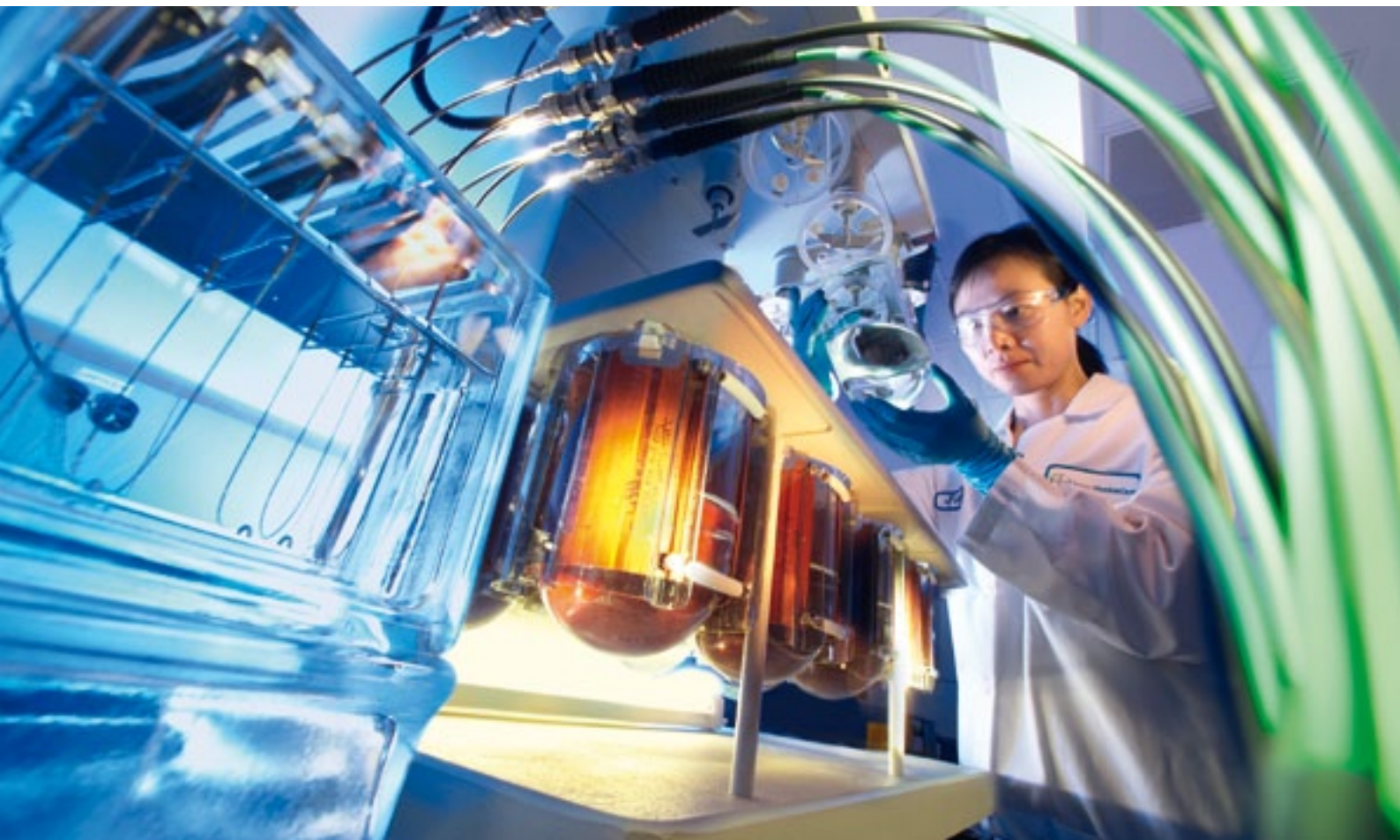
Ein leistungsfähiges Herz und intakte Gefäße sind jedoch keine Selbstverständlichkeit. Erkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall und akutes Herzversagen zählen nach wie vor zu den häufigsten Todesursachen. Allein 2005 starben nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) weltweit 17,5 Millionen Menschen an einer Herz-Kreislauf-Krankheit. 2015 werden es voraussichtlich 20 Millionen sein. „Die Zahlen unterstreichen den hohen medizinischen Bedarf an innovativen, wirksamen und gut verträglichen Medikamenten zur Behandlung oder Prophylaxe schwerer Erkrankungen“, sagt Dr. Frank Misselwitz, Leiter der weltweiten klinischen Entwicklung auf dem Therapiegebiet Herz-

Kreislauf und Gerinnung bei Bayer Schering Pharma. „Mit unserem umfassenden Portfolio von Markt- und Pipelineprodukten zur Vorbeugung und Behandlung von akuten und chronischen Herz- und Gefäßkrankheiten tragen wir dazu bei, diesen Bedarf zu decken und Therapielücken zu schließen“, ergänzt der Mediziner.

#### Neuartige Substanzen für die Zukunft

Die Forscher des Unternehmens konzentrieren sich dabei auf neuartige Substanzen, um die Grenzen gegenwärtiger Medikamente zu überwinden. Zwei der jüngsten Beispiele aus einer Reihe vielversprechender Wirkstoffe sind der Gerinnungshemmer Xarelto® – der neuartige orale Faktor-Xa-Inhibitor, der für verschiedene Indikationen entwickelt wird – und Riociguat zur Behandlung von Lungenhochdruck. „Mit unserem Ansatz bereiten wir uns auf die Herausforderungen der Zukunft vor“, erklärt Misselwitz. Die Zukunft – das ist eine älter werdende Gesellschaft. Zudem ändern weltweit immer mehr Menschen ihren Lebensstil. Sie bewegen sich zu wenig, essen zu viel, zu süß und zu fett. Über die Jahre hinweg können Bewegungsmangel, Übergewicht sowie andere Risikofaktoren allerdings zu Veränderungen der Blutgefäße führen. Arteriosklerose und

Julin Tong von Bayer HealthCare testet neue Formulierungen des Wirkstoffs Acetylsalicylsäure am Standort Morristown in New Jersey, USA.



„Mit unserem Ansatz bereiten wir uns auf die Herausforderungen der Zukunft vor.“

DR. FRANK MISSELWITZ

Leiter der weltweiten klinischen Entwicklung für Herz-Kreislauf und Gerinnung bei Bayer Schering Pharma

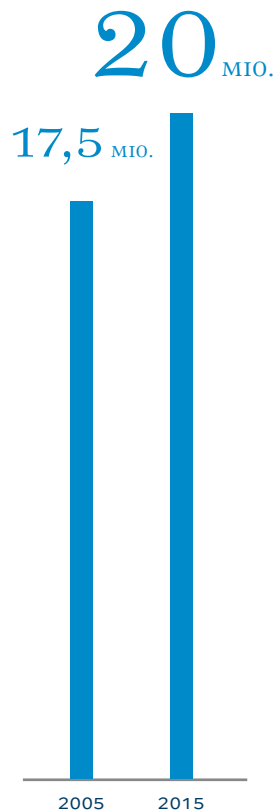


Bluthochdruck schwächen die Leistungskraft des Herzens und gelten als ernst zu nehmende Vorboten für lebensbedrohliche Ereignisse wie den Herzinfarkt.

Zur Behandlung vieler Risikofaktoren wie Bluthochdruck und Diabetes können Ärzte inzwischen auf eine Reihe bewährter Medikamente zurückgreifen. Nicht zuletzt dank Pionierleistungen von Bayer-Forschern. So war der bis heute häufig verordnete Blutdrucksenker Adalat® bei seiner Markteinführung der erste Wirkstoff seiner Art. Ähnliches gilt für den vor mehr als hundert Jahren erstmals bei Bayer synthetisierten Wirkstoff Acetylsalicylsäure. Als Aspirin® Cardio gilt das bewährte Arzneimittel als ein Medikament der Wahl zur Vorbeugung eines zweiten Herzinfarkts. Xarelto®, das jüngste Glied in der Kette der Marktprodukte von Bayer Schering Pharma, verspricht an diese Erfolge anzuknüpfen. Sein Wirkstoff Rivaroxaban – ein innovativer Gerinnungshemmer – hat das Potenzial, bei vielen Herz-Kreislauf-Leiden zu helfen, die durch Blutgerinnsel ausgelöst werden. Dazu zählen unter anderem Herzinfarkt, Lungenembolie und Schlaganfall. Seit 2008 ist Xarelto® zur Prävention von Venenthrombosen nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen in mehr als 80 Ländern zugelassen.

### Vorbeugung und Behandlung von Thrombosen

Rivaroxaban kann – anders als das bisherige Standardmedikament – als Tablette gegeben werden. Zudem hat die zulassungsrelevante Studie gezeigt, dass der Wirkstoff nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operati-



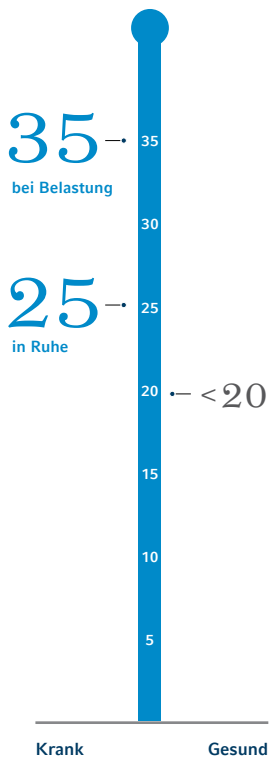
Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden 2015 voraussichtlich 20 Millionen Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben.

Quelle: WHO

onen die Gerinnselbildung zuverlässiger verhindert als das Vergleichspräparat Enoxaparin. Derzeit laufen weitere Studien – es wird erwartet, dass letztlich insgesamt mehr als 65.000 Patienten in das Rivaroxaban-Entwicklungsprogramm einbezogen werden. Ziel ist es zu zeigen, dass Rivaroxaban zur Vorbeugung und Behandlung verschiedener venöser und arterieller Thrombosen mindestens ebenso gut geeignet ist wie die bisherigen Standardtherapien. Zum Beispiel zur Schlaganfallprophylaxe bei Vorhofflimmern. Das ist eine bestimmte Herzrhythmusstörung, die zu einem durch Blutgerinnsel ausgelösten Schlaganfall führen kann.

„Bisher werden rund 70 Prozent der Risikopatienten gar nicht oder unzureichend behandelt“, erklärt Misselwitz. Der Grund: Die bisher verfügbaren Gerinnungshemmer treten in Wechselwirkung mit Nahrungsmitteln und anderen Medikamenten. Daher lassen sie sich schwer dosieren, das Blutungsrisiko ist hoch, regelmäßige Blutuntersuchungen sind notwendig. Diese Grenzen könnten mit Rivaroxaban überwunden werden.

Das ist nicht die einzige Therapielücke auf dem Gebiet schwerer Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die Bayer-Forscher mit innovativen Wirkstoffen schließen wollen. Beispiel: Lungenhochdruck (pulmonale Hypertonie). Unter diesem Begriff fassen Ärzte mehrere Krankheiten unterschiedlicher Ursache zusammen. Insgesamt leiden weltweit rund 2,5 Millionen Menschen an Lungenhochdruck. Bei allen ist der Blutdruck im Lungenkreislauf erhöht. Weitere Kennzeichen sind Veränderungen der Lungengefäße. Die Folgen sind schwerwiegend. Das Herz wird



Wenn der mittlere arterielle Blutdruck im Ruhezustand auf 25 mmHg und bei Belastung auf 35 mmHg steigt, liegt Lungenhochdruck vor. 1 mmHg ist der statische Druck, der von einer Quecksilbersäule von 1 Millimeter Höhe ausgeht.

immer schwächer, die Sauerstoffversorgung des Körpers nimmt ab. Die Betroffenen leiden an Luftnot, die körperliche Belastbarkeit geht rapide zurück. Anfangs fällt nur das Treppensteigen schwer, dann fehlt schon nach wenigen Minuten Gehzeit der Atem, schließlich ist selbst der Weg zur Toilette zu weit. Eine Heilung ist nicht möglich, nach der Diagnose bleibt den Patienten im Mittel nur noch eine Lebenszeit von fünf bis sechs Jahren.

### Hilfe bei Lungenhochdruck

Zurzeit gibt es nur wenige Medikamente zur Linderung der Beschwerden. Schlimmer noch: „Rund 90 Prozent der Betroffenen können bisher nur sehr eingeschränkt behandelt werden. Und die wenigen, derzeit verfügbaren Medikamente sind lediglich für eine kleine Untergruppe des Lungenhochdrucks zugelassen“, sagt der Mediziner Dr. Gerrit Weimann. Er ist bei Bayer Schering Pharma verantwortlich für die weltweite Entwicklung von Riociguat. Das ist das erste vielversprechende Medikament einer von Bayer-Forschern entdeckten neuen Wirkstoffklasse. „Riociguat könnte wichtige Nachteile bisheriger Therapiemöglichkeiten überwinden. Dafür liefern klinische Studien erste überzeugende Hinweise. So waren Patienten einer 2008 beendeten Phase-II-Studie nach Einnahme der Riociguat-Tabletten körperlich deutlich belastbarer als zuvor“, so Weimann.

Derzeit laufende Studien der Phasen II und III sollen nun zeigen, dass die Tabletten bei unterschiedlichen Formen von Lungenhochdruck wirksam und sicher sind. „Sollte sich diese Annahme bestätigen, wäre dies ein wichtiger Durchbruch für Patienten mit Lungenhochdruck“, sagt Prof. Hossein Ardeschir Ghofrani, Leiter der Abteilung Pulmonale Hypertonie am Universitätsklinikum Gießen. „Es besteht die berechnete Erwartung, dass auch für diejenigen, die bisher nicht ausreichend behandelt werden können, mit Riociguat erstmals ein wirksames und gut verträgliches Medikament zur Verfügung stehen könnte“, ergänzt er.

Damit nicht genug. „Präklinische Daten lassen vermuten, dass Riociguat nicht nur die Symptome bei Lungenhochdruck verbessert, sondern auch dem Fortschreiten der Krankheit entgegenwirkt“, sagt Dr. Johannes-Peter Stasch, Chemiker und Pharmazeut in der Kardiologie-Forschung von Bayer Schering Pharma. Der Entdecker der neuen Wirkstoffklasse verfolgt zudem eine Reihe von Ansatzpunkten, die weit über die Behandlung von Lungenhochdruck hinausgehen. „Riociguat könnte erst der Anfang für eine neue Generation von Herz-Kreislauf-Medikamenten sein“, sagt er.

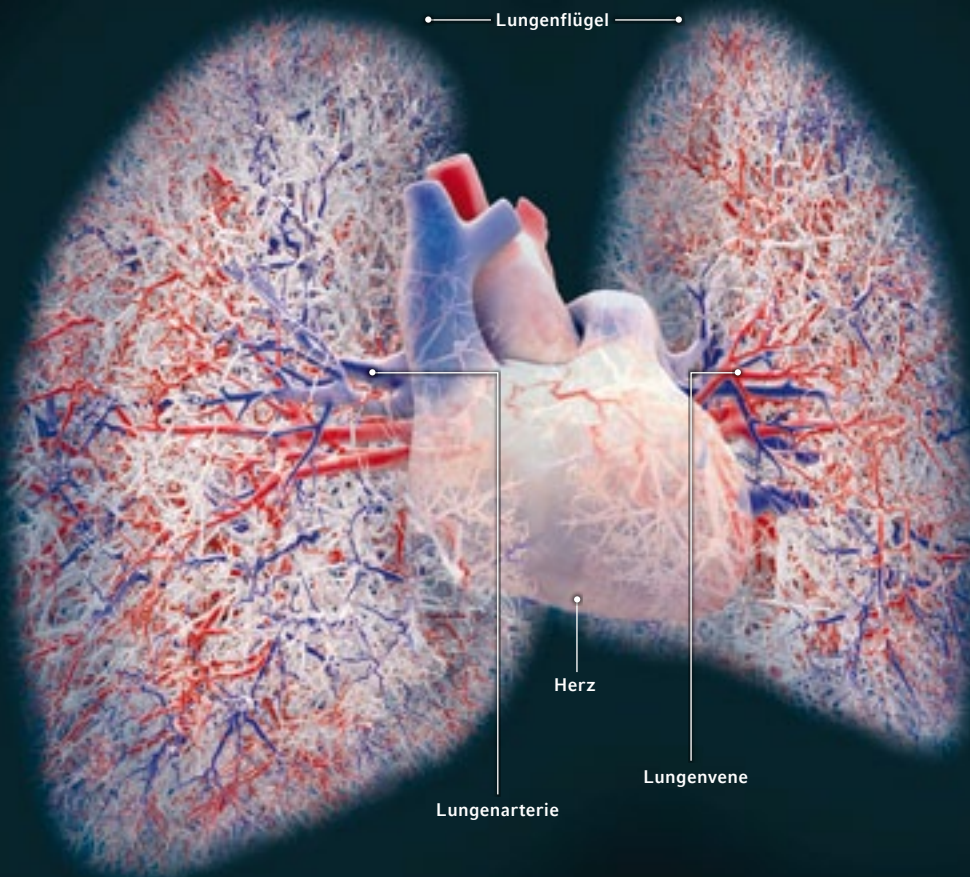
### Behandlung von akuter Herzschwäche

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Herzschwäche. Herzinsuffizienz ist eine schwere Erkrank-

Dr. Peter Kolkhof, Pharmakologe der kardiologischen Forschung, begutachtet einen Objektträger im Labor von Bayer Schering Pharma in Wuppertal.







**LUNGENHOCHDRUCK**

Herz und Lunge sind durch den Lungenkreislauf verbunden. Vom Herzen strömt sauerstoffarmes Blut durch die Lungenarterien bis in die Gefäße der Lungenbläschen. Dort wird Kohlendioxid abgegeben und Sauerstoff aus der Atemluft aufgenommen. Durch die Lungenvenen gelangt sauerstoffreiches Blut zurück zum Herzen und wird in den Körper gepumpt. Bei Lungenhochdruck werden die Gefäßwände zunehmend dicker und unelastisch, der Innenraum wird kleiner. Der Körper kann nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden. Um dennoch genug Blut durch die verengten Gefäße in den Lungenkreislauf zu befördern, erhöht das Herz seine Pumpleistung. Diese starke Belastung schwächt das Herz mehr und mehr. Mit der Zeit nimmt seine Leistung kontinuierlich ab, sodass die Sauerstoffversorgung des Körpers immer weniger gewährleistet ist.

■ Sauerstoffarmes Blut  
■ Sauerstoffreiches Blut

kung, sie betrifft vor allem Menschen in höherem Lebensalter. Viele von ihnen haben zuvor einen Herzinfarkt erlitten, aber auch andere Grunderkrankungen können die Leistungskraft des Herzens mehr und mehr einschränken.

Zunächst geraten die Betroffenen bei körperlicher Anstrengung schneller an ihre Grenzen, etwa beim Wandern oder Treppensteigen. Später werden die Alltagsanforderungen wie Einkaufen, Haus- und Gartenarbeit zur Herausforderung. Wassereinlagerungen in den Beinen kommen hinzu. Im Endstadium können die Patienten das Bett kaum mehr verlassen, jede Bewegung raubt ihnen den Atem. Die chronische Herzinsuffizienz zählt zu den häufigsten Krankheiten in den westlichen Ländern, bei den Todesursachen steht sie an dritter Stelle.

„Auch bei diesem Leiden ist der Bedarf an neuen wirksamen und gut verträglichen Medikamenten sehr hoch“, sagt Dr. Martin Bechem, Leiter der Kardiologie- und Hämatologiefor-

schung von Bayer Schering Pharma. Deshalb untersuchen die Bayer-Forscher weitere vielversprechende Substanzen, um Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz das Leben zu erleichtern. „Wir verfolgen einen breit angelegten Forschungsansatz, um die beeinträchtigte Herzkammer zu entlasten und um Herz und Niere zu schützen. Einige der Substanzen haben bereits eine frühe Phase der Entwicklung erreicht.“

Weitere Projekte wurden gestartet, zum Beispiel zur ursächlichen Behandlung von Lungenhochdruck und Vorhofflimmern. „Mit unserer umfassenden Kardiologie-Pipeline haben wir das Potenzial, eine weltweit führende Position auf dem wachsenden Markt für innovative Therapien von schweren Herz-Kreislauf- und Lungen-Erkrankungen einzunehmen“, sagt Dr. Jean-Philippe Milon, Leiter der Business Unit General Medicine. „Im Zentrum des Engagements der Forscher steht der Patient. Wir möchten dazu beitragen, die Lebensqualität schwer kranker Menschen zu verbessern und ihre Lebensdauer zu verlängern.“

**PODCAST CENTER**

Video- und Audio-Podcasts über den Gerinnungshemmer Xarelto® und das neue Medikament Riociguat für Patienten mit Lungenhochdruck finden Sie im Podcast-Center unter [www.podcast.bayer.de](http://www.podcast.bayer.de) im Internet.

# Bayer CropScience

Die Wissenschaftler von Bayer CropScience forschen daran, die Qualität von Baumwolle zu verbessern. Das Ziel sind zudem Pflanzen, die mit weniger Wasser auskommen und trotzdem höhere Erträge liefern.



Im neuen Forschungszentrum in Lubbock in Texas begutachten Vivian Oliver (l.) und Gary Henniger von Bayer CropScience Baumwollpflanzen.



A man with a shaved head, wearing clear safety glasses and a white lab coat over a green shirt, is looking upwards and to the right. He is surrounded by cotton plants with large green leaves and white cotton bolls. The background is bright and slightly blurred.

# Pflanzen der Zukunft

---

Die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung zählt zu den großen Herausforderungen unserer Zeit. Dafür müssen die Erträge der weltweiten Agrarproduktion in Zukunft erheblich gesteigert werden. Neue Technologien wie die Pflanzenbiotechnologie und moderne Zuchtverfahren können helfen, die Probleme zu lösen. Bayer Crop-Science hat die Weichen gestellt: durch einen massiven Ausbau der Forschung in seinem Geschäft mit Saatgut und Pflanzeigenschaften.

---



Ein Labor von Athenix in Research Triangle Park in den USA: Kellie Milam bereitet Eier des Maiswurzelbohrers für Versuche mit Pflanzen vor.

**D**er Plan ist ehrgeizig. Bis 2018 will Bayer CropScience rund 3,5 Milliarden Euro in den Ausbau der modernen Pflanzenzüchtung investieren. Damit wird der Bereich BioScience, der das Geschäft für Saatgut und Pflanzenmerkmale umfasst, nicht nur stärker expandieren als jedes andere Segment des Teilkonzerns, sondern soll auch etwa doppelt so schnell wachsen wie der Markt.

Bereits jetzt hat BioScience begonnen, sein weltweites Netzwerk zu vergrößern – durch Stärkung der eigenen Forschung, neue Allianzen und gezielte Zukäufe. Allein 2009 errichtete Bayer in den USA und in Kanada drei neue Forschungs- und Entwicklungszentren. „Gleichzeitig konnten wir zwölf große und weitere kleine Forschungsabkommen mit führenden Biotechnologie-Instituten und -unternehmen in Europa, China, Israel, Australien, Kanada und den USA abschließen“, berichtet Dr. Joachim Schneider, Leiter des Bereichs BioScience von Bayer CropScience.

Ein wichtiger strategischer Schritt war die Übernahme der Athenix Corp. in Research Triangle Park, North Carolina, USA. Athenix ist eines der führenden US-Forschungsunternehmen auf dem Gebiet der Pflanzenbiotechnologie. Es verfügt über eine umfangreiche Bibliothek

von Genen und eine moderne Entwicklungsplattform. Sie ermöglicht, Nutzpflanzen gezielt mit wichtigen neuen Eigenschaften wie Herbizidtoleranz sowie Resistenz gegen Insekten und Fadenwürmer auszustatten.

„Wir müssen in den nächsten Jahren durch den Einsatz moderner Technologie den Züchtungsfortschritt verstärken sowie neue Pflanzeigenschaften entwickeln, um die Ernährung auf unserem Planeten zu sichern“, sagt Schneider. Nach Prognosen der Vereinten Nationen (UN) steigt die Weltbevölkerung bis 2012 auf sieben Milliarden Menschen. Das sind nahezu dreimal so viele wie noch 1950. Bis 2050 werden es sogar mehr als neun Milliarden Menschen sein.

#### **Weniger Anbaufläche zur Ernährungssicherung**

Gleichzeitig schwinden die verfügbaren landwirtschaftlichen Flächen in Relation zur Bevölkerung. UN-Experten zufolge steht 2050 pro Kopf nur noch rund ein Drittel der Anbaufläche zur Verfügung, die 1950 zur Ernährungssicherung vorhanden war. Hinzu kommen die Folgen des Klimawandels: Hitze, Kälte und extreme Unwetter verursachen jährlich landwirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe. Denn Mais, Reis oder Weizen sind den zunehmend extremen Umwelteinflüssen nicht mehr gewachsen. Selbst bei

#### **BEVÖLKERUNGS- WACHSTUM**

Nach Prognosen der Vereinten Nationen wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf mehr als neun Milliarden Menschen anwachsen.

bester Pflege ihrer Felder verlieren die Bauern in einigen Teilen der Welt häufig zwischen 30 und 70 Prozent ihrer Ernten.

So kommt es, dass die landwirtschaftlichen Erträge jedes Jahr gerade mal um ein bis zwei Prozent wachsen. Damit alle satt werden, muss sich die Produktion bis 2050 verdoppeln, sagen Experten der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO). Um diese enorme Herausforderung zu meistern, ohne die Umwelt zu beeinträchtigen und massenhaft Wälder für die Gewinnung von Ackerfläche zu roden, gibt es nur eine Lösung: eine „Zweite Grüne Revolution“.

Schon einmal war die Weltbevölkerung so stark angestiegen, dass die Landwirte mit der Produktion nicht nachkamen. Allein in Indien verhungerten 1943 vier Millionen Menschen. Jahrelang musste das Land danach Millionen Tonnen Getreide importieren. Die Wende brachte die „Erste Grüne Revolution“ Mitte der 1960er-Jahre: Mithilfe neuer Züchtungstechniken gelang es Wissenschaftlern, Hochleistungssorten von Reis- und Weizenpflanzen hervorzubringen, die deutlich mehr Ertrag lieferten und weniger Dünger brauchten. Dies erwies sich als Segen. Binnen zehn Jahren hatten sich die Weizenenerträge in Indien nahezu verdreifacht. Ähnliche Erfolge erzielte China durch verbesserten Reis.

„Auch heute müssen wir alle verfügbaren Techniken nutzen, um die Ernten weltweit zu sichern“, betont Dr. Michael Metzloff, Molekularbiologe am Bayer-Innovationszentrum für Pflanzenbiotechnologie in Gent. Derzeit arbeiten bei BioScience knapp 1.000 Wissenschaftler und Züchter in mehr als 50 Forschungsvorhaben an

# 30% – 70%

Trotz bester Pflege verlieren Bauern in einigen Teilen der Welt zwischen 30 und 70 Prozent ihrer Ernten aufgrund extremer Wetterbedingungen.



Pflanzen, die vor allem für die Ernährung, aber auch für die Bekleidung der Menschen eine zentrale Rolle spielen. Und künftig sollen es noch deutlich mehr Projekte werden.

### Erbgut von Raps komplett entschlüsselt

Beispiel Raps: Im August 2009 hat Bayer CropScience in Saskatoon im Westen Kanadas eine der weltweit modernsten Forschungs- und Zuchtstationen für Canola, den nordamerikanischen Raps, eingeweiht. Künftig wollen die Forscher hier herausfinden, welche Gene der Pflanze zum Beispiel die Fähigkeit verleihen können, starke Temperaturschwankungen oder Trockenheit auszuhalten.

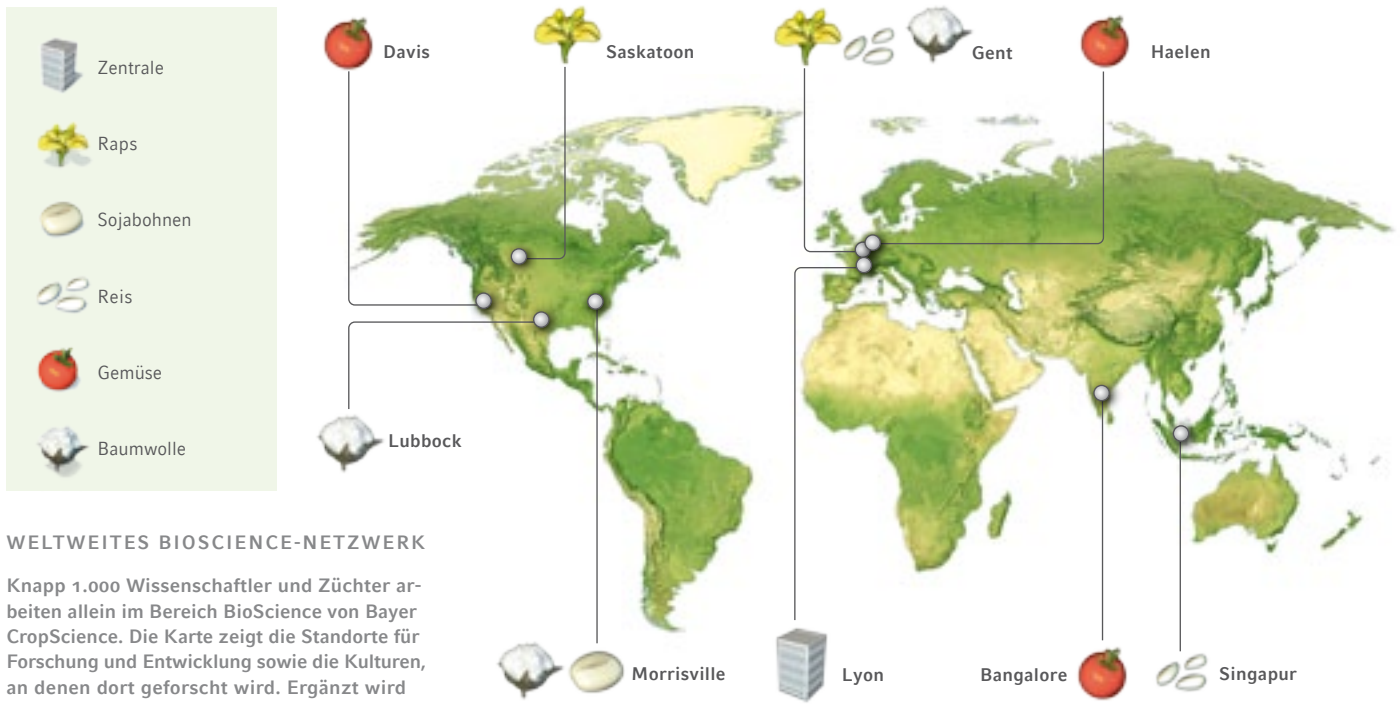
Die Startbedingungen dafür sind gut. Im Oktober 2009 ist es Bayer-Forschern gelungen, das Raps-Erbgut komplett zu entschlüsseln – in Kooperation mit öffentlichen Forschungsinstituten, dem Beijing Genomics Institute-Shenzhen in China und der University of Queensland in Australien, sowie dem niederländischen Biotech-Unternehmen Keygene in Wageningen.

Beispiel Reis: Mit durchschnittlich 38 Prozent pro Jahr wächst das Geschäft mit Hybrid-Reis-saatgut bisher am stärksten. Hauptgrund dafür

„Wir wollen die Qualität der Baumwollpflanzen verbessern, die Erträge der Pflanzen steigern und sie weniger anfällig für außergewöhnliche Belastungen machen.“

LINDA TROLINDER  
Leiterin Baumwollforschung, Bayer CropScience





### WELTWEITES BIOSCIENCE-NETZWERK

Knapp 1.000 Wissenschaftler und Züchter arbeiten allein im Bereich BioScience von Bayer CropScience. Die Karte zeigt die Standorte für Forschung und Entwicklung sowie die Kulturen, an denen dort geforscht wird. Ergänzt wird das weltweite BioScience-Netzwerk durch rund 80 Zucht- und Feldversuchsstationen.

ist der von Bayer CropScience entwickelte Hybridreis Arize®, der 20 bis 30 Prozent mehr Ertrag liefert als herkömmliche Sorten. Seit 2008 steht Landwirten in Indien und seit Kurzem auch in Bangladesch mit Arize® Dhani zusätzlich eine Variante zur Verfügung, die gegen eine der verheerendsten Reiskrankheiten, den Bakterienbrand, resistent ist. Die Infektion kann ganze Ernten vernichten. Künftig wollen die Forscher die beiden Hybridarten noch mit weiteren Eigenschaften ausstatten, zum Beispiel mit einer erhöhten Toleranz gegen Überschwemmungen und Versalzungen.

Sie setzen dabei unter anderem auf die im April 2009 vereinbarte Zusammenarbeit mit Evogene Ltd. in Rehovot. Das israelische Biotech-Unter-

nehmen entwickelt verbesserte Pflanzenmerkmale, auch „Traits“ genannt.

### Baumwolle besser vor Stress geschützt

Beispiel Baumwolle: Bei Baumwollsaatgut ist Bayer – gemessen an der bepflanzten Fläche – bereits weltweit und auch in den USA, dem drittgrößten Produzenten nach China und Indien, die Nummer eins. Die führende Rolle von Bayer wurde durch die Übernahme des us-Baumwollsaatgut-Unternehmens Stoneville im Jahr 2007 noch weiter untermauert. Inzwischen kommen weitere Produkte aus der Bayer-eigenen Forschung auf den Markt. So ist unter anderem die Einführung neuer Baumwollsorten mit Herbizidtoleranzen in den USA geplant.

„Wir wollen die Qualität der Baumwollpflanzen verbessern, die Erträge der Pflanzen steigern und sie weniger anfällig für außergewöhnliche Belastungen machen“, sagt Linda Trolinder, bei Bayer CropScience für die weltweite Baumwollforschung zuständig. Das Ziel sind Pflanzen, die mit weniger Wasser auskommen und trotzdem höhere Erträge liefern. Gleichzeitig entwickelt Trolinders Team Baumwolle, deren Fasern sich leichter und besser färben lassen. „Die Kleider von morgen werden besser vor dem Ausbleichen geschützt sein“, so die Expertin.

Um die Entwicklung besserer Baumwollpflanzen zu beschleunigen, hat Bayer kürzlich seinen Forschungs- und Züchtungsstandort im texanischen Lubbock um ein neues Zentrum erweitert. Dabei arbeiten die Wissenschaftler

Forscher von Bayer CropScience in Lubbock isolieren das Erbgut von Baumwolle und untersuchen Gene, die für die Baumwollzüchtung wichtig sind.



auch mit Forschern der Texas Tech University zusammen.

Beispiel Gemüse: Der Wunsch nach größerer Nähe zu akademischen Experten hat Nunhems, das Gemüsesaatgut-Geschäft von Bayer CropScience, veranlasst, Anfang 2009 neue Labore in Davis zu eröffnen. Die University of California in Davis gilt als eine der besten Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Pflanzenbiotechnologie. „Dadurch erhalten wir noch besseren Einblick in die aktuellen Entwicklungen und langfristigen Trends der Agrarforschung“, erklärt Nunhems-Forschungsleiter Johan Peleman.

So ist Nunhems jüngst die Züchtung von Tomaten gelungen, die eine natürliche Resistenz gegen schädliche Viren haben. Dabei suchen die Forscher nach molekularen Markern, typischen Teilstücken im Erbgut, von denen sie wissen, dass sie immer mit einer bestimmten Eigenschaft gekoppelt sind. So machen die Züchter mithilfe moderner Methoden sehr viel schneller und genauer die Pflanzen mit den gewünschten Eigenschaften ausfindig. Das spart nicht nur Jahre an Entwicklungsarbeit. Die Forscher können so auch noch gezielter auf Bedürfnisse von Bauern und Verbrauchern eingehen. „Obst und Gemüse, das noch intensiver schmeckt und sich leichter verarbeiten lässt als bisherige Sorten, ist weltweit gefragt“, sagt Peleman.

„Auch in Zukunft brauchen wir gute Züchtung, um die Erkenntnisse aus den molekularbiologischen Untersuchungen umsetzen zu können“, erklärt Bayer-Forscher Metzlauff. Denn Züchter haben nicht nur einzelne Gene oder Eigenschaf-

ten im Blick. Sie sehen das große Ganze – und das entscheidet letztlich darüber, ob eine Pflanze auch auf dem Feld besteht. „Wir wollen künftig noch stärker einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen. Dazu gehört auch, dass wir Landwirten Komplett-Pakete anbieten, mit denen sie ihre Kulturen von der Aussaat bis zur Ernte sichern können“, sagt BioScience-Leiter Schneider.

### Weitere Kulturen im Fokus

Darüber hinaus weitet BioScience seine Forschungsaktivitäten auf weitere Kulturen wie Soja und Weizen aus. Der erste wichtige Schritt: Im Juli 2009 kündigte der Konzern dazu eine langfristige Kooperation mit einem der wichtigsten Weizen-Forschungsinstitute weltweit an, der „Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation“ (CSIRO) im australischen Canberra.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung ertragreicherer Getreidesorten, insbesondere Weizen. Denn kaum eine andere Nutzpflanze ernährt seit Jahrzehnten so viele Menschen. Aber die Weizenproduktion steht unter Druck. Durch einen Rückgang der Anbauflächen im Verhältnis zur wachsenden Weltbevölkerung und einer zunehmenden Nachfrage sind die Getreidepreise in jüngster Zeit wiederholt massiv gestiegen. Nun sollen verstärkte Forschung, moderne Züchtungsmethoden und die Biotechnologie dabei helfen, die Ernährung vieler Menschen sicherzustellen. Dazu leistet Bayer CropScience mit dem Ausbau seines Portfolios im Bereich BioScience einen wichtigen Beitrag.



Aus frischen Keimlingen stanzen die Züchter von BioScience ein kleines Blattstück, um daraus das Erbgut zu analysieren. So können sie mithilfe der Biotechnologie schneller und genauer Pflanzen mit gewünschten Eigenschaften ausfindig machen.

Tony Salcido (l.) und Nkonko Mutamba von Bayer CropScience begutachten Baumwollpflanzen bei Phoenix, Arizona.



# Bayer MaterialScience

Die Solarzelle der dritten Generation ist nur 0,2 Mikrometer ( $\mu\text{m}$ ) dünn und dadurch biegsam. Sie wird auf eine Folie aufgedruckt. Zum Vergleich: Das menschliche Haar ist durchschnittlich 70 Mikrometer dick.



Cally Lim (l.) mit hauchdünnen Solarzellen sowie Wilfredo Aguilar und Dr. Stefan Bahnmüller (r.) mit leuchtenden Folien von Functional Films am Bayer-Standort in Singapur.





# Visionen mit Folien

---

Faltbare elektronische Zeitungen, Mobiltelefone so dünn wie Visitenkarten, leuchtende Tapeten – ein Blick in die Zukunft von Spezialfolien ist ein Blick in eine Welt ungeahnter technischer Möglichkeiten. Mit innovativen Ideen auf Basis bewährter Materialien will der neue Bereich Functional Films bei Bayer MaterialScience Visionen zum Leben erwecken und in Produkte für den Bedarf von morgen umsetzen.

---

**K**ann ein Telefon bunt leuchten? Zum Beispiel rot, wenn ein Freund anruft? Oder gelb, wenn es der Partner ist? Schon in naher Zukunft soll ein Handy sich wie ein Chamäleon verwandeln können. Es würde dann seine Farbe nach Bedarf ändern und damit die Kommunikation unterstützen. Bei der Echse sorgt die Natur für diesen einzigartigen Farbwechsel, beim Handy sind es spezielle Folien. Sie signalisieren dem Besitzer etwa durch leuchtendes Blau oder Rot, wer ihn gerade zu erreichen versucht. Das wird möglich, weil funktionale Folien elektrische Energie in Licht umwandeln.

#### PODCAST CENTER

Flexible Beschichtungen von Bayer lassen Oberflächen leuchten – ohne Glühbirnen oder LED. Das blendfreie Licht hat an allen Stellen die gleiche Helligkeit und schafft eine einzigartige Stimmung. Unter [www.podcast.bayer.de](http://www.podcast.bayer.de) finden Sie einen Film über die ungeahnten Möglichkeiten der neuen Technologie.

Doch das ist nur eine der Möglichkeiten, die diese weniger als einen Millimeter dünnen Folien eröffnen. Sie können arbeiten wie Muskeln – auf Kommando zieht sich das Material zusammen oder dehnt sich aus. Nach Bedarf sind die Folien leit- und speicherfähig, transparent, biegsam. Und sie können sich warm oder kalt anfühlen. Entsprechend lang ist die Liste der Einsatzmöglichkeiten: in der Automobilindustrie ebenso wie in der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnologie, und sogar im Klimaschutz können sie verwendet werden.

#### Quelle der Kreativität

Der Bereich Functional Films bei Bayer MaterialScience arbeitet zum Beispiel an Folien, aus denen dreidimensional formbare Oberflächen werden. „Je nach Wunsch leuchten sie oder leiten Strom – für Designer eine Quelle der Kreativität“, sagt Bernd Steinhilber, Leiter des Bereichs Functional Films.

Bestimmt werden die Einsatzmöglichkeiten der funktionalen Folien durch gesellschaftliche Trends und die Bedürfnisse der Menschen. „Wir forschen daran, um mit unseren Produkten Lösungen für den Markt der Zukunft zu bieten. Unsere Neuentwicklungen erschließen dem Anwender ungeahnte Möglichkeiten und Bayer MaterialScience neue Geschäftspotenziale“, so Steinhilber.

#### TRENDS UND BEDÜRFNISSE

Zu den gesellschaftlichen Trends und Bedürfnissen der Menschen zählt, dass

- zahlreiche Produkte im Jahr 2015 noch kleiner, schneller und effektiver sein werden,
- weitere Quellen zur Erzeugung regenerativer Energien gefordert sind,
- die Mobilität zunimmt,
- die Urbanisierung ein höheres Bedürfnis nach Sicherheit mit sich bringt,
- die Hersteller auf Materialien setzen, die ihnen die größten Freiheiten beim Design bieten,
- schließlich die Produktion so kosteneffizient wie möglich gestaltet werden soll.

Funktionale Folien sind eine günstige Alternative zu elektronischen Bauteilen, die aus vielen einzelnen Elementen bestehen und entsprechend aufwendig zu produzieren sind. „Unsere Folien sind ideal für die Massenproduktion von preiswerten Elektronikteilen oder Produkten für

Testkammer bei Functional Films in Leverkusen: Alexander Pogorzalek untersucht, wie sich erhöhte Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf den Alterungsprozess der leuchtenden Folien auswirken.



„Wir forschen daran, um mit unseren Produkten Lösungen für den Markt der Zukunft zu bieten.“

BERND STEINHILBER  
Leiter des Bereichs Functional Films bei  
Bayer MaterialScience



Geschätztes Marktvolumen für funktionale Folien in us-Dollar.

Quelle: IDTechEx

den täglichen Gebrauch“, erklärt Dr. Karsten Dierksen, bei Functional Films verantwortlich für Polymerelektronik. 2005 umfasste dieser Markt 650 Millionen us-Dollar. Das renommierte britische Marktforschungsunternehmen IDTechEx schätzt für 2020 bereits ein Volumen von beinahe 100 Milliarden Dollar. Weitere fünf Jahre später soll es bei 250 Milliarden Dollar liegen.

Ein zukünftiger Anwendungsbereich werden zum Beispiel Etiketten sein, mit deren Hilfe sich durch die häufig eingesetzte „Radio Frequency Identification“-Technologie Gegenstände per Funk identifizieren lassen. Im Alltag begegnet man ihnen bereits heute in Skipässen, Fahrkarten, Containern und elektronischen Wegfahrsperrern. Die Folien, die dabei zum Einsatz kommen, sind günstig in der Produktion, weil die Bauelemente wie elektronische Tinten durch Druckverfahren auf flexible Folien zum Beispiel aus Polycarbonat aufgebracht werden. Dabei lassen sich Materialien, die je nach Bedarf entweder leitend, halbleitend oder isolierend sind, in hauchfeinen Schichten mit hoher Präzision übereinander drucken. „Das wird genauso einfach wie beim Druck einer normalen Zeitung sein“, erklärt Dierksen.

Damit ist das Spektrum aber noch nicht ausgeschöpft. Hightech-Werkstoffe von Bayer MaterialScience sind etwa auch die Basis für biegsame Bildschirme. Noch zwei, drei Jahre – dann könnten die Folien bereits als Fernseher dienen. Sie werden mit wesentlich weniger Energie auskommen und bieten gleichzeitig eine deutlich bessere Bildqualität. Was in den Köpfen der Experten von Functional Films entwickelt wird, ist also längst keine Utopie mehr.

#### Innovationen mit bewährten Produkten

Die Grundlage für viele Entwicklungen im Bereich Functional Films stellen Materialien dar, die sich seit Langem bewährt haben. So wird Polycarbonat bereits seit einem Vierteljahrhun-

dert erfolgreich in der Automobilindustrie eingesetzt, zum Beispiel bei der Gestaltung von Cockpits und Bedienelementen im Auto-Innenraum. Nun ergeben sich zahlreiche neue Einsatzmöglichkeiten für Folien auf Polycarbonat-Basis, die den Design-Gurus der Autoindustrie ungeahnte Freiheiten lassen: Instrumententafeln wirken beispielsweise dreidimensional, sind es aber nicht. Das spart Platz und reduziert Gewicht. Auch sorgen die Folien durch ihre besondere Haptik für eine harmonische Gestaltung und ein besonderes Wohlfühlerlebnis im Auto. Unverzichtbar sind funktionale Folien inzwischen auch in hochmodernen Flachbildschirmen, die derzeit unsere Wohnzimmer erobern.

Ein völlig neues Einsatzfeld ist der Sicherheitsbereich, der durch die wachsende Weltbevölkerung und zunehmende Urbanisierung in Ballungsgebieten immer mehr ins Blickfeld rückt. Hier schützen Hologramme Kreditkarten, Banknoten und Eintrittstickets vor Fälschungen. Bislang war die Produktion der Hologramme ausgesprochen schwierig. „Denn es gab keine ausgereiften Materialien und Verfahren, mit denen sich dreidimensionale farbige Hologramme in großer Auflage wirtschaftlich herstellen lassen“, sagt Dr. Thomas Fäcke, Experte für Holografie im Bereich Functional Films. Nun liegt dafür eine speziell entwickelte Folie auf dem Tisch. Fäcke ist überzeugt: „Sogar der Markenschutz wird davon profitieren.“ Denn derartige Hologramme auf Verpackungen von Sportartikeln oder Pharmaprodukten können vor Raubkopierern schützen.

Insbesondere für Kreditkarten wird derzeit noch eine weitere Sicherheitsmaßnahme entwickelt. Konkret geht es um winzig kleine Metallplättchen in Kunststoff-Folien aus Makrofol® 1D Protexxion. Weil die Plättchen darin zufällig verteilt sind, besitzt selbst der kleinste Ausschnitt eine unverwechselbare, einmalige Oberfläche. Jede Karte ist damit ein Unikat, so einzigartig wie ein Fingerabdruck.

### Gebündelte Kompetenzen

Polycarbonat ist auch ein wichtiger Werkstoff, um für mehr Sicherheit zu sorgen. Hier kann Functional Films die Expertise von Bayer als Erfinder der Polycarbonat-Chemie nutzen. Bestes Beispiel ist die Herstellung neuartiger Reisepässe, Führerscheine oder Personalausweise im Kreditkartenformat. Dabei werden sensible elektronische Komponenten wie Speicherchips



Herstellung von organischen Leuchtdioden: Nicolas Degiorgio arbeitet unter Ausschluss von Sauerstoff und Feuchtigkeit mithilfe einer Stickstoffkammer.

direkt in die Folienschichten eingebettet und sicher umschlossen. Der positive Nebeneffekt: Die Ausweise und Karten ermöglichen die Integration einer Vielzahl von Sicherheitsmerkmalen und halten wegen des extrem widerstandsfähigen Materials sehr viel länger.

Einen ganz wesentlichen Anteil an dem Erfolg der neuen Produkte bringen die Experten aus dem Bereich Lacke und Oberflächenbeschichtungen ein. Deren Know-how bildet praktisch die Basis für die Produktion funktionaler Folien. Denn egal, mit welchen Funktionen die Materialien ausgerüstet werden sollen – stets wird dabei auf Kenntnisse zurückgegriffen, die Bayer MaterialScience über lange Zeit bei Beschichtungen und Oberflächen aufgebaut hat. „Im Bereich Functional Films haben wir unsere Kompetenzen in Sachen Spezialfolien sowie Druck- und Beschichtungstechnik gezielt gebündelt“, so Steinhilber.

Bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte legt Functional Films viel Wert auf Synergien innerhalb des Unternehmens sowie auf Kooperationen mit externen Partnern. „Wir erweitern kontinuierlich unser Netzwerk mit Experten aus Wissenschaft und Industrie. Die-

ser Austausch ermöglicht es uns, mit unseren innovativen Ideen schnell Produkte für die Märkte der Zukunft anbieten zu können“, sagt Steinhilber.

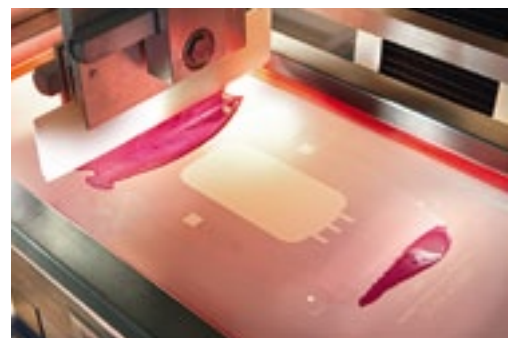
### Asien im Fokus der Strategie

Der Fokus richtet sich dabei insbesondere auf die Elektronikindustrie und damit auf Asien. Seit 2008 baut Bayer MaterialScience in Taiwan, Südkorea und Japan entsprechende Forschungsressourcen und Netzwerke für kundennahe Entwicklungen auf. Hinzu kommt ein eigenes Forschungszentrum für Material- und Produktentwicklung in Singapur, das 2010 eröffnet werden soll. Die Folienherstellung in Map Ta Phut an der Ostküste Thailands rundet dieses Zukunftskonzept durch seine Kompetenz in der Prozess- und Produktionstechnologie ab, die ebenfalls für funktionale Filme von großer Bedeutung sind.

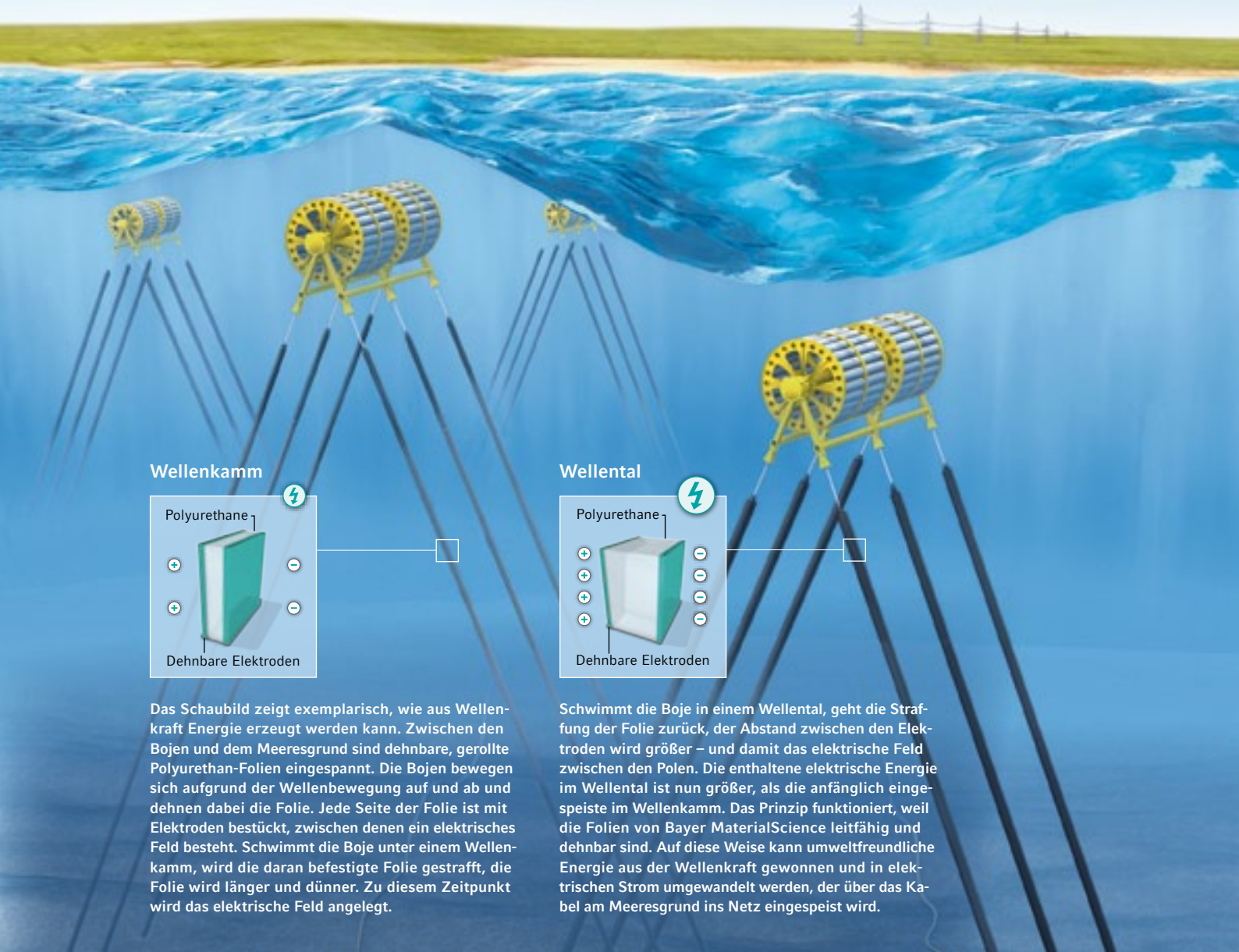
In den Entwicklungszentren in Südkorea und Taiwan wurden bereits konkrete Projekte ins Leben gerufen. „Im Mittelpunkt stehen dabei Anwendungen im Bereich Flüssigkristallbildschirme, Funketiketten, Mobiltelefone und Computer“, sagt Dr. Christian Haessler, zuständig für Forschung und Entwicklung in Asien. Dazu arbeitet Bayer MaterialScience mit ausgewählten Kunden, Instituten und staatlichen Einrichtungen zusammen. „Es ist unser klares Ziel“, beschreibt Steinhilber die weitere Vorgehensweise, „Know-how auch und gerade durch Kooperationen mit anderen Forschungseinrichtungen aufzubauen und komplexe Themenfelder entlang der Wertschöpfungskette zu bearbeiten.“

### Zukunftsprojekt zum Schutz des Klimas

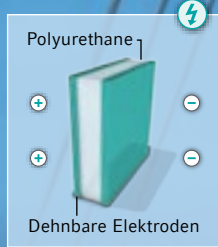
Eine ganz besondere Kooperation zum Schutz des Klimas ist ein Zukunftsprojekt im Atlantik. Bayer MaterialScience und SBM Offshore haben ein Abkommen geschlossen, um gemeinsam einen flexiblen Wellenenergiekonverter zu entwickeln. Mit dieser Technologie soll zukünftig



Verschiedene Schichten einer funktionalen Folie werden im Siebdruckverfahren einzeln aufgetragen.

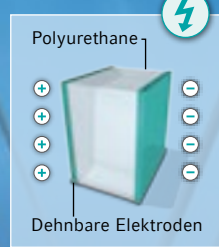


**Wellenkamm**



Das Schaubild zeigt exemplarisch, wie aus Wellenkraft Energie erzeugt werden kann. Zwischen den Bojen und dem Meeresgrund sind dehnbare, gerollte Polyurethan-Folien eingespannt. Die Bojen bewegen sich aufgrund der Wellenbewegung auf und ab und dehnen dabei die Folie. Jede Seite der Folie ist mit Elektroden bestückt, zwischen denen ein elektrisches Feld besteht. Schwimmt die Boje unter einem Wellenkamm, wird die daran befestigte Folie gestrafft, die Folie wird länger und dünner. Zu diesem Zeitpunkt wird das elektrische Feld angelegt.

**Wellental**



Schwimmt die Boje in einem Wellental, geht die Straffung der Folie zurück, der Abstand zwischen den Elektroden wird größer – und damit das elektrische Feld zwischen den Polen. Die enthaltene elektrische Energie im Wellental ist nun größer, als die anfänglich eingespeiste im Wellenkamm. Das Prinzip funktioniert, weil die Folien von Bayer MaterialScience leitfähig und dehnbare sind. Auf diese Weise kann umweltfreundliche Energie aus der Wellenkraft gewonnen und in elektrischen Strom umgewandelt werden, der über das Kabel am Meeresgrund ins Netz eingespeist wird.

umweltfreundliche Energie gewonnen werden, indem bisher unerschlossene Ressourcen unserer Meere genutzt werden. Das World Energy Council schätzt, dass die globalen Wellenenergieressourcen rund doppelt so groß sind wie die Gesamtmenge an elektrischem Strom, die derzeit überall auf der Welt erzeugt wird. Die neue Technologie wird besonders für Stromerzeuger von besonderem Interesse sein, um ihr Portfolio an erneuerbaren Energiequellen zu erweitern.

Im Rahmen eines Entwicklungsprogramms soll bis 2015 ein Kraftwerk im offenen Meer entstehen, das ans Stromnetz angeschlossen ist. Dabei nutzt sbm Offshore Polyurethanfolien, die Bayer MaterialScience speziell für diese Anwendung entwickelt hat. Das Kraftwerk wird die Energie der Meereswellen direkt in elektrischen Strom umwandeln.

Zu den Vorteilen dieser umweltfreundlichen Energieerzeugung zählen ein hohes Maß an Effizienz und ein geringer Abnutzungsgrad. „Durch den Einsatz der Technologie können wir

bedeutend mehr Energie in Elektrizität umwandeln, als dies mit einem herkömmlichen Generator möglich ist“, sagt Dirk Schapeler, Experte für elektroaktive Polymere im Bereich Polymer-elektronik. „Wir halten diese Kombination von Konverter-Design und elektroaktiven Polymeren gemeinsam mit unserem Partner sbm für einen vielversprechenden Ansatz, um das breite Spektrum an Wellenbedingungen vorteilhaft auszunutzen. Und, was noch wichtiger ist, man vermeidet damit Materialermüdungs- und Wartungsprobleme, die ein wesentlicher Kostenfaktor sind.“

Die Möglichkeiten der funktionalen Folien sind noch lange nicht ausgereizt. Das steht für Functional-Films-Leiter Steinhilber außer Frage. Er ist überzeugt: „Der Markt wartet auf elektroaktive und speziell technisch ausgerüstete Folien.“ Diese Folien sollen deshalb in Zukunft erheblich zum Wachstum von Bayer Material-Science beitragen und neue Einsatzgebiete für polymere Werkstoffe wie Polyurethan und Polycarbonat erschließen.





Bundespräsident H. Köhler (2. v. l.) ehrt Dr. E. Perzborn (v. l.), Dr. F. Misselwitz und Dr. D. Kubitzka.

# Highlights 2009

## Auszeichnung für neuen Blut-Gerinnungshemmer

### Bayer-Team gewinnt Deutschen Zukunftspreis des Bundespräsidenten

Der Deutsche Zukunftspreis 2009 des Bundespräsidenten ging an ein Forscher- und Entwicklerteam von Bayer: Dr. Frank Misselwitz, Dr. Elisabeth Perzborn und Dr. Dagmar Kubitzka nahmen in Berlin den Preis für Technik und Innovation aus den Händen von Bundespräsident Horst Köhler im Rahmen einer Festveranstaltung entgegen. Die Bayer-Wissenschaftler aus Wuppertal erhielten die hohe Auszeichnung für die Entwicklung des neuen Blut-Gerinnungshemmers Rivaroxaban (Markenname Xarelto®). „Diese Entwicklung war sehr kostenintensiv. Man braucht einen langen Atem. Und deshalb bin ich froh, dass gerade auch die großen Konzerne wie Bayer eine langfristig angelegte Innovationsstrategie haben“, erklärte Bundespräsident Köhler.

„Ich freue mich sehr über diese herausragende Anerkennung für unser Forscherteam. Es zeigt einmal mehr, welch hohen Stellenwert Forschung und Innovationen bei Bayer haben“, sagte Werner Wenning, Vorstandsvorsitzender der Bayer AG. „Der Deutsche Zukunftspreis rückt als höchste deutsche Innovationsauszeichnung die Wissenschaft in den Fokus. Damit kommen die Chancen von Naturwissenschaften, Technik

und Medizin stärker ins Bewusstsein der Gesellschaft“, so Wenning weiter.

Bayer-Forschungsvorstand Dr. Wolfgang Plischke gratulierte den Preisträgern vor Ort: „Der Gewinn des Deutschen Zukunftspreises ist wirklich ein historischer Moment. Und es ist ein Meilenstein für das Erfinder-Unternehmen Bayer.“ Glückwünsche sandte auch der nordrhein-westfälische Innovationsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart: „Eindrucksvoller kann man nicht beweisen, dass Investitionen in Forschung und Entwicklung sich auszahlen. Das ist ein i-Tüpfelchen auf der Erfolgsgeschichte von Bayer als Erfinder-Unternehmen.“

Auch die Preisträger waren hocherfreut. „Damit haben wir wirklich nicht gerechnet“, sagte Misselwitz. Die Auszeichnung sei das Ergebnis einer ausgesprochen guten Teamarbeit. Die drei Bayer-Forscher haben zusammen mit ihren Teams und zahlreichen Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen den neuen Wirkstoff zur Prophylaxe von Thromboembolien nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen entwickelt. Mehr über das neue Medikament lesen Sie im Magazin-Teil ab Seite 22.

#### PODCAST CENTER

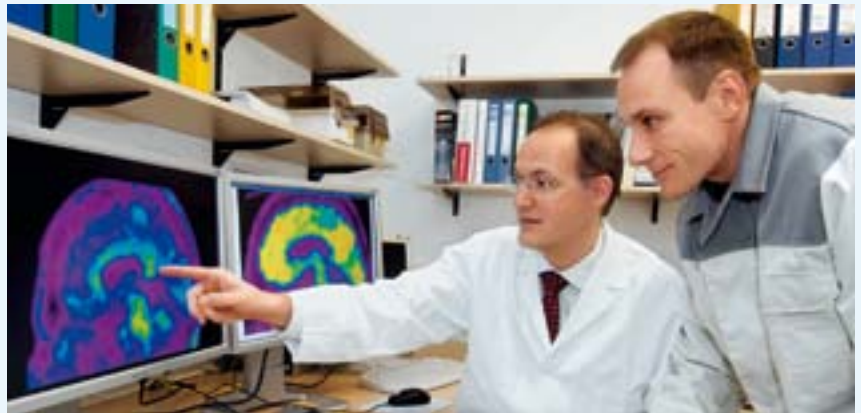
Ein Video-Podcast zur Preisverleihung finden Sie unter [WWW.PODCAST.BAYER.DE](http://WWW.PODCAST.BAYER.DE)

## Phase-III-Studie zur Diagnose von Alzheimer gestartet

Bayer Schering Pharma kommt bei der Entwicklung von Florbetaben zur Unterstützung der Diagnose von Alzheimer voran. Im Rahmen der 95. Jahrestagung der Radiological Society of North America hat das Unternehmen den Start einer internationalen Phase-III-Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit und Sicherheit von Florbetaben zum Nachweis von Beta-Amyloid-Ablagerungen im Gehirn mittels Positronenemissionstomographie (PET) bekannt gegeben.

In diese Studie werden sowohl Personen mit deutlich erkennbarer Demenz (z. B. Alzheimer-Krankheit) als auch ohne aufgenommen. In der vorangegangenen Phase-II-Studie konnte bereits das Potenzial von Florbetaben bei der Identifizierung von Beta-Amyloid-Ablagerungen im Gehirn als pathologisches Krankheitsmerkmal bei Alzheimer-Patienten erfolgreich nachgewiesen werden.

„Bislang existiert kein Diagnoseverfahren, mit dem eine In-vivo-Di-

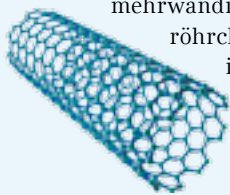


Dr. Ludger Dinkelborg (l.) und Dr. Thomas Dyrks vergleichen ein gesundes Gehirn (linker Bildschirm) mit dem eines Alzheimer-Patienten.

gnose verschiedener Demenz-Typen einschließlich der Alzheimer-Krankheit möglich ist“, sagte Dr. Thomas Balzer, Leiter der globalen klinischen Entwicklung im Bereich Diagnostische Bildgebung bei Bayer Schering Pharma. „Mit dieser Phase-III-Studie könnte bewiesen werden, dass Florbe-

taben als neues Hilfsmittel zum eindeutigen Nachweis von Beta-Amyloid-Ablagerungen im Gehirn zu Lebzeiten eingesetzt werden kann. Dies könnte zu einer besseren und früheren Diagnose dieser verheerenden Krankheit führen und eine gezieltere Behandlung ermöglichen.“

## Weltweit größte Anlage zur Produktion von Kohlenstoff-Nanoröhrchen



Bayer MaterialScience kann seine mehrwandigen Kohlenstoff-Nanoröhrchen Baytubes® nun auch in den USA vermarkten.

Eine entsprechende Zulassung hatte die us-Umweltschutzbehörde EPA Anfang 2009 erteilt. Dadurch wurde die Rolle von Bayer MaterialScience als Hersteller von Kohlenstoff-Nanoröhrchen mit der zurzeit größten Produktionskapazität weiter gefestigt. Baytubes® können als Zusatzstoff in Polymermatrizen oder in Metallsystemen zugegeben werden, deren mechanische Stabilität beziehungsweise antistatische Eigenschaften sich dadurch verbessern.

Zu den Anwendungsgebieten gehören beispielsweise Rotorblätter von

Windkraftanlagen und Sportartikel wie Skier, Hockey-Schläger und Surfbretter. Außerdem werden Nanoröhrchen auch eingesetzt, um Leichtmetalle wie Aluminium oder Magnesium zu modifizieren. Prognosen gehen derzeit von einem Marktwachstum für Kohlenstoff-Nanoröhrchen von 25 Prozent pro Jahr aus. In etwa zehn Jahren wird der Weltmarkt nach Experten-Schätzungen rund zwei Milliarden Dollar betragen. Bayer MaterialScience gilt als eines der wenigen Unternehmen, die in der Lage sind, Kohlenstoff-Nanoröhrchen im Industriemaßstab bei gleichbleibend hoher Qualität herzustellen.

Die weltweit größte Pilotanlage für Kohlenstoff-Nanoröhrchen wurde im Jahr 2009 im Leverkusener Chempark gebaut. Rund 22 Millionen Euro flossen in die Anlage, die eine Kapazität von 200 Jahrestonnen hat.

## Neuem Wirkstoff von Bayer ist kein Kraut gewachsen

Einen neuen Herbizid-Wirkstoff unter dem Namen Indaziflam stellte Bayer CropScience erstmals im Februar 2009 vor. Indaziflam gehört zu den angekündigten neuen Wirkstoffen, die Bayer CropScience bis 2012 in den Markt einführen will. Derzeit befindet es sich im fortgeschrittenen Entwicklungsstadium.

Erste Produkte auf Basis des Wirkstoffs sollen voraussichtlich im Jahr 2011 – vorbehaltlich der behördlichen Zulassung – angeboten werden. Als besondere Vorteile gelten seine lang anhaltende Wirkungsdauer, die geringe Aufwandsmenge und die Tatsache, dass es ein breites Spektrum an Ungräsern und Unkräutern abdeckt. Indaziflam soll in Ackerbaukulturen z. B. im Obst- und Weinbau, bei Zitrusfrüchten, Oliven oder Zuckerrohr angewendet werden. Als Einsatzgebiete kommen auch nicht landwirtschaftliche Bereiche wie Golf- und Sportplätze sowie öffentliche Grünanlagen in Betracht.

## Übernahme des Biotech-Unternehmens Athenix abgeschlossen



Versuch im Gewächshaus von Athenix in den USA: Jayme Williams erntet Sojabohnen.

Bayer CropScience hat die Akquisition der Athenix Corp., eines nicht börsennotierten Biotech-Unternehmens mit Sitz in Research Triangle Park, North Carolina, USA, abgeschlossen. Der Kaufpreis beträgt 365 Millionen US-Dollar. Darüber hinaus fallen Meilensteinzahlungen von bis zu 35 Millionen US-Dollar an, sofern bestimmte Entwicklungsziele erreicht werden.

Mit der Akquisition von Athenix und seiner innovativen Technologieplattform erweitert Bayer CropScience seine Möglichkeiten, Landwirten weltweit neue Technologien und komplette Agrar-Lösungen von der Aussaat bis

zur Ernte zur Verfügung zu stellen. Athenix hat eine umfangreiche Entwicklungsplattform von Pflanzeigenschaften aus den Bereichen Herbizidtoleranz und Insektenresistenz. Das Unternehmen verfügt über die branchenweit größte Sammlung von Genen, die für die Insektenresistenz von Pflanzen entscheidende Bedeutung haben.

Professor Friedrich Berschauer, Vorstandsvorsitzender von Bayer CropScience: „Wir investieren intensiv in das BioScience-Geschäft, um unsere Position im weltweiten Markt für Saatgut und Pflanzeigenschaften zu stärken.“ Lesen Sie auch im Magazin-Teil ab S. 28.

## Behandlungsoption für Krebspatienten mit Knochen-Metastasen

Bayer Schering Pharma und Algeta ASA, Oslo, Norwegen, werden das Krebsmedikament Alpharadin™ gemeinsam entwickeln und vermarkten. Eine entsprechende Vereinbarung haben beide Unternehmen unterzeichnet. Alpharadin™ ist ein neuartiger radiopharmazeutischer Wirkstoff, der auf Radium 223 basiert und Alpha-Strahlung freisetzt. Die Substanz wird derzeit in einer weltweiten Phase-III-Studie bei Patienten mit Prostatakrebs untersucht, die auf eine Hormonbehandlung nicht mehr ansprechen und bei denen sich Knochen-Metastasen gebildet haben.

„Wir sehen ein großes Marktpotenzial für Algetas Alpharadin als mögliche neue Behandlungsoption von Knochen-Metastasen, einer ernst zu nehmenden, lebensbedrohlichen Erkrankung. Die bisherigen Daten zeigen, dass Alpharadin ein hochspezifischer Wirkstoff ist, der möglicherweise die Gesamtüberlebenszeit verlängern kann – dazu mit einfacher Handhabung und einer guten Verträglichkeit“, sagte Kemal Malik, Mitglied im Vorstand von Bayer Schering Pharma. „Ziel ist es, unser globales Onkologie-Portfolio weiter auszubauen.“

## Neues Schmuckstück für Leverkusen

Nach 20 Monaten Umbauphase hat das Leverkusener Fußballstadion, die BayArena, Mitte August den Spielbetrieb wieder aufgenommen. Mit drei neuen Oberrängen bietet das rundum modernisierte Stadion nun mehr als 30.000 Zuschauern Platz.

Gleichzeitig wurden auch der Medienbereich, der Mannschafts- und Physiobereich sowie Restaurant- und Logen-Plätze deutlich erweitert. Alle Funktionsräume sind damit auf einem international führenden Standard. Markantestes äußeres Merkmal ist das neue Dach. Eine kreisrunde Stahlseilkonstruktion trägt eine 28.000 Quadratmeter große Fläche mit Platten aus Makrolon®.

Damit hat die neue BayArena das größte Stadionsdach, das jemals aus diesem Hightech-Kunststoff von Bayer MaterialScience errichtet wurde. Auch die Korrosionsschutzbeschichtung für die Stahlseilkonstruktion basiert auf Polyurethan-Lackrohstoffen des Unternehmens.

Der Umbau sei ohne öffentlichen Zuschuss erfolgt, betonte Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Wenning anlässlich der Eröffnung. „Unsere Fußballmannschaft ist für den Bayer-Konzern ein wichtiger Imageträger im In- und Ausland.“ 2011 werden in der BayArena unter anderem Spiele im Rahmen der Fußball-Weltmeisterschaft der Frauen ausgetragen.



Beeindruckend auch bei Nacht: das Dach der neuen BayArena mit Platten aus Makrolon®.





## Bayer verstärkt Nachhaltigkeits-Engagement

Umfassendes Programm mit weltweiten Leuchtturmprojekten gestartet

Bayer setzt noch mehr auf Nachhaltigkeit. Dazu hat der Konzern ein umfassendes Programm mit acht sogenannten Leuchtturmprojekten in den Bereichen Gesundheit, Ernährung und Klimaschutz gestartet. Ziel ist es, die Produkte des Unternehmens sowie das Know-how der Mitarbeiter in die internationalen Projekte einzubringen, um überall auf der Welt eine nachhaltige Entwicklung weiter zu forcieren.

Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Wenning und Bayer-Vorstandsmitglied Dr. Wolfgang Plischke präsentierten das Nachhaltigkeits-Programm auf

einer Pressekonferenz vor rund 120 Journalisten aus 35 Ländern in Leverkusen. „Wir leisten konkrete Beiträge, um den wirtschaftlichen Erfolg in Einklang zu bringen mit dem Schutz der Umwelt und den Bedürfnissen der Gesellschaft“, sagte Wenning.

Im Mittelpunkt des neuen Nachhaltigkeits-Programms stehen die Leuchtturmprojekte, von denen weltweit mehr als 15 Millionen Menschen direkt profitieren. Zudem will der Konzern die Energieeffizienz in der Produktion bis 2013 um zehn Prozent gegenüber 2008 steigern. Das entspricht einer

Einsparung bei den jährlichen Treibhausgas-Emissionen von 350.000 Tonnen. Zudem sollen durch eine neue Technologie zur Chlorproduktion die Treibhausgas-Emissionen um weitere 250.000 Tonnen bis 2020 gesenkt werden.

Nachhaltigkeit steht im Zentrum der Geschäftstätigkeit von Bayer. „Sie ist für uns fester Bestandteil einer auf hochwertige Lösungen und langfristigen Erfolg ausgerichteten Unternehmenspolitik“, sagte Wenning. „Wir wollen Nachhaltigkeit erreichen in allem, was wir tun.“

Bayer-Chef Werner Wenning (am Rednerpult) und sein Vorstandskollege Dr. Wolfgang Plischke (links auf dem Podium) erläuterten den Journalisten das Nachhaltigkeits-Programm.

## Auszeichnung für die weltweit beste Berichterstattung zum Klimaschutz

Platz eins für Bayer beim Thema Klimaschutz: Der Konzern ist als das weltweit beste Unternehmen in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ aufgenommen worden. Das gab die Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project (CDP)“ im September in New York, USA, bekannt. Mit der Höchstzahl von 95 – bei 100 möglichen – Punkten führt Bayer als alleiniger Spitzenreiter die Liste der insgesamt 50 im Leadership Index vertretenen Unternehmen an. Diese wurden aus den 500 größten börsenno-

tierten Unternehmen der Welt ausgewählt. Grundlage ist die fundierte und transparente Berichterstattung über die verfolgte Klimastrategie sowie über Treibhausgas-Emissionen.

Bayer ist als einziges europäisches Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie das fünfte Mal in Folge in dem Klima-Index gelistet. Für die Anlage-Entscheidungen der Investoren des CDP spielt eine zunehmend große Rolle, wie Unternehmen strategisch den Herausforderungen des Klimawandels begegnen.

### Energie-Experte Jochem geehrt

Der Energieeffizienz-Experte Professor Dr.-Ing. Eberhard Jochem, der am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe tätig ist, wurde von der „Bayer Science & Education Foundation“ als erster Preisträger mit dem „Bayer Climate Award“ ausgezeichnet. Bei der Preisverleihung in Berlin sagte Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Wenning, Jochem habe „wie kaum ein anderer Forscher herausgearbeitet und nachgewiesen, dass die Steigerung der Energieeffizienz der zentrale Hebel zur Senkung der Treibhausgas-Emissionen in den verschiedenen Bereichen unserer Gesellschaft ist“.

## Neuartige Verhütungspille ist in Europa auf dem Markt

Bayer Schering Pharma hat die europaweite Markteinführung für Qlaira® gestartet. Seit Mai 2009 ist das neuartige orale Verhütungsmittel in mehreren europäischen Ländern, darunter Deutschland, erhältlich.

Mit Qlaira® entsteht eine neue Klasse der Verhütungsmittel mit dem Östrogenbestandteil Estradiolvalerat, das wie das natürlich im Körper vorkommende Estradiol wirkt. Als zweite Komponente enthält Qlaira® das Gestagen Dienogest. Die Besonderheit:

Bislang wurde bei oralen Verhütungsmitteln weltweit nur eine Substanz als Östrogenkomponente verwendet – das sogenannte Ethinylestradiol. Mit Estradiol konnte dagegen lange Zeit keine ausreichende Blutungskontrolle herbeigeführt werden.

Klinische Studien mit Qlaira® haben gezeigt, dass durch Kombination von Estradiol mit dem Gestagen Dienogest eine gute Zyklusstabilität erreicht werden kann. Das Verhütungsmittel Qlaira® zeichnet sich zudem

durch ein dynamisches Dosierungsschema aus: Dabei wird entsprechend dem Zyklus die benötigte Menge an Hormonen bereitgestellt, um jederzeit eine sichere Verhütung und eine gute Zykluskontrolle zu gewährleisten.

In den USA wurde im Juli 2009 der Antrag auf Zulassung eingereicht. Neben der Indikation Verhütung wurde auch die Zulassung zur Behandlung von starken und/oder verlängerten Regelblutungen beantragt.



Die Kindertagesstätte „die Sprösslinge“ von Bayer CropScience in Monheim wird klimaneutral betrieben.

## Geschäftsmodell für nachhaltiges Bauen

Weniger Klimabelastung durch nachhaltiges und umweltfreundliches Bauen – dabei will Bayer im Rahmen seines weltweiten Klimaprogramms die Bauindustrie unterstützen. Mit dem EcoCommercial-Building-Programm zeigt Bayer Material Science, dass durch den Einsatz von Hightech-Werkstoffen beispielsweise die Energieeffizienz von Gebäuden gesteigert und damit Kohlendioxid-Emissionen gesenkt werden können. Das Besondere: Das Konzept passt sich den verschiedenen Klimazonen der Erde an.

Es soll die Schnittstelle zu Entscheidungsträgern darstellen, um Geschäfte im Marktsegment „Nachhaltiges und energieoptimiertes Bauen“ zu generieren. Dazu zählt ein integraler Planungsprozess, in dem das Werkstoff-Know-how sowie Anwendungs- und Konstruktionskompetenz von Kunden und Servicepartnern ineinandergreifen. Mit dem Bayer-Verwaltungssitz im belgischen Diegem und der Kindertagesstätte „die Sprösslinge“ in Monheim entstanden die ersten EcoCommercial Buildings in Europa.

## Vielpersprechender Ansatz in der Krebstherapie

Bayer Schering Pharma arbeitet zusammen mit dem biopharmazeutischen Unternehmen Micromet an der Entwicklung eines neuen, spezifischen BiTE-Antikörpers zur Behandlung solider Tumore. Im Januar 2009 hatten beide Unternehmen eine Exklusivoption für eine Kooperations- und Lizenzvereinbarung unterschrieben. Diese Option hat Bayer Schering Pharma im November 2009 ausgeübt und die Zusammenarbeit begonnen.

Der BiTE-Antikörper gegen solide Tumore soll bis zum erfolgreichen Abschluss der Phase I der klinischen Studien gemeinsam entwickelt werden. Anschließend wird Bayer Schering Pharma die weitere Entwicklung und Vermarktung vollständig übernehmen. BiTE-Antikörper sollen die körpereigenen „Killer-T-Zellen“ gegen die Tumorzellen lenken. Dies ist ein

neuer Ansatz in der Krebstherapie. Insgesamt soll Micromet laut Vereinbarung von Bayer meilensteinabhängige Zahlungen von bis zu 285 Millionen Euro erhalten. Hinzu kommen gestaffelte Lizenzgebühren je nach den Umsätzen des Präparats bis in den zweistelligen Prozent-Bereich. Außerdem ist vorgesehen, dass Micromet Ausgleichszahlungen für seinen Entwicklungsaufwand erhält.

„BiTE-Antikörper sind ein vielversprechender Ansatz in der Krebstherapie“, kommentierte Dr. Karl Ziegelbauer, Leiter des therapeutischen Forschungsgebiets Onkologie bei Bayer Schering Pharma. „Wir freuen uns jetzt auf die Entwicklung einer neuen Behandlungsmöglichkeit für Patienten mit soliden Tumoren. Wir bauen so unser Onkologie-Portfolio mit neuartigen Therapieoptionen aus.“

Die Bayer-Mitarbeiterinnen Daniela Fischer (l.) und Katja Zachmann bereiten Proben für die automatisierte RNAi-Analyse vor.



## Entwicklung von Wirkstoffen gegen Malaria-Mücken

Bayer CropScience unterzeichnet Vereinbarung mit britischem Forschungsinstitut



Schutz gegen Malaria-Mücken: Netze aus Fasern, die mit dem Wirkstoff Deltamethrin von Bayer CropScience imprägniert wurden, sorgen für eine wirksame Abwehr.

Bayer CropScience und das Innovative Vector Control Consortium (IVCC) in Liverpool, Großbritannien, planen die gemeinsame Entwicklung neuer Wirkstoffe gegen Mücken, die Krankheiten

wie Malaria übertragen und gegen herkömmliche Insektizide widerstandsfähig sind. Diese Resistenz ist derzeit eines der größten Probleme im Kampf gegen Malaria. Die neuen

Wirkstoffe sollen als sogenannte Public Health Products zum Schutz der öffentlichen Gesundheit beitragen, denn durch wirksame Maßnahmen gegen die Überträger können Erkrankungen verhindert werden. Nach Zahlen der Weltgesundheitsbehörde (WHO) leben rund 3,3 Milliarden Menschen – mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung – in Malaria-Gebieten.

Eine im Mai unterzeichnete Forschungsvereinbarung ist zunächst auf drei Jahre angelegt. Bayer CropScience will im Rahmen der Kooperation sein Spektrum an Substanzen und Screening-Möglichkeiten sowie seine Erfahrung im Bereich der chemischen Synthese und der Insektizidforschung und -entwicklung einbringen.

Das IVCC – im Jahr 2005 ursprünglich als Forschungskonsortium gegründet – hat sich mittlerweile zu einer Produktentwicklungspartnerschaft (Product Development Partnership) weiterentwickelt.

## Partner in Peking

Eine umfassende strategische Partnerschaft haben Bayer HealthCare und die Tsinghua-Universität in Peking vereinbart. In diesem Zusammenhang ist das gemeinsame Forschungszentrum an der Universität, das Bayer Tsinghua (Institute of Biomedicine) Research Center of Innovative Drug Discovery, gegründet worden.

Die Einrichtung ist Bestandteil einer Initiative des neuen Forschungs- und Entwicklungszentrums von Bayer HealthCare in Peking. Vereinbart ist, dass die Wissenschaftler der Universität mit den Forschern von Bayer Schering Pharma entlang der Wertschöpfungskette von Forschung und Entwicklung zusammenarbeiten. Dabei werden sie sich insbesondere auf die Forschungsgebiete Onkologie, Frauengesundheit, diagnostische Bildgebung und Kardiologie konzentrieren.

## Als bester Film des Jahres gekürt

Weitere Auszeichnung für den Bayer-Imagefilm: „Elements of Fascination“ hat beim „Galaxy Award 2009“ auch den Grand Award erhalten. Diese Ehrung wird unter allen mit Gold ausgezeichneten Filmen verliehen. Somit ist der Unternehmensfilm zum besten Streifen dieses Jahres gekürt worden.

„Der Film zeigt Bayer als modernes und innovatives Erfinder-Unternehmen. Dass er jetzt weltweit in der großen Konkurrenz exzellenter Kommunikationsmaßnahmen als bester Film des Jahres gekürt wurde, ist für uns eine ganz besondere Ehrung“, sagt Michael Schade, Leiter der Unternehmenskommunikation.

Die Auszeichnung steigert das erfolgreiche Abschneiden der Bayer-Kommunikation bei den Awards. Bayer ist dort in diesem Jahr bereits mit sieben Preisen ausgezeichnet worden. Sowohl



Szene aus „Elements of Fascination“

der Imagefilm „Elements of Fascination“ als auch die Online-Version des Geschäftsberichts erhielten „Gold“. Text und Layout des Geschäftsberichts sowie das Unternehmensmagazin „report“ bekamen jeweils Bronze. Das Forschungsmagazin „research“ und der Imagefilm erhielten im „Stakeholder-Dialog“ die Auszeichnung „Honors“.

# Zusammengefasster Lagebericht von Bayer-Konzern und Bayer AG

---

1. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick .....	45	5. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer AG .....	83
2. Geschäft und Rahmenbedingungen .....	50	5.1 Ertragslage Bayer AG .....	83
2.1 Konzernstruktur .....	50	5.2 Finanz- und Vermögenslage Bayer AG .....	84
2.2 Wirtschaftliches Umfeld .....	52	6. Übernahmerelevante Angaben .....	85
2.3 Beschaffung und Produktion .....	53	7. Corporate-Governance-Bericht .....	88
2.4 Produkte, Vertrieb und Märkte .....	55	7.1 Erklärung zur Unternehmensführung .....	88
3. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen .....	58	7.2 Vergütungsbericht .....	93
3.1 HealthCare .....	58	8. Forschung und Entwicklung .....	100
3.2 CropScience .....	64	9. Nachhaltigkeit .....	109
3.3 MaterialScience .....	69	9.1 Mitarbeiter .....	110
3.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen .....	72	9.2 Umweltschutz, Klimaschutz und Sicherheit .....	113
4. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage Bayer-Konzern .....	72	9.3 Gesellschaftliche Verantwortung .....	115
4.1 Ertragslage Bayer-Konzern .....	72	10. Nachtragsbericht .....	117
4.2 Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen .....	74	11. Prognosebericht .....	118
4.3 Bereinigtes Ergebnis je Aktie .....	75	11.1 Chancen- und Risikobericht .....	118
4.4 Wertorientierte Konzernsteuerung .....	76	11.2 Strategie .....	128
4.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern .....	78	11.3 Konjunkturausblick .....	133
4.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern .....	81	11.4 Umsatz- und Ergebnisprognose .....	134

---

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

---

2009: Operativ eines der stärksten Jahre

## Bayer erfolgreich in schwierigem Umfeld

Optimistisch für die Zukunft

- Konzern-Umsatz 31,2 MRD € (-5,3 %)
  - EBITDA vor Sondereinflüssen mit 6,5 MRD € (-6,6 %) weiter auf hohem Niveau
  - Konzernergebnis 1,4 MRD € (-20,9 %)
  - Netto-Cashflow deutlich auf 5,4 MRD € verbessert (+49,0 %)
  - Nettofinanzverschuldung um 4,5 MRD € auf 9,7 MRD € gesenkt
  - Unveränderte Dividende von 1,40 € vorgeschlagen
  - Ausblick 2010: Anstieg des bereinigten Ergebnisses je Aktie um ca. 10 % erwartet
-

# 1. Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

## Gesamtjahr 2009

Bayer war 2009 in einem schwierigen Umfeld erfolgreich. Mit einem um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA von 6,5 MRD € erzielten wir den dritthöchsten Wert der Unternehmensgeschichte. Unser ambitioniertes Ziel, den Ergebnisrückgang gegenüber dem Rekordjahr 2008 auf ca. 5 % zu begrenzen, haben wir annähernd erreicht. Zudem steigerten wir unseren Netto-Cashflow um 49 % auf den neuen Rekordwert von 5,4 MRD €. Die Netto-Finanzverschuldung konnten wir damit deutlich als geplant um 4,5 MRD € auf nun 9,7 MRD € senken.

HealthCare erzielte bei Umsatz und Ergebnis wiederum erfreuliche Zuwächse. CropScience erreichte trotz eines sich abschwächenden Marktumfelds einen leichten Umsatzanstieg, konnte jedoch beim Ergebnis nicht ganz an das Rekordniveau des Vorjahres anknüpfen. MaterialScience war durch den Einbruch der weltweiten Konjunktur stark belastet: Trotz einer Erholung des Geschäftes im Jahresverlauf blieben Umsatz und Ergebnis im Geschäftsjahr 2009 deutlich unter dem Niveau des Vorjahres.

### Umsatzveränderung

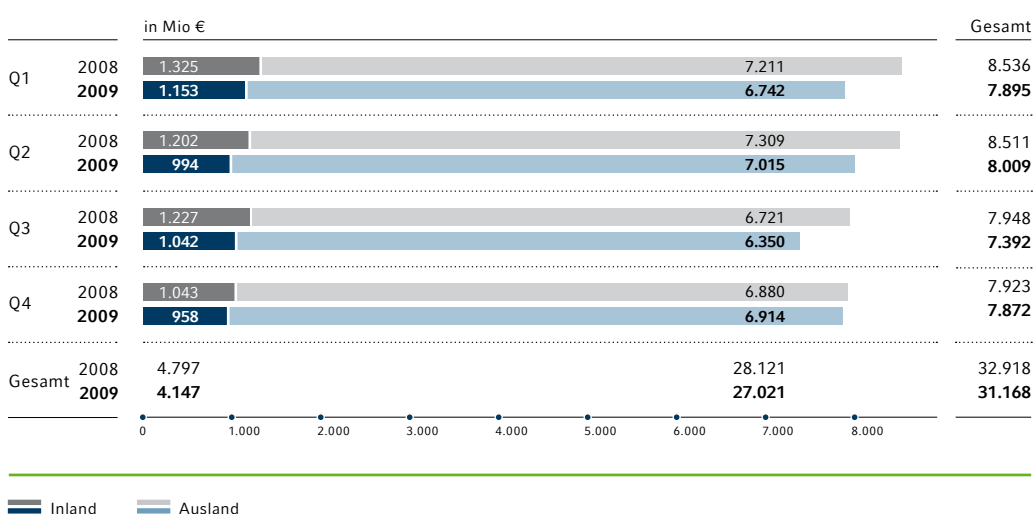
[Tabelle 3.1]

	2008	2009
	in %	in %
Menge	2,8	-2,9
Preis	1,6	-2,8
Währung	-3,4	0,6
Portfolio	0,6	-0,2

Der Konzernumsatz sank um 5,3 % auf 31.168 Mio € (Vorjahr: 32.918 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte (wpb.) verzeichneten wir ein Minus von 5,7 %. Der Umsatz von HealthCare wuchs um 3,8 % (wpb. +3,8 %). Im CropScience-Geschäft stieg der Umsatz um 2,0 % (wpb. +2,5 %). Konjunkturbedingt war der Umsatz von MaterialScience mit -22,8 % (wpb. -24,7 %) deutlich rückläufig.

### Umsatz Bayer-Konzern pro Quartal

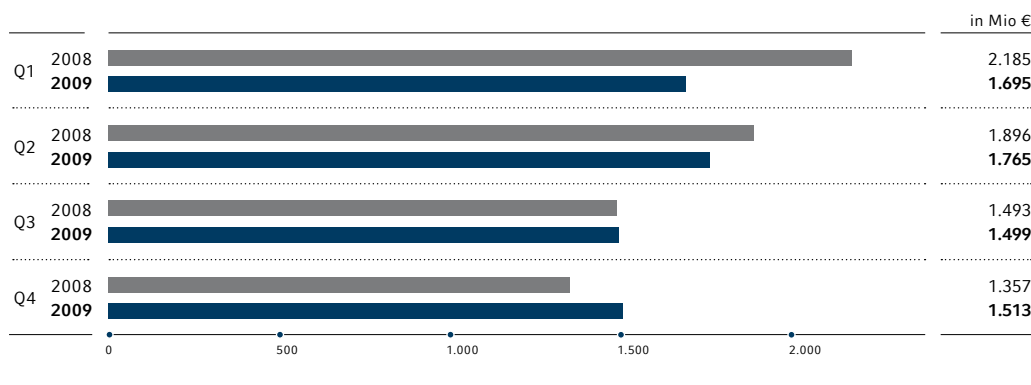
[Grafik 3.1]



Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen des Bayer-Konzerns lag mit 6.472 Mio € um 6,6 % unter dem Vorjahreswert von 6.931 Mio €. Hierbei wirken sich Währungsveränderungen besonders in den Schwellenländern mit rund 140 Mio € belastend aus. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen ging leicht auf 20,8 % (Vorjahr: 21,1 %) zurück.

EBITDA vor Sondereinflüssen Bayer-Konzern pro Quartal

[Grafik 3.2]



HealthCare steigerte das EBITDA vor Sondereinflüssen um 7,5 % auf den Rekordwert von 4.468 Mio € (Vorjahr: 4.157 Mio €) und erzielte damit eine EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 27,9 % (Vorjahr: 27,0 %). Zu diesem Anstieg haben der erfreuliche Geschäftsverlauf sowie die Synergien aus der Integration des ehemaligen Schering-Geschäfts beigetragen. CropScience blieb mit einem um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA von 1.508 Mio € um 5,9 % unter dem sehr guten Ergebnis des Vorjahres (1.603 Mio €). Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen lag bei 23,2 % (Vorjahr: 25,1 %). Dieser Ergebnismrückgang beruht vor allem auf höheren Rohstoffkosten und negativen Währungseffekten, die nur teilweise durch Ergebnisbeiträge aus der Geschäftsausweitung ausgeglichen werden konnten. MaterialScience erreichte im schwierigen Jahr 2009 ein EBITDA vor Sondereinflüssen von 446 Mio € (Vorjahr: 1.088 Mio €). Ursächlich für das erheblich gesunkene Ergebnismniveau waren negative Preis- und Mengeneffekte infolge der konjunkturbedingt deutlich schwächeren Nachfrage. Das Ergebnis von MaterialScience konnte sich im Jahresverlauf jedoch wieder erholen und bereits im 3. Quartal an die Vorjahreswerte anknüpfen. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen sank auf 5,9 % (Vorjahr: 11,2 %).

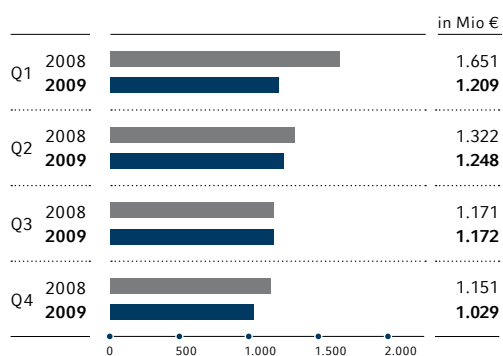
Das **EBIT** vor Sondereinflüssen des Bayer-Konzerns lag mit 3.772 Mio € um 13,1 % unter dem Vorjahreswert von 4.342 Mio €. Das Geschäftsjahr 2009 war durch Sondereinflüsse in Höhe von insgesamt -766 Mio € belastet (Vorjahr: -798 Mio €). Hiervon entfielen -372 Mio € auf HealthCare, -219 Mio € auf CropScience und -140 Mio € auf MaterialScience. Die Sondereinflüsse betrafen insbesondere Restrukturierungsmaßnahmen (-354 Mio €; Vorjahr: -215 Mio €) und die Integration bzw. den Erwerb von Schering (-87 Mio €; Vorjahr: -365 Mio €). Damit wurden die laufenden Restrukturierungsprogramme abgeschlossen. Darüber hinaus entfielen -225 Mio € auf Rechtsfälle (Vorjahr: -106 Mio €), -68 Mio € auf den erhöhten Beitrag zum Pensionssicherungsverein deutscher Unternehmen aufgrund des historisch hohen Schadensvolumens aus Insolvenzen sowie -32 Mio € auf außerplanmäßige Abwertungen (Vorjahr: -98 Mio €). Das EBIT des Bayer-Konzerns ging um 15,2 % auf 3.006 Mio € (Vorjahr: 3.544 Mio €) zurück.

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -1.136 Mio € (Vorjahr: -1.188 Mio €) betrug das Ergebnis vor Ertragsteuern 1.870 Mio € (Vorjahr: 2.356 Mio €). Das Finanzergebnis beinhaltet insbesondere ein Zinsergebnis von -548 Mio € (Vorjahr: -702 Mio €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 436 Mio € (Vorjahr: 300 Mio €) sowie ein Kursergebnis von -92 Mio € (Vorjahr: -79 Mio €). Die Veränderung im Zinsergebnis ist u. a. auf den Abbau der Finanzverschuldung und gesunkene Zinssätze zurückzuführen. Für das Jahr 2009 ergab sich ein Steueraufwand von 511 Mio € (Vorjahr: 636 Mio €).

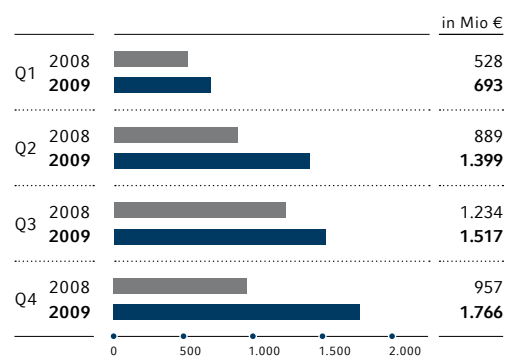
Nach Steuern erzielten wir ein Ergebnis aus dem fortzuführenden Geschäft von 1.359 Mio € (Vorjahr: 1.720 Mio €).

Bayer erzielte ein Konzernergebnis von 1.359 Mio € (Vorjahr: 1.719 Mio €). Das Ergebnis je Aktie betrug 1,70 € (Vorjahr: 2,22 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie verringerte sich auf 3,64 € (Vorjahr: 4,17 €); zur Berechnung siehe Kapitel 4.3 „Bereinigtes Ergebnis je Aktie“ auf Seite 75.

Brutto-Cashflow pro Quartal [Grafik 3.3]



Netto-Cashflow pro Quartal [Grafik 3.4]



Infolge der schwachen Geschäftsentwicklung bei MaterialScience sank der Brutto-Cashflow des Konzerns im Vorjahresvergleich um 12,0 % auf 4.658 Mio € (Vorjahr: 5.295 Mio €). Der Netto-Cashflow stieg hingegen um 49,0 % auf 5.375 Mio € (Vorjahr: 3.608 Mio €). Hierzu haben insbesondere ein verbessertes Working-Capital-Management sowie niedrigere Ertragsteuerzahlungen beigetragen.

Die Nettofinanzverschuldung konnten wir im Geschäftsjahr 2009 deutlich verringern. Am 31. Dezember 2009 betrug sie 9,7 MRD € (Vorjahr: 14,2 MRD €). In dem Rückgang war die Wandlung der Pflichtwandelanleihe mit 2,3 MRD € enthalten. Die Netto-Pensionsverpflichtungen als Saldo von Pensionsverpflichtungen und Planvermögen stiegen im Vergleich zum 31. Dezember 2008 vor allem aufgrund gesunkener langfristiger Kapitalmarktzinsen um 0,4 MRD € auf 6,4 MRD €.



#### 4. Quartal 2009

Der Konzernumsatz sank im 4. Quartal 2009 leicht um 0,6 % auf 7.872 Mio € (Vorjahr: 7.923 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte (wpb.) verzeichneten wir ein Wachstum von 3,4 %. Der Umsatz von HealthCare wuchs um 0,6 % (wpb. +5,9 %). Im CropScience-Geschäft stieg der Umsatz im 4. Quartal um 3,4 % (wpb. +6,2 %). Bei MaterialScience sank der Umsatz um 1,9 %, währungsbereinigt entspricht dies jedoch einem Wachstum von 1,0 %.

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick, 4. Quartal

[Tabelle 3.2]

	Umsatz		EBIT vor Sondereinflüssen*		EBITDA vor Sondereinflüssen*		EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	
	4. Quartal 2008	4. Quartal 2009	4. Quartal 2008	4. Quartal 2009	4. Quartal 2008	4. Quartal 2009	4. Quartal 2008	4. Quartal 2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in %	in %
<b>HealthCare</b>	<b>4.140</b>	<b>4.164</b>	<b>759</b>	<b>775</b>	<b>1.095</b>	<b>1.154</b>	<b>26,4</b>	<b>27,7</b>
Pharma	2.673	2.698	481	497	753	789	28,2	29,2
Consumer Health	1.467	1.466	278	278	342	365	23,3	24,9
<b>CropScience</b>	<b>1.352</b>	<b>1.398</b>	<b>53</b>	<b>42</b>	<b>182</b>	<b>166</b>	<b>13,5</b>	<b>11,9</b>
Crop Protection	1.124	1.177	52	42	158	149	14,1	12,7
Environmental Science/BioScience	228	221	1	0	24	17	10,5	7,7
<b>MaterialScience</b>	<b>2.055</b>	<b>2.016</b>	<b>-86</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>203</b>	<b>2,6</b>	<b>10,1</b>
<b>Überleitung</b>	<b>376</b>	<b>294</b>	<b>-20</b>	<b>-59</b>	<b>26</b>	<b>-10</b>	<b>6,9</b>	<b>-3,4</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft</b>	<b>7.923</b>	<b>7.872</b>	<b>706</b>	<b>817</b>	<b>1.357</b>	<b>1.513</b>	<b>17,1</b>	<b>19,2</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen stieg trotz negativer Währungseinflüsse von rund 80 Mio € im 4. Quartal um 11,5 % auf 1.513 Mio € (Vorjahr: 1.357 Mio €). HealthCare erzielte einen Zuwachs von 5,4 % auf 1.154 Mio € (Vorjahr: 1.095 Mio €). Das EBITDA vor Sondereinflüssen von CropScience sank um 8,8 % auf 166 Mio € (Vorjahr: 182 Mio €). MaterialScience konnte sein EBITDA vor Sondereinflüssen im Vergleich zum bereits durch die Wirtschaftskrise belasteten Vorjahresquartal annähernd vervierfachen und erzielte 203 Mio € (Vorjahr: 54 Mio €). Das um Sondereinflüsse bereinigte **EBIT** des Konzerns stieg im 4. Quartal um 15,7 % auf 817 Mio € (Vorjahr: 706 Mio €). Die Sondereinflüsse betragen insgesamt -451 Mio € (Vorjahr: -294 Mio €), davon entfielen auf HealthCare -312 Mio € (Vorjahr: -197 Mio €), auf CropScience -98 Mio € (Vorjahr: -62 Mio €) und auf MaterialScience -45 Mio € (Vorjahr: -35 Mio €). Im 4. Quartal erzielten wir somit ein EBIT von 366 Mio € (Vorjahr: 412 Mio €).

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -248 Mio € (Vorjahr: -375 Mio €) belief sich das Ergebnis vor Ertragsteuern im 4. Quartal auf 118 Mio € (Vorjahr: 37 Mio €). Das Finanzergebnis beinhaltet ein Zinsergebnis von -94 Mio € (Vorjahr: -167 Mio €). Einschließlich eines Steuerertrags von 38 Mio € (Vorjahr: 65 Mio €) erreichten wir ein Ergebnis aus fortzuführendem Geschäft von 156 Mio € (Vorjahr: 102 Mio €).

Nach Anteilen anderer Gesellschafter betrug das Konzernergebnis im 4. Quartal 153 Mio € (Vorjahr: 106 Mio €). Das Ergebnis je Aktie betrug 0,18 € (Vorjahr: 0,16 €). Das bereinigte Ergebnis je Aktie lag bei 0,90 € (Vorjahr: 0,71 €).

Der Brutto-Cashflow lag im 4. Quartal 2009 mit 1.029 Mio € um 10,6 % unter dem Vorjahreswert von 1.151 Mio €. Insbesondere aufgrund einer deutlich niedrigeren Mittelbindung im Working Capital stieg der Netto-Cashflow um 84,5 % auf 1.766 Mio € (Vorjahr: 957 Mio €).

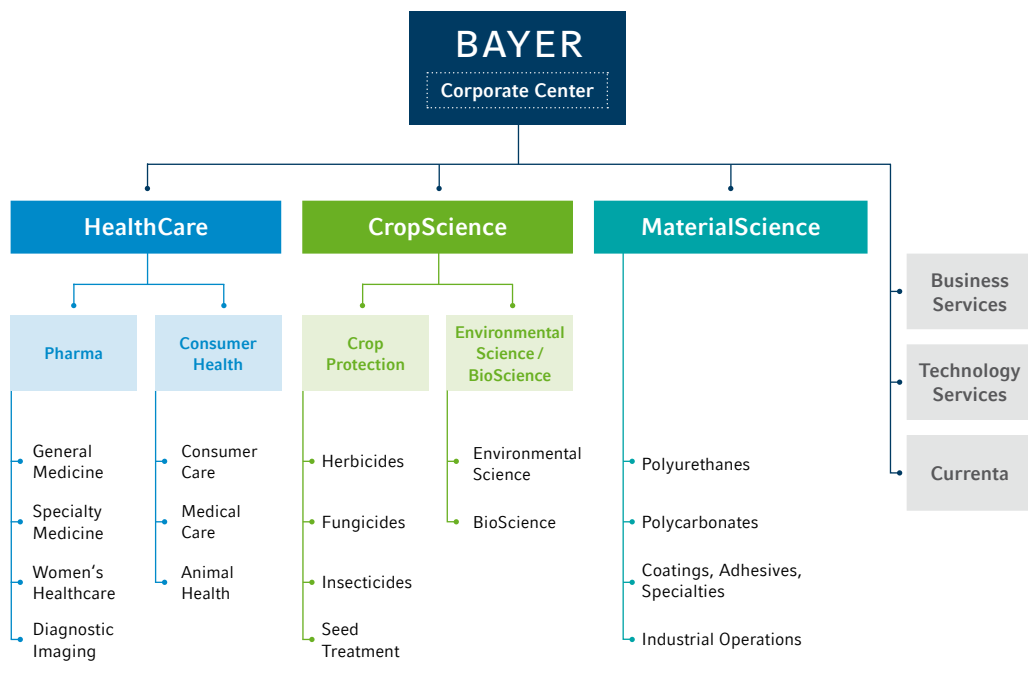
## 2. Geschäft und Rahmenbedingungen

### 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.

Struktur des Bayer-Konzerns

[Grafik 3.5]



Im Teilkonzern HealthCare führen wir unser weltweites Gesundheitsgeschäft, das in die Segmente Pharma und Consumer Health unterteilt ist. Im Segment Pharma konzentrieren wir uns auf verschreibungspflichtige Produkte in den Gebieten Allgemeinmedizin (General Medicine), Spezialpharmazeutika (Specialty Medicine), Frauengesundheit (Women's Healthcare) und Diagnostische Bildgebung (Diagnostic Imaging). Das Segment Consumer Health besteht aus den Divisionen Consumer Care, Medical Care und Animal Health. In der Division Consumer Care konzentrieren wir uns auf verschreibungsfreie Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel. MedicalCare umfasst zum einen das Geschäft mit Blutzuckermesssystemen und zum anderen das mit Medizingeräten zum Einsatz in der kontrastmittel-unterstützten diagnostischen Bildgebung sowie mit mechanischen Systemen zur Behandlung verengter oder blockierter Gefäße. Unsere Produkte für Nutz- und Haustiere führen wir in der Division Animal Health.

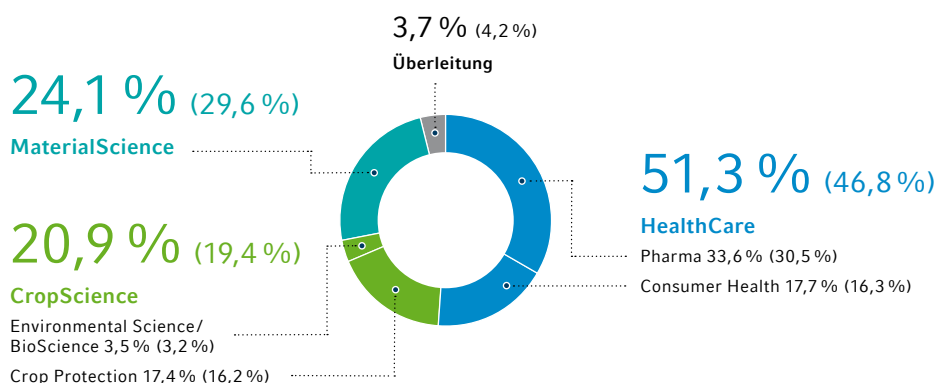
CropScience ist auf dem Gebiet des chemischen Pflanzenschutzes, der Schädlings- und Unkrautbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft sowie im Bereich Saatgutzüchtung und verbesserte Pflanzenmerkmale (Traits) tätig. Organisatorisch ist unser CropScience-Geschäft in die Segmente Crop Protection und Environmental Science/BioScience unterteilt. Dabei besteht das Segment Crop Protection entsprechend seinem Produktangebot aus den Geschäftsfeldern Herbizide (Herbicides), Fungizide (Fungicides), Insektizide (Insecticides) sowie Saatgutbehandlungsmittel (Seed Treatment). Das Segment Environmental Science/BioScience beinhaltet im Geschäftsbereich

Environmental Science unsere Produkte zur Schädlings- und Unkrautbekämpfung in nicht-landwirtschaftlichen Anwendungen und im Geschäftsbereich BioScience unsere Aktivitäten auf den Gebieten Saatgut und Pflanzenmerkmale (Traits).

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

Umsatzanteil der Segmente 2009 (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.6]



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.

Die Kommentierungen in diesem Bericht beziehen sich, sofern nicht ausdrücklich auf Discontinued Operations bzw. einen Gesamtwert Bezug genommen wird, ausschließlich auf das fortzuführende Geschäft. Im Geschäftsjahr 2009 wurden keine Discontinued Operations ausgewiesen.

Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick

[Tabelle 3.3]

	Umsatz		EBIT vor Sondereinflüssen*		EBITDA vor Sondereinflüssen*		EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in %	in %
<b>HealthCare</b>	<b>15.407</b>	<b>15.988</b>	<b>2.764</b>	<b>3.012</b>	<b>4.157</b>	<b>4.468</b>	<b>27,0</b>	<b>27,9</b>
Pharma	10.030	10.467	1.760	2.018	2.920	3.193	29,1	30,5
Consumer Health	5.377	5.521	1.004	994	1.237	1.275	23,0	23,1
<b>CropScience</b>	<b>6.382</b>	<b>6.510</b>	<b>1.084</b>	<b>1.017</b>	<b>1.603</b>	<b>1.508</b>	<b>25,1</b>	<b>23,2</b>
Crop Protection	5.339	5.424	962	875	1.397	1.301	26,2	24,0
Environmental Science/BioScience	1.043	1.086	122	142	206	207	19,8	19,1
<b>MaterialScience</b>	<b>9.738</b>	<b>7.520</b>	<b>586</b>	<b>-126</b>	<b>1.088</b>	<b>446</b>	<b>11,2</b>	<b>5,9</b>
<b>Überleitung</b>	<b>1.391</b>	<b>1.150</b>	<b>-92</b>	<b>-131</b>	<b>83</b>	<b>50</b>	<b>6,0</b>	<b>4,3</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft</b>	<b>32.918</b>	<b>31.168</b>	<b>4.342</b>	<b>3.772</b>	<b>6.931</b>	<b>6.472</b>	<b>21,1</b>	<b>20,8</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

### Konzernstrukturänderungen

Im Geschäftsjahr 2009 haben wir folgende organisatorische Veränderungen umgesetzt, die seit dem 1. Januar 2009 nachstehende Auswirkungen auf unsere Segmentberichterstattung und damit auf die Darstellung innerhalb der Teilkonzerne hatten. Die Vorjahreswerte wurden entsprechend angepasst. Im Teilkonzern HealthCare wurde das Dermatologie-Geschäft (Intendis) in die Division Consumer Care im Segment Consumer Health integriert und ist damit nicht mehr Bestandteil des Segments Pharma. Aus der Kombination der Division Diabetes Care mit unserem Medizingerätengeschäft Medrad, das zuvor im Segment Pharma in der Geschäftseinheit Diagnostic Imaging berichtet wurde, ist die Division Medical Care entstanden. Im Segment Pharma haben wir unser Geschäft nunmehr in den vier Geschäftseinheiten General Medicine (zuvor: Primary Care und Kardiologie), Specialty Medicine (zuvor: Spezial-Therapeutika, Onkologie und Hämatologie), Women's Healthcare und Diagnostic Imaging gebündelt. MaterialScience stellen wir als ein Segment dar. Im Zuge der Auflösung der Business Unit Thermoplastic Polyurethanes (TPU) wurden der Bereich TPU-Granulate in die Business Unit Polyurethanes und der Bereich TPU-Folien in die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties (Functional Films) integriert. Ferner weisen wir aufgrund organisatorischer Änderungen die bisher im Bereich „Sonstige Systems“ berichteten Nebengeschäfte nun im Bereich Industrial Operations aus.

## 2.2 Wirtschaftliches Umfeld

### Gesamtwirtschaft

Die Weltwirtschaft stand im Jahr 2009 im Zeichen der Finanz- und Wirtschaftskrise. In Folge der internationalen Finanzkrise ist die globale Konjunktur im Herbst 2008 eingebrochen. Dabei mussten die Industriestaaten besonders starke Einbußen hinnehmen. Die Schwellenländer wiesen ebenfalls zum Teil deutliche Rückgänge oder zumindest ein spürbar verringertes Wachstum auf.

Im Verlauf des 2. Quartals 2009 verlangsamte sich das Tempo des Abschwungs, in einigen Ländern sogar deutlicher als erwartet. Dazu haben die umfangreichen staatlichen Konjunkturprogramme maßgebend beigetragen. Aufgrund der massiven Interventionen der Notenbanken im Jahresverlauf kam es zu einer zunehmenden Stabilisierung an den Finanzmärkten. Der konjunkturelle Tiefpunkt wurde in den Sommermonaten durchschritten, sodass sich die Weltwirtschaft in der 2. Jahreshälfte langsam erholte. Das Konjunkturklima bei Unternehmen und Konsumenten verbesserte sich zunehmend, wodurch die Produktion in den Industrieländern wieder ausgeweitet wurde. Die Wirtschaft der Schwellenländer erreichte wieder höhere Wachstumsraten, wenngleich merklich unter denen des Vorjahres. Die weltweite Erholung zum Jahresende konnte den starken Einbruch zu Jahresbeginn aber bei Weitem nicht ausgleichen, sodass die globale Wirtschaftsleistung im Jahr 2009 gegenüber dem Vorjahr deutlich zurückging.

### HealthCare

Der **Markt für verschreibungspflichtige Arzneimittel** erreichte im Jahr 2009 ein Wachstum im mittleren einstelligen Bereich. In den USA sowie in den großen europäischen Ländern verlangsamte sich das Wachstum. Ursächlich hierfür waren u. a. die restriktiveren gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen, die eine stärkere Kostenkontrolle forcieren und den Zugang zu bestimmten Behandlungen einschränken. In den Schwellenländern war ein anhaltendes Wachstum zu beobachten, da dort die Gesundheitsdienste für immer größere Teile der Bevölkerung verfügbar werden und der Bedarf an Behandlungsmöglichkeiten für chronische Erkrankungen steigt.

Das weltweite Wachstum des **Consumer-Health-Marktes** schwächte sich im Jahr 2009 zwar etwas ab, erwies sich aber insgesamt wegen teilweiser Preissteigerungen als relativ stabil. Lageranpassungen im Handel wirkten sich in der 1. Jahreshälfte 2009 negativ aus. Das Marktwachstum in den Schwellenländern konnte die Wachstumsschwäche in den Industrieländern nicht vollständig ausgleichen.

### CropScience

Nach der positiven Entwicklung im Jahr 2008 trübten sich die Marktbedingungen im globalen **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** im Laufe des Jahres 2009 deutlich ein. Rückläufige Preise für die wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturen, ein geringerer Befallsdruck durch Insekten und Pflanzenkrankheiten und ungünstige Witterungsbedingungen führten insbesondere im 2. Halbjahr 2009 zu einem spürbaren Nachfragerückgang nach Pflanzenschutzmitteln.

Die wirtschaftliche Situation der Landwirte in Lateinamerika verschlechterte sich insgesamt vor dem Hintergrund einer extremen Trockenheit im 1. Halbjahr 2009. Darüber hinaus beeinträchtigten die ungünstige Wechselkursentwicklung zum us-Dollar sowie die Finanzkrise die Landwirtschaft in dieser Region. In Nordamerika führten dagegen vor allem überdurchschnittlich hohe Niederschlagsmengen in der 1. Jahreshälfte und die deutlich gefallenen Erzeugerpreise zu einem Rückgang des Pflanzenschutzmitteleinsatzes. In vielen europäischen Ländern trug ein vergleichsweise geringer Befall mit Schadinsekten und pilzlichen Erregern, z. B. in Getreide, Kartoffeln oder Weintrauben, zu einer niedrigeren Nachfrage nach Pflanzenschutzmitteln bei. Außerdem konnten viele landwirtschaftliche Betriebe in Osteuropa aufgrund mangelnder Liquidität als Folge der Finanzkrise weniger in Betriebsmittel investieren. Auch in der Region Asien/Pazifik waren die Marktbedingungen 2009 vor allem in den dortigen Wachstumsmärkten ungünstig. In China wurde ein niedriger Befallsdruck insbesondere im Reisanbau verzeichnet. Der unregelmäßige Monsun in der 2. Jahreshälfte beeinträchtigte vor allem das Wachstum in Indien. Die australische Landwirtschaft erholte sich hingegen leicht von der lang anhaltenden Trockenheit der Vorjahre.

### MaterialScience

Die für MaterialScience wichtigen Abnehmerbranchen erlebten 2009 einen erheblichen Umsatzeinbruch, der in den einzelnen Regionen unterschiedlich stark ausfiel. Besonders im 1. Quartal war eine massive Abschwächung der Nachfrage zu beklagen. Im weiteren Jahresverlauf konnte die schwierige wirtschaftliche Lage vor allem durch den weltweiten Einsatz umfassender staatlicher Konjunkturprogramme zunehmend verbessert werden.

In vielen Ländern hatten sich die **Automobil-Märkte** im Jahr 2009 aufgrund der staatlichen Konjunkturprogramme zunächst stabilisiert. Obwohl das Jahr mit einem erheblichen Produktionsrückgang endete, verhinderten diese Programme noch größere Einbrüche. Ein nachhaltiges Wachstum zeichnet sich zurzeit nur in China ab.

Die **Elektro-/Elektronikindustrie**, die als Zulieferindustrie mit allen übrigen Wirtschaftszweigen eng verflochten ist, verzeichnete 2009 einen weltweiten Produktionsrückgang im mittleren einstelligen Bereich. Regional zeigte sich ein sehr unterschiedliches Bild. Die Produktion in den Industrieländern ging stark zurück, während in den Schwellenländern weiterhin ein robustes Wachstum zu verzeichnen war.

Die Entwicklung der globalen **Bauwirtschaft** war 2009 erstmals seit Anfang der 90er-Jahre wieder rückläufig. Während es in den USA im Jahresverlauf deutliche Zeichen der Stabilisierung gab, brachen die westeuropäischen Märkte teilweise dramatisch ein. Andere große Märkte wie China und Indien wurden von der Krise weniger stark getroffen und konnten ihr Wachstum auf leicht reduziertem Niveau fortsetzen.

Die **Möbelindustrie** litt vor allem im 1. Halbjahr 2009 unter starken Umsatzeinbußen. In der 2. Jahreshälfte setzte allmählich eine Bodenbildung ein. Besonders in den USA und in einigen europäischen Ländern wirkte sich das schwächere Verbrauchervertrauen negativ auf die Nachfrage aus. Die asiatischen Märkte, die durch umfangreiche Konjunkturprogramme stabilisiert wurden, konnten durch einen gesteigerten Binnenkonsum einen Teil der Exportverluste auffangen.

## 2.3 Beschaffung und Produktion

Im Bereich Beschaffung sind einheitliche Konzernrichtlinien implementiert. Aufgrund der unterschiedlichen Geschäftsaktivitäten sind die produktionsspezifische Beschaffung und die Produktion dezentral organisiert. Daneben ist die Beschaffung indirekter, nicht produktionsrelevanter Güter, 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 eine Organisationseinheit 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 Liefertreue erzielen und unseren Anspruch erfüllen, weltweit die hohen Anforderungen an

Produktions-  
netzwerk schafft  
Vorteile

Qualität, Sicherheit und Umweltschutz einzuhalten. 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 auditiert.

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 zu reduzieren, kaufen wir diese Ausgangsstoffe sowie Zwischenprodukte, die wir nicht selbst herstellen, in der Regel auf Basis globaler Verträge und/oder von mehreren durch uns auditierten und genehmigten 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 mit anspruchsvollen Technologien zu fertigen Arzneimitteln verarbeitet und verpackt. Dabei decken wir ein breites Spektrum verschiedener Arzneiformen ab: feste Darreichungen wie Tabletten, Dragees oder Pulver, halb feste 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 Herstellungs- 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 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), Gaillard (Frankreich), Bitterfeld-Wolfen und Grenzach-Wyhlen (Deutschland) sowie Madrid (Spanien).

Ungefähr vier Fünftel der Diabetes-Care-Produkte (z. B. Blutzucker-Messgeräte) unserer Division Medical Care werden 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 Direktmaterialien oder Fertigerzeugnisse vor. Unser größter Produktionsstandort für Diabetes-Care-Produkte befindet sich in Mishawaka (USA). 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 Division Animal Health bezieht die pharmazeutischen Wirkstoffe für ihre Tierarzneimittel sowohl konzernintern als auch weltweit von externen Lieferanten. Die Herstellung unserer weltweit vermarkteten Produkte aus dem Bereich Tiergesundheit erfolgt hauptsächlich an den Standorten Kiel (Deutschland) und Shawnee (USA).

### CropScience

CropScience bezieht den Großteil seiner Rohstoffe zur Fertigung von Pflanzenschutzmitteln extern. Dazu gehören vor allem Grundchemikalien wie Chlor, Natronlauge oder Schwefelsäure sowie Synthesebausteine. Die Kosten für einige Rohstoffe hängen von den Öl-, Energie- und Transportpreisen ab. Für Schlüsselprodukte erfolgt die Versorgung vorrangig über langfristige Lieferverträge. Die Diversifizierung von Rohstoffbezugsquellen und das Vorhalten strategischer Reserven für wichtige Rohstoffe reduzieren das Ausfallrisiko. Die vorrangige Nutzung von zertifizierten Lieferanten mit definierten Qualitätsstandards für deren Produktion und die zu beschaffenden Rohstoffe ist ein weiteres wichtiges Kriterium der Versorgung.

CropScience verfügt weltweit über 36 eigene Produktions- und Formulierungsstandorte zur Herstellung seiner Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Produkte. Zu den größten Standorten gehören Dormagen und Frankfurt a. M. (Deutschland), Kansas City und Institute (USA) sowie Vapi (Indien). Neben einigen zentralen Standorten für die Wirkstoffherstellung ermöglichen zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ein schnelles Reagieren auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte. Dort werden die Wirkstoffe entsprechend den lokalen Anforderungen und der Anwendungsgebiete zu Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, Saatgutbehandlungsmitteln und Environmental-Science-Produkten weiterverarbeitet. In unser weltweites Produktionsnetzwerk haben wir im Jahr 2009 weiter investiert und gezielt unsere Kapazitäten für wichtige Produkte wie beispielsweise das Herbizid Basta®/Liberty®/Ignite® sowie das Fungizid Proline®/Input®/Prosaro® erweitert.

Weltweites Produktionsnetzwerk für Agrarchemie-Produkte und Saatgut bei CropScience

Im Geschäftsbereich BioScience produzieren wir das Saatgut kundennah in Europa, Asien, Nord- und Südamerika. Die Saatgutzucht für Raps, Baumwolle, Reis und Gemüse erfolgt in eigenen Zuchtzentren oder über Vertragsanbau auf einer Fläche von mehr als 90.000 Hektar.

### MaterialScience

Grundrohstoffe unserer MaterialScience-Produkte sind petrochemische Rohstoffe wie beispielsweise Benzol, Toluol und Phenol. Diese erwerben wir auf den Beschaffungsmärkten in der Regel im Rahmen langfristiger Verträge. Ferner wird zum Betrieb unserer Produktionsanlagen in größerem Umfang Energie benötigt, größtenteils in Form von Strom und Dampf. Energiekosten bilden daher einen signifikanten Kostenblock für das MaterialScience-Geschäft. Um das Preisänderungsrisiko zu minimieren, setzen wir bei der Dampferzeugung auf eine ausbalancierte Diversifikation der Brennstoffe sowie beim Strom auf einen Mix von externem Einkauf und Eigenzeugung. Ferner schließen wir auch Warenswaps und Warenoptionen ab. Diese Instrumente werden u. a. bei längerfristigen Lieferverträgen mit Preisbindungen eingesetzt.

Die größten Produktionsstandorte von MaterialScience sind in Europa in Dormagen, Krefeld, Brunsbüttel (Deutschland), Antwerpen (Belgien) sowie Tarragona (Spanien), in Nordamerika in Baytown (USA) sowie im asiatisch-pazifischen Raum Map Ta Phut (Thailand) und Shanghai (China). Im Bereich der Commodities (Standard-Produkte mit großem Absatzvolumen) setzen wir dabei zur Kostensenkung auf technisch größtmögliche Produktionsanlagen (World-Scale), welche eine länderübergreifende Marktversorgung ermöglichen. Darüber hinaus betreiben wir im Rahmen unserer differenzierten Geschäfte eine größere Anzahl von Produktionsanlagen marktnah in 17 Ländern. In diesen Anlagen erfolgt die Abmischung und Bereitstellung von kundenindividuellen Polyurethan-Systemen („Systemhäuser“) unter der Bezeichnung BaySystems®, die kundennahe Compoundierung von Polycarbonat-Granulaten unter der Bezeichnung MakroColor® und die Herstellung von Halbzeugen (Polycarbonat-Platten). Ferner gibt es regionale Produktionsstätten für funktionale Folien aus Polycarbonat und thermoplastischen Polyurethanen.

## 2.4 Produkte, Vertrieb und Märkte

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

### HealthCare

Um den Bedürfnissen von Patienten und Verbrauchern in den verschiedenen Märkten gerecht zu werden, stellt HealthCare mehr als 20.000 Artikel bereit. Die hohe Anzahl beruht auf der Größe des Sortiments sowie auf verschiedenen Darreichungsformen, Dosierungen, Packungsgrößen und unterschiedlichen Sprachversionen einzelner Produkte und ihrer Verpackungen.

Mehr als 20.000 Artikel weltweit

In unserem Segment Pharma bieten wir verschreibungspflichtige Arzneimittel auf den Gebieten Allgemeinmedizin (General Medicine), Spezialpharmazeutika (Specialty Medicine), Frauengesundheit (Women's Healthcare) und Diagnostische Bildgebung (Diagnostic Imaging) an. Im Bereich der Allgemeinmedizin haben wir Produkte wie z. B. Adalat® gegen Bluthochdruck und koronare Herzkrankheiten und Avalox®/Avelox® gegen Infektionskrankheiten. Auf dem Gebiet der Spezialpharmazeutika bieten wir u. a. Betaferon®/Betaseron® zur Behandlung der Multiplen Sklerose, Kogonate® zur Behandlung von Patienten mit Hämophilie A und Nexavar® gegen Krebserkrankungen

an. Zur Frauengesundheit gehören Produkte zur Empfängnisverhütung, z. B. YAZ®/Yasmin®/Yasminelle® und Mirena® sowie zur Hormonersatztherapie wie Angeliq®. Kontrastmittel, die in der diagnostischen Bildgebung eingesetzt werden, sind z. B. Ultravist® und Magnevist®. Im Pharma-Markt belegen wir global einen Rang unter den größten 15 Unternehmen nach Umsatzanteil.

Vertrieboptimierung  
durch Kooperationen

Unsere Pharma-Produkte vertreiben wir primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser. Promotions- und Co-Marketing-Vereinbarungen dienen der Optimierung unseres Vertriebs. So sichert das Abkommen über die gemeinsame Weiterentwicklung und Vermarktung des Blutgerinnungshemmers Xarelto® mit der Johnson & Johnson-Tochter Ortho-McNeil die optimale Entwicklung und bietet beiden Partnern die Chance, durch regionale Vermarktungsrechte am erwarteten Erfolg teilzuhaben. Ein weiteres Beispiel ist die strategische Allianz mit Schering-Plough (nun Merck & Co., Inc., USA). In deren Rahmen erfolgt der Vertrieb ausgewählter Primary-Care-Produkte durch Merck & Co., Inc. in den USA. Außerdem vermarkten wir Zetia®, ein Produkt von Merck & Co., Inc., in Japan gemeinsam.

Im Segment Consumer Health bieten wir im Wesentlichen verschreibungsfreie Produkte an. Die Division Consumer Care hat Medikamente in den meisten OTC-Bereichen im Angebot, z. B. Aspirin® und Aleve® als Schmerzmittel sowie Canesten® im Bereich der Dermatologie-Produkte. Das Produktsortiment umfasst auch Nahrungsergänzungsmittel wie Supradyn® und One-A-Day®, Antacida gegen Magenübersäuerung, Hautpflegeprodukte wie Bepanthen®/Bepanthol® sowie Erkältungsmittel. 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 außerhalb Europas sind in der Regel Supermarktketten, Drogerien und andere Großanbieter. In Europa erfolgt der Vertrieb vor allem über Apotheken.

In der Division Medical Care vermarkten wir konsumentenfreundliche Blutzucker-Messsysteme wie Contour® mit Einmal-Teststreifen oder Breeze® mit Multi-Teststreifen. 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 drei Unternehmen. Darüber hinaus bieten wir Medizingeräte, wie Kontrastmittel-Injektionssysteme für die Diagnose und Therapie zur Anwendung in der Computertomographie, der Magnetresonanztomographie und der molekularen Bildgebung sowie mechanische Systeme zur Behandlung verengter oder blockierter Gefäße. Diese vermarkten wir über eine weltweite Direktvertriebsorganisation, die in verschiedenen Regionen durch lokale Distributoren ergänzt wird, an Kardiologen, Radiologen sowie Gefäßchirurgen in Krankenhäusern und ambulanten Versorgungszentren. Im Bereich der Kontrastmittel-Injektionssysteme sind wir globaler Marktführer.

Die Division Animal Health ist im Bereich der Gesundheit von Haus- und Nutztieren, für die wir Arzneimittel und Pflegeprodukte im Sortiment haben, tätig. Größte Produktlinie ist Advantage® gegen 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 global das viertgrößte Unternehmen. Je nach nationalen Rechtsvorschriften sind Tierarzneimittel für die Endanwender auf tierärztliche Verordnung oder rezeptfrei im Einzelhandel, in Drogerien und Apotheken erhältlich.

### CropScience

Das CropScience-Geschäft unterliegt der Saisonalität der verschiedenen Anbaukulturen und den entsprechenden Vertriebszyklen.

Integriertes, nachhaltiges  
Produktportfolio mit  
Lösungen von der  
Aussaat bis zur Ernte

Unser Pflanzenschutz-Geschäft (Crop Protection) stützt sich auf ein breites, ausgewogenes Portfolio an hochwirksamen Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden und Saatgutbehandlungsmitteln. Unsere Innovationsstärke und unsere langjährige Erfahrung mit Produkten gegen Schädlinge begründen unsere weltweit führende Stellung im Insektizidmarkt. Fungizide verhindern oder beseitigen durch Pilzbefall hervorgerufene Krankheiten, die die Ernteerträge und -qualität erheblich beeinträchtigen können. Im Fungizidmarkt ist CropScience die weltweite Nr. 2. Im weltweiten Markt der Unkrautbekämpfungsmittel (Herbizide) einschließlich der Wachstumsregulatoren, haben wir eine gute 3. Position. Unser Bereich Seed Treatment umfasst die Anwendung von Pflanzenschutzsubstanzen, die speziell auf den Schutz von Saatgut und Keimlingen abgestimmt sind. Mit



einer breiten, ausgewogenen Palette an Insektiziden, Fungiziden und Kombinationsprodukten ist CropScience das umsatzstärkste 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.

Die Produkte unseres Geschäftsbereichs Environmental Science basieren auf unseren Pflanzenschutzwirkstoffen und sind speziell auf den Einsatz außerhalb der Landwirtschaft abgestimmt. Bayer zählt gemessen am Umsatz zu den weltweit führenden Anbietern von Pflanzenschutzmitteln in nicht-landwirtschaftlichen Anwendungen. In unserem Geschäftsfeld Consumer Products vermarkten wir Produkte zur Pflanzenpflege und Mittel für Rasen, Garten und Haushalt speziell an private Kunden, während unser Geschäftsfeld Professional Products Lösungen für den professionellen Anwender in den Gebieten Landschaftspflege, Schädlingsbekämpfung und Kontrolle von Krankheitsüberträgern (Vektorenkontrolle) bietet. 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 direkt oder über Großhändler. Insbesondere im Bereich Vektorenkontrolle erfolgt ein Großteil des Geschäfts über Ausschreibungen von Regierungs- und nicht-staatlichen Organisationen.

Im Geschäftsbereich BioScience konzentrieren sich unsere Aktivitäten auf Saatgut in den vier Kernkulturen Baumwolle, Raps, 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. Unser Rapssaatgut vermarkten wir vor allem in Nordamerika, Baumwollsaatgut in Nord- und Lateinamerika, Indien und Südeuropa, Hybridreissaatgut in Asien sowie seit 2009 auch in den USA. Mit unseren Gemüsesorten sind wir in mehr als 100 Ländern weltweit repräsentiert. Der Vertrieb unseres Saatguts erfolgt an Landwirte, Züchter, Fachhändler und die verarbeitende Industrie. Die mithilfe moderner Züchtungsmethoden und der Pflanzenbiotechnologie entwickelten Pflanzeigenschaften („Traits“) integrieren wir entweder in unsere eigenen Saatgutsorten oder vertreiben diese durch Auslizenzierung an Saatgutunternehmen, die sie in ihr Saatgut einbringen. In einigen Fällen stellen wir die Traits auch anderen Unternehmen für Forschungszwecke zur Verfügung.

### MaterialScience

MaterialScience gehört zu den weltweit größten Herstellern und Anbietern von Polyurethanen, Polycarbonaten sowie Rohstoffen für Lacke und Klebstoffe. In diesen Produktgruppen nimmt MaterialScience in allen regionalen Märkten führende Wettbewerbspositionen ein. Ferner produzieren und vermarkten wir ausgewählte anorganische Grundchemikalien wie Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Salzsäure, Salpetersäure und Kohlenmonoxid. Diese dienen entweder als Einsatzstoffe (beispielsweise Chlor) für unsere Hauptprodukte oder entstehen als Nebenprodukte (wie etwa Natronlauge) und werden an externe Kunden verkauft.

Unsere Hauptprodukte finden hauptsächlich Anwendung in der Automobil-, der Bau-, der Elektroindustrie/Datentechnik, der Möbel- und Holzindustrie, der chemischen Industrie, der Sport- und Freizeit- sowie der Textilindustrie, der Medizintechnik und der verarbeitenden Industrie. Unsere Polyurethanrohstoffe wie Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), Toluylendiisocyanat (TDI) und Polyether bzw. die aus ihnen bestehenden am Markt angebotenen Polyurethan-Systeme werden z. B. bei der Produktion von Matratzen, Kühlschranksisolierungen, Stoßfängern und Schuhsohlen verarbeitet. Unsere Polycarbonate, die wir u. a. unter den Marken Makrolon®, Bayblend® oder Makroblend® vertreiben, kommen z. B. bei Gehäusen für Elektrogeräte, CDs/DVDs, Autoscheinwerfern, Stadionsdächern und Wasserflaschen für Wasserspender zum Einsatz. Die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties produziert Rohstoffe für Lacke und Klebstoffe, die z. B. für Automobil- und Großfahrzeuglacke sowie als Klebstoffe für Schuhe verwendet 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]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>15.407</b>	<b>15.988</b>	<b>3,8</b>
Pharma	10.030	10.467	4,4
Consumer Health	5.377	5.521	2,7
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	6.379	6.344	-0,5
Nordamerika	4.512	4.634	2,7
Asien/Pazifik	2.278	2.677	17,5
Lateinamerika/Afrika/Nahost	2.238	2.333	4,2
<b>EBITDA*</b>	<b>3.692</b>	<b>4.148</b>	<b>12,4</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-465	-320	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>4.157</b>	<b>4.468</b>	<b>7,5</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	27,0 %	27,9 %	
<b>EBIT*</b>	<b>2.181</b>	<b>2.640</b>	<b>21,0</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-583	-372	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>2.764</b>	<b>3.012</b>	<b>9,0</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>3.045</b>	<b>3.153</b>	<b>3,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>2.259</b>	<b>3.431</b>	<b>51,9</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

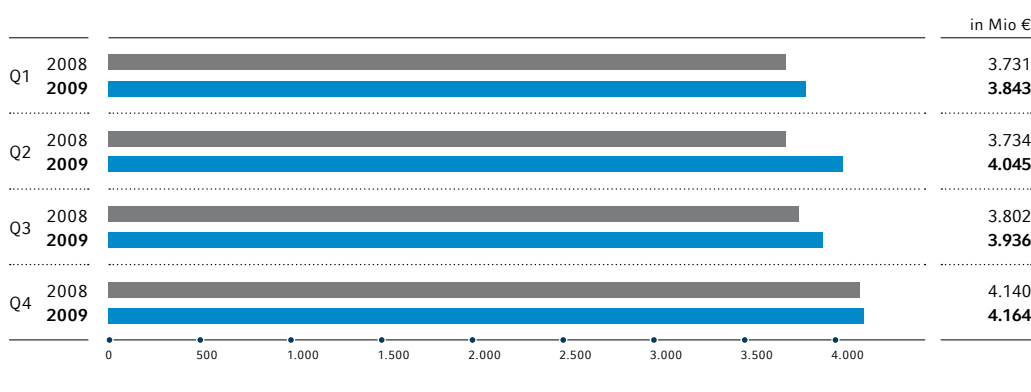
\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

Das Bild oben zeigt eine Illustration von Blutzellen.

Der **Umsatz** unseres Teilkonzerns HealthCare stieg im Berichtsjahr 2009 um 3,8 % auf 15.988 Mio € (Vorjahr: 15.407 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt wuchs der Umsatz ebenfalls um 3,8 %. Hierzu hat insbesondere die positive Geschäftsentwicklung in den Schwellenländern beigetragen. Das Umsatzwachstum basiert mit jeweils 1,9 Prozentpunkten auf positiven Preis- und Mengeneffekten.

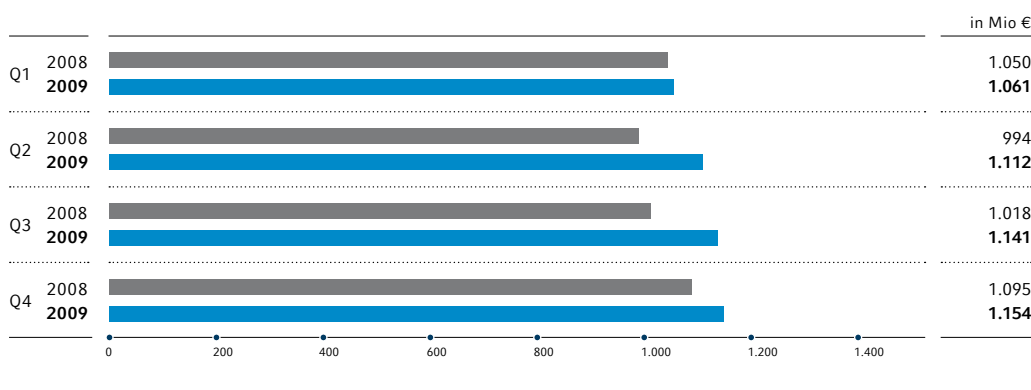
Umsatz HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.7]



EBITDA vor Sondereinflüssen HealthCare pro Quartal

[Grafik 3.8]



HealthCare steigerte das um Sondereinflüsse bereinigte **EBITDA** im Berichtsjahr 2009 um 7,5 % auf 4.468 Mio € (Vorjahr: 4.157 Mio €). Mit einer EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 27,9 % erreichten wir trotz erheblich negativer Währungseinflüsse unser Margenziel. Das Ergebniswachstum beruhte im Wesentlichen auf dem positiven Geschäftsverlauf sowie gesunkenen Vertriebs- und Verwaltungskosten. Diese Einsparungen basierten auf realisierten Synergien aus der Schering-Integration und auf weiteren Kostensenkungsmaßnahmen. Gegenläufig wirkten sich sowohl höhere Herstellungskosten als auch gestiegene Forschungs- und Entwicklungskosten aus. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen wuchs um 9,0 % auf 3.012 Mio € (Vorjahr: 2.764 Mio €). Die Sondereinflüsse von -372 Mio € (Vorjahr: -583 Mio €) standen insbesondere im Zusammenhang mit Rechtsfällen, der Schering-Integration sowie Restrukturierungsmaßnahmen, einer außerplanmäßigen Abwertung und erhöhten Beiträgen zum Pensionssicherungsverein. Das EBIT stieg deutlich um 21,0 % auf 2.640 Mio € (Vorjahr: 2.181 Mio €).

## Pharma

## Kennzahlen Pharma

[Tabelle 3.5]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.030</b>	<b>10.467</b>	<b>4,4</b>
General Medicine	3.208	3.463	7,9
Specialty Medicine	3.050	3.159	3,6
Women's Healthcare	2.873	2.946	2,5
Diagnostic Imaging	899	899	0,0
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	4.181	4.107	-1,8
Nordamerika	2.646	2.712	2,5
Asien/Pazifik	1.805	2.136	18,3
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.398	1.512	8,2
<b>EBITDA*</b>	<b>2.500</b>	<b>2.912</b>	<b>16,5</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-420	-281	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>2.920</b>	<b>3.193</b>	<b>9,3</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	29,1 %	30,5 %	
<b>EBIT*</b>	<b>1.222</b>	<b>1.696</b>	<b>38,8</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-538	-322	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.760</b>	<b>2.018</b>	<b>14,7</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>2.092</b>	<b>2.186</b>	<b>4,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.547</b>	<b>2.280</b>	<b>47,4</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

In unserem Segment **Pharma** konnten wir den **Umsatz** im Jahr 2009 um 4,4 % auf 10.467 Mio € steigern (Vorjahr: 10.030 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte erhöhte sich der Umsatz um 4,8 %. Dabei hat sich unser Geschäft in den Regionen Asien/Pazifik (wb. 9,1 %) und Lateinamerika/Afrika/Nahost (wb. 12,7 %) erfreulich entwickelt, sodass wir den leichten Rückgang in Nordamerika (wb. -1,9 %) mehr als ausgleichen konnten.

## Umsatzstärkste Pharma-Produkte

[Tabelle 3.6]

	2008	2009	Veränderung	Veränderung währungs-bereinigt
	in Mio €	in Mio €	in %	in %
YAZ®/Yasmin®/Yasminelle® (Women's Healthcare)	1.222	1.278	4,6	4,7
Betaferon®/Betaseron® (Specialty Medicine)	1.144	1.214	6,1	5,7
Kogenate® (Specialty Medicine)	848	888	4,7	3,2
Adalat® (General Medicine)	626	633	1,1	-3,6
Nexavar® (Specialty Medicine)	462	604	30,7	27,9
Mirena® (Women's Healthcare)	462	490	6,1	4,9
Avalox®/Avelox® (General Medicine)	462	460	-0,4	-1,7
Levitra® (General Medicine)	341	360	5,6	4,5
Cipro®/Ciprobay® (General Medicine)	338	331	-2,1	-3,6
Glucobay® (General Medicine)	304	315	3,6	-0,9
Aspirin® Cardio (General Medicine)	270	315	16,7	14,9
Ultravist® (Diagnostic Imaging)	261	262	0,4	2,4
Magnevist® (Diagnostic Imaging)	241	219	-9,1	-13,4
Iopamiron® (Diagnostic Imaging)	199	199	0,0	-11,7
Kinzal®/Pritor® (General Medicine)	144	164	13,9	14,5
<b>Summe</b>	<b>7.324</b>	<b>7.732</b>	<b>5,6</b>	<b>3,9</b>
Anteil am Pharma-Umsatz	73%	74%		

Der Umsatz des Geschäftsfelds **General Medicine** wuchs um 7,9 % auf 3.463 Mio € (Vorjahr: 3.208 Mio €). Währungsbereinigt (wb.) betrug die Steigerung 5,7 %. Hierzu hat vor allem die erfreuliche Geschäftsentwicklung in der Region Asien/Pazifik beigetragen. So erhöhte sich der Umsatz von Aspirin® Cardio insbesondere aufgrund der deutlichen Zuwächse in China um 14,9 % (wb.). Mit dem Cholesterinsenker Zetia® haben wir in Japan einen Umsatz von 87 Mio € erzielt. Darüber hinaus trugen weitere neue Produkte zum Wachstum bei. Die Umsätze unseres Mittels gegen erektile Dysfunktion Levitra® (wb. +4,5 %) und unseres Bluthochdruckmittels Kinzal®/Pritor® (wb. +14,5 %) entwickelten sich ebenfalls erfreulich. Letzteres konnte durch die Indikationserweiterung zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen profitieren. Der Umsatz von Adalat® gegen Bluthochdruck und koronare Herzkrankheiten fiel dagegen um 3,6 % (wb.). Die Umsätze des Antiinfektivums Cipro®/Ciprobay® gingen trotz der positiven Effekte aus dem im Jahr 2008 abgeschlossenen Regierungsgeschäft in den USA auch aufgrund des generischen Wettbewerbs in Europa um 3,6 % (wb.) zurück. Darüber hinaus blieben auch die Umsätze des oralen Antidiabetikums Glucobay® (wb. -0,9 %) unter Vorjahr.

Im Geschäftsfeld **Specialty Medicine** konnten wir den Umsatz um 3,6 % auf 3.159 Mio € erhöhen (Vorjahr: 3.050 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einer Steigerung von 6,7 %. Den Umsatz unseres Krebsmedikaments Nexavar® konnten wir vor allem aufgrund weiterer Markteinführungen sowie der Zulassungserweiterung um die Indikation Leberkrebs in Japan deutlich steigern (wb. +27,9 %). Ferner erzielten wir eine erfreuliche Entwicklung bei unserem Multiple-Sklerose-Medikament Betaferon®/Betaseron® (wb. +5,7 %), das seinen Umsatz insbesondere in den USA steigerte. Der Umsatz unseres Blutgerinnungsmittels Kogenate® erhöhte sich im Wesentlichen aufgrund einer deutlichen Steigerung in Lateinamerika um 3,2 % (wb.).

Im Berichtsjahr stieg der Umsatz in unserem Geschäftsfeld **Women's Healthcare** um 2,5 % auf 2.946 Mio € (Vorjahr: 2.873 Mio €). Bereinigt um Währungseffekte wuchs das Geschäft um 3,6 %. Der Umsatz unserer oralen Kontrazeptiva YAZ®/Yasmin®/Yasminelle® setzte insbesondere aufgrund der Zuwächse von YAZ® in den USA und Europa seine positive Entwicklung fort (wb. +4,7 %). Damit konnte die generikabedingte Abschwächung der Umsätze mit Yasmin® in den USA mehr als ausgeglichen werden. Der Umsatz unserer Hormonspirale Mirena® wuchs nach einem starken Vorjahr erneut (wb. +4,9 %).

Im Geschäftsfeld **Diagnostic Imaging** lag der Umsatz mit 899 Mio € auf Vorjahresniveau (+0,0 %). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem leichten Rückgang (-1,5 %). Der Umsatz von Magnevist® sank um 13,4 % (wb.). Dies war teilweise auf die Umstellung auf Gadovist® zurückzuführen, dessen Umsatz – insbesondere in Europa – deutlich wuchs (wb. +31,5 %). Unser Geschäft mit Ultravist® konnten wir weiter ausbauen (wb. +2,4 %). Bei Iopamiron® mussten wir einen Umsatzrückgang von 11,7 % (wb.) hinnehmen, der hauptsächlich durch die Generika-Konkurrenz in Japan bedingt war.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen unseres Segments Pharma verbesserte sich im Berichtsjahr 2009 um 9,3 % auf 3.193 Mio € (Vorjahr: 2.920 Mio €). Zu dieser Steigerung trugen insbesondere die positive Geschäftsentwicklung sowie gesunkene Vertriebs- und Verwaltungskosten bei. Diese Einsparungen basierten zum einen auf realisierten Synergien aus der Schering-Integration und zum anderen auf Kostensenkungsmaßnahmen. Höhere Herstellungskosten wirkten sich dagegen belastend auf das Ergebnis aus. Darüber hinaus haben wir im Jahr 2009 unsere Aufwendungen für Forschung und Entwicklung um 5,9 % gesteigert. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen wuchs um 14,7 % auf 2.018 Mio € (Vorjahr: 1.760 Mio €). Die Sondereinflüsse in Höhe von -322 Mio € resultierten aus Aufwendungen im Zusammenhang mit Rechtsfällen, der Schering-Integration, erhöhten Beiträgen für den Pensionssicherungsverein sowie der außerplanmäßigen Abwertung unseres einlizenzierten Entwicklungsprojektes Recothrom. Das **EBIT** stieg deutlich um 474 Mio € auf 1.696 Mio € (Vorjahr: 1.222 Mio €).

## Consumer Health

Kennzahlen Consumer Health

[Tabelle 3.7]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.377</b>	<b>5.521</b>	<b>2,7</b>
Consumer Care	3.020	3.080	2,0
Medical Care	1.394	1.464	5,0
Animal Health	963	977	1,5
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	2.198	2.237	1,8
Nordamerika	1.866	1.922	3,0
Asien/Pazifik	473	541	14,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	840	821	-2,3
<b>EBITDA*</b>	<b>1.192</b>	<b>1.236</b>	<b>3,7</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-45	-39	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.237</b>	<b>1.275</b>	<b>3,1</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	23,0 %	23,1 %	
<b>EBIT*</b>	<b>959</b>	<b>944</b>	<b>-1,6</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-45	-50	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.004</b>	<b>994</b>	<b>-1,0</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>953</b>	<b>967</b>	<b>1,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>712</b>	<b>1.151</b>	<b>61,7</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

Unser Segment **Consumer Health** erzielte im Berichtsjahr 2009 eine **Umsatzsteigerung** von 2,7 % auf 5.521 Mio € (Vorjahr: 5.377 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem Zuwachs von 2,1 %, zu dem alle Divisionen beitrugen. Die Entwicklung basierte im Wesentlichen auf deutlichen Umsatzsteigerungen in Russland und China, denen eine schwächere Geschäftsentwicklung in den USA entgegenstand.

Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte

[Tabelle 3.8]

	2008	2009	Veränderung	Veränderung währungs- bereinigt
	in Mio €	in Mio €	in %	in %
Contour® (Medical Care)	554	601	8,5	7,3
Aspirin®* (Consumer Care)	449	400	-10,9	-9,3
Advantage®-Produktlinie (Animal Health)	329	336	2,1	0,2
Aleve®/Naproxen (Consumer Care)	220	217	-1,4	-4,0
Canesten® (Consumer Care)	200	188	-6,0	-3,0
Bepanthen®/Bepanthol® (Consumer Care)	173	186	7,5	10,3
One-A-Day® (Consumer Care)	138	153	10,9	5,6
Baytril® (Animal Health)	152	149	-2,0	-4,7
Breeze® (Medical Care)	145	138	-4,8	-7,4
Supradyn® (Consumer Care)	140	136	-2,9	1,0
<b>Summe</b>	<b>2.500</b>	<b>2.504</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,2</b>
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	46 %	45 %		

\* Der Aspirin®-Umsatz inklusive der bei Pharma ausgewiesenen Umsätze mit Aspirin® Cardio betrug im Gesamtjahr 715 Mio € (Vorjahr: 719 Mio €).

In der Division **Consumer Care** erhöhten wir den Umsatz um 2,0 % auf 3.080 Mio € (Vorjahr: 3.020 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte betrug die Steigerung 2,5 %. Die Auswirkungen der Konjunkturschwäche in den etablierten Märkten wurden durch ein solides Wachstum in den Schwellenländern mehr als ausgeglichen. Umsatzsteigerungen erzielten wir insbesondere bei den Nahrungsergänzungsmitteln Redoxon® (wb. +19,1 %) und Berocca® (wb. +13,6 %). Darüber hinaus entwickelten sich unsere Hautpflegemittel Bepanthen®/Bepanthol® (wb. +10,3 %) insbesondere in Europa erfreulich. Bei unserem Schmerzmittel Aspirin® mussten wir allerdings einen Umsatzrückgang von 9,3 % (wb.) hinnehmen. Grund hierfür waren Lageranpassungen im Handel sowie ein verstärkter Wettbewerb.

Der Umsatz der Division **Medical Care** wuchs um 5,0 % auf 1.464 Mio € (Vorjahr: 1.394 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt betrug der Anstieg 2,1 %. Dieser basierte hauptsächlich auf höheren Umsätzen der Blutzucker-Messsysteme. Unsere Produktlinie Contour® (wb. +7,3 %) entwickelte sich in Europa besonders gut. Teilweise war dieses Wachstum auf die Substitution unseres älteren Elite®-Systems (wb. -30,5 %), das 2009 einen Umsatz von 83 Mio € generierte, zurückzuführen. Der Umsatzrückgang bei unserem Multi-Test-System Breeze® (wb. -7,4 %) beruhte auf einer konjunkturell bedingt verringerten Nachfrage in den USA.

Der Umsatz der Division **Animal Health** erhöhte sich um 1,5 % auf 977 Mio € (Vorjahr: 963 Mio €). Bereinigt um Währungseffekte betrug die Steigerung 1,0 %. Unser Mittel gegen Parasiten Baycox® konnte im Wesentlichen aufgrund der Markteinführung in Japan ein Umsatzplus von 15,6 % (wb.) auf 48 Mio € erzielen. Der Umsatz der Floh-, Zecken- und Entwurmungsmittel unserer Advantage®-Produktlinie blieb auf Vorjahresniveau. Der positiven Entwicklung in Großbritannien und Australien standen Umsatzrückgänge in den USA gegenüber. Die Generika-Konkurrenz in Europa wirkte sich belastend auf den Umsatz unseres Breitbandantibiotikums Baytril® aus (wb. -4,7 %).

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen des Segments Consumer Health wuchs um 3,1 % auf 1.275 Mio € (Vorjahr: 1.237 Mio €). Dieser Ergebnisanstieg beruhte auf dem erzielten Geschäftswachstum sowie verringerten Vertriebskosten. Gegenläufig wirkten währungsbedingt höhere Herstellungskosten. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen sank um 1,0 % auf 994 Mio € (Vorjahr: 1.004 Mio €). Nach Sondereinflüssen in Höhe von -50 Mio €, die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Schließung einer Produktionsanlage in Brasilien standen, sank das EBIT um 1,6 % auf 944 Mio € (Vorjahr: 959 Mio €).



## 3.2 CropScience

Kennzahlen CropScience

[Tabelle 3.9]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>6.382</b>	<b>6.510</b>	<b>2,0</b>
Crop Protection	5.339	5.424	1,6
Environmental Science/BioScience	1.043	1.086	4,1
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	2.625	2.540	-3,2
Nordamerika	1.396	1.529	9,5
Asien/Pazifik	964	1.028	6,6
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.397	1.413	1,1
<b>EBITDA*</b>	<b>1.450</b>	<b>1.311</b>	<b>-9,6</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-153	-197	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.603</b>	<b>1.508</b>	<b>-5,9</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	25,1 %	23,2 %	
<b>EBIT*</b>	<b>918</b>	<b>798</b>	<b>-13,1</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-166	-219	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.084</b>	<b>1.017</b>	<b>-6,2</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.192</b>	<b>1.043</b>	<b>-12,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>736</b>	<b>745</b>	<b>1,2</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

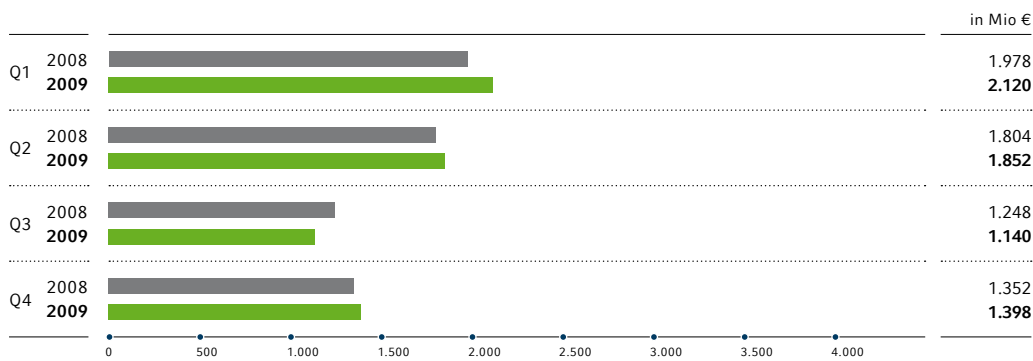
Das Bild oben zeigt die Detailaufnahme eines Rapsblattes.



CropScience konnte seinen **Umsatz** im Geschäftsjahr 2009 um 2,0 % auf 6.510 Mio € (Vorjahr: 6.382 Mio €) steigern. Währungs- und portfoliobereinigt lag das Wachstum bei 2,5 %. Hierzu trugen höhere Verkaufspreise mit 1,3 Prozentpunkten und gesteigerte Absatzmengen mit 1,2 Prozentpunkten bei.

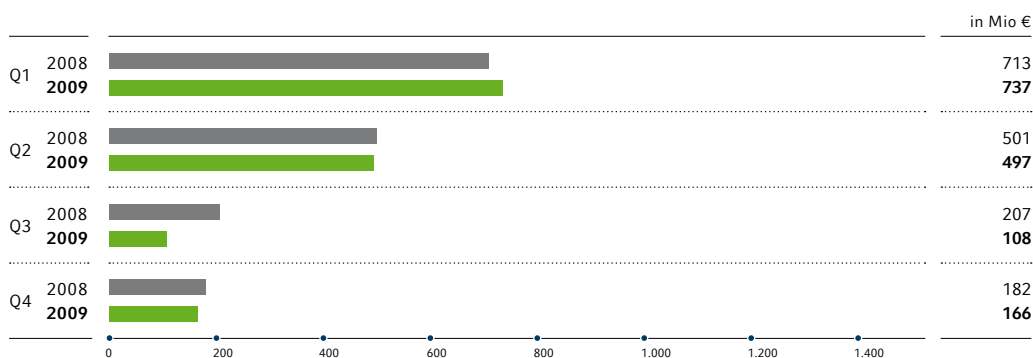
#### Umsatz CropScience pro Quartal

[Grafik 3.9]



#### EBITDA vor Sondereinflüssen CropScience pro Quartal

[Grafik 3.10]



Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verringerte sich um 5,9 % auf 1.508 Mio € (Vorjahr: 1.603 Mio €). Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen sank auf 23,2 %. Dieser Ergebnismrückgang beruht vor allem auf höheren Rohstoffkosten und negativen Währungseffekten, die nur teilweise durch die positiven Ergebnisbeiträge aus der Geschäftsausweitung kompensiert werden konnten. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen sank um 6,2 % auf 1.017 Mio €. Sonderausgaben wurden für unser aktuelles Kostenstrukturprogramm, für die Restrukturierung unseres Produktionsstandorts in Institute, USA, sowie für erhöhte Beiträge für den Pensionssicherungsverein berücksichtigt. Darüber hinaus fielen Sonderaufwendungen für Verteidigungskosten im Zusammenhang mit den in den USA anhängigen Klagen wegen gentechnisch verändertem Reis an. Nach Sondereinflüssen von insgesamt -219 Mio € erzielten wir ein EBIT von 798 Mio € (Vorjahr: 918 Mio €).

## 3. Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen, Segmenten und Regionen

## Umsatzstärkste CropScience-Produkte\*

[Tabelle 3.10]

	2008	2009	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	in %
Confidor®/Gaucho®/Admire®/Merit® (Insecticides/Seed Treatment/Environmental Science)	599	606	1,2	-0,3
Flint®/Stratego®/Sphere®/Nativo® (Fungicides)	365	400	9,6	8,0
Basta®/Liberty®/Rely®/Ignite® (Herbicides)	235	323	37,4	34,3
Proline®/Input®/Prosaro® (Fungicides)	246	267	8,5	12,3
Atlantis® (Herbicides)	244	231	-5,3	-3,0
Folicur®/Raxil® (Fungicides/Seed Treatment)	242	210	-13,2	-12,0
Poncho® (Seed Treatment)	223	183	-17,9	-17,4
Decis®/K-Othrine® (Insecticides/Environmental Science)	175	170	-2,9	-0,9
Puma® (Herbicides)	203	167	-17,7	-14,5
Fandango® (Fungicides)	132	146	10,6	13,7
<b>Summe</b>	<b>2.664</b>	<b>2.703</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>
Anteil am CropScience-Umsatz	42 %	42 %		

\* Die Angaben beziehen sich jeweils auf die Hauptwirkstoffgruppe. Aus Gründen der Übersichtlichkeit führen wir nur die Hauptmarken und wesentlichen Geschäftsfelder auf.

## Crop Protection

## Kennzahlen Crop Protection

[Tabelle 3.11]

	2008	2009	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.339</b>	<b>5.424</b>	<b>1,6</b>	
Herbicides	1.856	1.986	7,0	
Fungicides	1.565	1.564	-0,1	
Insecticides	1.275	1.234	-3,2	
Seed Treatment	643	640	-0,5	
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>				
Europa	2.277	2.206	-3,1	
Nordamerika	979	1.081	10,4	
Asien/Pazifik	818	862	5,4	
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.265	1.275	0,8	
<b>EBITDA*</b>	<b>1.252</b>	<b>1.161</b>	<b>-7,3</b>	
Sondereinflüsse	-145	-140		
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.397</b>	<b>1.301</b>	<b>-6,9</b>	
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	26,2 %	24,0 %		
<b>EBIT*</b>	<b>804</b>	<b>713</b>	<b>-11,3</b>	
Sondereinflüsse	-158	-162		
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>962</b>	<b>875</b>	<b>-9,0</b>	
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.026</b>	<b>924</b>	<b>-9,9</b>	
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>653</b>	<b>591</b>	<b>-9,5</b>	

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

Der **Umsatz** im Segment **Crop Protection** stieg im Jahr 2009 um 1,6 % auf 5.424 Mio € (Vorjahr: 5.339 Mio €). Bereinigt um Währungseffekte wuchs der Umsatz um 2,3 %. Trotz eines insgesamt rückläufigen Marktumfelds mit gesunkenen Erzeugerpreisen und ungünstigen Witterungsbedingungen in wichtigen landwirtschaftlichen Märkten konnten wir insbesondere unser Herbizidgeschäft deutlich ausbauen. Überdurchschnittliches Wachstum zeigten dabei einmal mehr unsere jungen Produkte. Das Umsatzziel von 2 MRD € mit Produkten auf Basis unserer Wirkstoffe, die ab dem Jahr 2000 in den Markt eingeführt wurden, haben wir im Jahr 2009 erreicht.

In der Region **Europa** sank der Umsatz um 3,1 % auf 2.206 Mio € (Vorjahr: 2.277 Mio €). Währungsbereinigt entspricht dies jedoch einer moderaten Steigerung von 0,9 %. Die Umsätze unserer Herbizide und Insektizide konnten wir leicht verbessern, während das Fungizidgeschäft vor allem aufgrund ungünstiger Witterungsbedingungen und einem geringen Krankheitsbefall leicht rückläufig war. Insbesondere unsere jungen Produkte wie die Insektizide Biscaya®/Proteus®, das Maisherbizid Laudis®, das Fungizid Fandango® sowie das Saatgutbehandlungsmittel Poncho® entwickelten sich sehr erfreulich.

Die Umsatzerlöse unseres Pflanzenschutzgeschäfts in **Nordamerika** erhöhten sich deutlich um 10,4 % auf 1.081 Mio € (Vorjahr: 979 Mio €). Bereinigt um Wechselkurseffekte verzeichneten wir einen Anstieg von 6,8 %. Diese Verbesserung basierte im Wesentlichen auf der hervorragenden Entwicklung unseres Herbizidportfolios mit den jungen Unkrautbekämpfungsmitteln Corvus®/Velocity™, Laudis®, Infinity®/Wolverine® und Balance® flexx sowie dem Herbizid Ignite® zum Einsatz in gentechnisch veränderten Kulturen. Unser Saatgutbehandlungs-Geschäft verringerte sich hingegen aufgrund des starken Wettbewerbsumfelds in den USA. Hiervon war insbesondere der Umsatz unseres Maissaatgutbehandlungsmittels Poncho® betroffen.

In der Region **Asien/Pazifik** steigerten wir den Umsatz von 818 Mio € im Vorjahr um 5,4 % auf 862 Mio €. Währungsbereinigt entspricht dies einer Erhöhung um 3,5 %. Insbesondere in Südostasien und auf dem indischen Subkontinent konnten wir den Umsatz durch die sehr gute Entwicklung unserer Fungizid- und Herbizidprodukte deutlich ausbauen. Darüber hinaus wuchs der Herbizidumsatz in Japan und Australien sehr erfreulich und konnte Umsatzrückgänge unserer Insektizide in China und Japan aufgrund eines niedrigen Schädlingsbefalls mehr als ausgleichen.

Der Umsatz in der Region **Lateinamerika/Afrika/Nahost** stieg um 10 Mio € auf 1.275 Mio € (+0,8 %). Bereinigt um Währungseffekte entspricht dies einem Zuwachs von 0,4 %. In Lateinamerika erreichten wir das Vorjahresniveau. Niedrigere Umsätze unserer Insektizide und Fungizide aufgrund der extrem trockenen Witterung in Argentinien und Südbrasilien zu Jahresbeginn kompensierten wir durch erfreuliche Umsatzsteigerungen mit Saatgutbehandlungsmitteln, Herbiziden und Fungiziden in der 2. Jahreshälfte. Besonders erfolgreich entwickelten sich dabei das Saatgutbehandlungsmittel CropStar®, das junge Maisherbizid Soberan® sowie die Fungizide Nativo® und Sphere® Max. Unser Geschäft in Afrika wuchs vor allem aufgrund höherer Insektizidumsätze, während wir in der Region Nahost leichte Rückgänge verzeichneten.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen im Segment Crop Protection sank um 6,9 % auf 1.301 Mio € (Vorjahr: 1.397 Mio €). Ursächlich hierfür waren vor allem gestiegene Rohstoffkosten und ungünstigere Wechselkurse, die durch höhere Verkaufspreise in Europa sowie Absatzmengensteigerungen in Nord- und Lateinamerika nur teilweise ausgeglichen werden konnten. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen verringerte sich um 9,0 % auf 875 Mio €. Sondereinflüsse wurden in Höhe von -162 Mio € im Rahmen unseres im Jahr 2006 initiierten Kostenstrukturprogramms, für die Restrukturierung unseres Produktionsstandorts in Institute, USA, sowie für den erhöhten Beitrag zum Pensionssicherungsverein berücksichtigt. Das EBIT lag mit 713 Mio € um 11,3 % unter dem Vorjahreswert von 804 Mio €.

## Environmental Science/BioScience

Kennzahlen Environmental Science/BioScience

[Tabelle 3.12]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>1.043</b>	<b>1.086</b>	<b>4,1</b>
Environmental Science	591	583	-1,4
BioScience	452	503	11,3
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	348	334	-4,0
Nordamerika	417	448	7,4
Asien/Pazifik	146	166	13,7
Lateinamerika/Afrika/Nahost	132	138	4,5
<b>EBITDA*</b>	<b>198</b>	<b>150</b>	<b>-24,2</b>
Sondereinflüsse	-8	-57	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>206</b>	<b>207</b>	<b>0,5</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	19,8 %	19,1 %	
<b>EBIT*</b>	<b>114</b>	<b>85</b>	<b>-25,4</b>
Sondereinflüsse	-8	-57	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>122</b>	<b>142</b>	<b>16,4</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>166</b>	<b>119</b>	<b>-28,3</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>83</b>	<b>154</b>	<b>85,5</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

Der **Umsatz** im Segment **Environmental Science/BioScience** wuchs im Jahr 2009 um 4,1 % auf 1.086 Mio € (Vorjahr: 1.043 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einer Steigerung von 4,0 %.

Der Umsatz im Geschäftsbereich **Environmental Science** verringerte sich um 1,4 % auf 583 Mio €. Währungsbereinigt sank der Umsatz um 2,4 %. Hierfür waren im Wesentlichen rückläufige Umsätze mit Produkten für professionelle Anwender im Bereich der Landschaftspflege in den USA verantwortlich. Hingegen konnten wir unser Geschäft mit Produkten für private Konsumenten unter der Marke „Bayer Advanced“ in Nordamerika erfreulich steigern und damit rückläufige Umsätze in unserem „Bayer Garten“-Portfolio in Europa ausgleichen. Darüber hinaus erhöhten wir die Umsätze mit Spezialwirkstoffen für die weiterverarbeitende Industrie.

Im Geschäftsbereich **BioScience** steigerten wir unseren Umsatz deutlich um 11,3 % auf 503 Mio € (Vorjahr: 452 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte erzielten wir einen Umsatzanstieg von 12,3 %. Ein wesentlicher Wachstumstreiber war unser Rapssaatgutgeschäft in Nordamerika unter der Marke InVigor®. Auch die Umsätze mit dem Hybrid-Reissaatgut Arize® konnten wir weiter erhöhen, während unser Baumwollsaatgutgeschäft bei weltweit deutlich kleineren Baumwollanbauflächen auf Vorjahresniveau lag. Die Umsätze unseres Gemüsesaatgutgeschäfts wuchsen in Europa, Asien und im Nahen Osten sehr erfreulich.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen im Segment Environmental Science/BioScience lag mit 207 Mio € auf Vorjahresniveau (206 Mio €). Niedrigere Ergebnisbeiträge resultierten aus dem Geschäftsrückgang bei Environmental Science sowie gestiegenen Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Bereich BioScience. Diese Effekte konnten durch höhere Verkaufspreise in beiden Bereichen, Mengensteigerungen bei BioScience sowie Kosteneinsparungen bei Environmental Science ausgeglichen werden. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen stieg um 20 Mio € auf 142 Mio € (+16,4 %). Sonderaufwendungen fielen in Höhe von insgesamt 57 Mio € u. a. für Verteidigungskosten im Zusammenhang mit den in den USA anhängigen Klagen wegen gentechnisch verändertem Reis sowie für Restrukturierungsmaßnahmen an. Das **EBIT** verringerte sich um 25,4 % auf 85 Mio € (Vorjahr: 114 Mio €).

## 3.3 MaterialScience

Kennzahlen MaterialScience

[Tabelle 3.13]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>9.738</b>	<b>7.520</b>	<b>-22,8</b>
Polyurethanes	5.069	3.783	-25,4
Polycarbonates	2.372	1.873	-21,0
Coatings, Adhesives, Specialties	1.648	1.364	-17,2
Industrial Operations	649	500	-23,0
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	4.267	3.054	-28,4
Nordamerika	2.108	1.536	-27,1
Asien/Pazifik	2.098	1.951	-7,0
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.265	979	-22,6
<b>EBITDA*</b>	<b>1.041</b>	<b>341</b>	<b>-67,2</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-47	-105	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.088</b>	<b>446</b>	<b>-59,0</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	11,2 %	5,9 %	
<b>EBIT*</b>	<b>537</b>	<b>-266</b>	<b>.</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-49	-140	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>586</b>	<b>-126</b>	<b>.</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>850</b>	<b>319</b>	<b>-62,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>782</b>	<b>849</b>	<b>8,6</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, Seite 78.

Das Bild oben zeigt eine TPU-Folie, die aus thermoplastischen Polyurethanan besteht.

Der Geschäftsverlauf des Jahres 2009 von MaterialScience war durch die Auswirkungen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise geprägt. Während zu Jahresbeginn weltweit extreme Umsatzeinbußen zu verzeichnen waren, erholte sich das Geschäft im Jahresverlauf deutlich. Im Geschäftsjahr 2009 ging der **Umsatz** unseres MaterialScience-Geschäfts um 22,8 % auf 7.520 Mio € (Vorjahr: 9.738 Mio €) zurück. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte betrug der Rückgang 24,7 %. Dabei entfielen 12,3 Prozentpunkte auf niedrigere Verkaufspreise und 12,4 Prozentpunkte auf geringere Absatzmengen.

In der Business Unit **Polyurethanes** sank der Umsatz um 25,4 % auf 3.783 Mio € (Vorjahr: 5.069 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einer Veränderung von -27,4 %. Dieser Rückgang betraf alle Polyurethan-Produktgruppen (Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), Toluyl-Diisocyanat (TDI) sowie Polyether) und resultierte sowohl aus gesunkenen Verkaufspreisen wie aus verringerten Absatzmengen. Im asiatisch-pazifischen Raum gelang es uns jedoch, die Absatzmengen erfreulich auszubauen.

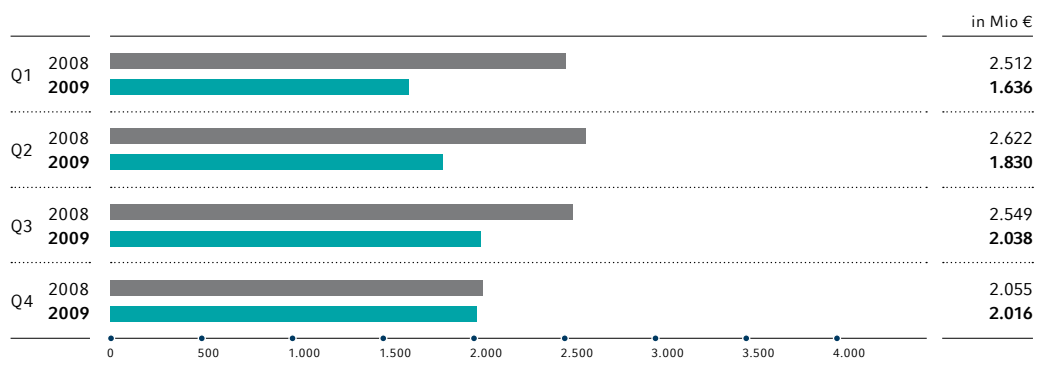
Unsere Business Unit **Polycarbonates** verfehlte den Vorjahreswert von 2.372 Mio € um 21,0 % (wb. 22,8 %) und erzielte einen Umsatz von 1.873 Mio €. Während insgesamt die Mengen rückläufig waren, konnten wir in der Region Asien/Pazifik eine leichte Steigerung erzielen. In unserem Granulatgeschäft verringerte sich der Umsatz sowohl durch geringere Verkaufsmengen als auch durch niedrigere Verkaufspreise. In unserem Geschäft mit Halbzeugen (Polycarbonat-Platten) gingen bei konstanten Preisen die Absatzmengen zurück.

In der Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialties** reduzierte sich der Umsatz um 17,2 % auf 1.364 Mio € (Vorjahr: 1.648 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt betrug der Rückgang 19,5 %. Dies war bei leichten Preisverlusten zum Großteil auf rückläufige Absatzmengen zurückzuführen, die alle Produktgruppen sowie Absatzregionen betrafen.

Im Bereich **Industrial Operations** erreichten wir einen Umsatz von 500 Mio € und lagen um 23,0 % (wb. 23,6 %) unter dem Wert des Vorjahres von 649 Mio €. Dabei verloren wir in Europa bei leicht höheren Verkaufspreisen deutlich an Verkaufsmengen. In den USA mussten wir im Vergleich zu dem sehr hohen Umsatzniveau des Vorjahres vor allem Preisrückgänge hinnehmen.

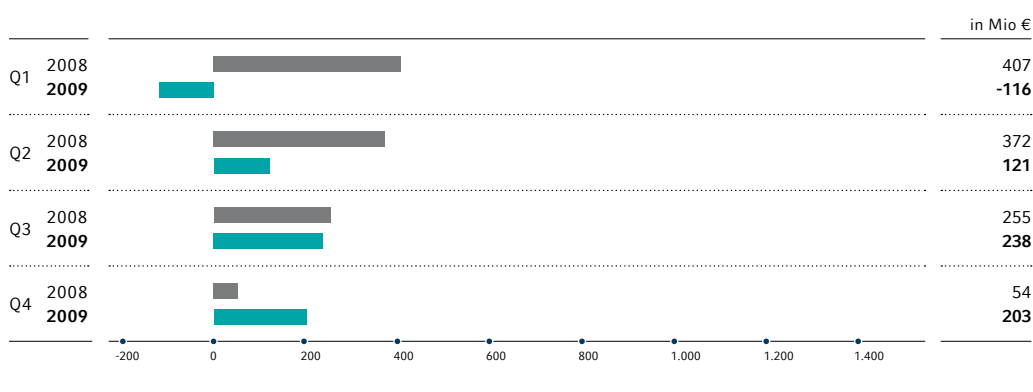
Umsatz MaterialScience pro Quartal

[Grafik 3.11]



## EBITDA vor Sondereinflüssen MaterialScience pro Quartal

[Grafik 3.12]



Das Ergebnis von MaterialScience war im Geschäftsjahr 2009 stark rückläufig. Nach einem sehr schwachen 1. Quartal hat sich die Ergebnislage allerdings sukzessive wieder deutlich verbessert. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen sank im Gesamtjahr auf 446 Mio € (Vorjahr: 1.088 Mio €). Die **EBITDA-Marge** vor Sondereinflüssen ging auf 5,9 % zurück. Ursächlich hierfür waren niedrigere Verkaufspreise und Absatzmengen. Ergebnisverbessernd wirkten sich hingegen niedrigere Rohstoff- und Energiekosten sowie Einsparungen aus unserem Restrukturierungsprogramm aus. Darüber hinaus haben wir auf die konjunkturell schlechten Marktverhältnisse mit weiteren Sparmaßnahmen reagiert.

Das **EBIT** vor Sondereinflüssen lag bei -126 Mio € (Vorjahr: 586 Mio €). Zu diesem Rückgang trugen auch erhöhte planmäßige Abschreibungen aufgrund der Inbetriebnahme von Anlagen am Standort Shanghai im 4. Quartal des Vorjahres bei. Im Jahr 2009 waren Sondereinflüsse in Höhe von -140 Mio € (Vorjahr: -49 Mio €) zu verzeichnen. Diese betrafen zum größten Teil unser im Jahr 2007 gestartetes Restrukturierungsprogramm. Ferner wirkten sich erhöhte Beiträge für den Pensionsversicherungsverein ergebnisbelastend aus. Das **EBIT** betrug -266 Mio € (Vorjahr: 537 Mio €).

## 3.4 Geschäftsentwicklung nach Regionen

### Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)

	Europa				Nordamerika			
	2008	2009			2008	2009		
	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
<b>HealthCare</b>	<b>6.379</b>	<b>6.344</b>	<b>-0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>4.512</b>	<b>4.634</b>	<b>2,7</b>	<b>-1,8</b>
Pharma	4.181	4.107	-1,8	1,0	2.646	2.712	2,5	-1,9
Consumer Health	2.198	2.237	1,8	5,4	1.866	1.922	3,0	-1,7
<b>CropScience</b>	<b>2.625</b>	<b>2.540</b>	<b>-3,2</b>	<b>0,5</b>	<b>1.396</b>	<b>1.529</b>	<b>9,5</b>	<b>5,9</b>
Crop Protection	2.277	2.206	-3,1	0,9	979	1.081	10,4	6,8
Environmental Science/ BioScience	348	334	-4,0	-2,0	417	448	7,4	3,9
<b>MaterialScience</b>	<b>4.267</b>	<b>3.054</b>	<b>-28,4</b>	<b>-28,4</b>	<b>2.108</b>	<b>1.536</b>	<b>-27,1</b>	<b>-30,7</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft (inkl. Überleitung)</b>	<b>14.549</b>	<b>12.968</b>	<b>-10,9</b>	<b>-8,8</b>	<b>8.026</b>	<b>7.705</b>	<b>-4,0</b>	<b>-8,1</b>

Vorjahreswerte angepasst

Vj. = Vorjahr; wb. = währungsbereinigt

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

### 4.1 Ertragslage Bayer-Konzern

#### Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.15]

	2008	2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>32.918</b>	<b>31.168</b>	<b>-5,3</b>
Herstellungskosten	16.456	15.135	-8,0
Vertriebskosten	8.105	7.923	-2,2
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.653	2.746	3,5
Allgemeine Verwaltungskosten	1.649	1.623	-1,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-511	-735	-43,8
<b>EBIT (Operatives Ergebnis)</b>	<b>3.544</b>	<b>3.006</b>	<b>-15,2</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-1.188</b>	<b>-1.136</b>	<b>4,4</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>2.356</b>	<b>1.870</b>	<b>-20,6</b>
Ertragsteuern	-636	-511	-19,7
<b>Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>•</b>
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>1.724</b>	<b>1.359</b>	<b>-21,2</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	5	0	•
davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)	1.719	1.359	-20,9

Der Umsatz des Bayer-Konzerns sank – insbesondere aufgrund des Umsatzeinbruchs bei MaterialScience in den ersten drei Quartalen des Jahres 2009 – gegenüber dem Vorjahr um 5,3 % bzw. 1.750 Mio € auf 31.168 Mio €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Rückgang von 5,7 %.



[Tabelle 3.14]

	Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost				Fortzuführendes Geschäft			
	2008	2009			2008	2009			2008	2009		
	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
	2.278	2.677	17,5	9,5	2.238	2.333	4,2	9,3	15.407	15.988	3,8	3,2
	1.805	2.136	18,3	9,1	1.398	1.512	8,2	12,7	10.030	10.467	4,4	3,3
	473	541	14,4	11,3	840	821	-2,3	3,6	5.377	5.521	2,7	3,2
	964	1.028	6,6	5,1	1.397	1.413	1,1	1,2	6.382	6.510	2,0	2,6
	818	862	5,4	3,5	1.265	1.275	0,8	0,4	5.339	5.424	1,6	2,3
	146	166	13,7	13,8	132	138	4,5	9,6	1.043	1.086	4,1	4,1
	2.098	1.951	-7,0	-12,4	1.265	979	-22,6	-20,2	9.738	7.520	-22,8	-24,4
	5.385	5.712	6,1	0,3	4.958	4.783	-3,5	-0,6	32.918	31.168	-5,3	-5,9

Die Herstellungskosten sanken um 8,0 % auf 15.135 Mio €. Ursächlich hierfür waren im Wesentlichen die deutlich gesunkenen Herstellungskosten bei MaterialScience, die insbesondere aus den geringeren Absatzmengen sowie den im Jahresdurchschnitt niedrigeren Rohstoff- und Energiepreisen resultierten. Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz betrug 48,6 % (Vorjahr: 50,0 %). Unsere Vertriebskosten verringerten sich gegenüber dem Vorjahr um 2,2 % auf 7.923 Mio €, was einem Vertriebskostenanteil von 25,4 % (Vorjahr: 24,6 %) entspricht. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung haben wir auch im Jahr 2009 erneut gesteigert. Sie wuchsen um 3,5 % auf 2.746 Mio €. Bezogen auf den Umsatz ergibt sich daraus eine Quote von 8,8 % (Vorjahr: 8,1 %). Die allgemeinen Verwaltungskosten konnten wir hingegen um 1,6 % auf 1.623 Mio € (Vorjahr: 1.649 Mio €) senken. Hierzu trugen u. a. Synergien aus der Schering-Integration sowie Maßnahmen im Rahmen unseres Restrukturierungsprogramms bei MaterialScience bei. Der negative Saldo aus sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen in Höhe von 735 Mio € resultierte im Wesentlichen aus Aufwendungen im Zusammenhang mit der Integration von Schering, Restrukturierungen, Rechtsfällen, dem erhöhten Beitrag zum Pensionsversicherungsverein sowie außerplanmäßigen Abwertungen.

Das EBIT des Jahres 2009 betrug 3.006 Mio € (Vorjahr: 3.544 Mio €). Bereinigt um Sondereinflüsse in Höhe von -766 Mio € (Vorjahr: -798 Mio €) sank das EBIT um 13,1 % auf 3.772 Mio € (Vorjahr: 4.342 Mio €).

Das Finanzergebnis verbesserte sich um 52 Mio € auf -1.136 Mio €. Darin waren u. a. ein deutlich verbessertes Zinsergebnis von -548 Mio € (Vorjahr: -702 Mio €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 436 Mio € (Vorjahr: 300 Mio €), ein Beteiligungsergebnis von -59 Mio € (Vorjahr: -70 Mio €) sowie ein Kursergebnis von -92 Mio € (Vorjahr: -79 Mio €) enthalten. Die Veränderung im Zinsergebnis ist u. a. auf den Abbau der Finanzverschuldung und gesunkene Zinssätze zurückzuführen. Der Anstieg des Zinsaufwandes im Zusammenhang mit Pensionen und sonstigen Rückstellungen beruht insbesondere auf einem Rückgang der Erträge aus dem Pensionsvermögen, die mit den Aufwendungen aus der Aufzinsung der Rückstellungen saldiert ausgewiesen werden.

Für das Jahr 2009 haben wir einen Steueraufwand von 511 Mio € (Vorjahr: 636 Mio €) berücksichtigt. Das Ergebnis nach Steuern, das in diesem Jahr dem Konzernergebnis entspricht, lag bei 1.359 Mio €. Im Vorjahr haben wir ein Ergebnis aus dem nicht fortzuführenden Geschäft in Höhe von 4 Mio € und einen Anteil anderer Gesellschafter am Ergebnis in Höhe von 5 Mio € ausgewiesen, sodass für 2008 das Konzernergebnis 1.719 Mio € betrug.

## 4.2 Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen

Für den Bayer-Konzern bedeutende Kennzahlen sind das EBIT vor Sondereinflüssen, das EBITDA vor Sondereinflüssen und die hierzu korrespondierende EBITDA-Marge 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 glaubt, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen, die sich aus der Relation von EBITDA vor Sondereinflüssen zu Umsatzerlösen ergibt, dient als relative Kennzahl zum internen und externen Vergleich der operativen Ertragskraft.

Die Abschreibungen des Jahres 2009 stiegen um 3,2 % auf 2.809 Mio € (Vorjahr: 2.722 Mio €). Diese setzen sich zusammen aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte von 1.537 Mio € (Vorjahr: 1.550 Mio €) und aus Abschreibungen auf materielle Vermögenswerte von 1.272 Mio € (Vorjahr: 1.172 Mio €). In den Abschreibungen waren außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 149 Mio € enthalten, von denen 109 Mio € in den Sondereinflüssen berücksichtigt wurden.

### Überleitung Sondereinflüsse

[Tabelle 3.16]

	EBIT* 2008	EBIT* 2009	EBITDA** 2008	EBITDA** 2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Nach Sondereinflüssen</b>	<b>3.544</b>	<b>3.006</b>	<b>6.266</b>	<b>5.815</b>
<b>HealthCare</b>	<b>583</b>	<b>372</b>	<b>465</b>	<b>320</b>
Schering PPA-Effekte***	208	0	208	0
Schering-Integration	157	87	111	79
<i>davon Veräußerungsertrag</i>	-69	-114	-69	-114
Außerplanmäßige Abwertung	98	32	26	0
Restrukturierung	0	47	0	35
Rechtsfälle	106	180	106	180
Erhöhter Beitrag Pensionssicherungsverein	0	26	0	26
Sonstige	14	0	14	0
<b>CropScience</b>	<b>166</b>	<b>219</b>	<b>153</b>	<b>197</b>
Restrukturierung	166	177	153	155
Rechtsfälle	0	35	0	35
Erhöhter Beitrag Pensionssicherungsverein	0	7	0	7
<b>MaterialScience</b>	<b>49</b>	<b>140</b>	<b>47</b>	<b>105</b>
Restrukturierung	49	130	47	95
Erhöhter Beitrag Pensionssicherungsverein	0	10	0	10
<b>Überleitung</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>35</b>
Rechtsfälle	0	10	0	10
Erhöhter Beitrag Pensionssicherungsverein	0	25	0	25
<b>Summe Sondereinflüsse</b>	<b>798</b>	<b>766</b>	<b>665</b>	<b>657</b>
<b>Vor Sondereinflüssen</b>	<b>4.342</b>	<b>3.772</b>	<b>6.931</b>	<b>6.472</b>

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

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

\*\*\* Im Rahmen der Einbeziehung des Schering-Geschäfts ist der gezahlte Kaufpreis gemäß den Internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS) auf die erworbenen Vermögenswerte und Schulden zu verteilen (Purchase Price Allocation). Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit mit zukünftigen Ergebnissen wird bei der Ableitung des um Sondereinflüsse bereinigten EBIT bzw. EBITDA auf langfristig zu erwartende Ergebniseffekte abgestellt. Vorübergehende, nicht zahlungswirksame Effekte der Purchase Price Allocation werden dagegen eliminiert und als Sonderaufwand bei der Ermittlung des bereinigten EBIT erfasst.

## 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 Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft, das um sämtliche Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, außerplanmäßige Abschreibungen (inklusive eventueller Impairments) sowie Sondereinflüsse auf das EBITDA inklusive Steuereffekten bereinigt ist.

Basierend auf diesem bereinigten Ergebnis weisen wir analog zum Ergebnis je Aktie ein bereinigtes Ergebnis je Aktie aus, das wir als Basis für unsere Dividendenpolitik verwenden. Die Höhe der Dividende soll in der Bandbreite von 30 bis 40 % des bereinigten Ergebnisses je Aktie liegen.

Im Geschäftsjahr 2009 erzielten wir ein bereinigtes Ergebnis je Aktie von 3,64 € (Vorjahr: 4,17 €). Die vorgeschlagene Dividende von 1,40 € entspricht damit 38,5 % des bereinigten Ergebnisses je Aktie (Vorjahr: 33,6 %).

Ermittlung des „Core EBIT“ und „Core EPS“

[Tabelle 3.17]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>3.544</b>	<b>3.006</b>
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	1.550	1.537
Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen	88	88
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen)	665	657
<b>„Core EBIT“</b>	<b>5.847</b>	<b>5.288</b>
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-1.188	-1.136
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-636	-511
Steueranpassung	-691	-685
Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-5	0
<b>Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft</b>	<b>3.327</b>	<b>2.956</b>
Finanzierungsaufwendungen im Zusammenhang mit der Pflichtwandelanleihe bereinigt um den Steuereffekt	112	47
<b>Angepasstes bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft</b>	<b>3.439</b>	<b>3.003</b>
	in Stück	in Stück
<b>Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausgegebenen Stammaktien</b>	<b>764.342.029</b>	<b>801.050.237</b>
Effekt aus der (potenziellen) Wandlung der Pflichtwandelanleihe	59.893.122	24.955.936
<b>Angepasste gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Stammaktien</b>	<b>824.235.151</b>	<b>826.006.173</b>
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie „Core EPS“ (in €)</b>	<b>4,17</b>	<b>3,64</b>

Die Berechnung des Ergebnisses je Aktie gemäß IFRS stellen wir im Konzernabschluss, Anhangs-angabe [16], Seite 193 dar. Das (angepasste) bereinigte Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft, 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 haben wir daher bereits im Jahr 1994 als eines der ersten Unternehmen in Deutschland ein Wertmanagementsystem entwickelt und Anfang 1997 konzernweit eingeführt. Unsere primäre wertorientierte Steuerungsgröße ist der Unterschieds-Brutto-Cashflow (UBCF), englisch Cash Value Added (CVA). Der UBCF 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 Unternehmenswert geschaffen. Ist er negativ, konnten die erwarteten Kapitalkosten sowie der Werteverzehr nicht erwirtschaftet werden. Brutto-Cashflow und UBCF sind einperiodische Renditekennziffern. Für eine dynamische, d. h. mehrperiodische Betrachtung, setzen wir daher den Delta-Unterschieds-Brutto-Cashflow (DUB), englisch Delta-CVA, ein. Der DUB gibt die Veränderung des UBCF gegenüber der Vorperiode an. Ist er positiv, so konnte die Wertschaffung verbessert werden.

### Kapitalkostenbestimmung

Die Kapitalkosten werden bei Bayer als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten berechnet (WACC = Weighted Average Cost of Capital). Die Eigenkapitalkosten werden als Renditeerwartung der Aktionäre aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet. Als Fremdkapitalkosten legen wir die Finanzierungsbedingungen einer zehnjährigen Unternehmensanleihe zugrunde.

Kapitalkostensatz  
für den Konzern

**7,8 %**

Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen unserer Tätigkeitsschwerpunkte Rechnung zu tragen, berechnen wir für unsere Teilkonzerne individuelle Kapitalkostensätze nach Ertragsteuern. Sie betragen für HealthCare 8,0 % (Vorjahr: 8,0 %), für CropScience 7,5 % (Vorjahr: 7,5 %) sowie für MaterialScience 7,0 % (Vorjahr: 7,0 %). Für den Konzern ergab sich für das Jahr 2009 ein Verzinsungsanspruch von insgesamt 7,8 % (Vorjahr: 7,5 %).

### Brutto-Cashflow, Cash Flow Return on Investment und Unterschieds-Brutto-Cashflow 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.

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 einzubeziehen, ermitteln wir für unsere Renditeberechnung einen Durchschnittswert für das jeweilige Jahr.

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 die Verzinsung von Eigen- und Fremdkapital sowie die Anlagen-Reproduktion sichergestellt. Für das Geschäftsjahr 2009 lag die CFRol-Mindestverzinsung bei 10,4 % (Vorjahr: 10,1 %), die entsprechende Brutto-Cashflow-Hurdle bei 4.431 Mio € (Vorjahr: 4.049 Mio €).

Mit einem Brutto-Cashflow von 4.658 Mio € haben wir die Brutto-Cashflow-Hurdle um 5,1 % übertroffen. Die Kapitalkosten und die Reproduktion konnten wir somit im abgelaufenen Jahr vollständig verdienen. Der positive UBCF von 227 Mio € besagt darüber hinaus, dass Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr Wert geschaffen hat. Bei einem UBCF im Geschäftsjahr 2008 von 1.246 Mio € ergibt sich im Konzern ein negativer Delta-Unterschieds-Brutto-Cashflow von 1.019 Mio €, damit ging die Wertschaffung im Vorjahresvergleich stark zurück. Die Konzernrendite (CFRol) erreichte im Jahr 2009 10,9 % (Vorjahr: 13,0 %).

positiver UBCF  
=  
Wertschaffung

HealthCare und CropScience haben den Verzinsungsanspruch einschließlich Reproduktion übertroffen. MaterialScience hingegen konnte im Krisenjahr 2009 – anders als in den Vorjahren – die Brutto-Cashflow-Hurdle nicht erreichen. Der CFRol von HealthCare betrug 13,6 % (Vorjahr: 13,6 %). CropScience lag mit einem CFRol von 11,6 % unter Vorjahr (14,1 %). MaterialScience erzielte einen CFRol von nur 3,7 % (Vorjahr: 10,1 %).

## Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern

[Tabelle 3.18]

	HealthCare		CropScience		MaterialScience		Konzern	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow-Hurdle	2.387	2.589	906	902	696	775	4.049	4.431
Brutto-Cashflow* (BCF)	3.045	3.153	1.192	1.043	850	319	5.295	4.658
Unterschieds-Brutto-Cashflow (UBCF)	658	564	286	141	154	-456	1.246	227
Delta Unterschieds-Brutto-Cashflow (DUB)	663	-94	264	-145	-450	-610	497	-1.019
CFRol-Hurdle	10,9 %	11,1 %	10,8 %	10,6 %	8,7 %	8,7 %	10,1 %	10,4 %
Cash Flow Return on Investment (CFRol)	13,6 %	13,6 %	14,1 %	11,6 %	10,1 %	3,7 %	13,0 %	10,9 %
Ø Investitionswert (Ø IW)	22.380	23.261	8.471	8.967	8.442	8.686	40.862	42.811

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, S. 78.

## 4.5 Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern

Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.19]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Brutto-Cashflow*</b>	<b>5.295</b>	<b>4.658</b>
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	-1.687	717
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	<b>3.608</b>	<b>5.375</b>
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	<b>-3.089</b>	<b>-1.126</b>
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-873</b>	<b>-3.621</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>-354</b>	<b>628</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang</b>	<b>2.531</b>	<b>2.094</b>
Veränderung aus Wechselkurs-/Konzernkreisänderungen	-83	3
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende</b>	<b>2.094</b>	<b>2.725</b>

\* Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft 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 Anlagevermögen sowie zuzüglich nicht zahlungswirksamer Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht zahlungswirksamer Effekte im operativen Ergebnis als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

### Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)

Der Brutto-Cashflow des Jahres 2009 verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr insbesondere aufgrund des geringeren operativen Ergebnisses um 12,0 % auf 4.658 Mio € (Vorjahr: 5.295 Mio €). Dabei konnte HealthCare basierend auf der kontinuierlichen Geschäftsausweitung den Brutto-Cashflow leicht verbessern. Bei CropScience und MaterialScience führte ein Rückgang im operativen Ergebnis zu einem niedrigeren Brutto-Cashflow. Der Netto-Cashflow des Konzerns stieg hingegen um 49,0 % auf 5.375 Mio € (Vorjahr: 3.608 Mio €). Dies ist vor allem auf ein verbessertes Working-Capital-Management zurückzuführen. Auch deutlich niedrigere Ertragsteuerzahlungen (2009: 500 Mio €; Vorjahr: 1.073 Mio €) haben hierzu beigetragen.

### Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Jahr 2009 sind im Rahmen der investiven Tätigkeit insgesamt 1.126 Mio € abgeflossen (Vorjahr: 3.089 Mio €). Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte verringerten sich um 10,5 % auf 1.575 Mio € (Vorjahr: 1.759 Mio €). Davon entfielen auf HealthCare 528 Mio € (Vorjahr: 567 Mio €), auf CropScience 341 Mio € (Vorjahr: 299 Mio €) und auf MaterialScience 504 Mio € (Vorjahr: 672 Mio €). Hierin sind u. a. Ausgaben für den Ausbau unseres chinesischen Standorts in Shanghai für die Herstellung von Polymer-Produkten sowie für Vermarktungsrechte im Pharmabereich enthalten. Die Ausgaben für Akquisitionen in Höhe von 354 Mio € entfielen im Wesentlichen auf den Erwerb der Athenix Corp., USA, im November 2009, für den Mittel in Höhe von 247 Mio € abgeflossen sind. Darüber hinaus haben wir im Jahr 2009 u. a. zwei Produktlinien von SkinMedica, Inc., USA, sowie den restlichen 10-%-Anteil der Bayer Polymers Shanghai erworben. Der Vorjahreswert in Höhe von 1.617 Mio € umfasste u. a. Auszahlungen im Zusammenhang mit dem Erwerb der restlichen Anteile an der Bayer Schering Pharma AG, Deutschland, dem Erwerb der Possis Medical, Inc., USA, dem Kauf des osteuropäischen OTC-Geschäfts von Sagmel, Inc., dem Erwerb des OTC-Geschäfts der chinesischen Top-Sun-Gruppe sowie dem Erwerb der Direvo Biotech AG, Deutschland. Für ausführlichere Informationen siehe Konzernabschluss, Anhangsangabe [6.2], Seite 182 ff. Im Geschäftsjahr 2009 sind insbesondere Zins- und Dividendeneinnahmen in Höhe von 477 Mio € (Vorjahr: 553 Mio €) zugeflossen.

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

## Investitionen in Sachanlagen

[Tabelle 3.20]

Segment	Beschreibung
<b>Investitionen 2009</b>	
Pharma	<p>Erweiterung der Kontrastmittel-Produktion in Bergkamen, Deutschland</p> <p>Erweiterung/Modernisierung der Kogenate®-Produktion in Berkeley, USA</p> <p>Erweiterung der Produktionskapazität für Produkte der YAZ®-Familie in Berlin, Deutschland</p> <p>Erweiterung der Produktionskapazität in Jakarta, Indonesien</p>
Consumer Health	<p>Erweiterung der Produktion von Vitamin-Produkten in Myerstown, USA</p> <p>Neubau Distributionslager zur Konsolidierung der auf Mexiko verteilten Lagerkapazitäten in Lerma, Mexiko</p>
Crop Protection	<p>Ausbau der Herbizid-Produktionskapazität in Frankfurt a. M. und Knapsack, Deutschland, und Muskegon, USA</p> <p>Erweiterung der Fungizid-Produktionskapazität in Dormagen, Deutschland, und Kansas City, USA</p> <p>Ausbau der Produktionskapazität für hochaktive Herbizide in Kansas City, USA</p> <p>Erweiterung der Formulierkapazität für Nicht-Herbizide in Belford Roxo, Brasilien</p> <p>Ausbau der Fungizid-Produktionskapazität in Muttenz, Schweiz</p>
BioScience	<p>Kapazitätsausbau der Produktion von Gemüsesaatgut in Parma, USA</p> <p>Erweiterung des BioScience-Forschungslabors in Gent, Belgien</p>
MaterialScience	<p>Errichtung eines „world-scale“-TDI-Produktionskomplexes in Shanghai, China</p> <p>Polyisocyanat-Produktionsanlage in Ankleshwar, Indien</p> <p>Roll-to-Roll Coating Line in Leverkusen, Deutschland</p> <p>Errichtung eines Systemhauses in Guangzhou, China</p> <p>Lachgas-Reduktion bei der Salpetersäure-Produktion in Dormagen, Deutschland</p> <p>Errichtung einer Pilotanlage zur Herstellung von Kohlenstoff-Nanoröhrchen in Leverkusen, Deutschland</p> <p>EcoCommercial Building in Noida, Indien</p>
<b>Investitionen 2008</b>	
Pharma	<p>Optimierung der Steroidproduktion in Bergkamen, Deutschland</p> <p>Neue Verpackungslinien in Weimar und Berlin, Deutschland, und in Gaillard, Frankreich</p> <p>Erweiterung des Produktionsstandortes in Peking, China</p> <p>Erweiterung der Produktionskapazität in Jakarta, Indonesien</p>
Crop Protection	<p>Erweiterung der Herbizid-Produktionskapazität in Frankfurt a. M. und Knapsack, Deutschland</p> <p>Konsolidierung der Formulierungsaktivitäten in Kansas City, USA</p> <p>Erweiterung der Formulierkapazität für Nicht-Herbizide in Belford Roxo, Brasilien</p> <p>Neue Formulieranlage für Insektizide in Hangzhou, China</p> <p>Umbau einer Herbizid-Produktionsanlage in Ankleshwar, Indien</p>
BioScience	<p>Errichtung von Gewächshäusern, Zuchtkammern und Laboreinheiten für die Raps-Saatgutzüchtung in Saskatoon, Kanada</p>
MaterialScience	<p>Bau eines World-Scale-Produktionsverbundes für MDI in Shanghai, China</p> <p>Erhöhung der Polyether-Produktionskapazitäten in Dormagen, Deutschland, und in Santa Clara, Mexiko</p> <p>Errichtung einer Pilotanlage zur Herstellung von Kohlenstoff-Nanoröhrchen in Leverkusen, Deutschland</p> <p>Errichtung eines Polyurethan-Systemhauses in Noida, Indien</p> <p>Errichtung des MacroColor-Centers in Noida, Indien</p> <p>Anlagenmodifikation zur Herstellung von hoch reinem Polycarbonat in Antwerpen, Belgien</p>

## Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit sind im Geschäftsjahr 2009 Mittel in Höhe von 3.621 Mio € abgeflossen (Vorjahr: 873 Mio €). Hierin enthalten sind Netto-Kreditrückzahlungen in Höhe von 1.442 Mio €, die insbesondere die Tilgung der variabel verzinslichen EMTN-Anleihe in Höhe von 1.600 Mio € im 2. Quartal 2009 umfassen. Die Zinsausgaben sanken um 5,2 % auf 1.206 Mio € (Vorjahr: 1.272 Mio €). Die Auszahlungen für „Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer“ beliefen sich auf 973 Mio € (Vorjahr: 1.126 Mio €). Diese beinhalteten die im Mai 2009 ausgezahlte Dividende der Bayer AG in Höhe von 1.070 Mio € sowie Kapitalertragsteuer-Rückerstattungen für konzerninterne Dividendenausschüttungen von 101 Mio €.

## Flüssige Mittel und Nettofinanzverschuldung

### Nettofinanzverschuldung

[Tabelle 3.21]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
Anleihen	10.729	8.301
davon Hybridanleihe	1.245	1.267
davon Pflichtwandelanleihe	2.296	0
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.438	3.251
Leasingverbindlichkeiten	535	550
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	612	578
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	333	178
- Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	454	426
<b>Finanzverschuldung</b>	<b>16.193</b>	<b>12.432</b>
- Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente*	2.037	2.725
- Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	4	16
<b>Nettofinanzverschuldung</b>	<b>14.152</b>	<b>9.691</b>

\* Nach Abzug von 0 Mio € (31.12.2008: 57 Mio €) der auf Sonderkonten hinterlegten Liquidität.

Die Nettofinanzverschuldung des Bayer-Konzerns reduzierte sich um 4,5 MRD € und lag damit am 31. Dezember 2009 bei 9,7 MRD €. Hierzu hat die Wandlung der 2006 begebenen Pflichtwandelanleihe in neue Aktien 2,3 MRD € beigetragen. Der Konzern verfügte zum 31. Dezember 2009 über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 2,7 MRD €. Am Bilanzstichtag belief sich unsere Finanzverschuldung auf 12,4 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. Zum 31. Dezember 2009 beliefen sich unsere langfristigen Finanzverbindlichkeiten auf 11,5 MRD €.



## 4.6 Vermögenslage und Kapitalstruktur Bayer-Konzern

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)

[Tabelle 3.22]

	31.12.2008	31.12.2009	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>35.351</b>	<b>34.049</b>	<b>-3,7</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>17.152</b>	<b>16.993</b>	<b>-0,9</b>
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft	8	0	•
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>17.160</b>	<b>16.993</b>	<b>-1,0</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>	<b>-2,8</b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>16.340</b>	<b>18.951</b>	<b>16,0</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>22.336</b>	<b>23.118</b>	<b>3,5</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>13.822</b>	<b>8.973</b>	<b>-35,1</b>
Rückstellungen und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft	13	0	•
<b>Summe kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>13.835</b>	<b>8.973</b>	<b>-35,1</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>36.171</b>	<b>32.091</b>	<b>-11,3</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>	<b>-2,8</b>

Die Bilanzsumme verringerte sich im Geschäftsjahr 2009 um 1,5 MRD € auf 51,0 MRD €. Die langfristigen Vermögenswerte reduzierten sich um 1,3 MRD € auf 34,0 MRD €. Dieser Rückgang resultiert insbesondere aus der planmäßigen Wertminderung der immateriellen Vermögenswerte. In den langfristigen Vermögenswerten sind Geschäfts- oder Firmenwerte von 8,7 MRD € (Vorjahr 8,6 MRD €) enthalten, die im Wesentlichen aus der Schering-Akquisition resultieren. Der Bilanzwert der kurzfristigen Vermögenswerte nahm gegenüber dem Vorjahr um 0,2 MRD € auf 17,0 MRD € ab.

Das Eigenkapital stieg um 2,6 MRD € auf 19,0 MRD €. Erhöhend wirkte dabei insbesondere die Kapitalerhöhung von 2,3 MRD € durch die Pflichtwandelanleihe, das Konzernergebnis von 1,4 MRD € sowie positive Währungseffekte von 0,3 MRD €. Gegenläufig wirkten u. a. die Dividendenausschüttung in Höhe von 1,1 MRD € sowie die ergebnisneutrale Erhöhung der Pensionsverpflichtungen nach Steuern in Höhe von 0,3 MRD €. Unsere Eigenkapitalquote lag zum 31. Dezember 2009 bei 37,1 % (Vorjahr: 31,1 %).

Das Fremdkapital sank gegenüber dem 31. Dezember 2008 um 4,1 MRD € auf 32,1 MRD €. Dies ist im Wesentlichen auf den Rückgang der Finanzverbindlichkeiten zurückzuführen. Die kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten verringerten sich deutlich um 4,0 MRD € auf 12,9 MRD €. In dem Rückgang war die Wandlung der Pflichtwandelanleihe mit 2,3 MRD € enthalten.

## Netto-Pensionsverpflichtungen

Netto-Pensionsverpflichtungen

[Tabelle 3.23]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	6.347	6.517
- Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	351	100
<b>Netto-Pensionsverpflichtungen</b>	<b>5.996</b>	<b>6.417</b>

Im Geschäftsjahr 2009 erhöhten sich die Netto-Pensionsverpflichtungen insbesondere aufgrund gesunkener langfristiger Kapitalmarktzinsen von 6,0 MRD € auf 6,4 MRD €. Dabei stiegen die Rückstellungen für Pensions- und ähnliche Verpflichtungen von 6,3 MRD € auf 6,5 MRD €. Die Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen, die in der Bilanz unter der Position „Sonstige Forderungen“ ausgewiesen werden, betragen 0,1 MRD € (Vorjahr: 0,4 MRD €).

Bilanz- und Finanzkennzahlen

[Tabelle 3.24]

		2008	2009
Herstellungskostenquote (%)	Herstellungskosten	50,0	48,6
	Umsatzerlöse		
Forschungskostenquote (%)	Forschungs- u. Entwicklungskosten	8,1	8,8
	Umsatzerlöse		
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	Herstellungskosten	2,5	2,5
	Vorräte		
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	Umsatzerlöse	5,5	5,1
	Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen		
EBIT-Marge vor Sondereinflüssen (%)	EBIT vor Sondereinflüssen	13,2	12,1
	Umsatzerlöse		
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	EBITDA vor Sondereinflüssen	21,1	20,8
	Umsatzerlöse		
Anlagenintensität (%)	Sachanlagen + immaterielle Vermögenswerte	61,1	60,6
	Gesamtvermögen im fortzuführenden Geschäft <sup>1</sup>		
Finanzierungsquote (%)	Planmäßige Abschreibungen <sup>2</sup>	129,7	159,4
	Investitionen <sup>2</sup>		
Fremdkapitalstruktur <sup>3</sup> (%)	Kurzfristiges Fremdkapital	38,2	28,0
	Fremdkapital		
Gearing	Nettoverschuldung + Pensionsrückstellungen	1,3	0,9
	Eigenkapital		
Free-Operating-Cashflow (in Mio €)	Netto-Cashflow - Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	1.849	3.800
Eigenkapitalquote <sup>3</sup> (%)	Eigenkapital	31,1	37,1
	Gesamtkapital		
Eigenkapitalrendite <sup>3</sup> (%)	Ergebnis nach Steuern	10,4	7,7
	Ø Eigenkapital		
Gesamtkapitalrendite (%)	Ergebnis vor Steuern und Zinsaufwendungen	7,0	6,1
	Ø Vermögen laut Segmenttabelle		

<sup>1</sup> Gesamtvermögen im fortzuführenden Geschäft = Langfristige und kurzfristige Vermögenswerte abzüglich der Bilanzposition: „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft“.

<sup>2</sup> Sachanlagevermögen + immaterielle Vermögenswerte.

<sup>3</sup> Kennzahlen beziehen sich auf das fortzuführende und nicht fortzuführende Geschäft.

## 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. Erstmals kamen dabei die in 2009 in Kraft getretenen Bestimmungen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) zur Anwendung.

### 5.1 Ertragslage Bayer AG

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB

[Tabelle 3.25]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Beteiligungsergebnis	2.711	2.984
Zinsergebnis	-1.092	-683
Übriges finanzielles Ergebnis	-84	276
Sonstige betriebliche Erträge	209	169
Allgemeine Verwaltungskosten	194	177
Sonstige betriebliche Aufwendungen	266	142
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Gewinn vor Ertragsteuern</b>	<b>1.284</b>	<b>2.427</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-123	-201
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>1.161</b>	<b>2.226</b>
Einstellung in andere Gewinnrücklagen	-91	-1.068
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>1.070</b>	<b>1.158</b>

Vorjahreswerte angepasst

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

Im Geschäftsjahr 2009 wurde ein Beteiligungsergebnis von 2.984 Mio € (Vorjahr: 2.711 Mio €) erzielt. Hierzu haben die Bayer Schering Pharma AG mit 2.349 Mio € (Vorjahr: 564 Mio €), die Bayer CropScience AG mit 604 Mio € (Vorjahr: 725 Mio €) sowie die Bayer MaterialScience AG mit -234 Mio € (Vorjahr: -80 Mio €) beigetragen. Dabei ist jeweils zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse im Vorjahr mit Aufwendungen aus der Bewertungsänderung für die Pensionsverpflichtungen belastet waren. Der Ergebnissprung der Bayer Schering Pharma AG ist u. a. auf den Gewinn in Höhe von 608 Mio € im Zusammenhang mit der Vereinbarung mit Genzyme Corp., USA, zurückzuführen. Das Beteiligungsergebnis im Vorjahr enthielt zudem u. a. einen Einmalertrag von 1.348 Mio € im Zusammenhang mit einer bei der Bayer MaterialScience AG durchgeführten Kapitalherabsetzung.

Das Zinsergebnis von -683 Mio € hat sich gegenüber dem Vorjahr um 409 Mio € verbessert. Hierzu trug die rückläufige Finanzverschuldung, vor allem aber das deutlich gesunkene Zinsniveau bei. Der bessere Zinssaldo wurde in Höhe von 117 Mio € mit Dritten und in Höhe von 292 Mio € mit Gesellschaften des Konzerns erzielt.

Der Saldo aus übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen, im Vorjahr mit -84 Mio € negativ, ist im Geschäftsjahr 2009 in einen Nettoertrag von 276 Mio € umgeschlagen. Diese Verbesserung (+360 Mio €) resultierte im Wesentlichen aus einem erhöhten Ergebnis aus der Umrechnung von Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung sowie aus Währungsderivaten.

In Wahrnehmung ihrer Aufgaben als Holdinggesellschaft fielen sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen von per saldo 27 Mio € (Vorjahr: -57 Mio €) sowie allgemeine Verwaltungskosten in Höhe von 177 Mio € (Vorjahr: 194 Mio €) an. Die Verbesserung bei diesen Aufwands- und Ertragspositionen gegenüber dem Vorjahr von insgesamt 101 Mio € ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass das Vorjahresergebnis mit dem Aufwand von 108 Mio € aus der Bewertungsänderung für die Pensionsverpflichtungen der Holding-Mitarbeiter belastet war.

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit stieg um 1.143 Mio € auf 2.427 Mio €. Der Steueraufwand betrug 201 Mio € (Vorjahr: 123 Mio €). Nach Abzug der Steuern verblieb ein Jahresüberschuss von 2.226 Mio €, der mit 1.068 Mio € den anderen Gewinnrücklagen zugeführt wurde und mit 1.158 Mio € als Bilanzgewinn ausgewiesen wird.

Dividendenvorschlag

**1,40 €**

Vorstand und Aufsichtsrat schlagen der Hauptversammlung am 30. April 2010 vor, den Bilanzgewinn zur Ausschüttung einer unveränderten Dividende von 1,40 € 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 3.26]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
<b>AKTIVA</b>		
<b>Anlagevermögen</b>		
Immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagen	381	395
Finanzanlagen	34.532	34.594
	<b>34.913</b>	<b>34.989</b>
<b>Umlaufvermögen</b>		
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.697	1.928
Übrige Forderungen, sonstige Vermögensgegenstände	624	400
Kassenbestände, Bankguthaben, Wertpapiere	1.306	1.862
	<b>3.627</b>	<b>4.190</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>38.540</b>	<b>39.179</b>
<b>PASSIVA</b>		
<b>Eigenkapital</b>	<b>10.782</b>	<b>14.391</b>
<b>Rückstellungen</b>	<b>3.547</b>	<b>3.258</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>		
Anleihen, Schuldscheindarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	8.378	7.029
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	15.110	13.965
Übrige Verbindlichkeiten	723	536
	<b>24.211</b>	<b>21.530</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>38.540</b>	<b>39.179</b>

Die Vermögenssituation der Bayer AG ist maßgeblich 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 erhöhte sich um 0,7 MRD € auf 39,2 MRD €. Der Vermögenszuwachs resultierte mit 0,6 MRD € nahezu ausschließlich aus einem Anstieg der flüssigen Mittel.

Die Finanzanlagen enthalten Anteile an verbundenen Unternehmen in Höhe von 34,1 MRD € (Vorjahr: 34,1 MRD €). Dies entspricht einem Anteil am Gesamtvermögen von 87,1 % (Vorjahr 88,4 %), Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen beliefen sich auf 1,9 MRD € (Vorjahr: 1,7 MRD €) bzw. 14,0 MRD € (Vorjahr: 15,1 MRD €). Ihr Anteil an der Bilanzsumme beträgt 4,9 % bzw. 35,6 %.

Das Gesamtvermögen zum 31. Dezember 2009 von 39,2 MRD € (Vorjahr: 38,5 MRD €) ist mit 14,4 MRD € (Vorjahr: 10,8 MRD €) durch Eigenkapital finanziert. Die Eigenkapitalquote stieg somit von 28,0 % auf 36,7 %. Zur Erhöhung des Eigenkapitals um 3,6 MRD € hat die Wandlung der im Jahr 2006 durch die Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande, begebenen Pflichtwandelanleihe mit 2,3 MRD € beigetragen. Der Jahresüberschuss führte zu einem Zuwachs von 2,2 MRD €. Dem stand ein Abgang von 1,1 MRD € aufgrund der Dividendenzahlung für 2008 gegenüber. Weitere 0,2 MRD € resultierten aus der Auflösung von Rückstellungen, die aufgrund der erstmaligen BilMoG-Anwendung ergebnisneutral in die Gewinnrücklagen eingestellt wurden.

Im Jahresverlauf gingen die Rückstellungen um 0,3 MRD € auf 3,3 MRD € zurück. Der Rückgang betrifft die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen und entfällt mit 0,2 MRD € auf die bereits erwähnte erstmalige BilMoG-Anwendung.

Die Verbindlichkeiten verringerten sich zum 31. Dezember 2009 um 2,7 MRD € auf 21,5 MRD €. Dabei wurden insbesondere die externen Finanzschulden um 1,5 MRD € zurückgeführt. Davon entfallen 1.600 MIO € auf die Rückzahlung von Anleihen, 369 MIO € auf Bankverbindlichkeiten und 110 MIO € auf ein nicht mehr in Anspruch genommenes Commercial-Paper-Programm. Neu aufgenommen wurden Schuldscheindarlehen von 620 MIO €.

## 6. Übernahmerelevante Angaben

### Bericht gemäß §§ 289 Absatz 4, 315 Absatz 4 HGB

Das Grundkapital der Bayer AG zum 31. Dezember 2009 betrug 2.117 MIO € (Vorjahr: 1.957 MIO €) und war eingeteilt in 826.947.808 (Vorjahr: 764.343.225) nennbetragslose Stückaktien, die auf den Namen lauten. 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.

Hinsichtlich direkter und indirekter Beteiligungen am Kapital der Bayer AG, die 10 % übersteigen, sind uns im Geschäftsjahr 2009 drei Meldungen der Capital Research and Management Company, USA, zugegangen. Die Gesellschaft teilte uns zunächst mit, dass ihr Stimmrechtsanteil am 25. September 2009 die Schwelle von 10 % der Stimmrechte unterschritten habe und an diesem Tag 9,9 % betragen habe. In einer weiteren Meldung informierte uns die Gesellschaft, dass ihr Stimmrechtsanteil am 30. September 2009 die Schwelle von 10 % überschritten habe und an diesem Tag 10,04 % betragen habe. Schließlich ging uns die Meldung der Gesellschaft zu, ihr Stimmrechtsanteil am 26. November 2009 habe die Schwelle von 10 % der Stimmrechte wieder unterschritten und an diesem Tag 9,97 % betragen.



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

Gemäß § 84 Absatz 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 Absatz 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 Absatz 4 MitbestG dann jedoch zwei Stimmen zu. Gemäß § 6 Absatz 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 Absatz 2 AktG bzw. § 6 Absatz 1 der Satzung ein Mitglied zum Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung bedürfen gemäß § 179 Absatz 1 AktG eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Absatz 2 AktG eine Mehrheit von Dreivierteln 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 Absatz 2 von der Möglichkeit der Abweichung gemäß § 179 Absatz 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 27. April 2011 berechtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital um bis zu 465 Mio € zu erhöhen. Die Ausgabe neuer Aktien kann dabei gegen Bar- und/oder Sacheinlagen erfolgen, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen insgesamt nur um bis zu 370 Mio € erfolgen dürfen. Bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen unter Verwendung des Genehmigten Kapitals I ist den Aktionären grundsätzlich ein Bezugsrecht zu gewähren. Durch das Genehmigte Kapital II ist der Vorstand bis zum 26. April 2012 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital einmal oder mehrmals gegen Bareinlage um bis zu 195 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.

Die Hauptversammlung hat im Jahr 2008 im Zusammenhang mit zwei Ermächtigungen zur Ausgabe von Options- oder Wandelanleihen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) in Höhe eines Nennbetrags von insgesamt 6 Mrd € für beide Ermächtigungen ein bedingtes Kapital von jeweils 195.584.000 € beschlossen. 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 vom 12. Mai 2009 die Ermächtigung zum Erwerb und zur Veräußerung eigener Aktien bis zu einer Höhe von 10 % des Grundkapitals erhalten. Die Ermächtigung ist bis zum 11. November 2010 befristet.

Als wesentliche Vereinbarung der Bayer AG, welche unter der Bedingung eines Kontrollwechsels (Change of Control) steht, ist der von der Bayer AG am 23. März 2006 über 7 MRD € aufgenommene syndizierte Kredit zu nennen. Nach den Regelungen des Kreditvertrags haben die kreditgewährenden Banken das Recht, die Vereinbarung im Falle eines Kontrollwechsels zu kündigen und den noch ausstehenden Kreditbetrag fällig zu stellen. Der Kredit valutiert zum 31. Dezember 2009 – im Vergleich zum Vorjahr – unverändert bei 1,25 MRD €. Eine Tochtergesellschaft der Bayer AG hat jedoch im Geschäftsjahr Forderungen unter der syndizierten Kreditlinie in Höhe von 365 Mio € aufgekauft. Des Weiteren besteht eine am 31. März 2005 mit der Bayer AG und deren us-Tochtergesellschaft Bayer Corporation vereinbarte syndizierte Kreditlinie über 3,5 MRD € mit einer Laufzeit bis 2012. 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.

Schließlich sehen auch die Anleihebedingungen der in den Jahren 2006 bis 2009 unter dem bestehenden Multi-Currency-Euro-Medium-Term-Notes-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von 4,0 MRD € (Stand: 31. Dezember 2009) 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 Mitglieder des Vorstands, deren Dienstverträge vor Inkrafttreten der Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex im Juni 2008 abgeschlossen wurden, bestehen für den Fall eines Übernahmeangebots für die Bayer AG folgende Vereinbarungen:

Für diese Mitglieder des Konzernvorstands gilt als Ergänzung der im Vergütungsbericht dargestellten Absicherungsklausel ein Zusatz für den Fall eines definierten Kontrollwechsels bei der Bayer AG. Die Vereinbarung kommt wie die Absicherungsklausel nur zum Tragen, wenn der Kontrollwechsel vor Vollendung des 60. Lebensjahres des jeweils betroffenen Vorstandsmitglieds mit einer Beendigung des Vorstandsvertrags und einem Ausscheiden aus dem Bayer-Konzern verbunden ist. Die möglichen Leistungen entsprechen denen der Absicherungsklausel.

Diese Klausel ist nur noch von eingeschränkter und auslaufender Bedeutung. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der Empfehlung des im Juni 2008 geänderten Deutschen Corporate Governance Kodex zur Begrenzung von Abfindungszahlungen bei neuen Vertragsabschlüssen zu folgen. Nur noch bei zwei bestehenden Vorstandsverträgen kann die Klausel zum Tragen kommen. Bei den übrigen Verträgen spielt die Klausel entweder wegen Überschreitens des 60. Lebensjahres keine Rolle mehr oder es wurde vertraglich vereinbart, dass die dann entstehenden Zahlungsansprüche der Höhe nach begrenzt sind. Die für den Fall des Kontrollwechsels vorgesehenen Zahlungsansprüche einschließlich Nebenleistungen wurden bei diesen Verträgen auf den Wert von drei Jahresvergütungen limitiert und dürfen nicht mehr als die Restlaufzeit des Vorstandsvertrages vergüten. Für die Bestimmung der Jahresvergütung ist auf die Summe von Festeinkommen und Zielwert der variablen Einkommenskomponente des abgelaufenen Geschäftsjahres und gegebenenfalls des laufenden Jahres abzustellen.

## 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 Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 18. Juni 2009 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“ entsprochen wurde und wird oder welche Empfehlungen nicht angewendet wurden oder werden. Die Erklärung nach §161 AktG ist den Aktionären dauerhaft zugänglich zu machen. Die letzte jährliche Erklärung wurde im Dezember 2008 abgegeben.

Für die Vergangenheit bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Kodex-Fassung vom 6. Juni 2008. Für die gegenwärtige und künftige Corporate Governance Praxis der Bayer AG bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Empfehlungen des Kodex in seiner Fassung vom 18. Juni 2009.

Der Vorstand und der Aufsichtsrat der Bayer AG erklären hiermit, dass den vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des elektronischen Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ seit Abgabe der letzten jährlichen Entsprechenserklärung im Dezember 2008 entsprochen wurde und mit der im folgenden dargestellten Ausnahme entsprochen wird.

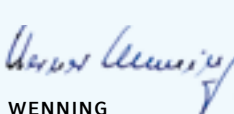
Für die Mitglieder des Aufsichtsrats besteht eine D&O-Versicherung mit einem angemessenen Selbstbehalt, dessen Höhe allerdings nicht der Empfehlung in Kodex Ziff. 3.8 Absatz 2 entspricht.

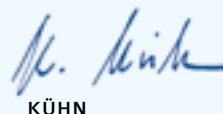
Bei der D&O-Versicherung handelt es sich um eine Gruppenversicherung für eine Vielzahl von Personen, bei der derzeit kein Selbstbehalt in der empfohlenen Höhe vereinbart ist. Es ist vorgesehen, für den Vorstand mit der nächsten turnusmäßigen Erneuerung der Versicherung zum 1. April 2010 einen Selbstbehalt nach den Regelungen im Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung (VorstAG) zu vereinbaren und im Zuge dessen auch für den Aufsichtsrat einen entsprechenden Selbstbehalt vorzusehen, so dass der Kodex-Empfehlung ab diesem Zeitpunkt entsprochen wird.

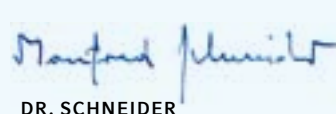
Leverkusen, im Dezember 2009

Für den Vorstand

Für den Aufsichtsrat

  
WENNING

  
KÜHN

  
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 2009 erneut die Erklärung abgeben können, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in vollem Umfang in der Vergangenheit entsprochen zu haben und ihnen in Zukunft mit einer vorübergehenden Ausnahme wieder voll entsprechen zu wollen.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich im Berichtsjahr erneut mit der Erfüllung der Vorgaben des Kodex befasst, insbesondere auch mit den durch die Kodex-Änderung vom 18. Juni 2009 neu aufgenommenen Empfehlungen. Als Ergebnis konnte die oben wiedergegebene Entsprechenserklärung vom Dezember 2009 abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen.

 INTERNET

WWW.BAYER.DE/DE/  
CORPORATE-GOVERNANCE.ASPX



### Arbeitsweise des Vorstands

Der Vorstand leitet das Unternehmen, eine strategische Holdinggesellschaft, 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 Organen der Gesellschaft zusammen.

Unternehmensleitung  
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 Stimmgleichheit 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 Konzernteile betreffen. Darüber hinaus hat er eine besondere Verantwortlichkeit für bestimmte Corporate-Center-Bereiche und deren Tätigkeitsgebiet.

Auch den weiteren drei im Jahr 2009 amtierenden Mitgliedern des Vorstands – dem Vorstandsmitglied zuständig für Strategie und Personal, dem Vorstandsmitglied verantwortlich für Finanzen und dem Vorstandsmitglied zuständig für Innovation, Technologie und Umwelt – 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 strategischer Holding sind keine Ausschüsse des Vorstands eingerichtet.

### Aufsichtsrat: Führungs- und Kontrollarbeit

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

Überwachung der  
Unternehmensleitung  
durch den Aufsichtsrat

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

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

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

Der Bericht des Aufsichtsrats auf Seite 10 ff. dieses Geschäftsberichts informiert über die Einzelheiten der Tätigkeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse.

### **Persönliche Verpflichtungen statt Selbstbehalt**

Die im Deutschen Corporate Governance Kodex definierte Empfehlung hinsichtlich des Selbstbehalts bei einer Directors & Officers-Versicherung (D & O) hat die Gesellschaft im Berichtsjahr in der Weise eingehalten, dass Bayer persönliche Verpflichtungserklärungen der Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder eingeholt hat. Diesen zufolge tragen Vorstandsmitglieder, die der Gesellschaft oder Dritten durch ihre Tätigkeit nach Maßstäben des deutschen Rechts grob fahrlässig Schaden zufügen, diesen Schaden bis zur Höhe der Hälfte ihrer jeweiligen Gesamtvergütung im Jahr der Verursachung des Schadens. Für Mitglieder des Aufsichtsrats gilt, dass diese einen nach Maßstäben des deutschen Rechts grob fahrlässig verursachten Schaden aufgrund ihrer Tätigkeit selbst bis zur Höhe des variablen Anteils ihrer jeweiligen Vergütung als Aufsichtsrat im Jahr der Schadensverursachung tragen. Für vorsätzliche Pflichtverletzungen besteht kein Versicherungsschutz.

Die Gesellschaft beabsichtigt, bei der für den 1. April 2010 geplanten Verlängerung der D & O-Versicherung für die Mitglieder des Vorstands einen Selbstbehalt in der gesetzlich vorgeschriebenen Höhe vorzusehen. Weiter ist beabsichtigt, der Empfehlung des Deutschen Corporate Governance Kodex folgend auch für die Mitglieder des Aufsichtsrats ab dem 1. April 2010 einen Selbstbehalt in der empfohlenen Höhe vorzusehen. Damit werden die vorstehend beschriebenen Selbstverpflichtungserklärungen ab dem 1. April 2010 hinfällig. Bis zu diesem Zeitpunkt bleiben sie in Kraft.

### **Aktiengeschäfte von Vorstand und Aufsichtsrat**

Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie ihnen nahe stehende Personen sind nach § 15 a Wertpapierhandelsgesetz verpflichtet, den Erwerb oder die Veräußerung von Wertpapieren der Bayer AG offenzulegen, sofern der Wert der Geschäfte im Kalenderjahr 5.000 € erreicht oder übersteigt. Bayer veröffentlicht Angaben zu den Geschäften unverzüglich auf der Internetseite und übersendet der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht einen entsprechenden Beleg; die Information wird dem Unternehmensregister zur Speicherung übermittelt.

Der Bayer AG wurden für das Geschäftsjahr 2009 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.

### **Systematische Kontrolle von Transaktionen**

Mittels eines speziellen Managementsystems ist das Unternehmen in der Lage, etwaige geschäftliche und finanzielle Risiken frühzeitig zu erkennen, um entsprechende Gegensteuerungsmaßnahmen ergreifen zu können. Dieses Kontrollsystem ist so konzipiert, dass eine zeitnahe und korrekte Bilanzierung aller geschäftlichen Prozesse 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 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 die 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“ zusammengestellt. 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,
- 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 lokaler Compliance Officer zur Verfügung.

Jede operativ tätige Konzerngesellschaft hat mindestens einen lokalen Compliance Officer; in ausländischen Gesellschaften gibt es teilweise mehrere lokale Compliance Officer mit klar zugewiesenen Verantwortlichkeiten für bestimmte Geschäftseinheiten innerhalb der jeweiligen Gesellschaft. Zu den Hauptverantwortlichkeiten jedes lokalen Compliance Officer gehören u. a.:

- Beratung der operativen Geschäftseinheiten,
- 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 Chief Subgroup Compliance Officers der Konzernführungsgesellschaften.

Diese berichten ihrerseits 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.

Künftig wird das Thema „Compliance“ in den Zielvereinbarungen mit den Konzernführungskräften fest verankert. Denn 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. Ab 2010 kann eine Konzernführungskraft die Verpflichtung zur Rückzahlung des variablen Vergütungsanteils für maximal fünf zurückliegende Jahre treffen. Das ist dann der Fall, wenn es in einem oder mehreren Jahren systematische Verstöße gegen das geltende Gesetzesrecht mit finanziellem Schaden für Bayer gegeben hat, die durch Mitarbeiter begangen wurden, die der betreffenden Konzernführungskraft direkt unterstellt waren. Weiterhin ist Voraussetzung, dass die aufgedeckten systematischen Gesetzesverstöße durch angemessene Präventivmaßnahmen hätten verhindert werden können.

### Gemeinsame Werte und Führungsprinzipien

In Ergänzung der „Corporate Compliance Policy“ hat Bayer ein Konzern-Leitbild erarbeitet, das als Richtschnur für die Unternehmensstrategie dient. Es verdeutlicht Aktionären, Kunden, Öffentlichkeit und Mitarbeitern den Rahmen für unser unternehmerisches Denken und Handeln. Gemeinsame Werte und Führungsprinzipien werden als Basis für das tägliche Handeln aller Mitarbeiter gesehen. Dazu zählen der Wille zum Erfolg, der engagierte Einsatz für unsere Aktionäre,



Zum Konzern-Leitbild siehe auch  
[WWW.BAYER.DE/DE/LEITBILD.ASPX](http://WWW.BAYER.DE/DE/LEITBILD.ASPX)

Geschäftspartner, Mitarbeiter und die Gesellschaft, Integrität, Offenheit und Ehrlichkeit, der Respekt gegenüber Mensch und Natur sowie die Nachhaltigkeit unseres Handelns. Damit diese Handlungsgrundsätze eingehalten werden, erfolgt die Beurteilung leitender Mitarbeiter nach Führungsprinzipien, die auf den dargestellten Werten beruhen.

### Ausführliche Berichterstattung

Um eine größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, unterrichten wir unsere Aktionäre, die Finanzanalysten, Aktionärsvereinigungen, 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 Geschäftsjahres werden Anteilseigner und Dritte zusätzlich durch den Halbjahresfinanzbericht sowie im 1. und 3. Quartal durch Quartalsfinanzberichte unterrichtet. Der Halbjahresfinanzbericht wird freiwillig einer prüferischen Durchsicht durch den auch für diesen Zweck durch die Hauptversammlung gewählten Abschlussprüfer unterzogen.

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

Dem Prinzip des „Fair Disclosure“ folgend, behandeln wir alle Aktionäre und wesentlichen Zielgruppen bei 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 nicht-öffentlich bekannte Umstände, die geeignet sind, im Falle ihres Bekanntwerdens den Börsenpreis der Bayer-Aktie erheblich zu beeinflussen.



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

## 7.2 Vergütungsbericht

### Vergütung des Vorstands

Die Gesamtvergütung des Vorstands setzte sich bis zum 31. Dezember 2009 im Wesentlichen aus vier Komponenten zusammen: einer jährlichen Festvergütung, einer kurzfristigen variablen Vergütung, die sich als Zielvergütung auf ein Geschäftsjahr bezieht, einer langfristigen variablen Vergütung, die sich als Zielvergütung auf drei Geschäftsjahre bezieht, sowie einer betrieblichen Altersversorgung mit nach Dienstjahren wachsenden Pensionsansparungen. Hinzu kommen Sachbezüge und sonstige Leistungen wie z. B. Firmenfahrzeug mit Privatnutzung oder Kostenersatzung einer Gesundheitsvorsorgeuntersuchung.

Die Festvergütung besteht aus zwei Teilen: einer festen Jahresvergütung und einer festen Konzernzulage.

Die kurzfristige variable Vergütung für das Jahr 2009 bemisst sich an der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge 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 das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA. Zudem fließt eine qualitative Bewertung gegenüber Markt und Wettbewerb ein.

Im Jahr 2009 betrug die direkt geleistete Vergütung (erfolgsunabhängige Vergütung, kurzfristige variable Vergütung) für alle aktiven Vorstandsmitglieder 8.830 T € (Vorjahr: 8.813 T €), davon entfielen 2.156 T € (Vorjahr: 2.105 T €) auf die feste Jahresvergütung, 1.067 T € (Vorjahr: 1.042 T €) auf die feste Konzernzulage und 5.442 T € (Vorjahr: 5.498 T €) auf die kurzfristige variable Vergütung, die 2010 zur Auszahlung kommen wird. In der Summe enthalten sind zudem Sachbezüge und sonstige Leistungen in Höhe von 165 T € (Vorjahr: 168 T €), die im Wesentlichen aus den nach steuerlichen Richtlinien zu berücksichtigenden Werten für Sachleistungen und Sonstiges bestehen.

Die Vorstandsmitglieder nehmen an dem langfristigen aktienbasierten Vergütungsprogramm *Aspire I* (jährliche Tranchen 2007 bis 2009) 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 Jahren definierte Performance-Kriterien erfüllt. Weitere Einzelheiten zu diesem Programm sind im Konzernabschluss, Anhangsangabe [26.6] aufgeführt. Der beizulegende Zeitwert des im Jahr 2009 gewährten Programms 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 2009 tätigen Vorstandsmitglieder ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Vorstandsvergütung/Gesamtbezüge

[Tabelle 3.27]

		Werner Wenning	Klaus Kühn	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Gesamt
		in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Feste Jahresvergütung	2009	812	448	448	448	2.156
	2008	794	437	437	437	2.105
Feste Konzernzulage	2009	353	344	185	185	1.067
	2008	344	336	181	181	1.042
<b>Festeinkommen</b>	<b>2009</b>	<b>1.165</b>	<b>792</b>	<b>633</b>	<b>633</b>	<b>3.223</b>
	2008	1.138	773	618	618	3.147
Sachbezüge/Sonstige Leistungen	2009	36	41	49	39	165
	2008	61	36	38	33	168
<b>Summe erfolgsunabhängige Vergütung</b>	<b>2009</b>	<b>1.201</b>	<b>833</b>	<b>682</b>	<b>672</b>	<b>3.388</b>
	2008	1.199	809	656	651	3.315
Kurzfristige variable Vergütung	2009	2.158	1.264	1.010	1.010	5.442
	2008	2.105	1.305	1.044	1.044	5.498
<b>Summe direkt geleisteter Vergütung</b>	<b>2009</b>	<b>3.359</b>	<b>2.097</b>	<b>1.692</b>	<b>1.682</b>	<b>8.830</b>
	2008	3.304	2.114	1.700	1.695	8.813
Beizulegender Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung zum Zeitpunkt der Gewährung	2009	208	84	151	151	594
	2008	352	240	191	191	974
<b>Gesamtbezüge (nach HGB)</b>	<b>2009</b>	<b>3.567</b>	<b>2.181</b>	<b>1.843</b>	<b>1.833</b>	<b>9.424</b>
	2008	3.656	2.354	1.891	1.886	9.787

Die im Jahr 2009 erdienten Ansprüche – sowohl aus dem im Jahr 2009 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 2009 erworben wurden, sind hier ebenfalls gesondert gezeigt. Sie ergeben sich aus der Entwicklung des Kurses der Bayer-Aktie im Jahr 2009. In Höhe des im Jahr 2009 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 hinzuge-rechnet werden.

## Vorstandsvergütung/aktienbasierte Vergütung

[Tabelle 3.28]

		Werner Wenning	Klaus Kühn	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Gesamt
		in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	2009	587	398	319	319	1.623
	2008	569	364	267	309	1.509
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	2009	390	265	212	212	1.079
	2008	-195	-135	-97	-106	-533

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 30 % der letzten Festvergütung. Dieser Prozentsatz wächst über die Zeit in Abhängigkeit von der Anzahl der Dienstjahre als Mitglied des Vorstands, je nach Vertragsbeginn bei den vor 2006 bestellten Vorstandsmitgliedern auf maximal 80 %, bei den nach diesem Zeitpunkt bestellten Vorstandsmitgliedern auf maximal 60 %. 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 mit der im Geschäftsjahr erfolgten Umstellung auf die Bestimmungen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes laufender Dienstzeitaufwand sowie ggf. aus Neuzusagen oder der Änderung bestehender Zusagen resultierender nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand erfasst. Die Beträge für das Vorjahr wurden entsprechend angepasst. 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 3.29]

		Werner Wenning	Klaus Kühn	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Gesamt
		in T €	in T €	in T €	in T €	in T €
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen (IFRS)	2009	-	985	181	198	1.364
	2008	-	505	182	197	884
Barwert der Pensionszusagen zum Bilanzstichtag (IFRS)*	2009	14.675	6.335	5.577	5.478	32.065
	2008	14.271	4.902	4.743	4.770	28.686
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen (HGB)**	2009	4	1.090	200	223	1.517
	2008	2	575	626	223	1.426
Barwert der Pensionszusagen zum Bilanzstichtag (HGB)**	2009	15.128	6.597	5.794	5.728	33.247
	2008	16.608	6.069	5.770	5.999	34.446

\* nach Abzug von Planvermögen

\*\* Vorjahreswerte gem. BilMoG angepasst

Die Vorstandsvergütung nach IFRS umfasst 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 3.30]

	2008	2009
	in T €	in T €
Summe direkt geleisteter Vergütung	8.813	8.830
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	1.509	1.623
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	-533	1.079
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	884	1.364
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>10.673</b>	<b>12.896</b>

Für aktive Vorstandsmitglieder, deren Dienstverträge vor Inkrafttreten der Änderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex im Juni 2008 abgeschlossen wurden, gilt eine generelle Absicherungsklausel bei einer unternehmensseitig 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 der jährlichen Festvergütung und die Zielgröße für die kurzfristige variable Zahlung, wenigstens für 12 Monate) monatliche Überbrückungsbezüge in Höhe von 80 % der letzten Festvergütung 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 unternehmensseitig veranlasstem vorzeitigem Ausscheiden können in bestimmten Situationen weitere Dienstjahre, maximal bis zur Vollendung des 60. Lebensjahres, bei der Vorstandspension berücksichtigt werden.

Diese Klausel ist nur noch von eingeschränkter und auslaufender Bedeutung. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der Empfehlung des im Juni 2008 geänderten Deutschen Corporate Governance Kodex zur Begrenzung von Abfindungszahlungen bei neuen Vertragsabschlüssen zu folgen. Nur noch bei einem bestehenden Vorstandsvertrag kann die Klausel zum Tragen kommen. Bei den übrigen Verträgen spielt die Klausel entweder wegen des bevorstehenden Ausscheidens oder dem Überschreiten des 60. Lebensjahres keine Rolle mehr oder es wurde vertraglich vereinbart, dass Zahlungsansprüche 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 (Festvergütung 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 im Jahr 2009 amtierenden Vorstandsmitglieder 50 % der durchschnittlichen vertraglichen Leistung der letzten 3 Jahre. Für die zum 1. Januar 2010 neu bestellten Vorstandsmitglieder beträgt diese Entschädigung 50 % der Festvergütung. Die Entschädigung wird auf etwaige Leistungen der Gesellschaft aus der Altersversorgung angerechnet.

Vorstandsmitgliedern, die vor dem 01. Januar 1979 in das Unternehmen eingetreten sind, steht – wie allen angestellten Mitarbeitern mit einem vor diesem Stichtag liegenden Eintrittsdatum – ein 6-monatiger Pensionsurlaub zu, der unter bestimmten Bedingungen abgegolten werden kann. Diese Regelung betrifft zurzeit nur Herrn Wenning.

Darüber hinaus bestehen Regelungen für den Fall eines Kontrollwechsels, siehe dazu Kapitel „Übernahmerelevante Angaben“, Seite 85 ff.

Zum 31. Dezember 2009 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Vorstands. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Aktuell erhalten ehemalige und pensionierte Mitglieder des Vorstands monatliche Pensionsleistungen auf Basis eines 80-prozentigen Versorgungsgrads. Pensionsleistungen an frühere Vorstände bzw. ihre Hinterbliebenen werden ab 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 11.273 T € (Vorjahr: 11.697 T €). Die Pensionsrückstellungen für diese Personengruppe betrugen nach IFRS 107.223 T € (Vorjahr: 107.863 T €) und nach HGB 110.069 T € (Vorjahr: 121.557 T €).

#### VERGÜTUNGSSYSTEM FÜR DEN VORSTAND AB 2010

Das Vergütungssystem des Vorstands hat bereits in der Vergangenheit die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex sowie viele Forderungen des neuen Gesetzes zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung (VorstAG) von August 2009 erfüllt:

- Die kurzfristige variable Vergütung ist so konzipiert, dass die Auszahlungen mit dem wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens nach oben und nach unten variieren.
- Zusätzlich sind für Auszahlungen der kurz- und langfristigen variablen Vergütung bereits seit vielen Jahren Obergrenzen (Caps) implementiert.
- Die Vergütungskomponente der langfristigen variablen Vergütung (LTI) ist durch das langfristige Vergütungsprogramm für Mitglieder des Vorstands sowie für die obere Führungsebene (Aspire I) näher ausgestaltet. Die Regelungen dieses Programms sehen u. a. vor, dass ein Eigeninvestment in Bayer-Aktien Voraussetzung für die Teilnahme ist und die Messung des Erfolgs auch anhand der Outperformance der Bayer-Aktien gegenüber einem Vergleichsindex (EURO STOXX 50) sowie anhand von Durchschnittskursen erfolgt.
- Auch die Durchgängigkeit der Vergütungssysteme vom Vorstand bis zum unteren Management mit identischen Vergütungselementen und -strukturen sowie Erfolgsgrößen ist bei Bayer bereits seit vielen Jahren gelebte Praxis.

Damit Bayer auch in Zukunft bei der Vergütung des Vorstands die Anforderungen des neuen VorstAG und die Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex voll erfüllt, hat der Aufsichtsrat im Dezember 2009 Anpassungen beschlossen. Im Folgenden werden die Grundzüge dieser Anpassungen dargestellt:

- Um die Nachhaltigkeit und Langfristigkeit der Vergütungsstruktur weiter zu erhöhen, wird die bisherige kurzfristige variable Vergütung (STI) der Vorstände aufgeteilt. 50 % werden weiterhin – wie bei allen STI-berechtigten Mitarbeitern des Bayer-Konzerns – im Folgejahr ausge-

zahlt. Die übrigen 50 % werden in eine neue aktienbasierte Langfristvergütungskomponente überführt. Konkret werden dabei 50 % der STI-Auszahlung in Form von virtuellen Bayer-Aktien gewährt, die einer 3-jährigen Sperrfrist unterliegen. Der Wert dieser Aktien hängt dann von der Entwicklung der Bayer-Aktie während der Sperrfrist ab. Durch diese Stärkung der Langfristkomponente wird insgesamt ein Verhältnis der drei Vergütungselemente von ca. 30 % (Festeinkommen), 30 % (STI) und 40 % (LTI) erreicht.

- Die heutigen Aspire-Pläne (Aspire I und II) werden dahingehend verändert, dass die Performance-Periode bzw. Sperrfrist von drei auf vier Jahre erhöht wird. Gleichzeitig werden die Performance-Hürden nach oben angepasst. Die bereits erwähnten bewährten Elemente wie Obergrenzen, Outperformance und Durchschnittskurse werden beibehalten.

Ferner hat sich der Bayer-Vorstand freiwillig verpflichtet, die erweiterten Haltevorschriften für Aktien (Share Ownership Guidelines) zu erfüllen. Die neuen Haltevorschriften sehen vor, dass der Vorstandsvorsitzende in Zukunft 150 % (vorher 40 %) eines jährlichen Festeinkommens und ordentliche Vorstandsmitglieder 100 % (vorher ebenfalls 40 %) eines jährlichen Festeinkommens in Aktien halten werden.

Die beschriebenen Anpassungen gelten für alle Vorstände (mit Ausnahme der im Jahr 2010 ausscheidenden Vorstände) ab dem 01. Januar 2010.

Es ist beabsichtigt, auf der Hauptversammlung 2010 einen Konsultativbeschluss der Aktionäre zur Billigung des Vergütungssystems für die Vorstände herbeizuführen.

### **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 Bestimmungen 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 Eineinhalbfache 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 Aufsichtsrats Tätigkeit abdeckt.

Über die Aufsichtsratsvergütung hinaus erhalten die Arbeitnehmervertreter, die Arbeitnehmer im Bayer-Konzern sind, Entgeltleistungen, die nicht in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit für den Aufsichtsrat stehen. In Summe erhielten die Arbeitnehmervertreter aus solchen Tätigkeiten 605 T € (Vorjahr: 591 T €).

Zum 31. Dezember 2009 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Aufsichtsratsvergütung 2009 der Bayer AG

[Tabelle 3.31]

	Feste Vergütung	Variable Vergütung	Gesamt
	in T €	in T €	in T €
Dr. Paul Achleitner	75	38	113
André Aich	60	30	90
Willy Beumann	60	30	90
Dr. Clemens Börsig	60	30	90
Karl-Josef Ellrich	75	38	113
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 Schmoltdt	75	38	113
Dr. Manfred Schneider (Vorsitzender)	180	90	270
Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz	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

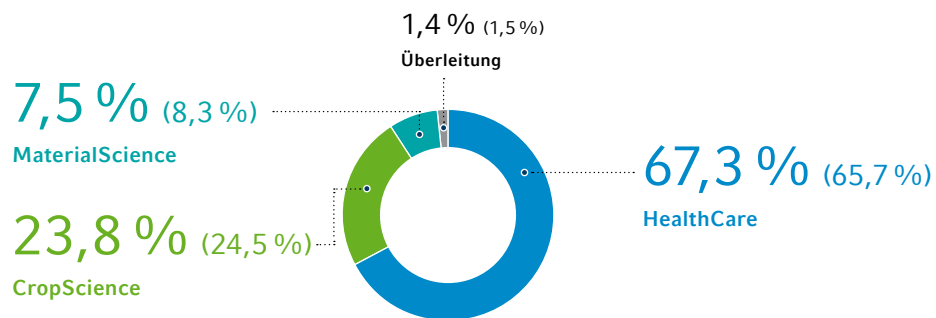
**2,75 Mrd €**

für Forschung und  
Entwicklung

Unser Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ unterstreicht die Überzeugung des Bayer-Konzerns: Innovationen leisten wichtige Beiträge, um die globalen Herausforderungen zu bewältigen. Innovationen sind wesentliche Treiber für das zukünftige Wachstum unseres Unternehmens. Wir verfügen über die notwendigen Ressourcen, um durch Forschung und Entwicklung weitere Zukunftschancen zu generieren. Im Jahr 2009 wurden 2.746 Mio € (Vorjahr: 2.653 Mio €) für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 8,8 % bezogen auf den Umsatz. Eine besondere Bedeutung hat die fokussierte Entwicklung von neuen, das Kerngeschäft stärkenden Produkten. Um unser angestrebtes Wachstum zu ermöglichen, arbeiten wir an einer stetigen Erneuerung und Erweiterung des Produktportfolios sowie an einer Optimierung der Produktionsprozesse. Unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten orientieren sich eng an den Marktbedürfnissen und unterliegen dementsprechend einem kontinuierlichen Anpassungsprozess. Unsere eigenen Aktivitäten werden durch ein internationales Netzwerk von führenden Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen ergänzt. Wir wollen somit durch Bündelung von Know-how neue Geschäftsideen zügig in Produkterfolge umsetzen. Die gezielte Förderung von Mitarbeitern in den Forschungs- und Entwicklungsbereichen ist eine weitere Maßnahme zur Unterstützung unserer Aktivitäten.

Forschungs- und Entwicklungskosten nach Teilkonzernen (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.13]



### HealthCare

In die Forschung und Entwicklung (F&E) der beiden Segmente Pharma und Consumer Health haben wir im Jahr 2009 1.847 Mio € (Vorjahr: 1.742 Mio €) investiert, um das Fundament für weitere innovative Produkte im Gesundheitsbereich zu legen. Dies entspricht 67,3 % der gesamten Forschungsaufwendungen des Konzerns und einer Forschungskostenquote von 11,6 %.

Bei der Wirkstofffindung im Segment Pharma konzentrieren wir uns auf die Bereiche Kardiologie, Onkologie, Frauengesundheit und Diagnostische Bildgebung. Die Forschungsaktivitäten und -kapazitäten sind an den drei Standorten Berlin und Wuppertal (Deutschland) sowie Berkeley (USA) gebündelt. An den Standorten Berlin und Wuppertal konzentrieren wir uns im Wesentlichen auf die Identifizierung von molekularen Zielstrukturen, um Leitsubstanzen zu entwickeln und zu optimieren. Außerdem werden hier Untersuchungen zum Arzneimittelstoffwechsel, zur Pharmakokinetik, Toxikologie und klinischen Pharmakologie unternommen. Berkeley ist ein wichtiges Forschungs- und Entwicklungszentrum, in dem die proteinbasierte biologische Wirkstoffforschung und die biotechnologische Herstellung von Kogenate® erfolgen.

Zur Entwicklung neuer Wirkstoffe für Erkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf haben wir im Verlauf des Jahres 2009 mit mehreren Arzneimittelkandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline klinische Studien durchgeführt. Zudem stellten wir für einige dieser Arzneimittelkandidaten nach Abschluss aller notwendigen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf

**1.847 Mio €**

für Forschung und  
Entwicklung bei  
HealthCare

Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Zulassungsbehörden. Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittelkandidaten sind:

**Einreichungen**

[Tabelle 3.32]

	<b>Indikation</b>
Rivaroxaban/Xarelto®	USA, Prävention von venösen Thromboembolien nach geplanten Hüft- und Kniegelenkersatz-Operationen
Qlaira® (E2V/DNG)	USA, Orale Empfängnisverhütung und Behandlung von starken und/oder verlängerten Regelblutungen
Levitra®	Erektile Dysfunktion, Schmelztabletten
YAZ® Plus, Yasmin® Plus	Orale Empfängnisverhütung, kombiniertes Kontrazeptivum mit Folat
Valette® Plus	EU, Orale Empfängnisverhütung, kombiniertes Kontrazeptivum mit Folat

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

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

[Tabelle 3.33]

	<b>Indikation</b>	<b>Status</b>
Alemtuzumab	Multiple Sklerose	Phase III
Alpharadin™	Behandlung von Knochenmetastasen bei hormon-resistentem Prostatakrebs	Phase III
Angeliq® low-low	Hormonersatztherapie	Phase III
Bonefos®	Prävention von Knochenmetastasen bei Brustkrebs	Phase III
FC Patch low	Empfängnisverhütung	Phase III
Florbetaben	Alzheimer-PET-Diagnostik	Phase III
Gadovist®	Magnetresonanztomographie	Phase III
LCS (ULD LNG Contraceptive System)	Empfängnisverhütung	Phase III
Nexavar®	Schilddrüsenkrebs	Phase III
Nexavar®	Nicht kleinzelliger Lungenkrebs	Phase III
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertonie (CTEPH)	Phase III
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertonie (PAH)	Phase III
Rivaroxaban/Xarelto®	Thromboseprophylaxe bei immobilisierten Patienten aufgrund medizinischer Indikationen	Phase III
Rivaroxaban/Xarelto®	Behandlung von venösen Thromboembolien	Phase III
Rivaroxaban/Xarelto®	Schlaganfall-Prophylaxe bei Vorhofflimmern	Phase III
Rivaroxaban/Xarelto®	Sekundärprophylaxe des akuten koronaren Syndroms/Herzinfarkt	Phase III
VEGF Trap-Eye	Altersabhängige Makula-Degeneration	Phase III
VEGF Trap-Eye	Verschluss der zentralen Netzhautvene	Phase III
YAZ® Flex	Orale Empfängnisverhütung	Phase III

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

[Fortsetzung Tabelle 3.33]

	Indikation	Status
Alpharadin™	Behandlung von Knochenmetastasen bei Brustkrebs	Phase II
Amikacin Inhale	Lungeninfektion	Phase II
Cinaciguat (sGC Aktivator)	Akute Herzinsuffizienz	Phase II
Ciprofloxacin Inhale	Lungeninfektion	Phase II
E2 + DRSP	Orale Empfängnisverhütung	Phase II
L19-SIP	Lungenkrebs, Gehirnetastasen	Phase II
Nexavar®	Brustkrebs	Phase II
Nexavar®	Dickdarmkrebs	Phase II
Nexavar®	Eierstockkrebs	Phase II
Nexavar®	Weitere Indikationen	Phase II
Regorafenib (DAST Inhibitor)	Krebs	Phase II
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertension (COPD)	Phase II
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertension (ILD)	Phase II
Sagopilone (ZK-EPO)	Lungen-/Eierstock-/Prostatakrebs	Phase II
VEGF Trap-Eye	Diabetisches Makula-Ödem	Phase II
ZK 245186	Atopische Dermatitis	Phase II

\* Stand: 15. Februar 2010

PAH = pulmonale arterielle Hypertonie; CTEPH = chronisch thromboembolische pulmonale Hypertonie

COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung; ILD = interstitielle Lungenerkrankung; PET = Positronen-Emissionstomographie

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. Zu unseren wichtigsten Entwicklungskandidaten zählt u. a. unser innovatives Krebsmedikament Nexavar®, das zusammen mit Onyx Pharmaceuticals, Inc., USA, entwickelt wurde. Nexavar® greift sowohl die Krebszellen als auch das Gefäßsystem des Tumors an. In präklinischen Modellen beeinflusste Nexavar® zwei Kinase-Klassen, die am Zellwachstum und an der Angiogenese (Neubildung von Blutgefäßen) mitwirken. Dies sind zwei wichtige Prozesse, die ein Krebswachstum ermöglichen. Der vielversprechende Wirkstoff, an dem wir noch weiter forschen, wird derzeit weltweit in den Indikationen des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms und des Leberzellkarzinoms vermarktet. Die Untersuchungen zum Einsatz bei anderen Tumorarten befinden sich derzeit in unterschiedlichen Phasen der klinischen Entwicklung (siehe auch Tabelle 3.33).

Unser neuartiger Gerinnungshemmer Xarelto®, ein als Tablette einzunehmender direkter Faktor-Xa-Inhibitor, kam im September 2008 zur Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach geplanten Hüft- oder Kniegelenkersatz-Operationen auf den Markt. Zulassungen wurden von mehr als 80 Ländern weltweit erteilt, darunter die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, Australien, China, Kanada und Mexiko. Xarelto® wird inzwischen in mehr als 60 Ländern vermarktet. Aufgrund des umfangreichen klinischen Studienprogramms ist der Wirkstoff der zurzeit am intensivsten untersuchte orale, direkte Faktor-Xa-Inhibitor weltweit. Insgesamt sollen mehr als 65.000 Patienten an dem Entwicklungsprogramm teilnehmen, in dem Xarelto® für die Thromboseprophylaxe und -therapie in einem breiten Spektrum von Indikationen geprüft wird (siehe auch Tabelle 3.33).

Auf dem Gebiet der Frauengesundheit forschen wir auch daran, das Spektrum an Möglichkeiten zur Verhütung auszuweiten. Im April 2009 wurden Phase-III-Studien zur klinischen Prüfung eines Verhütungspflasters gestartet. Es ist transparent und soll das kleinste und am niedrigsten dosierte Verhütungspflaster auf dem Markt werden. Im Bereich der oralen Verhütungsmittel wurden YAZ® Plus und Yasmin® Plus in Europa und den USA zur Zulassung eingereicht. Bei diesen Produkten werden die Verhütungsmittel der YAZ®-Produktfamilie mit einem Folat in einer Tablette kombiniert. Im Mai 2009 haben wir das in Europa unter dem Namen Qlaira® vermarktete orale Verhütungsmittel in den USA zur Zulassung eingereicht. Neben der Indikation Empfängnisverhütung

wurde hier auch die Indikation zur Behandlung von starken und/oder verlängerten Regelblutungen beantragt. Qlaira® enthält eine Kombination mit Estradiolvalerat, das im Körper sehr schnell in Estradiol umgewandelt wird. Mit diesem Produkt entsteht eine neue Klasse der oralen Verhütungsmittel, deren Östrogenbestandteil auf Estradiol basiert – dem gleichen Östrogen, das der weibliche Körper produziert.

Aufgrund vielversprechender Phase-II-Ergebnisse mit Riociguat (sGC Stimulator) haben wir im Dezember 2008 ein Phase-III-Programm gestartet. Riociguat ist das erste Präparat einer neuen Klasse von gefäßerweiternden Substanzen – den Stimulatoren der löslichen Guanylatcyclase (sGC). Der als Tablette einzunehmende Wirkstoff wird derzeit als neuer Therapieansatz bei verschiedenen Formen des Lungenhochdrucks untersucht.

Die Aktivitäten im Bereich der Diagnostischen Bildgebung fokussieren sich auf die Entwicklung von Positronen-Emissionstomographie (PET)-Markern (Tracer), die in Zukunft eine frühere und präzisere Diagnose ermöglichen könnten. Dies geschieht in den drei Indikationsfeldern Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Onkologie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Mit der Entwicklung von Florbetaben möchten wir zukünftig zu einer früheren und präziseren Diagnose der Alzheimer-Erkrankung beitragen. Die im Juli 2009 vorgestellten Phase-II-Daten mit dem neuen PET-Tracer Florbetaben unterstreichen dessen Potenzial als wichtige bildgebende Ergänzung zu bestehenden klinischen Methoden, die derzeit zur Diagnose von Demenz eingesetzt werden. Zusätzliche Phase-II-Studien laufen noch. Im November 2009 startete das globale Phase-III-Programm von Florbetaben.

Wir ergänzen unser Produkt-Portfolio aus eigener Forschung und Entwicklung durch Einlizenzierungen auf globaler, regionaler und nationaler Ebene. In der Kooperation mit der Genzyme Corp., USA, entwickeln wir den humanisierten monoklonalen Antikörper Alemtuzumab, der derzeit in zwei globalen Phase-III-Studien in der Indikation Multiple Sklerose (MS) getestet wird. Die Zusammenarbeit mit Genzyme Corp. wurde im Berichtsjahr neu strukturiert, wobei die gemeinsame Entwicklung fortgesetzt wird. Die Lizenz zur weltweiten Vermarktung hat Bayer an Genzyme Corp., USA, zurückgegeben und erhält im Gegenzug Lizenzgebühren sowie Co-Promotionsrechte.

Für unser gemeinsames Entwicklungsprojekt VEGF Trap-Eye mit Regeneron Pharmaceuticals, Inc., USA, laufen zwei Phase-III-Studien in der Indikation altersabhängige Makula-Degeneration und eine Phase-II-Studie bei Patienten mit diabetischem Makulaödem. Darüber hinaus wurden 2009 zwei Phase-III-Studien gestartet, die den Einsatz in der Indikation Verschluss der zentralen Netzhautvene (Central Retinal Vein Occlusion/CRVO) untersuchen. VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ist ein natürlicher Wachstumsfaktor, der die Bildung neuer Blutgefäße (Angiogenese) anregt. VEGF Trap-Eye blockiert diese Wachstumsfaktoren spezifisch und mit hoher Wirksamkeit, wodurch die abnorme Bildung neuer Blutgefäße, die zu Blutungen neigen, verhindert wird. Das Präparat wird lokal ins Auge appliziert. 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.

Für das rekombinante Thrombin haben wir die Vereinbarungen mit ZymoGenetics, Inc., USA, geändert. Wir beschränken uns auf die Vermarktung in Kanada. Dort haben wir im Dezember 2009 die Zulassung erhalten und werden das Produkt voraussichtlich im Februar 2010 auf den Markt bringen.

Im April 2009 wurde eine Lizenzierungsvereinbarung mit Ardea Biosciences, Inc., USA, zur Entwicklung und Vermarktung von niedermolekularen Mitogen-aktivierten ERK-Kinasen-Inhibitoren (MEK-Inhibitoren) zur Behandlung von Tumoren vereinbart. Diesen Kinasen wird eine bedeutende Rolle bei der Vermehrung von Krebszellen, der Selbsterstörung der Zellen und bei der Metastasierung zugeschrieben.

Mit Alpharadin™, einem Alpha-Strahlung freisetzenden radiopharmazeutischen Wirkstoff, wurde im September 2009 ein Krebstherapeutikum von Algeta ASA, Norwegen, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung einlizenziert. Derzeit befindet sich die Substanz in einer weltweiten Phase-III-Studie bei Patienten mit Prostatakrebs, die auf eine Hormonbehandlung nicht mehr ansprechen und bei denen sich Knochenmetastasen gebildet haben.

Um das Spektrum möglicher Anwendungsbereiche von bereits vermarkteten Produkten zu erweitern, investieren wir in ein kontinuierliches Lebenszyklus-Management. Wir wollen so neue Indikationen identifizieren und verbesserte Darreichungsformen entwickeln.

In unserem Segment Consumer Health richten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division Consumer Care in den Zentren für Produktentwicklung in Morristown (USA) und Gailard (Frankreich) auf die Identifizierung, Entwicklung und Markteinführung von rezeptfreien Produkten. Im Vordergrund steht dabei die Unterstützung sowohl bestehender als auch neuer Marken durch die Umsetzung produktbezogener, klinischer und regulatorischer Entwicklungsstrategien. Diese bieten die Möglichkeit, neue Technologien, Indikationserweiterungen bestehender Arzneimittel und die Neueinstufung von bislang verschreibungspflichtigen Medikamenten als freiverkäufliche Produkte erfolgreich zu nutzen. Im Jahr 2009 konnte eine Reihe neuer Produktlinien-erweiterungen in verschiedenen Märkten eingeführt werden.

In der Division Medical Care forschen wir insbesondere auf den Gebieten der Blutzuckermessung als auch in der Weiterentwicklung medizinischer Geräte, die in der Diagnose und Therapie diverser Erkrankungen eingesetzt werden. Im Forschungs- und Entwicklungszentrum im Bereich Diabetes Care in Tarrytown (USA) arbeiten wir sowohl an der Stärkung unserer Kernproduktlinien als auch an der weiteren Expansion in attraktive Segmente des Diabetesmarkts. Im Geschäftsjahr 2009 haben wir verschiedene innovative Produkte auf den Markt gebracht. Darunter Contour® USB, Didget® und A1cNow® SelfCheck, die den individuellen Bedürfnissen von Menschen mit Diabetes gerecht werden. Im Bereich unseres Medizingerätengeschäfts fokussieren wir unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf die kontinuierliche Verbesserung der marktführenden Injektionsgeräte für die Computertomographie und die Magnetresonanztomographie sowie der Systeme für den Einsatz bei Gefäßeingriffen. Darüber hinaus setzen wir auf eine Ausweitung in weitere attraktive Segmente wie z. B. medizinische Datenmanagementsysteme. Unser Forschungs- und Entwicklungszentrum hierfür befindet sich in der Nähe von Pittsburgh, USA.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Division Animal Health am Standort Monheim (Deutschland) konzentrieren sich auf die Bereiche Antibiotika und Parasitizide sowie Wirkstoffe zur Behandlung nicht-infektiöser Krankheiten bei Tieren. Neben der Entwicklung neuer Produkte gegen Parasiten bei Haus- und Nutztieren wird im Bereich der Organerkrankungen bei Hunden und Katzen insbesondere der Aufbau von Produktportfolios im Bereich chronischer Nieren-, Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen betrieben. Im Berichtsjahr wurde Profender® (Emodepsid und Praziquantel), ein neues Mittel gegen Wurmbefall bei Hunden, in den europäischen Markt eingeführt.

### CropScience

Mit Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 653 Mio € (Vorjahr: 649 Mio €) entfielen 23,8 % der Aufwendungen des Bayer-Konzerns für Forschung und Entwicklung im Jahr 2009 auf CropScience. Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 10,0 % des erzielten Umsatzes des Teilkonzerns.

CropScience verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, in denen nahezu 4.000 Mitarbeiter tätig sind. Unsere größten Standorte zur Erforschung und Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln sind Monheim und Frankfurt a. M. (Deutschland) sowie Lyon (Frankreich). Im Bereich BioScience, der sich auf die Saatguttechnologie und -züchtung konzentriert, befinden sich unsere bedeutendsten Forschungszentren in Gent (Belgien) und Haalen (Niederlande).

Während die Forschungstätigkeiten auf einige zentrale Standorte konzentriert sind, finden die Entwicklungsaktivitäten sowie die Saatgutzüchtung sowohl in zentralen Einrichtungen als auch in zahlreichen Feldversuchstationen weltweit statt, um die Prüfung der zukünftigen Produkte unter den regionalen klimatischen Bedingungen zu gewährleisten.

Im Rahmen eines integrierten Forschungsansatzes arbeiten unsere Wissenschaftler aus den Bereichen Agrarchemie und Saatguttechnologie zunehmend enger zusammen, um die Fachkompetenzen aus der chemischen, biologischen und genetischen Forschung und Feldentwicklung

653 Mio €

für Forschung und  
Entwicklung bei  
CropScience



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 und Herbizide 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 Genomik, Hochdurchsatz-Screening und Bioinformatik für die Identifizierung neuer Leitstrukturen zur Verfügung. Kooperationen mit externen Partnern ergänzen unsere eigenen Aktivitäten.

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

Die Wirkstoffpipeline von Crop Protection enthält derzeit 20 Entwicklungsprojekte, davon 10 Projekte in der fortgeschrittenen Entwicklung sowie 10 weitere Projekte in einem frühen Entwicklungsstadium. Rund 45 weitere Projekte befinden sich in der frühen Forschungsphase.

Im Jahr 2009 haben wir mit der Vermarktung unseres Wirkstoffs Thiencarbazone-methyl in Verbindung mit unserem neuen Safener Cyprosulfamid begonnen. Thiencarbazone-methyl (Hauptmarken: Adengo®, Corvus®) ist ein neuer Wirkstoff zur Bekämpfung von Unkräutern im Mais- und Getreideanbau. Die Substanz aus der chemischen Klasse der Sulfonyl-Amino-Carbonyl-Triazolone (SACT) ist eine ideale Ergänzung zu unserem bereits vermarkteten Wirkstoff Isoxaflutol und sorgt durch die Kombination zweier Wirkmechanismen in Verbindung mit dem neuen Safener Cyprosulfamid für eine besonders hohe Kulturverträglichkeit. Safener sind spezielle Substanzen, die Herbiziden beigefügt werden, um die Nutzpflanzen vor der potenziell schädigenden Wirkung des Wirkstoffs zu schützen.

Im Zeitraum 2010 bis 2012 stehen, die erfolgreiche Registrierung vorausgesetzt, sechs weitere vielversprechende neue Wirkstoffe zur Markteinführung an:

#### Geplante Markteinführungen

[Tabelle 3.34]

Wirkstoff	Indikation	Geplante Markteinführung
Isotianil	Fungizid	2010
Fluopyram	Fungizid	2010/2011
Bixafen	Fungizid	2010/2011
Bacillus firmus	Biologische Schädlingskontrolle zur Saatgutbehandlung	2010/2011
Indaziflam	Herbizid	2011
Penflufen	Fungizid zur Saatgutbehandlung	2011/2012

Für die Gruppe der vier bereits seit 2008 neu in den Markt eingeführten Wirkstoffe sowie der vorgenannten sechs weiteren Substanzen, die bis zum Jahr 2012 Marktreife erlangen sollen, erwartet CropScience ein Spitzenumsatzpotenzial von insgesamt 1,25 MRD €.

Mit Isotianil (Hauptmarke: Routine®) aus der chemischen Klasse der Isothiazole planen wir die Einführung eines neuen Reisfungizids, das unser Portfolio in Asien verstärken wird. Der Wirkstoff aus unserer Forschungspipeline wurde in einer Partnerschaft mit dem japanischen Unternehmen Sumitomo Chemical Co., Ltd. weiter entwickelt. Isotianil schützt Reis gegen den Pilz Pyricularia, dem Verursacher der Reisbräune, indem die natürlichen Abwehrmechanismen der Pflanzen stimuliert werden.

Fluopyram (Hauptmarke: Luna<sup>®</sup>) wurde zur effektiven Bekämpfung von verschiedenen hartnäckigen Pflanzenkrankheiten entwickelt, die durch Pilzerreger hervorgerufen werden. Der Wirkstoff aus der neuen Substanzklasse der Pyridinyl-ethyl-benzamide soll weltweit in der Blattapplikation und Saatgutbehandlung in mehr als 70 Kulturen zum Einsatz kommen. Wichtige Vorteile sind die verbesserte Lagerfähigkeit und die längere Haltbarkeit der Erntegüter.

Bixafen (Hauptmarke: Aviator<sup>®</sup> Xpro<sup>™</sup>) ist ein neues Getreidefungizid mit einem ertragssteigernden Effekt aufgrund seiner positiven Auswirkungen auf die Pflanzenphysiologie. Der Wirkstoff aus der Gruppe der Pyrazole ist speziell für die Blattanwendung gegen Blattdürre (*Septoria tritici*) und Braunrost entwickelt worden. Als Vertreter einer neuen Wirkstoffgruppe eignet sich Bixafen sehr gut als Baustein im Resistenzmanagement.

Bacillus firmus (Hauptmarke: Votivo<sup>®</sup>) ist ein Mittel zur biologischen Schädlingsbekämpfung in der Saatgutbehandlung, mit der wir unser klassisches Portfolio im Saatgutbehandlungsmarkt gegen Nematoden – im Boden lebende Fadenwürmer – erweitern.

Indaziflam ist ein neues Alkylazin-Herbizid. Der Wirkstoff zeichnet sich durch seine langanhaltende Wirkungsdauer aus und erfasst ein breites Spektrum schwer bekämpfbarer Ungräser und Unkräuter. Indaziflam ist für den Einsatz in landwirtschaftlichen Spezialkulturen – beispielsweise im Obst- und Weinbau – wie auch in einer großen Anzahl nicht-landwirtschaftlicher Märkte vorgesehen, u. a. zur Rasenpflege auf Golf- und Sportplätzen.

Penflufen ist ein neues Pyrazolfungizid zur Saatgutbehandlung in vielen unterschiedlichen Kulturen, z. B. Kartoffeln, Raps, Sojabohnen, Mais und Baumwolle. Neben der Wirkung gegen verschiedene samenbürtige Pathogene zeichnet sich diese Substanz durch besondere Stärke und Wirkungsbreite gegenüber *Rhizoctonia* spp. aus. Aufgrund seiner guten Saatgutverträglichkeit trägt Penflufen zur besonders kräftigen Jungpflanzenentwicklung bei.

Die im Bereich Crop Protection entwickelten Substanzen werden auch von Environmental Science für eine mögliche Anwendung außerhalb der Landwirtschaft getestet und beurteilt. Gleichzeitig werden Wirkstoffe von Fremdfirmen geprüft und im Erfolgsfall zugekauft. Zu den aktuellen Entwicklungsprojekten gehören Gele und Köder gegen Schadinsekten, neue Herbizide und Fungizid-Wirkstoffmischungen sowie biologische Lösungen. Im Bereich der Vektorenkontrolle forschen wir verstärkt an insektiziden Produkten zur Behandlung von Materialien, wie z. B. an der Weiterentwicklung von imprägnierten Moskitonetzen, die gegen die Übertragung von Malaria eingesetzt werden können. In diesem Rahmen arbeiten wir auch intensiv mit dem Innovative Vector Control Consortium (IVCC) in Liverpool, Großbritannien, zusammen, um eine neue Insektizid-Forschungsplattform aufzubauen und neue resistenzbrechende Wirkstoffe zur Bekämpfung von Malaria-Überträgern zu finden.

Im Jahr 2009 haben wir in unserem Bereich Environmental Science zahlreiche neue Produkte mit einfacher, bedienerfreundlicher Handhabung auf den Markt gebracht. In den USA konnten wir beispielsweise mit Triton<sup>®</sup> SG eine neue Fungizidformulierung auf Basis von Triconazole einführen. Unser „Bayer Advanced“-Portfolio für Endverbraucher in den USA haben wir u. a. durch mehrere neue Fungizide und Insektizide verstärkt. In Europa wurde unser „Bayer Garten“-Angebot vor allem durch neue Herbizide und ein neues Produkt gegen Schnecken erweitert. Auch 2010 planen wir die Markteinführung von mehreren neuen Produkten. Dazu zählen Unkrautbekämpfungsmittel zum Einsatz in der Landschaftspflege, innovative Fungizide mit der StressGard-Technologie, die nicht nur gegen pilzliche Erreger wirken, sondern auch die Pflanzengesundheit stärken, sowie neue Produktreihen auf biologischer Basis für private Konsumenten.

Im Bereich BioScience forschen wir an der Optimierung von Pflanzeigenschaften und entwickeln neue Sorten in unseren Kernkulturen Baumwolle, Raps und Reis sowie im Gemüse-saatgutbereich. Im Jahr 2009 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 u. a. an der Entwicklung von Pflanzen, die eine hohe Resistenz gegenüber Stressfaktoren wie extremen Temperaturen und Trockenheit aufweisen. Darüber hinaus wollen wir die Ertragskraft von

Kontinuierlicher Ausbau unserer F&E-Aktivitäten im Bereich BioScience

Nutzpflanzen steigern und die Pflanzenqualität erhöhen – z. B. durch veränderte Rapsölprofile oder optimierte Baumwoll-Faserqualitäten. Weitere Schwerpunkte bestehen darin, neue Herbizidtoleranzen auf der Basis alternativer Wirkmechanismen zu entwickeln sowie die Resistenz gegenüber Insekten und Pflanzenkrankheiten zu verbessern. Die verwendeten Technologien umfassen sowohl moderne Züchtungsverfahren als auch Methoden, die auf der Pflanzenbiotechnologie basieren. Unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline enthält gegenwärtig mehr als 50 vielversprechende Leitprojekte und wird durch über 80 laufende Forschungsvereinbarungen mit öffentlichen und privaten Partnern ergänzt.

Das Geschäftswachstum im Bereich BioScience wurde 2009 durch die Einführung neuer Sorten unterstützt. Beispielsweise haben wir gemeinsam mit namhaften Saatgutherstellern in den USA erstmalig unsere LibertyLink®-Herbizidtoleranz-Technologie in Sojabohnensaatgut vermarktet. Im Jahr 2011 ist die Markteinführung von mehreren Saatgutinnovationen vorgesehen, darunter z. B. Baumwolle mit unserer eigenen Glyphosat-Herbizidtoleranz-Eigenschaft sowie ein Baumwollsaatgut mit der Toleranz gegen Glyphosat und Glufosinat-Ammonium.

Um die Innovationskraft von CropScience weiter zu stärken, wollen wir die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vor allem im Bereich Saatgut und Pflanzenmerkmale sukzessive erhöhen. Mit dem im November 2009 abgeschlossenen Erwerb der Athenix Corp., USA, haben wir unser Technologieportfolio durch eine umfangreiche Entwicklungsplattform von Pflanzeigenschaften aus den Bereichen Herbizidtoleranz und Insektenresistenz erweitert. Unser Netzwerk an Forschungs- und Entwicklungsstandorten bauen wir dazu weiter aus. So soll mit der Einweihung eines neuen Biotechnologie-Forschungszentrums in Morrisville, USA, im Frühjahr 2010 unsere Präsenz im wichtigen nordamerikanischen Markt gestärkt werden.

### MaterialScience

Im Jahr 2009 wandte MaterialScience 207 Mio € (Vorjahr: 221 Mio €) für Forschung und Entwicklung (ohne Einbeziehung von gemeinsamen Entwicklungsprojekten mit Kunden) auf, um als globaler Anbieter von hochwertigen, maßgeschneiderten Material- und Systemlösungen seine führende Position im Markt und in der Prozesstechnik weiter auszubauen. Damit entfielen rund 7,5 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungskosten auf MaterialScience. Für den Teilkonzern lag die Forschungskostenquote bei 2,8 % vom Umsatz.

207 Mio €

für Forschung und  
Entwicklung bei  
MaterialScience

In den Business Units von MaterialScience werden modernste Technologien und Produktionsverfahren eingesetzt, um in Kooperation mit unseren Kunden und anderen externen Partnern neue Produkte und Anwendungen zu realisieren.

In unserer Business Unit Polyurethanes richten sich die Aktivitäten in der Produktentwicklung auf die Erweiterung der Anwendungsgebiete sowie die Eigenschaftsoptimierung unserer Polyurethansysteme. Beispielsweise dienen unsere Polyurethane in der Bauindustrie als Basis für hoch-effizientes Dämmmaterial und leisten dort einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. So lässt sich mit Polyurethan-Hartschaum über den gesamten Produktlebenszyklus rund 70-mal so viel Energie einsparen, wie zu dessen Herstellung benötigt wird. Im Rahmen des Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms wird mit der Gründung regionaler „Center of Excellence“ ein von Bayer entwickeltes Eco-Commercial-Building-Concept in den Markt eingeführt. Dabei wird sowohl die eigene Kompetenz im Bereich der Hightech-Baumaterialien eingebracht, als auch ein Partnerschaftsnetzwerk erschlossen, das Zulieferer, Baufirmen, Architekten und Bauherren umfasst. Ziel ist es, maßgeschneiderte moderne Konzepte zum Bau energieoptimierter kommerzieller und öffentlicher Gebäude anzubieten.

Eco-Commercial-  
Building-Programm:  
Entwicklung maßge-  
schneiderter Lösun-  
gen zum Bau energie-  
optimierter Gebäude

Auch die Verwendung nachwachsender Rohstoffe spielt eine wichtige Rolle bei unseren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. So haben wir Polyole entwickelt, die bis zu einem Gewichtsanteil von 70 % auf nachwachsenden Rohstoffen basieren und beispielsweise in Matratzen, Autositzen oder zur Isolation von Kühlschränken eingesetzt werden können. Ein weiteres Beispiel zukunftsweisender Anwendungen sind Rahmen aus Polyurethan im weiter stark wachsenden Marktsegment der Solarzellen. Sie ermöglichen die Erstellung kompletter Solarsysteme in deutlich kürzeren Produktionszyklen als bislang. Darüber hinaus bieten sie einen deutlich höheren Grad an Designfreiheit und lassen sich beispielsweise plan in bestehende Hausdächer integrieren.

Innovationsschwerpunkte im Bereich der Prozessentwicklung sind gegenwärtig Verfahrensentwicklungen zur Herstellung neuer und verbesserter Rohstoffe und Rezepturen sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen für Polyether-Polyole und aromatische Isocyanate. In unserer TDI-Anlage (250.000 Tonnen Jahreskapazität) in Shanghai, China, die 2010 fertiggestellt, und voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2011 mit der Produktion beginnen wird, kommt mit der Gasphasenphosgenierung ein Prozess zum Einsatz, der den Energieverbrauch im Vergleich zu einer World-Scale-Anlage gleicher Größe und herkömmlicher Technologie um bis zu 60 % reduziert. Zugleich werden die Kohlendioxidemissionen mit diesem innovativen Prozess um bis zu 60.000 Tonnen pro Jahr reduziert.

Erschließung neuer Anwendungen durch Entwicklung maßgeschneiderter Produkte

In der Business Unit Polycarbonates ist es unser Ziel, durch die Entwicklung maßgeschneiderter Produkte neue Kundenbedürfnisse zu befriedigen und damit neue Anwendungen zu erschließen. Darüber hinaus arbeiten wir an einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Produktionsprozesse. Die Bereitstellung innovativer Lösungen für globale Trends und Bedürfnisse in der Gesellschaft ist ein wesentlicher Geschäftstreiber. Ermöglicht wird dies durch die Produktentwicklung, die Entwicklung neuer Polymerlegierungen (Polycarbonat Blends und Compounds), die Entwicklung modifizierter Basismaterialien für Polycarbonatplatten sowie die Modifizierung von Polycarbonatoberflächen mithilfe verschiedener Beschichtungstechniken. Auch im Bereich der Halbzeuge entwickeln wir die Einsatzfelder für Polycarbonatplatten, u. a. im architektonischen Bereich, weiter. Beispiele hierfür sind Überdachungen mit maximaler Designfreiheit, hocheffektive und optisch ansprechende Schallschutzwände oder Verschiebungen für große Fensterflächen.

Zu den wichtigsten Entwicklungsfeldern gehören beispielsweise LED-Licht-Management, gewichtsreduzierte Materialien für den Transportbereich (wie etwa Autoscheiben aus Polycarbonat), kostengünstige Systemlösungen für den automobilen Innenraum sowie design-orientierte Anwendungen. Wir entwickeln hierbei zusammen mit unseren Kunden Lösungsansätze, die sich auf die zunehmenden globalen Herausforderungen im Hinblick auf Mobilität, Lebensqualität, Umwelt sowie Kostenoptimierung in der Herstellung konzentrieren.

Die Forschung und Entwicklung unserer Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties konzentriert sich auf die Entwicklung von Polyurethan-Rohstoffen für die Formulierung hochwertiger Lacke, Kleb- und Dichtstoffe, z. B. aliphatische und aromatische Polyisocyanate und Harzkomponenten. Wichtige Schwerpunkte sind Rohstoffe für wasserbasierte und uv-härtende Systeme, die durch die Vermeidung organischer Lösemittel bzw. die Verkürzung der Lackrocknung modernen Marktanforderungen entsprechen und damit einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. In der neuen strategischen Geschäftseinheit Functional Films and Specialties forschen und entwickeln wir in den Gebieten „innovative Oberflächen“ sowie „Trägermaterialien“. Dabei beschäftigen wir uns beispielsweise mit Elektrolumineszenzfolien, verformbaren beschichteten Folien für Elektro- und Automobilanwendungen, Makrofol®-Folien, die zur Sicherheit von Ausweisen beitragen können, und mit Hologrammen als Sicherheitsmerkmal z. B. auf Scheckkarten und Ausweisdokumenten. Darüber hinaus arbeiten wir auf den Gebieten Kosmetik und Materialien für medizinische Anwendungen an der Erschließung weiterer neuer Anwendungsgebiete. Ferner sind wir im Bereich der Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Baytubes®) als einer der weltweit führenden Hersteller im Industriemaßstab etabliert. Im Jahr 2009 wurde dazu der Bau der weltgrößten Pilotanlage mit einer Jahreskapazität von 200 Tonnen fertig gestellt.

Im Bereich New Business werden bei MaterialScience ständig neue Technologie- und Markttrends aufgespürt und bewertet. Die aussichtsreichsten Ideen werden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte überführt und sollen neue profitable Geschäftsfelder erschließen oder vorhandene Technologieplattformen erweitern.

### Bayer Technology Services

Bei technologischen Lösungen, insbesondere in den Bereichen der Prozesstechnologie, dem Anlagenbau, der Automatisierung und der Produktentwicklung, arbeiten alle Bayer-Teilkonzerne weltweit eng mit 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. Die zentrale Weiterentwicklung von teilkonzernübergreifenden Querschnittstechnologien – wie z. B. der Nano- und Biotechnologie oder des Know-how auf dem Gebiet der mathematischen Simula-

Entwicklung funktionaler Folien für Hightech-Anwendungen

Bayer Technology Services unterstützt alle Bayer-Teilkonzerne mit Technologieplattformen

tion und der statistischen Datenanalyse – helfen HealthCare und CropScience, die Entwicklungszeiten für neue Produkte zu verkürzen. Ein weiteres strategisches Kernelement ist dabei die internationale Beschaffung von Know-how. Es reicht von landesspezifischem Wissen bei der Abwicklung von Investitionsprojekten bis zur weltweiten Erschließung von Innovationen.

### Bayer Innovation

Innovationsthemen, die am Rande der Kernaktivitäten der Teilkonzerne liegen, werden von der Bayer Innovation erarbeitet, bewertet und zu tragfähigen neuen Geschäften für den Bayer-Konzern weiterentwickelt. Ein Arbeitsgebiet ist die Herstellung von Medikamenten in Pflanzen. Im Jahr 2009 wurde der Antrag für eine klinische Studie eines personalisierten Krebsimpfstoffs zur Therapie des Non-Hodgkin-Lymphoms von der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA angenommen. Im Bereich Medizintechnik befindet sich eine innovative Wundauflage aus bioresorbierbaren Kieselgelfasern zur Behandlung von chronischen Wunden in der klinischen Erprobung. Im Gebiet Landwirtschaft sind neuartige Hybrid-Konzepte basierend auf Polymertechnologien und Pflanzenschutzmitteln in der Entwicklung. Das volle Potenzial dieser Technologien wird in enger Kooperation mit den Teilkonzernen sowie mit externen Partnern evaluiert.

Bayer Innovation erarbeitet neue Geschäfte am Rande der Kernaktivitäten der Teilkonzerne

### Triple-i: Inspirationen, Ideen, Innovationen

Die Innovationsoffensive „Triple-i: Inspiration, Ideen, Innovationen“ motiviert alle Bayer-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter weltweit, Ideen für neue Produkte einzureichen und somit einen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft des Unternehmens zu leisten. Erste Produkte konnten bereits erfolgreich im Markt eingeführt werden.

## 9. Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Werte und Führungsprinzipien. Um entsprechend unserem Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ nachhaltig erfolgreich zu wirtschaften, wollen wir ökonomischen Erfolg auf Basis solider Geschäftsmodelle in Einklang bringen mit den Bedürfnissen unserer Mitarbeiter und der Gesellschaft sowie dem Schutz der Umwelt. Um dieses Selbstverständnis zu unterstreichen, haben wir uns internationalen Nachhaltigkeitsinitiativen wie dem „UN Global Compact“ und der „Responsible Care Global Charter“ verpflichtet.

Mit innovativen Lösungen wollen wir helfen, globalen Herausforderungen wie der nachhaltigen Gesundheitsversorgung, der weltweiten Nahrungsversorgung einer stetig wachsenden Weltbevölkerung, dem Klimawandel und der Ressourcenknappheit wirksam zu begegnen. Unsere Kerngeschäfte sollen sich daher noch konsequenter als bisher an Nachhaltigkeitskriterien orientieren. 2009 wurde dazu das „Bayer-Nachhaltigkeitsprogramm“ – zunächst mit acht Leuchtturmprojekten – gestartet. Schwerpunkte bilden die Allianzen für nachhaltige Gesundheitsversorgung, innovative Partnerschaften für mehr hochwertige Nahrungsmittel sowie neue Lösungen für Klimaschutz und Ressourcennutzung.

Verantwortlich für unsere konzernweite Nachhaltigkeitsstrategie sind Konzerngremien unter der Leitung des Vorstandes für Innovation, Technologie und Umwelt. Im Rahmen der Strategie „Nachhaltigkeit im Einkauf“ haben wir Standards zu den Bereichen Ethik, Umgang mit Mitarbeitern, Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität sowie Managementsystemen zu einem Verhaltenskodex für unsere Lieferanten zusammengestellt. Dieser Verhaltenskodex wird seit Ende 2009 zur Auswahl und Evaluierung von Lieferanten eingesetzt.

Zur Steuerung unserer Nachhaltigkeits-Performance haben wir sowohl für den Konzern als auch für die Teilkonzerne und Servicegesellschaften für die Handlungsfelder Innovation, Produktverantwortung, exzellente Unternehmensführung, gesellschaftliche Verantwortung und Verantwortung für die Umwelt konkrete Ziele und Indikatoren bis 2010 definiert. In Bereichen, in denen wir erhöhten Handlungsbedarf sehen, wie z. B. dem Klimaschutz, werden diese durch zusätzliche, auch über 2010 hinausgehende Ziele ergänzt.

In Anlehnung an die Leitlinien der „Global Reporting Initiative“ (GRI), Anwendungsebene A+, veröffentlichen wir jährlich einen Nachhaltigkeitsbericht.

### INTERNET

Mehr über das neue Bayer-Nachhaltigkeitsprogramm erfahren Sie unter: [WWW.NACHHALTIGKEITSPROGRAMM.BAYER.DE](http://WWW.NACHHALTIGKEITSPROGRAMM.BAYER.DE)

### INTERNET

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

## 9.1 Mitarbeiter

### Mitarbeiter-Kennzahlen

[Tabelle 3.35]

	31.12.2008	31.12.2009
	in FTE	in FTE
<b>Mitarbeiter pro Region</b>		
Europa	55.500	54.500
Nordamerika	17.000	16.300
Asien/Pazifik	20.800	21.600
Lateinamerika/Nahost/Afrika	15.300	16.000
<b>Mitarbeiter nach Funktion</b>		
Produktion	49.100	47.800
Vertrieb	38.000	38.900
Forschung und Entwicklung	12.300	12.400
Verwaltung	9.200	9.300
<b>Gesamt</b>	<b>108.600</b>	<b>108.400</b>
davon Auszubildende	2.900	2.700
	in %	in %
Prozentsatz an Frauen im oberen Management des Bayer-Konzerns	4,7	5,5
Anzahl der Nationalitäten im oberen Management des Bayer-Konzerns	23	22
Anteil Vollzeitmitarbeiter mit vertraglich festgelegter Arbeitszeit von maximal 48 h/Woche	100	100
Anteil Mitarbeiter mit Krankenversicherung	97	95
Anteil Mitarbeiter mit Zugangsberechtigung zu einer betrieblichen Altersversorgung oder einer unternehmensfinanzierten Altersversorgung	76	74
Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst werden, insbesondere hinsichtlich Löhnen und Arbeitsbedingungen	57	56

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

### Belegschaftsentwicklung

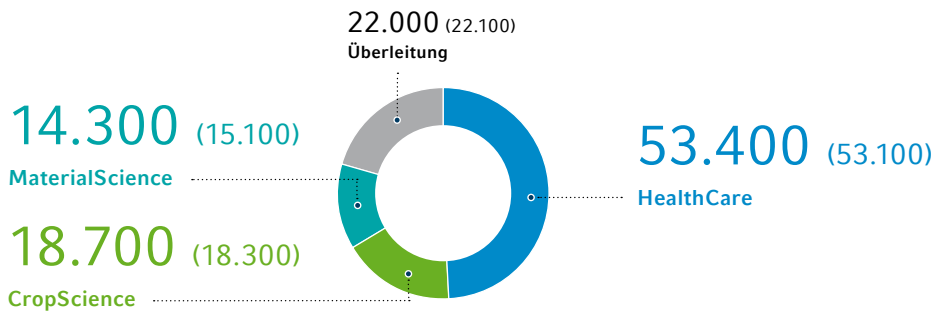
Am 31. Dezember 2009 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit 108.400 Mitarbeiter (Vorjahr: 108.600). Damit ist die Mitarbeiterzahl auch im Krisenjahr 2009 nahezu konstant geblieben. In Deutschland hatten wir 36.700 Mitarbeiter (Vorjahr: 37.400), dies entspricht einem Anteil von 33,9 % am Gesamtkonzern.

Die Beschäftigtenzahl von HealthCare lag bei 53.400 (Vorjahr: 53.100). CropScience beschäftigte 18.700 (Vorjahr: 18.300) Mitarbeiter und MaterialScience 14.300 (Vorjahr: 15.100). Die weiteren 22.000 Mitarbeiter (Vorjahr: 22.100) sind überwiegend in den Service-Gesellschaften sowie 600 (Vorjahr: 600) davon in der Bayer AG beschäftigt.

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2009 um 3,8 % auf 7.776 Mio € (Vorjahr: 7.491 Mio €). Der Anstieg ist im Wesentlichen auf Wechselkurseffekte sowie die erhöhten Beiträge für den Pensionssicherungsverein zurückzuführen.

Mitarbeiter nach Teilkonzernen (Vorjahreswerte in Klammern)

[Grafik 3.14]



**Nachhaltige Personalpolitik**

Bayer verfolgt eine nachhaltig angelegte Personalpolitik, die auf Vielfalt und Chancengleichheit, persönliche und fachliche Entwicklung unserer Beschäftigten sowie auf soziale Absicherung setzt. Als Ausdruck unserer sozialen Verantwortung haben konzernweit 74 % der Beschäftigten Zugang zu einer Form der betrieblichen Altersvorsorge. Zusätzlich sind nahezu sämtliche unserer Mitarbeiter weltweit entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen. Hohe soziale Standards, eine leistungs- und marktgerechte Vergütung mit vielen Zusatzleistungen und vielfältige berufliche Entwicklungsmöglichkeiten machen Bayer für unsere Beschäftigten zu einem attraktiven Arbeitgeber – die Fluktuationsrate betrug 2009 konzernweit 7 %.

Der partnerschaftliche Dialog mit den Arbeitnehmervertretern ist ein weiteres Merkmal unserer Unternehmenspolitik. So sind die Arbeitsbedingungen von mehr als 55 % unserer weltweiten Mitarbeiter durch kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen festgelegt. Eine Öffnungsklausel im Chemietarifvertrag erlaubte es MaterialScience, den Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise für die Beschäftigten in Deutschland entgegenzuwirken. So konnte mit einer von Februar bis Ende Oktober 2009 befristeten Arbeitszeit- und Entgeltreduzierung Kurzarbeit vermieden werden. Im Dezember 2009 wurde überdies die bestehende Vereinbarung über den Verzicht auf betriebsbedingte Kündigungen in den deutschen Konzerngesellschaften um drei weitere Jahre verlängert.

**Vielfalt und Flexibilität**

Die Mitglieder des Konzernführungskreises, der obersten Managementebene im Bayer-Konzern, stammen aus 22 verschiedenen Nationen. Der Frauenanteil an der Gesamtbelegschaft betrug im Berichtsjahr weltweit 35 %.

Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns

[Tabelle 3.36]

	2009
	in %
Obere Führungskräfte	1
Management	27
Fachkräfte	69
Auszubildende	3

Durch eine Vielzahl von Angeboten, die den unterschiedlichen Bedürfnissen der Beschäftigten entgegenkommen, bietet Bayer seinen Mitarbeitern ein attraktives Arbeitsumfeld. Flexible Arbeitszeitmodelle ermöglichen vielen Beschäftigten, ihre Tätigkeit weitgehend individuell zu gestalten. Unser Angebot an Kinderbetreuungsmöglichkeiten für unsere Mitarbeiter erweiterten wir im November 2009 mit der Eröffnung einer neuen Kindertagesstätte am Standort in Monheim.

Mitarbeiterbeteiligung  
über  
**460 Mio €**

### Vergütung und Mitarbeiterbeteiligung

Eine weitgehend einheitliche Vergütungssystematik für alle Mitarbeitergruppen und die regelmäßige Beteiligung der Beschäftigten am Unternehmenserfolg sind seit langem feste Bestandteile der Bayer-Personalpolitik. Im Rahmen des konzernweiten Short-Term-Incentive-Programms sind für das Geschäftsjahr 2009 über 460 Mio € an variablen Einmalzahlungen an unsere Beschäftigten vorgesehen. Die individuelle Höhe dieser Erfolgsbeteiligung, die im Frühjahr 2010 ausgezahlt wird, wird für das Berichtsjahr erstmals nach einer neuen Systematik ermittelt. Sie ermöglicht, die persönliche Leistung der rund 25.000 Teilnehmer noch stärker und nachvollziehbarer zu honorieren.

Verschiedene Aktienbeteiligungsprogramme ermöglichen unseren Beschäftigten den vergünstigten Erwerb von Unternehmensanteilen. Sie ergänzen in zahlreichen Ländern unsere umfangreichen Zusatzleistungen und bieten den Beschäftigten eine weitere Möglichkeit, am Unternehmen und seinem wirtschaftlichen Erfolg teilzuhaben. Für das obere und mittlere Management bestehen mit den „Aspire“-Programmen bereits seit 2005 konzernweit einheitliche aktienbasierte Vergütungsprogramme, die sich durch anspruchsvolle Renditeziele und – soweit die Konzernführungskräfte betroffen sind – ein angemessenes Eigeninvestment auszeichnen.

### Ausbildung und Nachwuchsgewinnung

Ausbildung und Nachwuchsförderung besitzen angesichts des demographischen Wandels und eines vielerorts erwarteten Fachkräftemangels für die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens entscheidende Bedeutung. Bayer bekräftigt daher sein traditionell großes Engagement für die Berufsausbildung junger Menschen. Allein an unseren deutschen Standorten starteten im Jahr 2009 abermals mehr als 900 Jugendliche ihre Ausbildung in einem von über 20 Berufen; 156 davon erhielten in unserem Starthilfe-Programm die Chance, schulische Defizite auszugleichen und einen Einstieg ins Berufsleben zu finden. Doch auch in vielen anderen Ländern bieten wir jungen Menschen regelmäßig eine qualifizierte Berufsausbildung an – in Mexiko beispielsweise begannen im Berichtsjahr 16, in Argentinien 30 und in China 35 Jugendliche bei Bayer eine duale Berufsausbildung.

Mitarbeiter nach Altersgruppen in %

[Grafik 3.15]

Alter in Jahren	in %
< 20	1
20-29	15
30-39	30
40-49	32
50-59	20
> 60	2

Bayer will mit seinen vielfältigen beruflichen Möglichkeiten junge Talente begeistern und frühzeitig für das Unternehmen gewinnen. Im Jahr 2009 vergaben die Gesellschaften des Bayer-Konzerns daher weltweit wieder insgesamt mehr als 1.230 anspruchsvolle Berufspraktika an Studentinnen und Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen. Das studienbegleitende Engagement unseres Unternehmens trug dazu bei, dass wir im Jahr 2009 konzernweit rund 5.000 Akademiker als Fach- und Führungskräfte für Bayer rekrutieren konnten. Die meisten Neueinstellungen akademisch ausgebildeter Mitarbeiter entfielen mit rund 1.500 auf China, gefolgt von den USA mit 965 und Indien mit 525.



### Weiterbildung und Wissenserhalt

Im Jahr 2009 waren unsere Beschäftigten weltweit im Durchschnitt 41 Jahre alt. Die Mitarbeiter aller Altersgruppen kontinuierlich fortzubilden, ist ein zentrales Element innerhalb unserer Strategie zur Begegnung des demographischen Wandels. So haben wir im Berichtsjahr allein in Deutschland mehr als 60 Mio € investiert, um die beruflichen Fähigkeiten unserer Mitarbeiter zu erweitern und an veränderte Anforderungen anzupassen. Zusammen mit unseren Maßnahmen im betrieblichen Gesundheitsmanagement leisten wir damit einen wichtigen Beitrag, um erfahrene Mitarbeiter möglichst lange an das Unternehmen zu binden und das Wissen unserer Beschäftigten auf einem konstant hohen Niveau zu erhalten.

### Neuausrichtung der Personalfunktion

Bayer setzte im Jahr 2009 die weltweite Neuausrichtung seiner Personalfunktion im Zuge des Projekts „Transforming Human Resources“ fort. Ziel der Neuorganisation ist es, den Wertbeitrag der Personalfunktion zum operativen Geschäft zu erhöhen sowie die Qualität und Effizienz der konzernweiten Personalprozesse zu verbessern. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Transformation in Deutschland zu Jahresbeginn führten im weiteren Verlauf des Berichtsjahres die Landesorganisationen in Spanien, Belgien, Mexiko und Brasilien das neue Funktionsmodell ein.

## 9.2 Umweltschutz, Klimaschutz und Sicherheit

### Key-Performance-Indikatoren

[Tabelle 3.37]

Kategorie	Key-Performance-Indikatoren Gesundheit, Sicherheit und Umwelt	2008	2009
Gesundheit und Sicherheit	Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (MAQ*-Wert)	2,2	2,0
	Berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (MAQ*-Wert)	3,6	3,1
	Bedeutende Umweltereignisse	9	13
	Transportunfälle	10	10
Emissionen	Direkte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	5,09	4,57
	Indirekte Treibhausgas-Emissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	3,57	3,53
	Flüchtige organische Verbindungen in 1.000 t/a	3,16	2,59
	Gesamt-Phosphor im Abwasser in 1.000 t/a	0,78	0,74
	Gesamt-Stickstoff im Abwasser in 1.000 t/a	0,67	0,63
	Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff in 1.000 t/a	1,59	1,34
Abfälle	Erzeugter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,37	0,38
	Deponierter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,08	0,09
Ressourceneinsatz	Wassereinsatz in Mio m <sup>3</sup> /d	1,20	1,11
	Energieeinsatz in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a	82,79	77,33

Vorjahreswerte angepasst

d = Tag; a = Jahr

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

\*\* Nach Greenhouse Gas Protocol

### Umweltschutz, Sicherheit und Produktverantwortung

Bayer misst dem Umwelt- und Ressourcenschutz seit langem große Bedeutung bei. Wir streben kontinuierlich nach Lösungen, um den Ressourceneinsatz sowie den Ausstoß von Emissionen und die Erzeugung von Abfällen vom wirtschaftlichen Wachstum abzukoppeln. Wir fühlen uns verpflichtet, unsere Kompetenzen sowohl im Bereich der Technologien und Prozessoptimierungen als auch bei unseren innovativen Produkten zum Schutz der Umwelt, der Natur und des Klimas einzusetzen. So entwickelt Bayer eine Methodik, die den Einsatz von Ressourcen wie Energie, Wasser und Rohstoffe ganzheitlich analysiert und Maßnahmen zur Minimierung des Verbrauchs ableitet. Dieser auf dem „Bayer Climate Check“ basierende Ressourceneffizienz-Check wird zurzeit in Pilotprojekten getestet.

Um ein hohes und einheitliches Niveau in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (Health, Safety, Environment and Quality – HSEQ) zu gewährleisten, wurden in allen Teilkonzernen und Servicegesellschaften HSEQ-Managementsysteme eingerichtet, die sich an anerkannten internationalen Standards orientieren. 87 % aller Bayer-Produktionsstandorte ver-

fügten 2009 über ein auditiertes HSE-Managementsystem. Diese Audits wurden nach einem Bayer-intern festgelegten Standard durchgeführt. Fast 40 % unserer Produktionsstandorte sind extern nach international anerkannten Regelwerken, wie z. B. ISO 14001, EMAS, OHSAS 18001, auditiert. Die jeweiligen Qualitätsmanagementsysteme sind an die branchenspezifischen Qualitätsstandards und -normen angepasst.

Im Jahr 2009 konnten die Werte fast aller Key-Performance-Indikatoren verbessert werden. Die Arbeitsunfallquote reduzierte sich erneut. Damit haben wir unser Ziel einer Quote von < 2,0 nahezu erreicht. Auch die Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Phosphor, Stickstoff und organisch gebundenem Kohlenstoff (TOC) konnten gesenkt werden. Der Ressourceneinsatz reduzierte sich im Berichtsjahr aufgrund einer niedrigeren Produktionsmenge. Durch die Optimierung unserer Erfassungssysteme für Energieeinsatz ergab sich eine Reduktion gegenüber dem im Geschäftsbericht 2008 publizierten Wert von 88,5 auf 82,8 Petajoule/Jahr.

Konzernregelungen zu  
Sicherheit und  
Gesundheitsschutz

Wir mussten im Jahr 2009 einen Anstieg der Umweltereignisse verzeichnen. Hierbei berichten wir gemäß unserer internen Selbstverpflichtung bereits kleinste Produktaustritte. Umweltereignisse und Transportunfälle lassen sich trotz unserer umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen und -trainings leider nicht völlig verhindern. Ereignisse und Unfälle werden detailliert analysiert und bewertet, um zur künftigen Vermeidung entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres Engagements in den Bereichen Gesundheitsschutz und Sicherheit haben wir im Jahr 2009 eine neue Konzernregelung zur Transportsicherheit implementiert und die Konzernregelungen zur Arbeitssicherheit, Gesundheit am Arbeitsplatz sowie Verfahrens- und Anlagensicherheit aktualisiert.

Nachhaltigkeit fördern heißt für uns auch, Risiken, die durch die Herstellung, Anwendung oder Entsorgung unserer Produkte entstehen können, konsequent zu vermeiden. Sicherheit und Verträglichkeit unserer Produkte haben daher in allen Bereichen und Ländern, in denen wir tätig sind, höchste Priorität. Wir überprüfen alle Bayer-Produkte in uns bekannten Anwendungen und überwachen sie hinsichtlich möglicher Risiken für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität (HSEQ). Hierbei berücksichtigen wir die Wertschöpfungskette.

REACH:  
Implementierung  
im Plan

Mit unserem Bekenntnis zur Produktverantwortung unterstützen wir auch das Ziel der EU-Chemikalienpolitik (REACH), die Sicherheit aller Beteiligten entlang der Produktkette sowie Verbrauchersicherheit und Umweltschutz weiter zu verbessern. Wie in der EU-Verordnung vorgeschrieben, hat Bayer bis Ende 2009 bereits 817 Stoffe bei der Chemikalienagentur (ECHA) vorregistrieren lassen. Bis Ende November 2010 folgt nun die Erarbeitung von Registrierdossiers für die Stoffe, die in besonders großen Mengen benötigt werden. Bayer hat für die Registrierung vieler dieser Stoffe Konsortien mit Wettbewerbern gebildet, um den Datenaustausch zu fördern und zusätzliche Tierversuche zu vermeiden.

### Klimaschutz

Mit dem 2007 veröffentlichten „Bayer-Klimaprogramm“, einer wesentlichen Säule des neuen Bayer-Nachhaltigkeits-Programms, stellt sich Bayer einer der großen globalen Herausforderungen: dem Klimawandel. Wir wollen mit dem Klimaprogramm Lösungen für den Klimaschutz und für die Bewältigung der Folgen des Klimawandels aufzeigen. 2009 wurden wir aufgrund unserer transparenten Berichterstattung über Klimastrategie und Treibhausgas-Emissionen als weltweit bestes Unternehmen in den Carbon Disclosure Leadership Index aufgenommen.

Eine wichtige Maßnahme zur Verminderung der eigenen Treibhausgas-Emissionen ist die Verbesserung der Energieeffizienz. Mit dem Analyseinstrument „Bayer Climate Check“ suchen wir nach CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzialen in unseren Produktionsanlagen. Über 140 Produktionsanlagen und Gebäude (= mehr als 85 % des produktionsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes) sollen bis Mitte 2010 untersucht werden. Diese Analysen weisen in der Produktion der Teilkonzerne und Bayer-Servicegesellschaften auf ein Energie-Reduktionspotenzial bis 2013 von 10 % gegenüber 2008 hin. Die Umsetzung der ermittelten Reduktionspotenziale erfolgt durch ein systematisches Energie-Effizienz-Programm, was zu einer Einsparung bei den jährlichen Treibhausgas-Emissionen um 350.000 Tonnen führen soll. Ein weiterer Schwerpunkt zur Verminderung der Treibhausgas-Emissionen sind Prozess-Innovationen. Ein Beispiel ist ein von Bayer mit Partnern entwickeltes neu-

artiges klimafreundliches Verfahren zur Chlorherstellung, das mit rund 30 % weniger Energieeinsatz auskommt. Diese Technologie soll zukünftig nicht nur bei Bayer zum Einsatz kommen, sondern auch extern vermarktet werden.

Daneben stellt Bayer Lösungen für den Klimaschutz bereit. Weltweit verursacht der Energieverbrauch in Gebäuden fast 20 % der Treibhausgas-Emissionen. Das vor zwei Jahren gestartete Leuchtturmprojekt „EcoCommercial Building“ (ECB) für Null- bzw. Niedrigemissions-Gebäude soll dazu beitragen, diese Emissionen zu verringern. Das ECB wurde zu einem Kompletprogramm weiterentwickelt. Es soll sämtliche Partner der Wertschöpfungskette zusammenbringen, um bei gewerblichen und öffentlichen Bauvorhaben ein integriertes Angebot für nachhaltiges Bauen zu ermöglichen.

Mit Maßnahmen wie dem Programm „Eco-Fleet“ zur Reduktion der durch Dienstfahrzeuge verursachten Emissionen, dem Einsatz neuer Telekommunikationstechniken zur Verminderung von Geschäftsreisen sowie der Steigerung der Energieeffizienz im IT-Umfeld setzt Bayer im Klimaprogramm zusätzliche Akzente.

Bei der Berichterstattung der Treibhausgas-Emissionen richtet sich Bayer nach dem internationalen Standard des Greenhouse Gas (GHG) Protocols. Bayer strebt an, die Emissionen des Konzerns bis 2020 trotz Produktionswachstums auf dem Niveau von 2007 zu halten. Im Berichtszeitraum 2009 gingen die direkten Treibhausgas-Emissionen im Wesentlichen aufgrund von Verfahrensverbesserungen und der allgemeinen Wirtschaftslage um 10,2 % zurück. Die energiebedingten indirekten Treibhausgas-Emissionen sanken lediglich um 1,1 %, im Wesentlichen weil sich die Umrechnungsfaktoren für den deutschen Strommix deutlich verschlechterten. Die Summe der direkten und indirekten Treibhausgas-Emissionen reduzierte sich um 6,5 %, bedingt durch eine insgesamt niedrigere Produktionsmenge, insbesondere bei MaterialScience.

Der im Geschäftsbericht 2008 angegebene Wert der direkten Treibhausgas-Emissionen des Jahres 2008 erhöhte sich von 4,0 auf 5,1 (jeweils CO<sub>2</sub>-Äquivalente in Mio t). Diese Änderung ist u. a. auf den Erwerb einer Salpetersäureanlage im Jahr 2009 in den USA zurückzuführen, die aufgrund der Vorgaben aus dem GHG Protocol rückwirkend bilanziert wird.

Jeder Bayer-Teilkonzern hat für den Zeitraum von 2005 bis 2020 eigene ambitionierte Klimaziele. Um die Transparenz bei der Verfolgung der Zielerreichung zu erhöhen, berichten wir in unserem Nachhaltigkeitsbericht ausführlich über die Emissionsentwicklung.

## 9.3 Gesellschaftliche Verantwortung

Gesellschaftliche Verantwortung ist ein integraler Bestandteil der Unternehmensphilosophie und Unternehmenspolitik von Bayer. Das Unternehmen versteht sich als Teil der Gesellschaft und fühlt sich verpflichtet, verantwortungsbewusst als „Good Corporate Citizen“ zu handeln. Das „Corporate Social Responsibility“ (CSR)-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 2009 rund 44 Mio € zur Verfügung. Schwerpunkte setzt Bayer in den Bereichen Bildung und Forschung, Umwelt und Natur, Soziales und Gesundheit sowie Sport und Kultur. Die CSR-Ausgaben entfielen rund zur Hälfte auf das vielfältige Engagement des Konzerns für Sport und Kultur, gefolgt von Aufwendungen für die Förderung von Gesundheit, Bildung und Umweltschutz. Wir entwickeln unsere Projekte kontinuierlich inhaltlich weiter bzw. dehnen sie auf zusätzliche Länder aus.

Wir sind davon überzeugt, dass ein nachhaltiges CSR-Engagement auf diesen Gebieten einen bedeutenden Beitrag zur Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft leisten kann und zugleich langfristig unsere unternehmerischen Rahmenbedingungen und unseren Unternehmenserfolg fördert.

### Bildung und Forschung

Bayer legt traditionell großen Wert auf die Förderung von Bildung und Forschung. Als Erfinder-Unternehmen sind wir im Besonderen auf sehr gut ausgebildete Nachwuchskräfte angewiesen.

### INTERNET

Detaillierte Informationen finden Sie unter:  
[WWW.KLIMA.BAYER.DE](http://WWW.KLIMA.BAYER.DE) und  
[WWW.NACHHALTIGKEIT2008.BAYER.DE](http://WWW.NACHHALTIGKEIT2008.BAYER.DE)

44 Mio €

für gemeinnützige  
Zwecke

Unterstützung für junge  
Talente und Top-  
Wissenschaftler

Die „Bayer Science & Education Foundation“ vergab im Jahr 2009 Fördergelder an herausragende Wissenschaftler, an exzellente Studierende, an engagierte Schüler sowie an Schulen für innovative Unterrichtsprojekte. Der mit 50.000 € dotierte Familie-Hansen-Preis ging 2009 an Prof. Dr. Patrick Cramer für seine Forschungsergebnisse über molekulare Mechanismen der Gen-Transkription, die helfen können, neue Therapieansätze zur Bekämpfung von Krankheiten zu finden und biotechnologische Verfahren zu verbessern. Zudem vergab die Bayer-Stiftung 2009 erstmals den neu gegründeten und mit jeweils 10.000 € dotierten „Bayer Early Excellence in Science Award“ an drei Nachwuchswissenschaftler: an Dr. Jürgen Groll von der RWTH Aachen für das Gebiet „Materialien“, Dr. Noriyuki Nishimura von der University of California, San Diego, USA, in der Kategorie „Biologie“ und Dr. Tobias Ritter von der Harvard University, Cambridge, USA, für „Chemie“.

Mit insgesamt 151.000 € unterstützte die Bayer-Stiftung in 2009 insgesamt 34 begabte und engagierte Studierende im Bereich der Naturwissenschaften und der Medizin mit Stipendien bei der Umsetzung besonderer Studienvorhaben. Mit insgesamt rund 491.000 € nahm die Stiftung 51 neue Projekte an Schulen und weiteren Bildungsinstitutionen in das Bayer-Schulförderprogramm auf. In diesem Programm werden Bildungsprojekte im Einzugsgebiet unserer Standorte unterstützt, die das Ziel haben, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht innovativer und attraktiver zu gestalten. Zusätzlich vergab die Stiftung im Rahmen des Bayer-Klimaprogramms 7 Schüler-Stipendien für die Teilnahme an einem internationalen Nachhaltigkeits-Seminar in Pittsburgh, USA. Dem Bayer-Bildungsprogramm „Making Science Make Sense“ schloss sich im Jahr 2009 mit Brasilien ein weiteres Teilnehmerland an. So profitieren mittlerweile Schüler in 12 Ländern vom ehrenamtlichen Einsatz der Bayer-Mitarbeiter, die u. a. in Schulen die Faszination und den Nutzen der Naturwissenschaften in anschaulichen Experimenten demonstrieren.

### Umwelt und Natur

Umwelt- und Naturschutz haben bei Bayer seit langem eine sehr hohe Bedeutung. Als international produzierendes Unternehmen sehen wir es als wesentlichen Teil unserer gesellschaftlichen Verantwortung, uns für den sorgfältigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen sowie den Schutz von Umwelt und Natur zu engagieren. Bayer ehrte 2009 im Rahmen einer feierlichen Preisverleihung Prof. Dr.-Ing. Eberhard Jochem vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe, für seine Leistungen auf dem Gebiet der Energieeffizienz mit dem erstmals vergebenen „Bayer Climate Award“. Dies ist der erste internationale Preis für Grundlagenforschung in den Klimawissenschaften. Die Bayer Science & Education Foundation vergibt die Auszeichnung als Teil des Konzern-Klimaprogramms alle zwei Jahre.

Auch im Jahr 2009 organisierten Bayer und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) wieder ein Dutzend Umweltprojekte für Jugendliche und Kinder im Rahmen ihrer globalen Partnerschaft zur Bildung in Umweltfragen. Im Mittelpunkt stand die internationale Kinder- und Jugendumweltkonferenz mit insgesamt 600 Teilnehmern aus rund 100 Ländern in Daejeon, Korea. Der jedes Jahr gemeinsam organisierte Kinder-Malwettbewerb verzeichnete dank einer besonders starken Beteiligung in China die Rekordmarke von 2,4 Millionen Einreichungen aus 89 Ländern. Zudem organisierte Bayer im Rahmen der Partnerschaft das interdisziplinäre Wissenschafts-Forum „Eco-Minds“ mit Studierenden aus 9 Ländern der Region Asien/Pazifik in Auckland, Neuseeland.

Junge Menschen  
in Angelegenheiten  
des Umweltschutzes  
einbinden

Das Bayer-Umweltbildungsprogramm „Junge Umweltbotschafter“ wurde um Chile auf nun 19 Teilnehmerländer erweitert. Im Jahr 2009 unterstützte Bayer die Projekte im Rahmen der UNEP-Partnerschaft mit insgesamt 1,2 Mio €.

Ein spezielles Umweltschutzprogramm startete Bayer in China unter dem Titel „Seeding for Green“ (sinngemäß: „Grundlage für eine grüne Zukunft“), mit dem das Unternehmen junge Menschen, die sich für den Umweltschutz einsetzen, unterstützt und das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung stärken will. Bestandteile sind u. a. ein Umwelt-Medienpreis und ein Kinderbuch über die Erderwärmung.

### **Gesundheit und Soziales**

Bayer engagiert sich in vielen Regionen der Welt für die Verbesserung der sozialen Verhältnisse und der Gesundheitsversorgung. Dadurch wollen wir zu einem sozial stabilen Umfeld an unseren Unternehmensstandorten beitragen und helfen, globale Gesundheitsaufgaben zu lösen.

Das Unternehmen vereinbarte in 2009 mit der Weltgesundheitsorganisation WHO, jährlich 400.000 Tabletten seines Wirkstoffs Nifurtimox kostenlos bereitzustellen. Ziel ist es, eine neue Therapie gegen die Afrikanische Schlafkrankheit zu entwickeln.

Zudem starteten wir im Rahmen unseres Familienplanungsprogramms gemeinsam mit der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung (DSW) ein einzigartiges Projekt in Uganda. Mit einem „Youth Truck“ werden Teenager auf direktem Wege aufgesucht, um sie zu grundlegenden Fragen der Sexual- und Gesundheitserziehung sowie Schwangerschaftsverhütung zu informieren. Auch Eltern und Lehrer werden einbezogen. Zudem wird Frauen, die verhüten möchten, in Kooperation mit Organisationen wie der United States Agency for International Development (USAID) und dem United Nations Population Fund (UNFPA) der kostenfreie Zugang zu Kontrazeptiva ermöglicht.

Die „Bayer Cares Foundation“, unsere Stiftung für das soziale Engagement, unterstützte insgesamt 42 gemeinnützige Ehrenamtsprojekte im Umfeld der Unternehmensstandorte in Deutschland und erstmals auch in Lateinamerika mit der Gesamtsumme von rund 104.000 €. Damit honorierte die Bayer-Stiftung das ehrenamtliche Engagement von Mitarbeitern und Bürgern als zentrales Element eines lebendigen Gemeinwesens.

Die Stiftung hat 2009 den „Aspirin Sozialpreis“ neu ins Leben gerufen, der innovativen Hilfs- und Beratungsangeboten im Gesundheitsbereich in Deutschland gewidmet ist. Die „Bayer Cares Foundation“ will damit konkrete Leistungen honorieren, der sozialen Arbeit im Gesundheitswesen eine breitere Öffentlichkeit verschaffen und soziale Innovationen in diesem Bereich fördern. Die Auszeichnung ist mit 30.000 € dotiert und wird ab 2010 jedes Jahr verliehen.

### **Sport und Kultur**

Im Bereich der Sportförderung engagieren wir uns bereits seit über 100 Jahren. Die drei Säulen sind der Breiten-, der Jugend- und der Behindertensport mit einer vielfältigen Vereinslandschaft.

Die Kulturförderung hat bei Bayer ebenfalls eine über 100-jährige Tradition. Über das breite Angebot der Bayer-Kulturabteilung sowie unsere Unterstützung für Vereine und Ensembles leisten wir einen wesentlichen Beitrag zum kulturellen Leben und zur Attraktivität unserer Standorte.

## **10. Nachtragsbericht**

Seit dem 01. Januar 2010 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

### 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.

Chancen- und Risikomanagement: integraler Bestandteil der Unternehmensführung

Im Bayer-Konzern ist die Steuerung von Chancen und Risiken integraler Bestandteil des konzernweiten Systems der Unternehmensführung und nicht Aufgabe einer bestimmten organisatorischen Einheit. Zentrale Bestandteile des Chancen- und Risikomanagementsystems sind der Planungs- und Controllingprozess, das konzerninterne Regelwerk und das Berichtswesen.

In regelmäßigen Konferenzen zur Geschäftsentwicklung werden die Chancen und 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. In den Teilkonzernen, den Servicegesellschaften und den Einheiten der Holding wurden Risikoverantwortliche auf Leitungsebene und Risikomanagementkoordinatoren benannt, um ein effizientes Risikomanagementsystem zu gewährleisten.

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. Darüber hinaus beurteilt der Abschlussprüfer im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung das Risikomanagementsystem und erstattet Konzernvorstand und Aufsichtsrat regelmäßig hierüber Bericht. Die Erkenntnisse aus diesen Prüfungen finden im kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung unseres Risikomanagementsystems Berücksichtigung.

#### **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 Kontrollsystems sind neben definierten Kontrollmechanismen, z. B. systemtechnische und manuelle Abstimmprozesse, die Trennung von Funktionen sowie die Einhaltung von Richtlinien und Arbeitsanweisungen. Die Steuerung des Prozesses der Konzernrechnungslegung erfolgt bei der Bayer AG durch den Zentralbereich Group Accounting and Controlling.

Die Konzerngesellschaften erstellen ihre Abschlüsse lokal bzw. unter Nutzung konzerneigener Shared Service Center und übermitteln sie über ein konzernweit einheitlich definiertes Datenmodell, das der Konzernrichtlinie zur Rechnungslegung unterliegt. Die Konzerngesellschaften sind für die Einhaltung der konzernweit gültigen Richtlinien und Verfahren sowie den ordnungsgemäßen und zeitgerechten Ablauf ihrer rechnungslegungsbezogenen Prozesse und Systeme verantwortlich. Die in den Konzernrechnungslegungsprozess involvierten Mitarbeiter werden dazu regelmäßig geschult. Im gesamten Rechnungslegungsprozess werden die lokalen Gesellschaften durch zentrale Ansprechpartner unterstützt. Im Rahmen des Rechnungslegungsprozesses sind Maßnahmen implementiert, die die Regelungskonformität des Konzernabschlusses sicherstellen sollten. 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 Konsolidierungsabteilung. 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 Kontrollsystem der Finanzberichterstattung des Bayer-Konzerns basiert auf dem COSO (Committee of the Sponsoring Organizations 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, 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 Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung und der darauf aufbauenden Berichterstattung,
- Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit interner Kontrollsysteme zur Vermeidung von Vermögensverlusten,
- Ordnungsmäßigkeit der Aufgabenerfüllung und Einhaltung wirtschaftlicher Grundsätze.

Die Bayer AG verfügt über ein konzernweit standardisiertes Verfahren zur Überwachung der Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems. Dieses Verfahren ist konsequent an den Risiken einer möglichen Fehlberichterstattung im Konzernabschluss ausgerichtet und basiert auf den strengen us-amerikanischen Kapitalmarktanforderungen der Section 404 des Sarbanes-Oxley-Acts.

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 Kontrollsystems auf Grundlage des coso-Rahmenwerkes und dessen Kriterien beurteilt. Diese Beurteilung ergab, dass das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem für das Geschäftsjahr 2009 funktionsfähig ist. Die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems 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 Kontrollsystem, unabhängig von der Ausgestaltung, keine absolute Sicherheit liefert, dass wesentliche Fehlaussagen in der Rechnungslegung vermieden oder aufgedeckt werden.

## 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“, Seite 128 ff. 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“, Seite 100 ff. dargestellt.

Verschiedenen – insbesondere finanzwirtschaftlichen – Risiken, die wir im folgenden Abschnitt als Risiken beschrieben haben, stehen bei einer positiven Entwicklung entsprechende Chancen gegenüber.

## 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 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 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.

Eine Beschreibung der aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken befindet sich im Konzernabschluss, Anhangsangabe [32], Seite 241 ff.



### 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 des regulatorischen Umfelds in unseren Hauptabsatzmärkten werden fortlaufend analysiert. Je nach Ausmaß der staatlichen Regulierung kann es notwendig sein, unser Geschäftsmodell anzupassen.

Die Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns unterliegen saisonalen Schwankungen. Insbesondere gilt dies für unser CropScience-Geschäft, welches darüber hinaus auch witterungsbedingten Einflüssen unterliegt. Die Konjunkturzyklen der Abnehmerbranchen beeinflussen die Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Teilkonzerns MaterialScience. Ein konjunktureller Abschwung, gekennzeichnet durch schwache Nachfrage und Überkapazitäten, führt zu erhöhtem Preisdruck und intensiverem Wettbewerb.

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 zwei Jahren vorhergesehen werden kann.

Eine Kurzfassung unserer Einschätzung ist im Kapitel 11.3 „Konjunkturausblick“ auf Seite 133 f. 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 entsprechende Ressourcen bereitgestellt.

### 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.

Ganzheitliches  
Portfoliomanagement

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 oder aber 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.

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, Anhangsangabe [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.

Erhöhter  
Wettbewerbsdruck  
nach abgelaufenem  
Patentschutz

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.

Absicherung der Rohstoffpreisrisiken über langfristige Lieferverträge

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 ungewollten Kreuz-Kontaminationen unserer Pflanzenschutzmittel untereinander und 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 Initiative „Responsible Care“ der chemischen Industrie, treiben unser Nachhaltigkeits- und Klimaprogramm voran und berichten regelmäßig über unser Nachhaltigkeitsmanagement, welches auch die Themen Umwelt und Sicherheit einschließt.

#### **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. 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, Anhangsangabe [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, Zins-swaps sowie Zins-/Währungsswaps, Warenswaps 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.

### KREDITRISIKEN

Die Werthaltigkeit von Forderungen und anderen finanziellen Vermögenswerten kann beeinträchtigt werden, wenn Transaktionspartner ihren Verpflichtungen zur Bezahlung oder sonstigen Erfüllung nicht nachkommen. Da der Bayer-Konzern mit seinen Kunden keine Master-Netting-Vereinbarungen abschließt, stellen der Gesamtbetrag der finanziellen Vermögenswerte und eine Nichtrückzahlung des von der Bayer-Pensionskasse VVaG in Anspruch genommenen Gründungsstocks das maximale Ausfallrisiko dar. Aufgrund eines umfassenden Forderungsmanagements ist bis jetzt trotz der aktuellen Situation an den Finanzmärkten ein nur leicht erhöhtes Ausfallrisiko von Forderungen im Bayer-Konzern zu verzeichnen.

Zur effektiven Steuerung der Kreditrisiken aus offenen Handelsforderungen hat Bayer einen einheitlichen Risikomanagementprozess etabliert und eine entsprechende konzernweite Richtlinie verfasst. Es erfolgen regelmäßig Bonitätsanalysen der Kunden, Sicherheiten liegen für einen Teil dieser Forderungen vor. Für alle Kunden werden Kreditlimite festgelegt. Darüber hinaus werden alle Limite für Schuldner mit einem GesamtrisikoeXposure von 10 Mio € und mehr sowohl vom operativen 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 Risikolimiten werden auf Basis von methodischen Modellen entwickelt und laufend beobachtet.

Die Länderrisiken aus Warenlieferungen und Konzernkrediten 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 bereitgehalten, 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 2010 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 einiger unserer risikospezifischen Managementziele erwiesen. Sie bietet eine leicht verständliche Risikoschätzung und vermittelt damit einen ungefähren 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 zugrundeliegenden 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 2009 sowie zum 31. Dezember 2008 gehalten haben. Das Spektrum der Sensitivitäten, das wir für diese Analysen ausgewählt haben, spiegelt unsere Sicht der Veränderungen von Wechselkursen, Rohstoffpreisen und Zinssätzen wider, die in einem Zeitraum von einem Jahr und unter Zugrundelegung angemessener Maßstäbe möglich sind.

#### WÄHRUNGSRIKIKEN

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 2009 -188 Mio € betragen (2008: -293 Mio €). Von diesen -188 Mio € beziehen sich -88 Mio € auf den US-Dollar, -21 Mio € auf den japanischen Yen, -25 Mio € auf den kanadischen Dollar und -54 Mio € auf andere Währungen. -190 Mio € des geschätzten hypothetischen Verlusts in Höhe von -188 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 2 Mio € ist im Wesentlichen nicht abgesicherten, eingebetteten Währungsderivaten aus Lieferverträgen zuzuordnen. Die Auswirkungen von Währungsschwankungen auf unsere geplanten Umsätze in Fremdwährung sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

#### ZINSRIKIKEN

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 Duration unterliegt einer regelmäßigen Überprüfung. Um die angestrebte Zielstruktur des Portfolios zu erhalten, werden Derivate abgeschlossen, bei denen es sich vorwiegend um Zins- bzw. Zinswährungsswaps sowie Zinsoptionen handelt.

Die Finanzverbindlichkeiten einschließlich Derivaten beliefen sich zum 31. Dezember 2009 auf 12.858 Mio € (31. Dezember 2008: 16.647 Mio €). Die Sensitivitätsanalyse wurde auf Basis unserer variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2009 sowie unter Berücksichtigung der Zinssätze, die für unsere Verbindlichkeiten in allen wesentlichen Währungen relevant sind, durchgeführt. Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab 1. Januar 2009 um 100 Basis-

punkte bzw. 1 Prozentpunkt pro Jahr (bei konstanten Wechselkursen) hätte zu einer Erhöhung unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2009 in Höhe von 58 Mio € geführt (2008 auf Basis der variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2008: 75 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. Zusätzlich werden in begrenztem Umfang Derivate (im Wesentlichen Warenswaps und -optionen) eingesetzt, um durch Änderungen der Energiepreise – insbesondere von Gas – hervorgerufene Schwankungen in der Gewinn- und Verlustrechnung langfristig zu glätten. Das operative Management der Rohstoffpreisrisiken liegt in der Verantwortung der Einkaufsabteilungen der Teilkonzerne und erfolgt im Rahmen von internen, zentral festgelegten Richtlinien und Limits, die einer ständigen Überprüfung unterliegen.

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 2009 -31 Mio € betragen (Vorjahr: -30 Mio €). Von diesen -31 Mio € würden -4 Mio € direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen und -27 Mio € aufgrund von Hedge Accounting als entsprechende Wertänderung im Eigenkapital (Other Comprehensive Income) gezeigt. Bei der Sensitivität für Warentermin- und Warenaptionsgeschäfte 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, Anhangsangabe [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.

Keine bestands-  
gefährdenden Risiken

## 11.2 Strategie

### Geschäftsstrategie

Der Bayer-Konzern fokussiert sich unter seinem Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ auf die wachstumsstarken und innovationsgetriebenen Bereiche Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien. Die strategische Ausrichtung auf diese attraktiven Märkte und die Konzentration auf unsere Kernkompetenzen ermöglichen uns Investitionen in Wachstumsfelder und innovative Technologien. Wir beabsichtigen, führende Rollen einzunehmen bzw. die vorhandenen starken Marktpositionen auszubauen. Zusätzlich setzen wir unsere Anstrengungen zur Kosteneinsparung und Effizienzverbesserung fort, um den Unternehmenswert von Bayer weiter zu steigern. Dabei verfolgen wir eine langfristige Wachstumsstrategie mit dem Bekenntnis zur Nachhaltigkeit unseres Wirtschaftens.

#### HealthCare

Ziel von HealthCare ist es auch weiterhin, in allen Segmenten über dem Markt zu wachsen. HealthCare soll dabei weiter gestärkt und zu einem weltweit führenden diversifizierten Health-care-Unternehmen ausgebaut werden. So wollen wir langfristig den Umsatz in den Consumer-Health-Bereichen weiter stärken und den Fokus im Segment Pharma noch stärker auf Spezialpharmazeutika legen, insgesamt die Produktivität von Forschung und Entwicklung weiter erhöhen und den Schwellenländern ein noch stärkeres Gewicht beimessen.

Unser umsatzstärkstes HealthCare-Segment – Pharma – fokussiert seine Aktivitäten in der Geschäftseinheit General Medicine auf Arzneimittel, die in der Regel von Allgemeinmedizinern verschrieben werden. In den Geschäftseinheiten Specialty Medicine, Women's Healthcare und Diagnostic Imaging konzentrieren wir uns auf Produkte, die vorwiegend von Fachärzten verschrieben werden.

Wir wollen uns auch in Zukunft verstärkt Krankheiten mit hohem medizinischen Bedarf zuwenden, bei denen große Chancen zur Verbesserung von Diagnose und Therapie bestehen. Ein wichtiger Wachstumsmotor für unsere Pharma-Sparte ist daher Forschung und Entwicklung (F&E). Aus diesem Grund entfällt der größte Teil des entsprechenden F&E-Budgets im Teilkonzern HealthCare auf dieses Segment. Einlizenzierungen sowie Allianzen und Kooperationen sollen dabei unser Portfolio zusätzlich stärken und unsere eigenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ergänzen. Beispiele aus dem Berichtsjahr sind der MEK-Inhibitor RDEA-119 von Ardea Biosciences, Inc., USA und das Radiopharmazeutikum Alpharadin™ der norwegischen Algeta ASA, die beide zur Behandlung von Tumorerkrankungen entwickelt werden.

In vielen Schwellenländern hat Pharma bereits heute eine führende Stellung, insbesondere in China und Russland. Ein wesentliches Element der Pharma-Strategie ist der gezielte Ausbau unseres Geschäfts in den Schwellenländern. Die Einlizenzierung eines Insulin-Produkts der polnischen Bioton s.A. für den chinesischen Markt ist hierfür ein wichtiges Beispiel.

In unserem Segment Consumer Health konzentrieren wir uns auf verschreibungsfreie Medikamente, Dermatologie-Produkte, Produkte zur Blutzuckermessung, das Medizingerätegeschäft sowie auf den Bereich Tiergesundheit.

#### Expansionskurs in Wachstumsregionen

Ziel der Division Consumer Care ist es, unsere Position im weltweiten Markt für rezeptfreie Medikamente (OTC) weiter auszubauen. Dabei zielt die Strategie von Consumer Care darauf ab, das Wachstumspotenzial bewährter Marken (darunter Aspirin®, Aleve®, Canesten®, Bepanthen®, One-A-Day®, Supradyn®, Rennie® und Alka-Seltzer®) auszuschöpfen. Wir verfolgen einen klaren Expansionskurs in Wachstumsregionen wie Zentral- und Osteuropa sowie Asien/Pazifik und wollen unser Geschäft in neuen Wachstumssegmenten weiter ausbauen. Auch in Zukunft beabsichtigen wir, durch strategisch relevante Übernahmen und Einlizenzierungen externe Wachstumschancen zu verfolgen. Ein Beispiel für diese Wachstumschancen durch Einlizenzierung ist das exklusive



Lizenzabkommen mit AstraZeneca PLC über die Vermarktung von Omeprazol (10 und 20 mg) als rezeptfreies Arzneimittel (OTC) unter dem Handelsnamen Antra® seit August 2009 in Deutschland. Den Bereich der verschreibungspflichtigen Dermatologie-Produkte haben wir im Herbst 2009 durch den Erwerb der us-amerikanischen Dermatologieprodukte Desonate® und NeoBenz® Micro von der amerikanischen SkinMedica, Inc. mit Sitz in Carlsbad, USA, verstärkt.

Ziel der Division Medical Care ist es, die Wettbewerbsposition in den Bereichen Blutzuckermessung, Diabetes-Management und Injektionssysteme für Kontrastmittel sowie Systeme zur Behandlung verengter oder verschlossener Gefäße (Thrombektomie) auszubauen. Darüber hinaus streben wir auch in Zukunft an, unser Portfolio durch Investitionen in zusätzliche Geschäftsfelder und geographische Regionen weiter zu verstärken und uns durch strategische Partnerschaften zu ergänzen. Wir beabsichtigen, neben einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte, auch Kostensenkungen und einen effizienteren Ressourcen-Einsatz zu erreichen. Unser Produktangebot wollen wir durch die Entwicklung neuer Blutzucker-Messsysteme sowie innovativer Lösungen weiter ausbauen, um Menschen mit Diabetes ein verbessertes Management ihrer Krankheit zu ermöglichen. In unserem Medizingeräte-Geschäft setzen wir im Bereich der Radiologie die Entwicklung unseres Basisgeschäftes fort und entwickeln darüber hinaus neue IT-basierte Services zur Verbesserung der Kontrastmitteldosierung sowie der klinischen Arbeitsabläufe in der Verarbeitung von Diagnosedaten und -bildern.

In der Division Animal Health wollen wir unsere starke Position im Haustiermarkt weiter ausbauen und der bevorzugte Hersteller und Partner im Bereich der Tiergesundheit sein. Unsere Strategie zielt darauf, organisches Wachstum durch eine Fokussierung auf Länder und Märkte mit nachhaltigem Umsatzpotenzial und ein erfolgreiches Lebenszyklus-Management vorhandener Kernmärkte zu erreichen. Zusätzlich verfolgen wir externe Wachstumschancen durch Akquisitionen und Einlizenzierungen. Um einen langfristigen Erfolg sicherzustellen, wollen wir verstärkt auf eigene Neuentwicklungen von Produkten setzen. Daher hat die Division Animal Health ihren Innovationsprozess neu strukturiert, um in Zukunft die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten marktnäher auszurichten und sicherzustellen, dass eine frühzeitige und bessere Priorisierung unserer Entwicklungsprojekte erfolgt.

### CropScience

CropScience richtet seine Unternehmensplanung an den langfristigen Trends der Agrarmärkte aus und verfolgt das Ziel, als ein führendes innovationsorientiertes Unternehmen Produkte und integrierte Lösungen für den zunehmenden Bedarf an kostengünstigen und 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 und mit dem Ziel, langfristig Wachstum mit attraktiven Renditen zu erzielen.

Wir sind bestrebt, unseren Kunden umfangreiche Komplettlösungen anzubieten und entwickeln aus diesem Grund aufeinander abgestimmte, nachhaltige Konzepte für einzelne Anbaukulturen in den unterschiedlichen Regionen, die von der Aussaat bis zur Ernte reichen. Unser integrierter Ansatz umfasst dabei sowohl Saatgut, optimierte Pflanzeigenschaften und Pflanzenschutzmittel als auch begleitende Serviceleistungen und Partnerschaften entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette.

Innovation ist die Basis für die Wertschöpfung von CropScience. Die Entwicklung neuer Wirkstoffe und Formulierungen sowie von qualitativ hochwertigem Saatgut bietet die Möglichkeit, Produkte mit verbessertem Leistungsspektrum, besserer Umweltverträglichkeit und Anwendersicherheit sowie höherem Mehrwert für den Kunden im Markt zu platzieren und ältere Produkte und Technologien zu ersetzen. Darüber hinaus tragen unsere neuen Produkte wesentlich zum Umsatzwachstum bei und bilden eine wichtige Voraussetzung für die Erzielung attraktiver Margen. Einen weiteren Beitrag leistet in diesem Zusammenhang unser striktes Kostenmanagement.

Innovation als Basis für  
die Wertschöpfung

Im größten Segment, Crop Protection, will CropScience seine führenden Positionen in den Geschäftsfeldern Herbicides, Fungicides, Insecticides sowie Seed Treatment durch eine breite regionale Präsenz und innovative, hochwirksame Produkte behaupten und weiter ausbauen. Dieses strategische Ziel versuchen wir zu erreichen, indem wir unseren Produktmix stetig verbessern. Dazu zählen neben der Markteinführung neuer Wirkstoffe und Produkte aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline und einem erfolgreichen Lebenszyklus-Management auch die Ergänzung durch einen komplementären Forschungsansatz mit den Bereichen Züchtung und Pflanzeigenschaften (Traits) sowie die Verfolgung von Forschungsaktivitäten in neuen Wachstumsbereichen. So arbeiten wir derzeit in zukunftsorientierten Forschungsfeldern an neuen integrierten Methoden und Lösungen in den Bereichen Pflanzengesundheit und -qualität, Stresstoleranz sowie Nährstoffaufnahme, Diagnostik und biologische Schädlingskontrolle.

Der Bereich Environmental Science greift auf die Entwicklungs- und Produktionskapazitäten sowie Wirkstoffinnovationen von Crop Protection zurück. Unsere Strategie ist es, unsere führende Marktstellung weiter auszubauen, indem wir innovative und nachhaltige Produktlösungen entwickeln und vermarkten, die auf die individuellen Bedürfnisse von privaten Konsumenten und professionellen Anwendern zugeschnitten sind. Diese sollen ein hohes Maß an Anwenderfreundlichkeit und sicherer Handhabung bieten und den wachsenden Ansprüchen unserer Gesellschaft in den Bereichen Pflanzenwachstum und -pflege sowie an ein gesundes, hygienisches Umfeld entsprechen.

Unser Bereich BioScience umfasst die Forschung, Entwicklung und Vermarktung von Saatgut und Lösungen, die auf modernen Züchtungsmethoden und der Pflanzenbiotechnologie basieren. Wir wollen die Aktivitäten im Bereich Saatgut und Pflanzeigenschaften weiter ausbauen und den Umsatz von BioScience bis zum Jahr 2018 auf rund 1,4 MRD € steigern. In unserem Saatgutgeschäft haben wir uns bisher auf die vier wachstumsstarken Kernkulturen Raps, Reis, Baumwolle und Gemüse konzentriert. Unsere bisher erreichten starken Marktpositionen in diesen Kulturen wollen wir durch die Einführung neuer Sorten und regionale Expansion weiter stärken. Darüber hinaus haben wir im Jahr 2009 die Forschung an verbesserten Getreidesorten begonnen und die Sojabohne als weiteren Forschungsschwerpunkt etabliert. Ziele sind hier – wie auch in anderen Kulturen – u. a. eine Erhöhung der Erträge und eine verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige Witterungsbedingungen. Des Weiteren vermarkten wir unsere Technologien nicht nur im eigenen Saatgut, sondern bieten diese verstärkt auch über Auslizenzierungen für weitere Kulturpflanzen an.

CropScience vermarktet seine Produkte weltweit in mehr als 120 Ländern. Insbesondere in den schnell wachsenden Märkten wie Osteuropa, Russland, Indien, China und Brasilien soll das Geschäft in den kommenden Jahren weiter ausgebaut werden. In diesen Märkten birgt die Landwirtschaft noch großes Potenzial, durch den Einsatz von innovativen Spitzentechnologien die steigende Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Futtermitteln decken zu können. Wir wollen in diesem Umfeld unser Geschäft kontinuierlich weiter ausbauen und die Landwirte mit umfassenden Lösungen vom Saatgut bis zur Ernte bei der Produktivitätssteigerung unterstützen.

## MaterialScience

Kernelement der Strategie von MaterialScience ist es, die bestehende Wettbewerbsposition in den angestammten Märkten zu sichern, das Portfolio mit innovativen neuen Geschäften zu ergänzen und ein profitables, nachhaltiges Wachstum in den Schwellenländern zu erreichen. Die Finanz- und Wirtschaftskrise ist eine große Herausforderung für unsere Kundenindustrien, vor allem in Nordamerika und Europa, auf die wir entsprechend reagiert haben. Die langfristigen Markttrends und die daraus resultierenden strategischen Ableitungen für das Geschäft bleiben aber aus unserer Sicht von der Krise unberührt.

Wir verfolgen das Ziel, unsere Marktposition bei den Isocyanaten zu behaupten und unsere Profitabilität weiter zu verbessern. Hierfür setzen wir auf kontinuierliche Effizienzsteigerungen in unseren Produktions- und Administrationsprozessen. Investitionen in zusätzliche Produktionskapazitäten bewerten wir kontinuierlich vor dem Hintergrund einer sich ständig verändernden Marktlage. Ferner streben wir eine Stärkung unserer nachgelagerten Geschäftsaktivitäten, wie BaySystems in der Business Unit Polyurethanes und Compounding in der Business Unit Polycarbonats, an. Unser Ziel bleibt, den Umsatzanteil des differenzierten Geschäfts weiter auszubauen. Zusätzlich ergreifen wir auf Basis der Kompetenzen von MaterialScience aktiv neue Geschäftsmöglichkeiten. Dazu gehört die Entwicklung der jungen Geschäftsfelder Functional Films, Kohlenstoff-Nanoröhrchen sowie Medical Coatings & Adhesives, in denen wir uns als fokussierter Technologieführer positionieren.

In der Business Unit Polyurethanes ist es unser Ziel, bei den Isocyanaten unsere globale Marktführerschaft auszubauen und gleichzeitig die Kostenführerschaft in allen Bereichen langfristig zu sichern. 2010 werden wir unsere TDI-Anlage in Shanghai, China, mit einer Jahreskapazität von 250.000 Tonnen fertigstellen und voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2011 mit der Produktion beginnen. Damit wollen wir unser Wachstum in Asien nachhaltig unterstützen. Darüber hinaus wollen wir die Isocyanatproduktion in Europa konsolidieren und im Einklang mit der Marktentwicklung erweitern. Als komplementärer Teil unserer Kundenlösungen werden die Polyether-Polyole vorrangig das Wachstum im Isocyanatgeschäft stärken. Im Bereich BaySystems wollen wir profitables Wachstum generieren und unseren globalen Marktanteil weiter ausbauen. Hierzu werden wir unsere erfolgreiche Systemhaus-Strategie fortführen.

Die Polycarbonat-Industrie sieht sich momentan deutlichen Überkapazitäten auf dem Weltmarkt ausgesetzt. Wir begegnen dieser Entwicklung mit einer dualen Strategie. Zum einen setzen wir auf Kostenführerschaft durch World-Scale-Anlagen in allen Regionen. Zum anderen bieten wir als führender Entwicklungs- und Technologiepartner unseren Kunden differenzierte Lösungen rund um Polycarbonat-Anwendungen an.

Bei den Halbfertigerzeugnissen für Polycarbonatplatten bietet die Verwendung von Polycarbonat für LCD-Streuscheiben (Diffusor Sheets) bei großformatigen, flachen TV-Anwendungen ein besonderes Marktpotenzial. Zusätzlich beabsichtigen wir, die Performance der Business Unit Polycarbonate nachhaltig zu steigern, indem wir in Standardsegmenten Vertriebsaktivitäten effizienter gestalten, Forschungsaktivitäten fokussieren und unsere Kostenstrukturen weiter optimieren.

Die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties strebt an, ihre Marktstellung in der strategischen Geschäftseinheit Basis- und modifizierte Isocyanate zu verteidigen und selektiv auszubauen. Dazu werden wir der steigenden Nachfrage in den Wachstumsregionen mit einer Erweiterung unserer Produktionskapazitäten und dem Ausbau anwendungstechnischer Zentren Rechnung tragen. Die strategische Geschäftseinheit Resins strebt eine weitere Verbesserung der Profitabilität durch eine stärkere Fokussierung des Portfolios auf moderne Lack- und Klebstoffsysteme (wasserbasiert, UV-härtend) an. Im Bereich der konventionellen Systeme werden die Kostenstrukturen insbesondere durch die Konsolidierung von Produktionskapazitäten verbessert.

Unsere Aktivitäten hinsichtlich innovativer Oberflächen und Trägermaterialien haben wir in einer neuen strategischen Geschäftseinheit „Functional Films and Specialties“ zusammengeführt. Dazu gehören Anwendungen aus dem Bereich Kosmetik und Medizintechnik, Kohlenstoff-Nanoröhrchen zur Verbesserung der Eigenschaften von Kunststoffen und Metallen sowie die Aktivitäten des Bereiches Functional Films. Schwerpunkte dieses noch jungen Geschäftsfeldes bilden verformbare beschichtete Folien für Elektro- und Automobilanwendungen und fälschungssichere Makrofol®-Folien für Ausweise und Scheckkarten.

## 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 konzern-intern 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 stufen Bayer wie folgt ein:

Rating [Tabelle 3.38]

	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	negativ	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

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

Wir verfolgen eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogen gestalteten Finanzierungsportfolio. Dieses basiert im Kern auf einem Multi-Currency-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 zugrundeliegendes 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“, Seite 118 ff.

## 11.3 Konjunkturausblick

Die weltweite konjunkturelle Erholung dürfte sich im Jahr 2010 fortsetzen. Die Auswirkungen des Einbruchs der Weltwirtschaft im Jahr 2009 werden aber noch längere Zeit zu spüren sein. Somit ist nicht damit zu rechnen, dass die Weltwirtschaft bereits im Jahr 2010 ein ähnliches Niveau wie in den Jahren vor der Krise erreichen wird.

Die Aussichten für den Konjunkturverlauf im Jahr 2010 sind mit hoher Unsicherheit behaftet. Risiken für einen nachhaltigen Aufschwung bleiben vorerst bestehen. So dürfte sich angesichts weltweiter Überkapazitäten und anhaltender Probleme auf den internationalen Finanzmärkten die Zurückhaltung bei Investoren und Konsumenten auch im Jahr 2010 zunächst noch fortsetzen. Zudem werden die Wirkungen fiskalpolitischer Impulse in den meisten Branchen auslaufen. Die wirtschaftliche Expansion dürfte deshalb in Europa, aber auch in den USA, zunächst nur verhalten verlaufen. In den Schwellenländern – insbesondere in Asien und in Lateinamerika – ist dagegen mit einer stärkeren Erholung zu rechnen. Insgesamt erwarten wir für das Jahr 2010 ein moderates Wachstum der Weltkonjunktur.

### HealthCare

Für den **Pharmamarkt** erwarten wir im Jahr 2010 ein Wachstum im mittleren einstelligen Bereich. Dieses Wachstum dürfte zunehmend von Ländern wie China, Brasilien, Mexiko, Südkorea, Indien und Russland ausgehen. In den klassischen Märkten wie den USA und den großen europäischen Ländern hingegen rechnen wir aufgrund der Patentabläufe führender Produkte verschiedener Pharmaunternehmen, des Rückgangs an Neueinführungen und des zunehmenden Kostendrucks von Seiten der Gesundheitsinstitutionen mit einem Wachstum im unteren einstelligen Bereich. Auch vom gesamtwirtschaftlichen Umfeld dürften keine großen Wachstumsimpulse für den Pharmamarkt ausgehen.

Für den **Consumer-Health-Markt** rechnen wir mit einem weiterhin moderaten Wachstum für das Jahr 2010. Dabei dürfte die Marktentwicklung von einem im Vergleich zu 2009 leicht besseren wirtschaftlichen Umfeld in Westeuropa und Nordamerika gestützt werden.

### CropScience

Für den **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** erwarten wir im Jahr 2010 insgesamt eine Erholung. Obwohl weiterhin mit schwankenden Preisen für landwirtschaftliche Kulturen und Energie sowie mit Unwägbarkeiten auf den Finanzmärkten zu rechnen ist, gehen wir von einer Intensivierung der Landwirtschaft aus. Diese ist hauptsächlich auf die langfristig wirkenden Kräfte auf den Weltagrarmärkten zurückzuführen, wie die stetig steigende Nachfrage nach Nahrungs- oder Futtermitteln vor dem Hintergrund begrenzter Anbauflächen.

Unter der Voraussetzung normaler Witterungsbedingungen erwarten wir für das Jahr 2010 ein weltweites währungsbereinigtes Marktwachstum in Höhe von etwa 3 % für Agrarchemikalien sowie mehr als 5 % für hochwertiges Saatgut und Pflanzenmerkmale (Traits). Wir gehen davon aus, dass dieser Zuwachs sowohl auf steigenden Preisen als auch auf positiven Mengeneffekten beruhen wird. Hierbei sehen wir gegenüber dem sehr starken 1. Quartal 2009 zunächst eine Abschwächung und im Rest des Jahres eine Erholung. Regional betrachtet, erwarten wir dabei den größten Impuls in Lateinamerika, wo vor allem der Anbau von Sojabohnen gegenüber dem Vorjahr deutlich steigen dürfte. Auch in der Region Asien/Pazifik wird mit einer Ausweitung der Pflanzenproduktion gerechnet. Dies betrifft vor allem Reis und Getreide, aber auch Spezialkulturen wie Obst und Gemüse. Für die Pflanzenschutzmärkte in den industrialisierten Regionen prognostizieren wir für 2010 hingegen eine stagnierende (Westeuropa) oder gar leicht rückläufige Entwicklung (Nordamerika).

### MaterialScience

Die Wachstumserwartungen der Hauptabnehmerbranchen von **MaterialScience** sind für 2010 verhalten optimistisch. Dabei hängt der Grad der wirtschaftlichen Erholung besonders von einer nachhaltigen Nachfragesteigerung in Nordamerika und Europa sowie von weiterem Wachstum in Asien ab.

Die **Automobilbranche** dürfte im Jahr 2010 von starken regionalen Unterschieden geprägt sein. Westeuropa könnte am stärksten von der Absatzflaute betroffen sein, da in allen großen Produktionsländern massive Konjunkturprogramme den Absatz im Jahr 2009 gestützt haben und somit die Automobilnachfrage teilweise gesättigt sein dürfte. In Nordamerika ist nach einem extrem schwachen Jahr für 2010 eine Erholung zu erwarten. Wir rechnen damit, dass das Produktionsniveau vor der Krise jedoch in absehbarer Zeit nicht wieder erreicht wird. Asien sollte auch weiterhin der Wachstumsmotor der Automobilindustrie sein, mit China an der Spitze. Die staatlichen Stützungsprogramme laufen dort noch weiter und sind sehr stark auf die chinesische Produktion ausgerichtet.

Die **Elektro-/Elektronikindustrie** sollte wegen ihrer großen Vielfalt an unterschiedlichen Sparten schnell wieder aus der Krise kommen. Für ein kräftiges Wachstum in den kommenden Jahren sprechen der weiterhin hohe Bedarf an moderner Infrastruktur vor allem in den Schwellenländern, der intensive Innovationswettbewerb in der Branche, die Herausforderungen in Bezug auf den Klimawandel und der Ausbau der regenerativen Energien.

Für die **Bauindustrie** erwarten wir für das Jahr 2010 auf globaler Basis eine leichte Erholung, nicht zuletzt als Folge der massiven staatlichen Konjunkturprogramme. Die anhaltend robuste Entwicklung in China und Indien sowie eine sich verbessernde Situation in Osteuropa sollten die Rückkehr zu positiven Wachstumsraten unterstützen. Dagegen erwarten wir eine zögerliche Belebung der Bauinvestitionen in Westeuropa, Nordamerika und Japan.

Wir gehen davon aus, dass sich die **Möbelindustrie** im Laufe des Jahres 2010 nach einer Phase der Marktschrumpfung im Vorjahr zunehmend stabilisieren wird. In vielen Ländern, die von der Wirtschaftskrise stark betroffen waren, werden allerdings nur geringe Wachstumsraten zu erwarten sein. Die Branche dürfte in den Folgejahren von einer nachhaltigen Markterholung profitieren. Besonders die aufstrebenden Volkswirtschaften in Asien, Osteuropa und Lateinamerika sollten Entwicklungspotenzial aufweisen.

## 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

Der Bayer-Konzern blickt zuversichtlich in das Jahr 2010. Wir wollen den Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um mehr als 5 % erhöhen. Das EBITDA vor Sondereinflüssen planen wir in Richtung 7 MRD € zu steigern. Für das bereinigte Ergebnis je Aktie (Core EPS; zur Berechnung siehe Kapitel 4.3, Seite 75) erwarten wir einen Anstieg um etwa 10 %. Unseren Einschätzungen liegt ein Euro-us-Dollar-Kurs von 1,40 zugrunde (Durchschnittskurs 2009: 1,39).

Wir rechnen für 2010 nicht mit Sonderaufwendungen aus Restrukturierungsprogrammen.

Für Sachanlageinvestitionen haben wir ein Budget von 1,4 MRD € vorgesehen. Die planmäßigen Abschreibungen beziffern wir auf etwa 2,6 MRD €, davon 1,3 MRD € auf immaterielle Vermögenswerte. Für Forschung und Entwicklung planen wir Aufwendungen von ca. 2,9 MRD €.

Nachdem wir unsere bisherigen Margenziele weitgehend erreicht haben, liegt unser zukünftiger Schwerpunkt in der Wertschaffung durch profitables Wachstum. Hierbei wollen wir insbesondere in die Forschungs- und Entwicklungspipeline, in BioScience und in den Schwellenländern weiter investieren. Dabei rechnen wir bis zum Jahr 2012 für den Bayer-Konzern mit einem kontinuierlichen währungs- und portfoliobereinigten Umsatzwachstum von etwa 5 % jährlich. In diesem Zeitraum wollen wir das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA auf eine Größenordnung von 8 MRD € steigern. Für das bereinigte Ergebnis je Aktie streben wir einen jährlichen Zuwachs von durchschnittlich 10 % und damit einen Anstieg in die Größenordnung von 5 € je Aktie an.

### HealthCare

HealthCare plant für das Jahr 2010, zumindest mit dem Markt zu wachsen. Dies entspricht einem währungs- und portfoliobereinigten Anstieg um ca. 5 %. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA wollen wir ebenfalls steigern.

Auch bis 2012 wollen wir weiterhin zumindest mit dem Markt wachsen und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA kontinuierlich verbessern.

### CropScience

Bei CropScience rechnen wir für 2010 mit einem Wachstum leicht über dem Markt. Dies entspricht einem währungs- und portfoliobereinigten Anstieg um ca. 4 %. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA planen wir leicht zu steigern. Allerdings gestaltet sich das Geschäftsumfeld derzeit schwieriger als erwartet.

Bis 2012 wollen wir zumindest mit dem Markt wachsen und das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA weiter verbessern.

### MaterialScience

In unserem MaterialScience-Geschäft gehen wir von einer weiteren konjunkturellen Erholung aus. Vor diesem Hintergrund planen wir für 2010, den Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um mehr als 10 % zu erhöhen. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA wollen wir erheblich steigern.

Im 1. Quartal 2010 erwarten wir gegenüber dem 4. Quartal 2009 leicht höhere Umsätze. In Anbetracht weiter steigender Rohstoffkosten rechnen wir mit einem um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA im 1. Quartal 2010 in der Größenordnung des 4. Quartals 2009.

Bis 2012 erwarten wir – eine fortdauernde konjunkturelle Erholung vorausgesetzt –, beim Umsatz das Vorkrisenniveau von mehr als 10 MRD € wieder zu erreichen. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA wollen wir weiter deutlich steigern.

### Bayer AG

Als Obergesellschaft des Konzerns erhält die Bayer AG Erträge insbesondere von ihren Beteiligungsgesellschaften. 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. Wir gehen somit davon aus, auch zukünftig einen Jahresüberschuss zu erzielen, der eine angemessene Dividendenausschüttung zulässt.





# Konzernabschluss

<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>		<b>Erläuterungen zur Bilanz</b>	
Bayer-Konzern .....	138	17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte .....	195
<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b> .....	139	18. Sachanlagen .....	202
<b>Bilanz Bayer-Konzern</b> .....	140	19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen .....	205
<b>Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern</b> .....	141	20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte .....	206
<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung</b>		21. Vorräte .....	207
Bayer-Konzern .....	142	22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen .....	208
<b>Anhang Bayer-Konzern</b>		23. Sonstige Forderungen .....	209
1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen .....	144	24. Eigenkapital .....	210
2. Allgemeine Informationen .....	146	25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen .....	213
3. Auswirkungen von neuen Rechnungs- legungsstandards .....	147	26. Andere Rückstellungen .....	222
4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen .....	151	26.1 Steuern .....	222
5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung .....	165	26.2 Umweltschutz .....	223
6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen .....	169	26.3 Restrukturierungen .....	223
6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises .....	170	26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr .....	224
6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe .....	182	26.5 Rechtsstreitigkeiten .....	224
6.3 Desinvestitionen und nicht fortzuführendes Geschäft .....	185	26.6 Personal .....	224
		26.7 Sonstige .....	227
<b>Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung</b>		27. Finanzverbindlichkeiten .....	227
7. Umsatzerlöse .....	186	28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen .....	230
8. Vertriebskosten .....	187	29. Sonstige Verbindlichkeiten .....	231
9. Forschungs- und Entwicklungskosten .....	187	30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten .....	231
10. Sonstige betriebliche Erträge .....	187	30.1 Informationen zu Finanzinstrumenten nach Kategorien .....	231
11. Sonstige betriebliche Aufwendungen .....	187	30.2 Fälligkeitsanalyse .....	235
12. Personalaufwand/Mitarbeiter .....	188	30.3 Informationen zu Derivaten .....	238
13. Finanzergebnis .....	189	31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen .....	240
13.1 Beteiligungsergebnis .....	189	32. Rechtliche Risiken .....	241
13.2 Zinsergebnis .....	189	<b>Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung</b>	
13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge .....	190	33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit .....	248
14. Ertragsteuern .....	190	34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit .....	249
15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis .....	193	35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit .....	249
16. Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft .....	193	36. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente .....	249
		<b>Sonstige Erläuterungen</b>	
		37. Honorare des Abschlussprüfers .....	250
		38. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen/Personen .....	250
		39. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite .....	251
		<b>Bericht der Unternehmensleitung</b> .....	252
		<b>Versicherung der gesetzlichen Vertreter</b> .....	253
		<b>Bestätigungsvermerk des Konzernabschlussprüfers</b> .....	254

# Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.1]

	Anhang	2008	2009
		in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	[7]	<b>32.918</b>	<b>31.168</b>
Herstellungskosten		-16.456	-15.135
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>16.462</b>	<b>16.033</b>
Vertriebskosten	[8]	-8.105	-7.923
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9]	-2.653	-2.746
Allgemeine Verwaltungskosten		-1.649	-1.623
Sonstige betriebliche Erträge	[10]	907	922
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11]	-1.418	-1.657
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>		<b>3.544</b>	<b>3.006</b>
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-62	-48
Finanzielle Erträge		589	789
Finanzielle Aufwendungen		-1.715	-1.877
<b>Finanzergebnis</b>	[13]	<b>-1.188</b>	<b>-1.136</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern<sup>1</sup></b>		<b>2.356</b>	<b>1.870</b>
Ertragsteuern	[14]	-636	-511
<b>Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft</b>		<b>1.720</b>	<b>1.359</b>
<b>Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[6.3]	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>1.724</b>	<b>1.359</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15]	5	-
<b>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend (Konzernergebnis)</b>		<b>1.719</b>	<b>1.359</b>
<b>Ergebnis je Aktie (€)</b>			
<b>aus fortzuführendem Geschäft</b>	[16]		
unverwässert <sup>2</sup>		2,22	1,70
verwässert <sup>2</sup>		2,22	1,70
<b>aus nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[16]		
unverwässert <sup>2</sup>		-	-
verwässert <sup>2</sup>		-	-
<b>aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[16]		
unverwässert <sup>2</sup>		2,22	1,70
verwässert <sup>2</sup>		2,22	1,70

<sup>1</sup> Entspricht dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit.

<sup>2</sup> Die sich bei der Wandlung der Pflichtwandelanleihe ergebenden Stammaktien wurden seit der Ausgabe der Pflichtwandelanleihe wie ausgegebene Aktien behandelt.

# Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.2]

	Anhang	2008	2009
		in Mio €	in Mio €
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>1.724</b>	<b>1.359</b>
<i>davon auf andere Gesellschafter entfallend</i>	[15]	5	-
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		1.719	1.359
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten	[30.3]	-110	89
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-47	10
Ertragsteuern	[14]	55	-38
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Cashflow-Hedges)</b>		<b>-102</b>	<b>61</b>
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten	[20]	-32	11
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		1	-
Ertragsteuern	[14]	9	-2
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte)</b>		<b>-22</b>	<b>9</b>
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen sowie Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	[25]	-1.067	-437
Ertragsteuern	[14]	455	117
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-), Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte)</b>		<b>-612</b>	<b>-320</b>
Veränderung des Ausgleichspostens aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften		-413	284
In die Gewinn- und Verlustrechnung umgebuchter Betrag		-	-
<b>Veränderung des im Eigenkapital erfassten Betrags (Währungsumrechnung)</b>		<b>-413</b>	<b>284</b>
<b>Veränderung des Wertansatzes aus der Neubewertung (IFRS 3)</b>	[24]	<b>8</b>	<b>-</b>
<b>Veränderung der als Verbindlichkeit ausgewiesenen Minderheitsanteile an Personengesellschaften in Bezug auf im Eigenkapital erfasste Wertänderungen</b>	[29]	<b>-15</b>	<b>15</b>
<b>Veränderung aus Konzernkreisänderungen</b>		<b>1</b>	<b>-1</b>
<b>Summe der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>-1.155</b>	<b>48</b>
<i>davon auf andere Gesellschafter entfallend</i>		3	2
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		-1.158	46
<b>Summe aus Ergebnis nach Steuern und der im Eigenkapital erfassten Wertänderungen</b>		<b>569</b>	<b>1.407</b>
<i>davon auf andere Gesellschafter entfallend</i>		8	2
<i>davon auf die Aktionäre der Bayer AG entfallend</i>		561	1.405

# Bilanz Bayer-Konzern

[Tabelle 4.3]

	Anhang	31.12.2008	31.12.2009
		in Mio €	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17]	8.647	8.704
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17]	13.951	12.842
Sachanlagen	[18]	9.492	9.409
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19]	450	395
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	1.197	1.200
Sonstige Forderungen	[23]	458	549
Latente Steuern	[14]	1.156	950
		<b>35.351</b>	<b>34.049</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
Vorräte	[21]	6.681	6.091
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22]	5.953	6.106
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20]	634	367
Sonstige Forderungen	[23]	1.284	1.357
Ertragsteuererstattungsansprüche		506	347
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	[36]	2.094	2.725
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft	[6.3]	8	-
		<b>17.160</b>	<b>16.993</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>52.511</b>	<b>51.042</b>
<b>Eigenkapital</b> [24]			
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		1.957	2.117
Kapitalrücklage der Bayer AG		4.028	6.167
Sonstige Rücklagen		10.278	10.613
		<b>16.263</b>	<b>18.897</b>
Anteile anderer Gesellschafter		77	54
		<b>16.340</b>	<b>18.951</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25]	6.347	6.517
Andere Rückstellungen	[26]	1.351	1.516
Finanzverbindlichkeiten	[27]	10.614	11.460
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	432	415
Latente Steuern	[14]	3.592	3.210
		<b>22.336</b>	<b>23.118</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>			
Andere Rückstellungen	[26]	3.163	3.089
Finanzverbindlichkeiten	[27]	6.256	1.489
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28]	2.464	2.735
Ertragsteuerverbindlichkeiten	[26.1]	65	93
Sonstige Verbindlichkeiten	[29]	1.874	1.567
Rückstellungen und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft	[6.3]	13	-
		<b>13.835</b>	<b>8.973</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>52.511</b>	<b>51.042</b>

Vorjahreswerte angepasst

# Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern

[Tabelle 4.4]

	Anhang	2008	2009
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft		1.720	1.359
Ertragsteuern		636	511
Finanzergebnis		1.188	1.136
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		-812	-636
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		2.722	2.809
Veränderung Pensionsrückstellungen		-292	-366
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von Anlagevermögen		-75	-155
Nicht zahlungswirksame Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte (Work-Down der Vorräte)		208	-
<b>Brutto-Cashflow</b>		<b>5.295</b>	<b>4.658</b>
Zu-/Abnahme Vorräte		-692	604
Zu-/Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-134	-28
Zu-/Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		16	235
Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		-877	-94
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow)</b>	[33]	<b>3.608</b>	<b>5.375</b>
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-1.759	-1.575
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		167	98
Einnahmen/Ausgaben aus Desinvestitionen		-41	70
Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		-390	169
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-1.617	-354
Zins- und Dividendeneinnahmen		553	477
Einnahmen/Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		-2	-11
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit</b>	[34]	<b>-3.089</b>	<b>-1.126</b>
Kapitaleinzahlungen		-	-
Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer		-1.126	-973
Kreditaufnahme		2.277	2.798
Schuldentilgung		-752	-4.240
Zinsausgaben		-1.272	-1.206
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit</b>	[35]	<b>-873</b>	<b>-3.621</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit</b>		<b>-354</b>	<b>628</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.</b>		<b>2.531</b>	<b>2.094</b>
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		3	3
Veränderung aus Wechselkursänderungen		-86	-
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.</b>	[36]	<b>2.094</b>	<b>2.725</b>

Vorjahreswerte angepasst

## Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern

	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Gewinnrücklagen inkl. Konzern- ergebnis	Währungs- änderungen
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2007</b>	<b>1.957</b>	<b>4.028</b>	<b>12.949</b>	<b>-2.317</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern				
Kapitalerhöhung/-herabsetzung				
Dividendenausschüttung			-1.032	
Sonstige Veränderungen			4	
Erfolgsneutral erfasste Veränderungen**			-626	-416
Konzernergebnis 2008			1.719	
<b>31.12.2008</b>	<b>1.957</b>	<b>4.028</b>	<b>13.014</b>	<b>-2.733</b>
Eigenkapital-Transaktionen mit Anteilseignern				
Kapitalerhöhung/-herabsetzung	160	2.139		
Dividendenausschüttung			-1.070	
Sonstige Veränderungen			6	
Erfolgsneutral erfasste Veränderungen**			-306	282
Konzernergebnis 2009			1.359	
<b>31.12.2009</b>	<b>2.117</b>	<b>6.167</b>	<b>13.003</b>	<b>-2.451</b>

\* OCI (Other Comprehensive Income) = sonstiges Gesamtergebnis

\*\* nach Steuern

[Tabelle 4.5]

Kumuliertes übriges Comprehensive Income					
Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow-Hedges	Neubewertungsrücklage	Aktionären der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital	Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital incl. OCI*	Eigenkapital
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
32	31	54	16.734	87	16.821
			-1.032	-9	-1.041
		-4	-	-9	-9
-22	-102	8	-1.158	3	-1.155
			1.719	5	1.724
10	-71	58	16.263	77	16.340
			2.299		2.299
			-1.070	-4	-1.074
		-6	-	-21	-21
9	61		46	2	48
			1.359		1.359
19	-10	52	18.897	54	18.951

# Anhang Bayer-Konzern

## 1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen

### Kennzahlen nach Segmenten

	HealthCare			
	Pharma		Consumer Health	
	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Außenumsatzerlöse	10.030	10.467	5.377	5.521
Veränderung	4,0 %	4,4 %	4,2 %	2,7 %
Veränderung währungsbereinigt	7,1 %	3,3 %	9,0 %	3,2 %
Intersegment-Umsatzerlöse	97	149	6	17
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.127</b>	<b>10.616</b>	<b>5.383</b>	<b>5.538</b>
Sonstige betriebliche Erträge	217	400	41	41
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.222	1.696	959	944
EBIT vor Sondereinflüssen	1.760	2.018	1.004	994
EBITDA vor Sondereinflüssen	2.920	3.193	1.237	1.275
Brutto-Cashflow	2.092	2.186	953	967
Investitionswert	17.451	17.379	5.822	5.870
CFRol	12,3 %	12,6 %	17,6 %	16,5 %
Netto-Cashflow	1.547	2.280	712	1.151
Equity-Ergebnis	-	-	-	-
Equity-Buchwerte	-	-	-	-
Vermögen	21.953	20.844	6.562	6.432
Investitionen	424	428	186	137
Zugänge langfristiger Vermögenswerte aus Akquisitionen	259	5	642	55
Abschreibungen	1.278	1.216	233	292
davon außerplanmäßige Abschreibungen	121	48	-	36
Verbindlichkeiten	3.809	3.839	1.508	1.554
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.485	1.572	257	275
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	36.000	36.300	17.100	17.100

Vorjahreswerte angepasst

### Kennzahlen nach Regionen

	Europa		Nordamerika	
	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	14.549	12.968	8.026	7.705
Veränderung	1,4 %	-10,9 %	-1,7 %	-4,0 %
Veränderung währungsbereinigt	2,1 %	-8,8 %	5,3 %	-8,1 %
Außenumsatzerlöse – Sitz der Gesellschaften	15.845	14.189	7.985	7.638
Veränderung	1,7 %	-10,5 %	-2,6 %	-4,3 %
Veränderung währungsbereinigt	2,4 %	-8,6 %	4,4 %	-8,6 %
Interregionen-Umsatzerlöse	5.761	5.756	2.419	2.372
Sonstige betriebliche Erträge	554	545	116	193
Operatives Ergebnis (EBIT)	2.230	1.981	914	583
Vermögen	33.180	32.450	9.637	8.934
Investitionen	945	894	385	295
Abschreibungen	1.995	1.943	403	460
Verbindlichkeiten	22.640	19.906	4.945	4.449
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.014	2.080	459	507
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	55.500	54.500	17.000	16.300



[Tabelle 4.6]

	CropScience				MaterialScience		Überleitung						
	Crop Protection		Environmental Science/BioScience		MaterialScience		Alle sonstigen Segmente		Corporate Center und Konsolidierung		Fortzuführendes Geschäft		
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	
in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €	
	5.339	5.424	1.043	1.086	9.738	7.520	1.380	1.139	11	11	32.918	31.168	
	11,7 %	1,6 %	-0,2 %	4,1 %	-6,7 %	-22,8 %	5,7 %	-17,5 %	-	-	1,6 %	-5,3 %	
	16,4 %	2,3 %	4,2 %	4,1 %	-4,1 %	-24,4 %	6,5 %	-17,4 %	-	-	5,0 %	-5,9 %	
	47	40	8	12	41	55	1.616	1.647	-1.815	-1.920	-	-	
	<b>5.386</b>	<b>5.464</b>	<b>1.051</b>	<b>1.098</b>	<b>9.779</b>	<b>7.575</b>	<b>2.996</b>	<b>2.786</b>	<b>-1.804</b>	<b>-1.909</b>	<b>32.918</b>	<b>31.168</b>	
	228	187	28	19	265	88	64	37	64	150	907	922	
	804	713	114	85	537	-266	78	32	-170	-198	3.544	3.006	
	962	875	122	142	586	-126	78	63	-170	-194	4.342	3.772	
	1.397	1.301	206	207	1.088	446	194	189	-111	-139	6.931	6.472	
	1.026	924	166	119	850	319	273	241	-65	-98	5.295	4.658	
	7.016	7.633	1.531	1.754	8.919	8.453	912	587	1.025	1.269	42.676	42.945	
	14,8 %	12,6 %	10,8 %	7,2 %	10,1 %	3,7 %	-	-	-	-	13,0 %	10,9 %	
	653	591	83	154	782	849	230	261	-399	89	3.608	5.375	
	-	-	-	-	-62	-48	-	-	-	-	-62	-48	
	-	-	-	-	450	395	-	-	-	-	450	395	
	7.241	7.383	1.648	1.978	7.586	6.896	1.218	1.170	6.295	6.339	52.503	51.042	
	273	282	41	64	831	512	201	206	26	40	1.982	1.669	
	-	12	-	351	81	28	4	4	-	-	986	455	
	448	448	84	65	504	607	117	126	58	55	2.722	2.809	
	16	21	1	1	5	41	3	2	6	-	152	149	
	2.568	2.388	447	598	1.952	1.947	1.571	1.969	24.303	19.796	36.158	32.091	
	492	482	157	171	221	207	34	34	7	5	2.653	2.746	
	<b>15.000</b>	<b>15.200</b>	<b>3.300</b>	<b>3.500</b>	<b>15.100</b>	<b>14.300</b>	<b>21.500</b>	<b>21.400</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>108.600</b>	<b>108.400</b>	

[Tabelle 4.7]

	Asien/Pazifik		Lateinamerika/Afrika/Nahost		Überleitung		Fortzuführendes Geschäft	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €	
	5.385	5.712	4.958	4.783	-	-	32.918	31.168
	3,3 %	6,1 %	6,4 %	-3,5 %	-	-	1,6 %	-5,3 %
	6,2 %	0,3 %	12,2 %	-0,6 %	-	-	5,0 %	-5,9 %
	5.184	5.486	3.904	3.855	-	-	32.918	31.168
	3,8 %	5,8 %	7,9 %	-1,3 %	-	-	1,6 %	-5,3 %
	6,8 %	-0,1 %	15,1 %	2,6 %	-	-	5,0 %	-5,9 %
	341	334	297	360	-8.818	-8.822	-	-
	40	53	197	131	-	-	907	922
	143	367	427	273	-170	-198	3.544	3.006
	5.500	5.255	2.855	3.246	1.331	1.157	52.503	51.042
	525	357	127	123	-	-	1.982	1.669
	196	268	70	83	58	55	2.722	2.809
	3.724	3.288	1.192	1.239	3.657	3.209	36.158	32.091
	144	131	36	28	-	-	2.653	2.746
	<b>20.800</b>	<b>21.600</b>	<b>15.300</b>	<b>16.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108.600</b>	<b>108.400</b>

## 2. Allgemeine Informationen

Der Jahresabschluss des Bayer-Konzerns zum 31. Dezember 2009 ist in Anwendung von § 315 a HGB 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, sowie den Interpretationen des International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) 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 Anhangsangabe [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 hat den Konzernabschluss am 15. Februar 2010 aufgestellt. In seiner Sitzung vom 23. Februar 2010 hat sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss befasst. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 24. Februar 2010.

Der Konzernabschluss wurde in Euro aufgestellt. Soweit nicht anders vermerkt, werden alle Beträge in Millionen Euro (MIO €) angegeben. Die Einzelabschlüsse der konsolidierten Unternehmen sind auf den Stichtag des Konzernabschlusses aufgestellt.

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, Steuererstattungsansprüche, Steuerverbindlichkeiten sowie Vorräte werden grundsätzlich als kurzfristige Posten ausgewiesen. Latente Steueransprüche bzw. -verbindlichkeiten werden ebenso wie Pensionsrückstellungen grundsätzlich als langfristig dargestellt.

Im Einklang mit IFRS 5 (Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations) erfolgt eine Unterscheidung zwischen dem fortzuführenden und dem nicht fortzuführenden Geschäft bzw. den zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten. Nicht fortzuführende Geschäfte werden in der Gewinn- und Verlustrechnung, der Bilanz und der Kapitalflussrechnung in jeweils separaten Positionen zusammengefasst ausgewiesen. Planmäßige Abschreibungen auf die den nicht fortzuführenden Geschäften zuzuordnenden, langfristigen Vermögenswerte sowie auf zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte wurden mit Bekanntgabe des Veräußerungsplans ausgesetzt. Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben des Anhangs auf das fortzuführende Geschäft. Eine Beschreibung des nicht fortzuführenden Geschäfts befindet sich in der Anhangsangabe [6.3].

Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden werden im Anhang erläutert. Die rückwirkende Anwendung von überarbeiteten und neuen Standards verlangt, sofern für den betreffenden Standard keine abweichende Regelung vorgesehen ist, dass die Ergebnisse des Vorjahres und die Eröffnungsbilanz dieser Vergleichsperiode so angepasst werden, als ob die neuen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden schon immer angewandt worden wären.

### 3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards

#### **Im laufenden Geschäftsjahr erstmals angewendete Rechnungslegungsvorschriften**

Im Geschäftsjahr 2009 fanden die folgenden Rechnungslegungsstandards und Interpretationen erstmals Anwendung. Keine der neuen Rechnungslegungsvorschriften hatte einen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage oder auf das Ergebnis je Aktie.

Im November 2006 veröffentlichte das IASB IFRS 8 (Operating Segments), der den bisherigen Standard zur Segmentberichterstattung, IAS 14 (Segment Reporting), ersetzt. Nach IFRS 8 sind die zu veröffentlichenden Segmentinformationen aus den Informationen, die das Management intern zur Beurteilung der Segmentleistung und Segmentabgrenzung nutzt, abzuleiten. Damit folgt IFRS 8 dem sogenannten „Management Approach“.

Im März 2007 veröffentlichte das IASB den geänderten Standard IAS 23 (Borrowing Costs), der die Aktivierung von Fremdkapitalzinsen im Zusammenhang mit dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung eines qualifizierten Vermögenswerts vorschreibt. Das bisherige Wahlrecht zur Aktivierung der direkt zurechenbaren Fremdkapitalzinsen für qualifizierte Vermögenswerte wurde bisher schon genutzt.

Im September 2007 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 1 (Presentation of Financial Statements). Diese beinhalten Vorschläge zur Umbenennung der einzelnen Abschlussbestandteile, die Pflicht, unter bestimmten Bedingungen eine Eröffnungsbilanz für das Vorjahr und eine getrennte Darstellung von Eigenkapitaltransaktionen mit Gesellschaftern bzw. Nicht-Gesellschaftern offenzulegen sowie die Ertragsteuerauswirkungen pro ergebnisneutral erfasster Komponente in der Gesamtergebnisrechnung oder im Anhang separat auszuweisen.

Im Januar 2008 veröffentlichte das IASB die Änderungen zum IFRS 2 (Share-based Payment) mit Klarstellungen zur Definition von Ausübungsbedingungen sowie Regelungen zur vorzeitigen Beendigung von aktienorientierter Entlohnung. Der überarbeitete Standard stellt im Wesentlichen klar, dass Ausübungsbedingungen ausschließlich marktübliche Dienst- und Leistungsbedingungen sind. Er bestimmt außerdem, dass alle Annullierungen des Plans bilanziell gleich behandelt werden, unabhängig davon, ob die Annullierung vom Unternehmen selbst oder vom Mitarbeiter ausgegangen ist.

Im Februar 2008 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) und IAS 1 (Presentation of Financial Statements). Diese Änderungen beziehen sich insbesondere auf die Abgrenzung zwischen Eigen- und Fremdkapital bei der Bilanzierung von gesellschaftsrechtlichem Kapital, welches mit Kündigungsrechten ausgestattet ist. Kündbares Kapital von Gesellschaftern kann nun unter bestimmten Bedingungen als Eigenkapital klassifiziert werden.

Im Mai 2008 veröffentlichte das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projekts Änderungen diverser IFRSS, die im Wesentlichen terminologische und redaktionelle Aspekte betreffen.

Die im März 2009 veröffentlichten Änderungen zu IFRS 7 (Financial Instruments: Disclosures) sehen erweiterte Angaben zu den Finanzinstrumenten vor, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet sind. Ferner sind zusätzliche Angaben zu Liquiditätsrisiken zu erbringen. Wesentliche Änderungen des IFRS 7 sind insbesondere, dass auf Basis einer dreistufigen Hierarchie anzugeben ist, auf welcher Basis die beizulegenden Zeitwerte ermittelt wurden. Oberste Hierarchieebene sind beizulegende Zeitwerte auf Basis von quotierten Marktpreisen. Beizulegende Zeitwerte auf Basis nicht extern beobachtbarer Bewertungsfaktoren entsprechen der untersten Hierarchieebene. Für Finanzinstrumente, die auf dieser Basis bewertet werden, sind zusätzliche Angaben, die insbesondere das Periodenergebnis aus der Bewertung dieser Instrumente betreffen, zu machen. Finanzgarantien und Kreditzusagen sind in die Fälligkeitsanalyse eines Unternehmens einzubeziehen.

Im Juni 2007 hat das IFRIC die Interpretation IFRIC 13 (Customer Loyalty Programmes) herausgegeben. Diese regelt die Ertrags- und Aufwandserfassung von im Rahmen von Kundenbindungsprogrammen gewährten Prämien(-punkten), die zukünftig für den kostenlosen oder vergünstigten Bezug von Waren oder Dienstleistungen eingelöst werden können. Die dem Kunden gewährten Vorteile sind als eigener Umsatz separat von der Transaktion zu bilanzieren, im Rahmen derer sie gewährt wurden. Ein Teil des beizulegenden Zeitwerts der erhaltenen Gegenleistung wird den gewährten Vorteilen (Prämien) zugeordnet und passivisch abgegrenzt. Die Umsatzrealisierung erfolgt in der Periode, in der die gewährten Vorteile (Prämien) eingelöst werden oder verfallen.

Die im Juli 2008 herausgegebene Interpretation IFRIC 15 (Agreements for the Construction of Real Estate) regelt die Ertragsrealisierung für bereits vor Fertigstellung verkaufte Immobilien. Die Interpretation definiert Kriterien, wann eine Bilanzierung von Umsatzerlösen entweder nach IAS 11 oder nach IAS 18 zu erfolgen hat.

Im Juli 2008 veröffentlichte das IFRIC die Interpretation IFRIC 16 (Hedges of a Net Investment in a Foreign Operation). IFRIC 16 stellt klar, was als Fremdwährungsrisiko bei der Absicherung einer Nettoinvestition in einen ausländischen Geschäftsbetrieb anzusehen ist und wo innerhalb der Unternehmensgruppe das Sicherungsinstrument zur Minderung dieses Risikos gehalten werden darf.

IFRIC 18 (Transfers of Assets from Customers) wurde im Januar 2009 veröffentlicht. Die Interpretation regelt die Bilanzierung von Vermögenswerten und Verpflichtungen im Zusammenhang mit Vereinbarungen, bei denen ein Unternehmen von einem Kunden ein Objekt, eine Anlage oder Betriebsmittel erhält, die das Unternehmen dann entweder dazu zu verwenden hat, den Kunden mit einem Leitungsnetz zu verbinden oder ihm einen permanenten Zugang zur Versorgung mit Gütern oder Dienstleistungen zu gewähren. Ferner sind Regeln zur Ertragserfassung enthalten.

Im März 2009 wurden Änderungen an IFRIC 9 (Reassessment of Embedded Derivatives) und an IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement) veröffentlicht. Damit wird die bilanzielle Behandlung von eingebetteten Derivaten für Unternehmen klargestellt, die von der Umklassifizierungsänderung Gebrauch machen, die das IASB im Oktober 2008 veröffentlicht hatte. Nach der Umklassifizierungsänderung ist es Unternehmen gestattet, bestimmte Finanzinstrumente unter bestimmten Umständen aus der Kategorie der erfolgswirksamen Bewertung zum beizulegenden Zeitwert umzuklassifizieren. Mit den Änderungen wird klargestellt, dass bei Umklassifizierung aus der Kategorie der erfolgswirksamen Bewertung zum beizulegenden Zeitwert alle eingebetteten Derivate neu beurteilt werden und wenn notwendig separat im Abschluss erfasst werden müssen.

### **Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete Rechnungslegungsvorschriften**

Das IASB bzw. IFRIC hat nachfolgende Standards, Änderungen von Standards bzw. Interpretationen herausgegeben, deren Anwendung jedoch bislang nicht verpflichtend ist. Die Anwendung dieser IFRSS bzw. IFRICS setzt voraus, dass sie im Rahmen des IFRS-Übernahmeverfahrens (Endorsement) durch die EU angenommen werden.

Im Januar 2008 veröffentlichte das IASB die überarbeiteten Standards IFRS 3 (Business Combinations) und IAS 27 (Consolidated and Separate Financial Statements). Wesentliche Änderungen des IFRS 3 (revised 2008) sind insbesondere:

- Bei der Bilanzierung des Anteils anderer Gesellschafter besteht zukünftig ein Wahlrecht, ob dieser mit dem beizulegenden Zeitwert (d. h. inkl. Geschäfts- oder Firmenwert) oder dem anteiligen identifizierbaren Nettovermögen angesetzt wird.
- Bei sukzessivem Unternehmenserwerb sind die bisher gehaltenen Unternehmensanteile im Zeitpunkt der Erlangung der Beherrschung erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert neu zu bewerten. Die Differenz zwischen dem (neu bewerteten) Beteiligungsbuchwert am Tochterunternehmen und dem anteiligen neu bewerteten Nettovermögen des Tochterunternehmens ist als Geschäfts- oder Firmenwert auszuweisen.
- Im Erwerbszeitpunkt erfasste Verbindlichkeiten für zukünftige Kaufpreisanpassungen aufgrund von künftigen Ereignissen können in Folgeperioden nicht mehr erfolgsneutral gegen den Geschäfts- oder Firmenwert angepasst werden.
- Die Anschaffungsnebenkosten sind aufwandswirksam zu erfassen.

Die wesentlichen Änderungen, die sich aus IAS 27 (revised 2008) ergeben, sind:

- Eine Verminderung der Beteiligungsquote an Tochterunternehmen ist zukünftig als erfolgsneutrale Eigenkapitaltransaktion darzustellen, solange die Muttergesellschaft weiterhin über eine Beherrschungsmöglichkeit verfügt.
- Bei Verminderung der Beteiligungsquote mit gleichzeitigem Verlust der Beherrschung über das Tochterunternehmen gehen die Vermögenswerte und Schulden des Tochterunternehmens vollständig ab. Verbleibende Unternehmensanteile sind mit ihrem beizulegenden Zeitwert zu bilanzieren. Die Differenz zwischen den verbleibenden Buchwerten und den beizulegenden Zeitwerten ist erfolgswirksam zu erfassen.
- Anteile anderer Gesellschafter, die aufgrund entstandener Verluste negativ werden, sind mit ihrem Negativsaldo auszuweisen.

IFRS 3 (revised 2008) und IAS 27 (revised 2008) sind prospektiv für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Juli 2009 beginnen. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sind abhängig von der Größe zukünftiger Unternehmenszusammenschlüsse und Anteilsverkäufe.

Die Änderungen zu IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement), die im Juli 2008 veröffentlicht wurden, thematisieren die einseitige Absicherung von Risiken durch Optionen sowie die Inflation als abzusicherndes Risiko. Die Änderungen dienen der Klarstellung, unter welchen Umständen ein gesichertes Risiko oder ein Teil von Zahlungsflüssen für ein bilanzielles Sicherungsgeschäft (Hedge Accounting) designiert werden kann. Die Änderungen gelten für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2009 beginnen. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im April 2009 veröffentlichte das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projekts den zweiten Sammelstandard „Improvements to IFRSs“. Die Änderungen präzisieren den Ansatz, die Bewertung und den Ausweis von Geschäftsvorfällen und vereinheitlichen Terminologien und sind im Wesentlichen als redaktionelle Korrekturen zu bestehenden Standards zu verstehen. Soweit im Einzelfall nicht anders geregelt, sind die Änderungen für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2010 beginnen, anzuwenden. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt. Diese Änderungen werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Juni 2009 wurden Änderungen des IFRS 2 (Share-based Payment) herausgegeben, die die Bilanzierung von in bar erfüllten anteilsbasierten Vergütungen im Konzern betreffen. Die Änderungen regeln, wie eine einzelne Tochtergesellschaft in einem Konzern bestimmte anteilsbasierte Vergütungsvereinbarungen in ihrem eigenen Abschluss bilanzieren muss. Im Zusammenhang mit der Überarbeitung wurden die Regeln des IFRIC 8 (Scope of IFRS 2) und des IFRIC 11 (IFRS 2 - Group and Treasury Share Transactions) in IFRS 2 übernommen. Der geänderte Standard ist retrospektiv anzuwenden auf Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2010 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union steht noch aus. Diese Änderung wird keine Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage und den Gewinn pro Aktie haben.

Im Oktober 2009 wurde eine Änderung des IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) herausgegeben. Damit wird neu geregelt, dass bestimmte Bezugsrechte sowie Optionen und Optionscheine 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. Die Änderung gilt für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Februar 2010 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist möglich. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage und den Gewinn pro Aktie haben.

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. Die Änderungen gelten für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2011 beginnen, wobei eine frühere Anwendung möglich ist. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen des neuen Standards auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden zurzeit geprüft.

Im November 2009 veröffentlichte das IASB IFRS 9 (Financial Instruments) zur Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte. Die Veröffentlichung stellt 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 Erstanwendung des IFRS 9 ist für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2013 beginnen, verpflichtend vorzunehmen. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen des neuen Standards auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage werden zurzeit geprüft.

Die Interpretation IFRIC 17 (Distributions of Non-cash Assets to Owners) wurde im November 2008 veröffentlicht und regelt den Ansatz und die Bewertung von Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Sachdividenden. IFRIC 17 legt fest, wann eine Sachdividendenverpflichtung zu passivieren ist, dass eine Verpflichtung zur Ausschüttung einer Sachdividende mit dem beizulegenden Zeitwert zu bilanzieren ist und dass die Differenz zwischen dem Buchwert des auszuschüttenden Vermögenswerts und der Dividendenverpflichtung im Zeitpunkt der Ausschüttung erfolgswirksam zu vereinnahmen ist. Die Interpretation ist prospektiv auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Juli 2009 beginnen. Die Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im November 2009 wurde 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. Die Interpretation tritt für Geschäftsjahre in Kraft, die am oder nach dem 1. Juli 2010 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist zulässig. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Die Auswirkungen auf die Darstellung der zukünftigen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sind davon abhängig inwieweit zukünftig finanzielle Verbindlichkeiten durch Eigenkapitalinstrumente getilgt werden.

Im November 2009 wurde 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. Sie ist auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Januar 2011 beginnen. Eine vorzeitige Anwendung ist zulässig. Die Übernahme in europäisches Recht steht noch aus. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

## 4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen

Den Jahresabschlüssen der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen liegen einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze zugrunde.

Der Konzernabschluss basiert auf dem Grundsatz historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten, mit Ausnahme der Positionen, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert ausgewiesen werden, wie zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte und Derivate.

Im Konzernabschluss müssen in einem bestimmten Umfang Annahmen getroffen und Schätzungen vorgenommen werden, die Auswirkungen auf Höhe und Ausweis der bilanzierten Vermögenswerte und Schulden, der Erträge und Aufwendungen sowie der Eventualverbindlichkeiten haben. Hauptanwendungsbereiche für Annahmen und Schätzungen liegen in der Festlegung der Nutzungsdauer von langfristigen Vermögenswerten, der Ermittlung abgezinster Cashflows im Rahmen von Werthaltigkeitstests sowie Kaufpreisallokationen und der Bildung von Rückstellungen beispielsweise für Rechtsverfahren, Versorgungsleistungen für Arbeitnehmer und entsprechende Abgaben, 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.

### Konsolidierung

Gewinne und Verluste, Umsätze und Aufwendungen und Erträge, 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.

Die Konsolidierung von Gemeinschaftsunternehmen geschieht anteilig nach denselben Grundsätzen.

Die Kapitalkonsolidierung erfolgt nach IAS 27 (Consolidated and Separate Financial Statements) durch Verrechnung der Beteiligungsbuchwerte mit dem anteiligen Eigenkapital der Tochterunternehmen. Dabei wird das Eigenkapital der erworbenen Tochterunternehmen zum Erwerbzeitpunkt unter Berücksichtigung der beizulegenden Zeitwerte der identifizierbaren Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten, latenter Steuern und eines eventuellen Geschäfts- oder Firmenwerts zu diesem Zeitpunkt ermittelt.

Bei Beteiligungen, die at-equity in den Konzernabschluss einbezogen sind, werden die Anschaffungskosten 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 Finanzergebnis berücksichtigt. Zwischengesellschaftliche Gewinne und Verluste waren bei diesen Gesellschaften in den Jahren 2009 und 2008 unbedeutend.

### Währungsumrechnung

In den Einzelabschlüssen der Konzerngesellschaften werden sämtliche Forderungen und Verbindlichkeiten in einer Währung, die nicht die funktionale Währung darstellt, mit dem Kurs am Bilanzstichtag bewertet, unabhängig davon, ob sie kursgesichert sind oder nicht. Aus der Bewertung von Fremdwährungspositionen resultierende Kursdifferenzen werden ergebniswirksam erfasst. Derivate werden zu ihren beizulegenden Zeitwerten angesetzt. 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.

Vermögenswerte und Schulden der Auslandsgesellschaften zum Jahresbeginn und zum Jahresende werden mit den jeweiligen Stichtagskursen, sämtliche Veränderungen während des Jahres sowie Aufwendungen, Erträge und Zahlungsflüsse mit Jahresdurchschnittskursen 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 Anhangstabellen 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]

		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		2008	2009	2008	2009
ARS	Argentinien	4,80	5,47	4,64	5,20
BRL	Brasilien	3,25	2,51	2,67	2,77
CAD	Kanada	1,70	1,51	1,56	1,59
CHF	Schweiz	1,49	1,48	1,59	1,51
CNY	China	9,50	9,84	10,23	9,52
GBP	Großbritannien	0,95	0,89	0,80	0,89
JPY	Japan	126,14	133,16	152,37	130,31
MXN	Mexiko	19,23	18,92	16,31	18,79
USD	USA	1,39	1,44	1,47	1,39

### Umsatzerlöse bzw. Sonstige betriebliche Erträge

Erlöse aus dem Verkauf von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen werden 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 erhaltenden 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 2009 auf 1,8 % der gesamten Umsatzerlöse (2008: 1,4 %). Neben Rabatten gewähren wir in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung. Unsere Rückstellungen für Skonti betrugen zum 31. Dezember 2009 und zum 31. Dezember 2008 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 2009 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 werden. Erhaltene 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 Vorabzahlungen 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 Vorab- und Meilensteinzahlungen oder ähnliche Zahlungen enthalten, sodass zu prüfen ist, ob ggf. mehrere separate Realisationszeitpunkte für (Teil-)Umsätze von sogenannten Rechnungslegungseinheiten zu berücksichtigen sind. Das Geschäft wird separiert, wenn die gelieferte Komponente einen selbstständigen Nutzen hat und der Marktwert der noch nicht gelieferten Waren oder nicht erbrachten Leistung objektiv und zuverlässig nachgewiesen werden kann und falls die Vereinbarung bezüglich der gelieferten Komponente ein allgemeines Rückgaberecht für den Kunden vorsieht, die Lieferung und Leistung der noch ausstehenden Komponenten trotzdem wahrscheinlich ist und im Wesentlichen in unserem Einflussbereich liegt. Sofern alle drei Kriterien erfüllt sind, wird die für die jeweilige separate Rechnungslegungseinheit maßgebliche Vorschrift zur Umsatz- bzw. Ertragsrealisierung angewendet.

### **Forschungs- und Entwicklungskosten**

Der Bayer-Konzern investiert einen beträchtlichen Anteil seiner finanziellen Ressourcen in Forschungs- und Entwicklungsleistungen. Neben internen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten, vor allem im HealthCare-Geschäft, unterhalten wir zahlreiche Forschungs- und Entwicklungskooperationen und Partnerschaften mit Dritten, die mit Kosten und/ oder Vergütungen für das Erreichen bestimmter Entwicklungsstufen, sogenannten Meilensteinzahlungen, verbunden sind.

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.

Nach IAS 38 (Intangible Assets) sind Forschungskosten 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.

Von ihrer Art her zählen zu den Forschungs- und Entwicklungskosten insbesondere die Einzel- und Gemeinkostenanteile von Personal- und Sachkosten für anwendungstechnische, ingenieurtechnische und sonstige Abteilungen, die Kosten für Versuchsanlagen und Technika, Kosten für bezogene Leistungen im Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungsleistungen, die Kosten der klinischen Forschung sowie die Kosten für die Nutzung fremder Patente für Forschungs- und Entwicklungszwecke und auf Forschungseinrichtungen entfallende sonstige Steuern.

Gemäß IAS 38 (Intangible Assets) sind Meilensteinzahlungen zunächst in dem Umfang zu aktivieren, in dem sie sich auf den Erwerb der damit verbundenen Technologierechte beziehen, selbst wenn Unsicherheiten darüber bestehen, ob die Forschung und Entwicklung letztlich zur Produktion eines verkaufsfähigen Produkts führt. Sind Forschungs- und Entwicklungskooperationen in Verträgen zu einer strategischen Partnerschaft integriert, wird geprüft, ob Meilenstein- und Vorauszahlungen als Finanzierung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu betrachten sind oder ob durch die Zahlungen jeweils Vermögenswerte erworben werden. Faktoren zur Entscheidung dieser Frage sind der Grund der Zahlung, z. B. ob sie in Verbindung mit einer behördlichen Genehmigung, dem Erreichen eines Umsatzziels oder ausgelagerten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten steht, und der relative beizulegende Zeitwert der geplanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Vergleich zur Gesamthöhe der Zahlung.

### **Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte**

Immaterielle Vermögenswerte werden mit den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. 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, sowohl der voraussichtlichen Nutzungsdauern als auch der Abschreibungsverläufe, beruht auf Schätzungen in Bezug auf den Zeitraum und die Verteilung der Mittelzuflüsse aus den immateriellen Vermögenswerten im Zeitverlauf.

Dauerhafte Wertminderungen werden durch außerplanmäßige Abschreibungen berücksichtigt. Bei Fortfall der Gründe für außerplanmäßige Abschreibungen auf sonstige immaterielle Vermögenswerte werden entsprechende Zuschreibungen vorgenommen, welche die fortgeführten Anschaffungskosten nicht übersteigen dürfen.

Geschäfts- oder Firmenwerte und immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer unterliegen jährlich sogenannten Impairmenttests, die im Abschnitt zur Vorgehensweise und den Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen erläutert sind.

### **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 die Reparatur von Sachanlagen, wie z. B. laufende Unterhaltungsaufwendungen, werden grundsätzlich erfolgswirksam erfasst. Eine Aktivierung nachträglicher Anschaffungs- oder Herstellungskosten erfolgt dann, wenn durch die Maßnahme (z. B. Generalüberholung einer technischen Anlage) künftig wirtschaftlicher Nutzen zufließen wird.

Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen werden nach der linearen Methode vorgenommen, sofern nicht durch den tatsächlichen Werteverzehr ein nutzungsbedingter Abschreibungsverlauf geboten ist.

Den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen liegen die folgenden konzerneinheitlichen Nutzungsdauern zugrunde:

#### 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

Voraussichtlich dauerhaften Wertminderungen, die über den nutzungsbedingten Werteverzehr hinausgehen, wird durch außerplanmäßige Abschreibungen Rechnung getragen. Bei Fortfall der Gründe für außerplanmäßige Abschreibungen werden entsprechende Zuschreibungen vorgenommen, welche die fortgeführten Anschaffungskosten nicht übersteigen dürfen.

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 zusammen. Der Leasinggegenstand wird linear über die geschätzte Nutzungsdauer oder die kürzere Vertragslaufzeit abgeschrieben. Ist ein späterer Eigentumsübergang des Leasinggegenstands unsicher, wird die Laufzeit des Leasingvertrags zugrunde gelegt, sofern diese kürzer ist. Die zu zahlenden Leasingraten werden nach der Effektivzinsmethode aufgeteilt in einen Tilgungsanteil und in einen Zinsaufwand.

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 Tilgungsanteil 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 bleibt weiterhin in der Bilanz des Leasinggebers als Sachanlage erfasst.

### **Finanzielle Vermögenswerte**

Die finanziellen Vermögenswerte setzen sich aus gegebenen Krediten 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 Warentermingeschäften 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.

*Kredite 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 finanziellen Forderungen und Ausleihungen, die in den sonstigen Forderungen ausgewiesenen weiteren finanziellen Forderungen und Darlehen sowie die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zugeordnet. Der Zinsertrag aus Positionen dieser Kategorie wird unter Anwendung der Effektivzinsmethode ermittelt, soweit es sich nicht um kurzfristige Forderungen handelt und der Effekt aus der Aufzinsung immateriell ist.

*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 Schuldtitel, 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 bei-

zuliegende 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 Schuldtiteln 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 Kredite und Forderungen, bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen und zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte objektive, substantielle Anzeichen für eine Wertminderung vor, erfolgt eine Prüfung, ob der Buchwert den Barwert der erwarteten künftigen Zahlungsmittelflüsse, die mit der aktuellen Marktrendite eines vergleichbaren finanziellen Vermögenswerts abgezinst werden, übersteigt. Sollte dies der Fall sein, wird eine erfolgswirksame Wertberichtigung in Höhe der Differenz vorgenommen. Hinweise auf Wertminderung sind u. a. ein mehrjähriger operativer Verlust in einer Gesellschaft, eine Minderung des Marktwerts, eine wesentliche Verschlechterung der Bonität, eine besondere Vertragsverletzung, die hohe Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz oder einer anderen Form der finanziellen Restrukturierung des Schuldners oder das Verschwinden eines aktiven Markts.

Bei Wegfall der Gründe für zuvor vorgenommene außerplanmäßige Abschreibungen werden entsprechende Zuschreibungen, nicht jedoch über die fortgeführten Anschaffungskosten hinaus, getätigt. Lediglich auf zur Veräußerung verfügbare Eigenkapitaltitel werden keine Zuschreibungen vorgenommen.

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. Eine Vielzahl von Geschäften stellt wirtschaftlich betrachtet eine Absicherung dar, erfüllt aber die Anforderungen des IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement) für bilanzielle Sicherungsbeziehungen nicht.

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 schwebende Geschäfte behandelt. Sofern eingebettete separierungspflichtige Derivate in solchen Geschäften identifiziert werden, werden diese losgelöst von den schwebenden Geschäften bilanziert. In geringem Umfang können – um Marktchancen zu nutzen bzw. potenzielle Bedarfs-spitzen zu decken – Geschäfte getätigt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden mit dem Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert. Die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte dieser Derivate werden direkt erfolgswirksam in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt.

Wertänderungen von Devisentermingeschäften und -optionen werden im Kursergebnis ausgewiesen, während Wertänderungen von Zinsswaps und Zinsoptionen Bestandteil des Zinsergebnisses sind. Veränderungen beizulegender Zeitwerte von Warentermingeschäften und -optionen sowie aus der Sicherung von geplanten Umsätzen in Fremdwährung werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis erfasst.

Die beizulegenden Zeitwerte der Derivate 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-, Währungs- und Zins-/Währungsswaps wird zum Bilanzstichtag jeweils der Barwert ermittelt. Die Erfassung der Zinserträge erfolgt erfolgswirksam im Zahlungszeitpunkt bzw. bei der Abgrenzung zum Stichtag. Bestimmte langfristige Warentermingeschäfte werden aufgrund fehlender beizulegender Zeitwerte anhand von Bewertungsmodellen bewertet, die auf internen Fundamentaldaten beruhen.

Marktwertänderungen der als Fair-Value-Hedge designierten Derivate werden ebenso wie die Buchwertanpassung der dazugehörigen Grundgeschäfte ergebniswirksam erfasst. Der Ausweis von Marktwertänderungen des effektiven Teils von als Cashflow-Hedges designierten Derivaten erfolgt zunächst erfolgsneutral im Eigenkapital („kumuliertes übriges Comprehensive Income“). Erst zum Zeitpunkt der Realisierung des Grundgeschäfts wird der Erfolgsbeitrag des Sicherungsgeschäfts in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen. Wird ein entsprechendes Derivat veräußert oder sind die Voraussetzungen für eine bilanzielle Sicherungsbeziehung nicht mehr erfüllt, verbleibt dessen Wertänderung bis zum Eintreten der geplanten Transaktion im kumulierten übrigen Comprehensive Income. 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 zum Verkauf im normalen Geschäftsgang gehalten werden (fertige Erzeugnisse und Waren), die sich in der Herstellung für den Verkauf befinden (unfertige Erzeugnisse) oder die im Rahmen der Produktion oder bei der Erbringung von Dienstleistungen verbraucht werden (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe). 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.

### Steuern

Als Ertragsteuern werden die in den einzelnen Ländern erhobenen Steuern auf den steuerpflichtigen Gewinn sowie die 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.

Die sonstigen Steuern, wie z. B. vermögensabhängige Steuern sowie Strom- und Energiesteuern, sind in den jeweiligen Funktionskosten enthalten.

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 realisierbare Verlustvorträge ermittelt.

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, Steuergutschriften und steuerliche Verlustvorträge werden insoweit aktiviert, als es wahrscheinlich ist, dass hierfür ein zu versteuerndes Ergebnis zukünftig verfügbar sein wird, und es damit hinreichend sicher erscheint, dass die Verlustvorträge tatsächlich genutzt werden können. 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 Steuerforderungen und -verbindlichkeiten werden saldiert, sofern diese gegenüber der gleichen Steuerbehörde bestehen. Die Auswirkungen von Steuersatz- oder Steuergesetzänderungen auf die aktiven und passiven latenten Steuern werden grundsätzlich in der Periode, in der das materielle Gesetzgebungsverfahren abgeschlossen ist, berücksichtigt. Im Regelfall erfolgt dies ergebniswirksam. Eine Erfassung über das Eigenkapital erfolgt bei latenten Steuern, die vormalig über das übrige Comprehensive Income gebildet wurden.

Werden Gewinne und Verluste direkt im Eigenkapital erfasst, so gilt dies ebenfalls für die darauf abgegrenzten aktiven und passiven latenten Steuern.

Die Beurteilung der Werthaltigkeit aktiver latenter Steuern, die aus zeitlichen Unterschieden und Verlustvorträgen resultieren, unterliegt unternehmensindividuellen Prognosen, u. a. über die zukünftige Ertragsituation in der betreffenden Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen angesetzte passive latente Steuern sind abhängig von der antizipierten Ertragslage der Tochterunternehmen sowie von weiteren Annahmen beispielsweise in Bezug auf ihre zukünftige Finanzierungsstruktur. Die insofern berücksichtigten Steuerabgrenzungen unterliegen hinsichtlich der zugrunde liegenden Annahmen laufenden Überprüfungen. Geänderte Annahmen oder veränderte Umstände können Korrekturen notwendig machen, die ggf. zu zusätzlichen Steuerabgrenzungen oder deren Auflösung führen.

### **Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen**

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.

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 rückerstattungs- und fondsfinanzierten Versorgungssystemen unterschieden wird. 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 Zinskomponente wird, ebenso wie die erwarteten Erträge aus Planvermögen, in den übrigen finanziellen Aufwendungen und Erträgen 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 bzw. Gesamtergebnisrechnung erfasst sowie vollständig in der Pensionsrückstellung ausgewiesen. Vorruhestandsleistungen bzw. sonstige Altersversorgungsleistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses, die den Charakter einer pensionsähnlichen Verpflichtung aufweisen, sind ebenfalls Bestandteil der Pensionsrückstellungen.

Der Barwert der Leistungsverpflichtungen für die leistungsorientierten Altersversorgungssysteme wird gemäß IAS 19 (Employee Benefits) nach der Projected-Unit-Credit-Methode ermittelt. Dabei werden die zukünftigen Verpflichtungen unter Anwendung versicherungsmathematischer Verfahren bewertet. Hier sind neben Annahmen zur Lebenserwartung und zur Mitarbeiterfluktuation weitere Rechnungsparameter relevant, die u. a. von der wirtschaftlichen Situation des jeweiligen Landes abhängen. Außerdem beruhen diese Berechnungen im Wesentlichen auf Annahmen über den Abzinsungssatz, die erwarteten Erträge aus dem Planvermögen, die zukünftige Lohn- und Gehaltsentwicklung und die Entwicklung von Krankheitskosten. Daneben wird auf statistische Informationen wie Fluktuations- und Sterberaten zurückgegriffen, um die Aufwendungen und Verpflichtungen im Zusammenhang mit den Versorgungsplänen zu schätzen. Die Auswirkungen von Änderungen wesentlicher Parameter sind in Anhangsangabe [25] dargestellt.

Der Aufwand für die nach Eintritt des Versorgungsfalls zu erwartenden Versorgungsleistungen wird über die gesamte Beschäftigungszeit der Mitarbeiter verteilt, wobei auch zukünftige Einkommensveränderungen berücksichtigt werden.

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 überschüssige Betrag unter Berücksichtigung der in IAS 19 (Employee Benefits) vorgegebenen Obergrenze als sonstige Forderung in die Bilanz eingestellt.

Die erwarteten zukünftigen Mittelabflüsse werden abgezinst, um die Pensionsverpflichtungen und ähnliche Verpflichtungen mit ihrem Barwert zum Bilanzstichtag anzusetzen. Die Bestimmung der Diskontierungssätze basiert auf währungsspezifischen, hochwertigen Anleiheportfolios, deren Zahlungsströme den erwarteten Zahlungsabflüssen aus den Pensionsplänen näherungsweise entsprechen. Der aus dieser Zinsstruktur abgeleitete einheitliche Abzinsungssatz, der im Rahmen der versicherungsmathematischen Bewertung zur Diskontierung der Pensionsverpflichtungen und ähnlicher Verpflichtungen herangezogen wird, 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, da diese aufgrund ihrer Risikostruktur in der Regel eine höhere Rendite aufweisen.

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 Jahresende auf den beizulegenden Zeitwert des Planvermögens angewandt.

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 Aktien und festverzinslichen Wertpapieren. Deshalb kann es bei sinkenden Renditen auf den Aktien- und Rentenmärkten 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 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 -erstattungen haben. Für in ihrer Höhe und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nach nicht sicheren 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 Umweltschutzprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf die Kosten, die Auslegung der geltenden Umweltgesetze und -vorschriften durch die Geschäftsleitung, 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 **Rückstellung für Restrukturierung** beinhaltet 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 aus der Zahlung für nicht mehr genutzte angemietete Immobilien oder für Abfindungszahlungen an Mitarbeiter.

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, 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, Steuerrecht 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 können dem Bayer-Konzern Kosten entstehen, die über die hierfür vorgesehene Rückstellung und Versicherungsdeckung hinausgehen. Patentrechtliche Gerichtsentscheidungen zuungunsten des Bayer-Konzerns könnten zu einer Verschlechterung der künftigen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens führen, weil andere Hersteller die rechtliche Möglichkeit bekämen, Produkte zu vermarkten, die vom Bayer-Konzern entwickelt oder erworben wurden.

In den **Personalarückstellungen** 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.

Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind.

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 gleichzeitig die Ausübung dieses Rechts einen Abfindungsanspruch gegen die Gesellschaft begründet. Solches von anderen Gesellschaftern zur Verfügung gestelltes Kapital wird als Verbindlichkeit ausgewiesen, auch wenn es nach landesrechtlichen Vorschriften als Eigenkapital angesehen wird. Das rückzahlbare Kapital von anderen Gesellschaftern wird mit dem anteiligen Nettovermögen der Gesellschaft angesetzt.

### **Sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten**

Abgrenzungen, Vorauszahlungen sowie 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 Anlagegegenstände ertragswirksam aufgelöst.

### **Zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft und direkt damit zusammenhängende Rückstellungen und Verbindlichkeiten**

Die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte umfassen langfristige Vermögenswerte und Gruppen von Vermögenswerten (ggf. zusammen mit Rückstellungen und Verbindlichkeiten), bei denen der Buchwert überwiegend durch ein hochwahrscheinliches Veräußerungsgeschäft innerhalb der nächsten 12 Monate oder durch ein in Abwicklung befindliches Veräußerungsgeschäft und nicht durch fortgesetzte Nutzung realisiert wird. Diese Vermögenswerte werden zum niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten angesetzt.

### **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 abgezinnten Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus in Entwicklung befindlichen immateriellen Vermögenswerten und entwickelten Technologien 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 Wettbewerbsverhalten (Einführung von Konkurrenzprodukten, Marketing-Initiativen usw.)

Die Kaufpreisaufteilung wesentlicher Akquisitionen erfolgt unter der Mithilfe externer unabhängiger Gutachter. Die damit zusammenhängenden Bewertungen basieren auf Informationen, die zum Erwerbszeitpunkt verfügbar sind.

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) sind Effekte aus der Neubewertung von Vermögenswerten aufgrund von sukzessiven Unternehmenskäufen im Eigenkapital zu berücksichtigen. Wird ein Unternehmen in mehreren Tranchen erworben, so ist zum Zeitpunkt der Erlangung der Kontrolle über das betreffende Unternehmen eine vollständige Neubewertung aller Vermögenswerte und Schulden mit den entsprechenden beizulegenden Zeitwerten des Unternehmens notwendig. Für den Anteil an den Vermögenswerten, der sich bereits im Besitz des erwerbenden Unternehmens befindet und dessen neu ermittelter beizulegender Zeitwert höher als der bilanzierte Buchwert ist, muss eine Buchwertanpassung auf den beizulegenden Zeitwert vorgenommen werden. Die entsprechende Wertanpassung wird erfolgsneutral über eine gesonderte Eigenkapitalposition vorgenommen (Neubewertungsrücklage).

### **Vorgehensweise und Auswirkungen der weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen**

Gemäß IFRS 3 (Business Combinations) im Zusammenhang mit den Standards IAS 36 (Impairment of Assets) und IAS 38 (Intangible Assets) unterliegen Geschäfts- oder Firmenwerte, immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer und Forschungs- und Entwicklungsprojekte regelmäßigen Werthaltigkeitsprüfungen.

Sind einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit ein Geschäfts- oder Firmenwert oder immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer zuzuordnen, so wird die Werthaltigkeitsprüfung jener Vermögenswerte jährlich oder, falls sich Ereignisse oder veränderte Umstände ergeben, die auf eine mögliche Wertminderung hindeuten, auch häufiger durchgeführt. Dabei werden die Restbuchwerte der einzelnen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten mit ihrem jeweiligen erzielbaren Betrag, d. h. dem höheren Wert aus beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und Nutzungswert, verglichen. Als zahlungsmittelgenerierende Einheiten sind im Bayer-Konzern grundsätzlich die strategischen Geschäftseinheiten definiert. Sie stellen die zweite Berichtsebene unterhalb der Berichtssegmente dar.

In den Fällen, in denen der Buchwert der zahlungsmittelgenerierenden Einheit höher als ihr erzielbarer Betrag ist, liegt in der Höhe der Differenz ein Wertminderungsaufwand vor. In Höhe der so ermittelten aufwandswirksamen Wertberichtigung wird im ersten Schritt der Geschäfts- oder Firmenwert der betroffenen strategischen Geschäftseinheit abgeschrieben. Ein eventuell verbleibender Restbetrag wird buchwertproportional auf die anderen Vermögenswerte der jeweiligen strategischen Geschäftseinheit verteilt. Die Wertberichtigung wird in der Gewinn- und Verlustrechnung 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, im Regelfall innerhalb eines Planungshorizonts von drei bis fünf Jahren, wobei Annahmen, vor allem über künftige Verkaufspreise bzw. -mengen und Kosten, getroffen werden müssen. 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 in ihrer bisherigen Nutzung bewertet. Netto-Zahlungsmittelzuflüsse jenseits der Planungsperiode werden für beide Methoden unter Anwendung individueller, aus jeweiligen Marktinformationen abgeleiteten Wachstumsraten auf Basis langfristiger Geschäftserwartungen bestimmt. Für HealthCare wurden je nach bewerteten strategischen Geschäftseinheiten Wachstumsraten von Null bis 1,8 % (Vorjahr: Null bis 2,0 %), für CropScience 1,4 % bis 4,0 % (Vorjahr: 1,7 bis 6,4 %) und für MaterialScience 0,5 % (Vorjahr: Null bis 1,0 %) zugrunde gelegt.

Die Kapitalkosten werden bei Bayer als gewichteter Durchschnitt der Eigen- und Fremdkapitalkosten berechnet, wobei die zugrunde liegende Kapitalstruktur teilkonzernspezifisch anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche festgelegt wird. Die Eigenkapitalkosten entsprechen den Renditeerwartungen der Aktionäre. Die verwendeten Fremdkapitalkosten stellen die langfristigen Finanzierungskonditionen der Vergleichsunternehmen dar. Beide Komponenten werden aus Kapitalmarktinformationen abgeleitet.

Um den unterschiedlichen Rendite-/Risikoprofilen der Tätigkeitsschwerpunkte des Bayer-Konzerns Rechnung zu tragen, ermitteln wir für die Teilkonzerne individuelle Kapitalkosten nach Ertragsteuern. Die zur Diskontierung der geschätzten Zahlungsreihen herangezogenen Zinssätze betragen für HealthCare 6,9 % (Vorjahr: 7,6 %), für MaterialScience 6,7 % (Vorjahr: 7,0 %) und für CropScience 7,0 % (Vorjahr: 7,9 %). Für die innerhalb des Berichtssegmentes Environmental Science/BioScience zugeordnete strategische Geschäftseinheit Crop Improvement wurde wie im Vorjahr ein Risikozuschlag von 3,5 Prozentpunkten auf den Zinssatz veranschlagt. Die genannten Nachsteuer-Zinssätze entsprechen Vorsteuer-Zinssätzen von 8,5 % - 9,9 % für HealthCare (Vorjahr: 9,2 % - 10,7 %), 8,5 % - 12,0 % für CropScience (Vorjahr: 8,6 % - 12,9 %) und 8,4 % - 9,7 % für MaterialScience (Vorjahr: 8,5 % - 10,7 %). Die Zinssätze beruhen auf Annahmen und Schätzungen über geschäftsspezifische Kapitalkosten, die ihrerseits wiederum von Länderrisiken, Kreditrisiken sowie zusätzlichen Risiken, die aus der Volatilität des jeweiligen Geschäfts resultieren, abhängen. Die Risikoadjustierung erfolgt teilkonzernspezifisch anhand von Vergleichsunternehmen derselben Branche.

Bei der Quantifizierung der Sensitivitätsanalyse wurden 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. Größere Veränderungen wurden aufgrund der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise beobachtet, jedoch sind diese aus unserer Sicht nicht nachhaltig und somit nur kurzfristig wahrscheinlich. Auf dieser Grundlage kamen wir zu dem Ergebnis, dass es kein Anzeichen für eine potenzielle Wertminderung des Geschäfts- oder Firmenwertes in allen zahlungsmittelgenerierenden Einheiten gibt. Aufgrund der jährlichen weltweiten Werthaltigkeitsprüfungen der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten wurden im Berichtsjahr wie auch im Vorjahr keine Wertminderungsaufwendungen erfasst.

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 Zuschreibungen führen können, sofern es sich nicht um Geschäfts- oder Firmenwert handelt.

## 5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung

Mit Beginn des Geschäftsjahres 2009 wurde erstmals der Rechnungslegungsstandard IFRS 8 (Operating Segments) angewendet. Gegenüber dem Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2008 haben sich darüber hinaus folgende Änderungen ergeben:

- Mit der Integration der Thermoplastic-Polyurethanes-Geschäfte in die Business Units Polyurethanes sowie Coatings, Adhesives, Specialties wurde ein wichtiger Abschnitt in der Reorganisation des MaterialScience-Portfolios abgeschlossen. Dies führte zu einer Anpassung der Segmentdarstellung des Teilkonzerns. Die bisherigen Segmente Materials und Systems werden aufgrund ihrer ähnlichen langfristigen wirtschaftlichen Performance sowie der Vergleichbarkeit ihrer Produkte, Produktionsprozesse, Kundenbranchen, Vertriebswege und des regulatorischen Umfelds zum Segment MaterialScience zusammengefasst.

- Unser Dermatologie-Geschäft (Intendis) sowie das Medizingerätengeschäft Medrad haben wir aus dem Segment Pharma in das Segment Consumer Health umgegliedert und die Vorjahreswerte entsprechend angepasst.
- Geschäftsaktivitäten, die keinem anderen Segment zugeordnet werden können, weisen wir unter „Alle sonstigen Segmente“ aus. Hierzu zählen vor allem die Dienstleistungen der Bayer Business Services (BBS), der Bayer Technology Services (BTS) und der Currenta.
- Die Bayer-Holding und die Eliminierung der Intersegment-Umsätze werden in der Segmentberichterstattung als „Corporate Center und Konsolidierung“ dargestellt.

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“).

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 in berichtspflichtige Segmente zusammengefasst werden. Zum 31. Dezember 2009 besteht der Konzern aus drei Teilkonzernen, die sich in fünf berichtspflichtige Segmente aufteilen.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

**Aktivitäten je Segment**

[Tabelle 4.10]

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 sowie von Kontrastmitteln für die diagnostische Bildgebung
Consumer Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von rezeptfreien Arzneimitteln, Nahrungsergänzungsmitteln für Menschen und Tiere, Tierarzneimitteln und Tierpflegeprodukten sowie Diagnosetechnik wie Blutzuckermessgeräte und Medizinprodukte wie Injektionsgeräte für Diagnoseverfahren
<b>CropScience</b>	
Crop Protection	Entwicklung, Produktion und Vertrieb eines umfassenden Produktportfolios aus Fungiziden, Herbiziden, Insektiziden und Saatgutbehandlungsmitteln für die unterschiedlichsten regionalen Ansprüche
Environmental Science/BioScience	Entwicklung, Produktion und Vertrieb einer Vielzahl von Produkten für die Garten- und Landschaftspflege von nicht landwirtschaftlichen Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von Saatgut und Pflanzenmerkmalen
<b>MaterialScience</b>	
MaterialScience	Entwicklung, Produktion und Vertrieb hochwertiger Kunststoffgranulate, Platten sowie Folien; Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Polyurethanen für unterschiedlichste Anwendungsbereiche sowie von Lack- und Klebstoffen; Produktion und Vertrieb von anorganischen Grundchemikalien

Die Segmenttabelle stellt ausschließlich das fortzuführende Geschäft dar. Erläuterungen zu den nicht fortzuführenden Geschäften befinden sich in der Anhangsangabe [6.3].

In der Überleitung der Regionentabelle werden konzerninterne Posten eliminiert (Interregionen-Umsatzerlöse) sowie Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden, die den Segmenten nicht direkt zuzuordnen sind, ausgewiesen. Hierzu gehört insbesondere das Corporate Center.

Die Segmentdaten wurden auf folgende Weise ermittelt:

- Die Intersegment-Umsätze zeigen die Umsatzerlöse, die zwischen den Segmenten getätigt wurden. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse werden marktorientiert festgelegt (Arm's-Length-Prinzip).
- Das EBIT vor Sondereinflüssen und das EBITDA vor Sondereinflüssen stellen Kennzahlen dar, 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 aus fortzuführendem Geschäft zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich Finanzergebnis abzüglich gezahlter bzw. geschuldeter Ertragsteuern zuzüglich Abschreibungen zuzüglich bzw. abzüglich Veränderungen der Pensionsrückstellungen abzüglich Gewinnen bzw. zuzüglich Verlusten aus dem Abgang von Anlagevermögen sowie zuzüglich nicht zahlungswirksamer Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte. Die Position „Veränderung der 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 sind sämtliche Vermögenswerte enthalten, die einem Segment dienen und deren Anschaffungsausgaben eine Verzinsung erfordern. Das Anlagevermögen wird 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 abgezogen; angegeben ist der Stichtagswert zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres.
- 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 at-equity 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.
- Die Mitarbeiter entsprechen der Anzahl der Vollbeschäftigten. Teilzeitbeschäftigte werden gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten die Überleitungsrechnungen des operativen Ergebnisses (EBIT), des Vermögens und der Verbindlichkeiten der berichteten Segmente zum Ergebnis vor Ertragsteuern des Konzerns, zum Konzernvermögen bzw. zu den Konzernverbindlichkeiten:

Überleitung des Segmentergebnisses

[Tabelle 4.11]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Operatives Ergebnis der berichteten Segmente	3.714	3.204
Operatives Ergebnis Corporate Center	-170	-198
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>	<b>3.544</b>	<b>3.006</b>
Finanzergebnis	-1.188	-1.136
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern Gesamt</b>	<b>2.356</b>	<b>1.870</b>

## Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen

[Tabelle 4.12]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Vermögen der berichteten Segmente</b>	<b>46.208</b>	<b>44.703</b>
Vermögen Corporate Center	1.270	1.222
Nicht verteilte Vermögenswerte	5.025	5.117
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft	8	-
<b>Vermögen Gesamt</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>

## Überleitung von den Segment- zu den Konzernverbindlichkeiten

[Tabelle 4.13]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Verbindlichkeiten der berichteten Segmente</b>	<b>11.855</b>	<b>12.295</b>
Verbindlichkeiten Corporate Center	3.584	3.204
Nicht verteilte Verbindlichkeiten	20.719	16.592
Rückstellungen und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft	13	-
<b>Verbindlichkeiten Gesamt</b>	<b>36.171</b>	<b>32.091</b>

Hinsichtlich der Überleitungsrechnung der Segmentumsätze zu den Konzernumsätzen wird auf die Darstellung innerhalb der Kennzahlen nach Segmenten verwiesen (Anhangsangabe [1]).

**Informationen über geografische Gebiete**

Die Außenumsätze nach Verbleib sowie die immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen teilen sich regional wie folgt auf:

## Informationen über geografische Gebiete

[Tabelle 4.14]

	Außenumsatz nach Verbleib		Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	
	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Deutschland	4.797	4.147	16.896	15.944
USA	7.053	6.753	5.466	5.333
Sonstige	21.068	20.268	9.728	9.678
<b>Gesamt</b>	<b>32.918</b>	<b>31.168</b>	<b>32.090</b>	<b>30.955</b>

**Informationen über wichtige Kunden**

Im Geschäftsjahr 2009 und im Vorjahr wurden mit keinem Kunden mehr als 10 % der Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns getätigt.



## 6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen

Der Konzernabschluss beinhaltet sämtliche Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assoziierte Unternehmen. Tochtergesellschaften sind diejenigen Gesellschaften, bei denen die Bayer AG unmittelbar oder mittelbar über die Mehrheit der Stimmrechte verfügt oder aufgrund ihrer wirtschaftlichen Verfügungsmacht aus der Tätigkeit der betreffenden Gesellschaften mehrheitlich den wirtschaftlichen Nutzen ziehen kann bzw. die Risiken tragen muss. In der Regel manifestiert sich dies durch einen Anteilsbesitz von mehr als 50 %. Bei einem Stimmrechtsanteil bzw. einem Anteilsbesitz von 50 % oder weniger werden auch sogenannte Zweckgesellschaften konsolidiert, wenn aus der Art der wirtschaftlichen Beziehung eine Beherrschung hervorgeht. Die Einbeziehung beginnt zu dem Zeitpunkt, ab dem die Möglichkeit der Beherrschung besteht. Sie endet, wenn die Möglichkeit der Beherrschung nicht mehr besteht.

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.

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.

Beteiligungen, deren Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Einzelnen und insgesamt unwesentlich ist, werden zu fortgeführten Anschaffungskosten in den Konzernabschluss einbezogen.

## 6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises

Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen

[Tabelle 4.15]

	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Bayer AG und konsolidierte Unternehmen</b>			
31.12.2008	63	253	316
Konzernkreisänderungen	-1	-	-1
Zugänge	1	1	2
Abgänge	-4	-11	-15
31.12.2009	59	243	302

Der Rückgang der Anzahl der konsolidierten Gesellschaften in 2009 ist im Wesentlichen auf konzerninterne Zusammenlegungen von Gesellschaften zurückzuführen.

In der obigen Tabelle sind vier Gemeinschaftsunternehmen enthalten, welche entsprechend IAS 31 (Interests in Joint Ventures) in 2009 und 2008 anteilmäßig konsolidiert wurden. Diese hatten auf Vermögen und Schulden sowie auf Erträge und Aufwendungen des Konzerns folgenden Einfluss:

Vermögen, Schulden und Ergebnis der Gemeinschaftsunternehmen

[Tabelle 4.16]

	2009		2009
	in Mio €		in Mio €
Kurzfristige Vermögenswerte	30	Erträge	48
Langfristige Vermögenswerte	78	Aufwendungen	-45
Kurzfristige Schulden	-20		
Langfristige Schulden	-13		
<b>Nettovermögen</b>	<b>75</b>	<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>3</b>

Zusätzlich wurden fünf assoziierte Unternehmen im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt. Ihre Anzahl ist gegenüber 2008 konstant geblieben. Entsprechende Ergebnis- und Bilanzdaten sind in Anhangsangabe [19] dargestellt.

79 Tochterunternehmen und 23 assoziierte und 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 machen weniger als 0,3 % des Konzernumsatzes, weniger als 0,3 % des Eigenkapitals und weniger als 0,3 % der Bilanzsumme aus.

In der folgenden Tabelle sind die vollkonsolidierten Beteiligungsgesellschaften aufgeführt:

#### Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Tabelle 4.17]

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	Stockholm, Schweden	100
Bayer AEH Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer AGCO Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer Agriculture Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Antwerpen N. V.	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 Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer BioScience GmbH	Potsdam, Deutschland	100
Bayer BioScience N. V.	Gent, Belgien	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 B. V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer CropScience Beteiligungsgesellschaft mbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
Bayer CropScience Deutschland GmbH	Langenfeld, Deutschland	100
Bayer CropScience France S. A. S.	Lyon, Frankreich	100
Bayer CropScience Holding S. A.	Lyon, Frankreich	100
Bayer CropScience Holdings Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Norwich Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
Bayer CropScience Nufarm S. A.	Lyon, Frankreich	100
Bayer CropScience S. A.	Lyon, Frankreich	100
Bayer CropScience S. A.-N. V.	Diegem, Belgien	100
Bayer CropScience S. L.	Valencia, Spanien	100
Bayer CropScience S. r. l.	Mailand, Italien	100
Bayer CropScience Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer d. o. o.	Belgrad, Serbien	100
Bayer d. o. o.	Ljubljana, Slowenien	100
Bayer d. o. o.	Zagreb, Kroatien	100
Bayer Diagnostics Manufacturing Ltd.	Bridgend, Großbritannien	100
Bayer Direct Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Environmental Science S. A. S.	Lyon, Frankreich	100
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen, Deutschland	100

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.17]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH	Leverkusen, Deutschland	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 Ltd.	Dublin, Irland	100
Bayer Ltd.	Kiew, Ukraine	100
Bayer MaterialScience AG	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience Customer Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer MaterialScience S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Bayer MaterialScience S. r. l.	Mailand, Italien	100
Bayer Oy	Espoo, Finnland	100
Bayer Polyols S. N. C.	Puteaux, Frankreich	100
Bayer Polyurethanes B. V.	Mijdrecht, Niederlande	100
Bayer Portugal S. A.	Lissabon, Portugal	100
Bayer Public Limited Company	Newbury, Großbritannien	100
Bayer Real Estate GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer S. A. -N. V.	Diegem, Belgien	100
Bayer S. A. S.	Puteaux, Frankreich	100
Bayer S. p. A.	Mailand, Italien	100
Bayer s. r. o.	Prag, Tschechische Republik	100
Bayer Santé Familiale S. A. S.	Gaillard, Frankreich	100
Bayer Santé S. A. S.	Puteaux, Frankreich	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100
Bayer Schering Pharma Oy	Turku, Finnland	100
Bayer Sheet Europe GmbH	Darmstadt, Deutschland	100
Bayer Sheet Europe N. V.	Tielt, Belgien	100
Bayer Sheet Europe S. p. A.	Mailand, Italien	90
Bayer Sp. Z. o. o.	Warschau, Polen	100
Bayer spol. s. r. o.	Bratislava, Slowakei	100
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft für Anlagevermögen mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer-Handelsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayfin GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
BaySystems B. V.	Foxhol, Niederlande	100
BaySystems GmbH & Co. KG	Oldenburg, Deutschland	100
BaySystems Italia S. p. A.	Mussolente, Italien	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
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Dyvevo 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

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.17]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Generics Holding GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach-Wyhlen, Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar, Deutschland	100
Icon Genetics GmbH	München, Deutschland	100
Intendis Austria Handels GesmbH	Wien, Österreich	100
Intendis GmbH	Berlin, Deutschland	100
Intendis Manufacturing S. p. A.	Mailand, Italien	100
Intendis Polska Sp. Zo. o.	Warschau, Polen	100
Intendis Portugal Sociedade Unipessoal Lda.	Mem Martins, Portugal	100
Intendis S. p. A.	Mailand, Italien	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
Marotrast GmbH	Jena, Deutschland	100
Mediwest Norway AS	Oslo, Norwegen	100
Medrad Belgium BVBA	Antwerpen, Belgien	100
Medrad Denmark ApS	Glostrup, 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	Västra Frölunda, Schweden	100
Medrad UK Ltd.	Ely, Großbritannien	100
Menadier Heilmittel GmbH	Berlin, Deutschland	100
Nunhems B. V.	Nunhem, 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.	Nunhem, Niederlande	100
Nunhems Poland Sp. Zo. o.	Poznan, Polen	100
Nunhems Spain S. A.	Valencia, Spanien	100
Pallas Versicherung AG	Leverkusen, Deutschland	100
pbi Home & Garden Ltd.	Cambridge, Großbritannien	100
PGS International N. V.	Den Haag, Niederlande	100
Pharma Verlagsbuchhandlung GmbH	Berlin, Deutschland	100
Quimica Farmacéutica Bayer S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
SC Bayer S. r. l.	Bukarest, Rumänien	100
Schering AG	Berlin, Deutschland	100
Schering Agrochemicals Holdings	Burgess Hill, Großbritannien	100
Schering Espana S. A.	Madrid, Spanien	99,9
Schering GmbH und Co. Produktions KG	Weimar, Deutschland	100
Schering Health Care Ltd.	Burgess Hill, Großbritannien	100
Schering Holdings Ltd.	Burgess Hill, Großbritannien	100
Schering Industrial Products	Burgess Hill, Großbritannien	100
Schering International Holding GmbH	Berlin, Deutschland	100
Schering Kahlbaum GmbH	Berlin, Deutschland	100
Tectrion GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Too Bayer KAZ	Astana, Kasachstan	100
TravelBoard GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
UAB Bayer	Vilnius, Litauen	100
Vivero GmbH	Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	100
ZAO Bayer	Moskau, Russische Föderation	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.17]

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	Seattle, USA	100
Bayer Inc.	Toronto, Kanada	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 LP	New Martinsville, USA	100
Bippo Corporation	New Martinsville, USA	100
Collateral Therapeutics Inc.	San Diego, USA	100
Cooper Land Company of New Jersey Inc.	Tarrytown, USA	100
Deerfield Urethane Inc.	South Deerfield, USA	100
Guidance Interactive Healthcare Inc.	Tarrytown, USA	100
Intendis Inc.	Pine Brook, USA	100
iSense Corporation	Wilsonville, USA	100
iSense Development Corporation	Wilsonville, USA	100
Medrad Inc.	Indianola, USA	100
Medrad Saxonburg Inc.	Saxonburg, USA	100
MTFP Inc.	Wilmington, USA	100
NippoNex Inc.	Springfield, 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
Pallas North America Insurance Company Inc.	Burlington, USA	100
SB Capital Corporation	Pine Brook, USA	100
Schering Berlin Inc.	Pine Brook, USA	100
Schering Berlin Venture Corporation	Pine Brook, USA	100
Stoneville Pedigreed Seed Company	St. Louis, USA	100
STWB Inc.	Pittsburgh, USA	100
Texas Brine Company LLC	Houston, USA	0*
<b>Asien / Pazifik</b>		
Bayer (Beijing) Sheet Co. Ltd.	Peking, China	100
Bayer (China) Ltd.	Peking, China	100
Bayer (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya, Malaysia	100
Bayer (Sichuan) Animal Health Co. Ltd.	Chengdu, China	70
Bayer (South East Asia) Pte. Ltd.	Singapur	100
Bayer Australia Ltd.	Pymble, Australien	100

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

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.17]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer BioScience Pvt. Ltd.	Hyderabad, Indien	100
Bayer Co. (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya, Malaysia	100
Bayer Coatings Systems Shanghai Co. Ltd.	Shanghai, China	100
Bayer CropScience (China) Co. Ltd.	Hangzhou, China	100
Bayer CropScience (Pvt) Ltd.	Karachi, Pakistan	100
Bayer CropScience Co. Ltd.	Taipei, Taiwan	100
Bayer CropScience Holdings Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100
Bayer CropScience Inc.	Laguna, Philippinen	100
Bayer CropScience K.K.	Tokio, Japan	100
Bayer CropScience Ltd.	Mumbai, Indien	71,1
Bayer CropScience Ltd.	Seoul, Südkorea	100
Bayer CropScience Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100
Bayer Far East Service Co. Ltd.	Hong Kong, China	100
Bayer Healthcare Co. Ltd.	Peking, China	100
Bayer HealthCare Ltd.	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 Ltd.	Hong Kong, China	100
Bayer MaterialScience Ltd.	Tokio, Japan	100
Bayer MaterialScience Pty Ltd.	Pymble, Australien	100
Bayer MaterialScience Pvt. Ltd.	Mumbai, Indien	100
Bayer MaterialScience Trading (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai, China	100
Bayer New Zealand Ltd.	Auckland, Neuseeland	100
Bayer Pakistan (Pvt) Ltd.	Karachi, Pakistan	100
Bayer Pharmaceuticals Pvt. Ltd.	Mumbai, Indien	100
Bayer Philippines Inc.	Makati City, Philippinen	100
Bayer Polymers (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai, China	100
Bayer Polyurethanes (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai, China	100
Bayer Polyurethanes Taiwan Ltd.	Taipei, Taiwan	94,9
Bayer Sheet Korea Ltd.	Kimhae-City, Südkorea	100
Bayer Taiwan Company Ltd.	Taipei, Taiwan	100
Bayer Technology and Engineering (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai, China	100
Bayer Thai Company 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 Pvt. Ltd.	Vapi, Indien	100
Guangzhou Bayer MaterialScience Co. Ltd.	Guangzhou, China	100
Imaxeon Pty. Ltd.	Rydalmere, Australien	100
Intendis K.K.	Osaka, Japan	100
Medipharm (Pvt) Ltd.	Lahore, Pakistan	100
Medrad Asia Pte. Ltd.	Singapur	100
Nihon Medrad K.K.	Osaka, Japan	100
Nunhems Beijing Seeds Co. Ltd.	Peking, China	95
Nunhems India Pvt. Ltd.	Haryana, 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
U I M Agrochemicals (Aust) Pty Ltd.	East Hawthorn, Australien	100

## Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften

[Fortsetzung von Tabelle 4.17]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
AgrEvo South Africa (Pty) Ltd.	Isando, Südafrika	100
Alimtec S. A.	Santiago, Chile	40*
Bayer (Pty) Ltd.	Isando, Südafrika	100
Bayer Boliviana Ltda.	Santa Cruz De La Sierra, Bolivien	100
Bayer Central America S. A.	San Jose, Costa Rica	100
Bayer Cropscience S. A.	Bogota, Kolumbien	100
Bayer de Mexico S. A. de C. V.	Mexiko City, Mexiko	100
Bayer East Africa Ltd.	Nairobi, Kenia	55
Bayer Israel Ltd.	Hod Hasharon, Israel	100
Bayer Middle East FZE	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	100
Bayer S. A.	Asuncion, Paraguay	100
Bayer S. A.	Bogota, 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.	Montevideo, Uruguay	100
Bayer S. A.	Quito, Ecuador	100
Bayer S. A.	San Jose, Costa Rica	100
Bayer S. A.	San Salvador, El Salvador	100
Bayer S. A.	Santiago, Chile	100
Bayer S. A.	Santo Domingo, Dom. Republik	100
Bayer S. A.	Sao Paulo, Brasilien	100
Bayer S. A. de C. V.	Tegucigalpa, Honduras	100
Bayer Türk Kimya Sanayi Limited Sirketi	Istanbul, Türkei	100
BaySystems Pearl FZCO	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	51
Corporación Bonima S. A. de C. V.	Ilopango, El Salvador	99,8
Cropsa S. A. C.	Lima, Peru	100
Intendis do Brasil Farmaceutica Ltda.	Itapevi, Brasilien	100
Intendis Ilac Ticaret Limited Sirketi	Istanbul, Türkei	100
Intendis Mexicana S. A. de C. V.	Mexiko City, Mexiko	100
Mediterranean Seeds Ltd.	Einat, Israel	100
Medrad do Brasil Ltda.	Sao Paulo, Brasilien	100
Medrad Mexicana S. de R. L. de CV	Mexiko City, Mexiko	100
Nunhems Chile S. A.	Santiago, Chile	100
Nunhems do Brasil Comercio de Sementes Ltda.	Campinas, Brasilien	100
Nunhems Mexico S. A. de C. V.	Queretaro, Mexiko	99
Nunhems Tohumculuk Limited Sirketi	Antalya, Türkei	100
Proquina Productos Quimicos Naturales S. A. de C. V.	Orizaba, Mexiko	100
Schering (Pty) Ltd.	Midrand, Südafrika	100
Schering do Brasil Quimica e Farmaceutica Ltda.	Sao Paulo, Brasilien	100

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



Außerdem wurden die folgenden vier Gemeinschaftsunternehmen anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

**Gemeinschaftsunternehmen** [Tabelle 4.18]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Baulé S. A. S.	Romans-sur-Isere, Frankreich	50
Bayer IMSA S. A. de C. V.	Leon, Mexiko	50
BayOne Urethane Systems LLC	St. Louis, USA	50
Indurisk Rückversicherung AG	Luxemburg, Luxemburg	50

Assoziierte Unternehmen, die im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt wurden, sind die Folgenden:

**Assoziierte Unternehmen** [Tabelle 4.19]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
DIC Bayer Polymer Ltd.	Tokio, Japan	50
Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte VOF	Rotterdam, Niederlande	50
Palthrough Industries (1998) Ltd.	Kibbutz Ramat Yochanan, Israel	25
PO JV LP	Wilmington, USA	41,3
Polygal Plastics Industries Ltd.	Kibbutz Ramat Hashofer, Israel	25,8

Folgende Tochterunternehmen werden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten in den Konzernabschluss einbezogen:

**Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung** [Tabelle 4.20]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Europa</b>		
1. BCrSV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
2. BHCv GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Agreva GmbH	Frankfurt am Main, Deutschland	100
AgrEvo 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 04 Mobilien GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer d. o. o. Sarajevo	Sarajevo, Bosnien & Herzegowina	100
Bayer Healthcare S. r. l.	Mailand, Italien	100
Bayer Immobilien S. A. S.	Puteaux, Frankreich	100
Bayer Innovation Ventures GmbH	Düsseldorf, Deutschland	100
Bayer International Service GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer OÜ	Tallinn, Estland	100
Bayer UK Ltd.	Newbury, Großbritannien	100
Bayer-Unterstützungskasse GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayhealth Comercializacao de Produtos Farmaceuticos Unipessoal Lda.	Lissabon, Portugal	100
Bayhealth S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100

## Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung

[Fortsetzung von Tabelle 4.20]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
BayInvest GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
BaySystems a. s.	Prag, Tschechische Republik	100
BaySystems Northern Europe A/S	Otterup, Dänemark	100
BaySystems Verwaltungs-GmbH	Oldenburg, Deutschland	100
BCS Romania S. r. l.	Bukarest, Rumänien	100
Berlex Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlifarma Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlimed-Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Berlipharm B. V.	Weesp, Niederlande	100
Centrofarma-Industria e Comercio de Prod. Farmaceuticos Lda.	Coimbra, Portugal	100
CIS (U.K.) Ltd.	Burgess Hill, Großbritannien	100
Currenta Geschäftsführungs-GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Ehrfeld Mikrotechnik BTS GmbH	Wendelsheim, Deutschland	100
Epurex Films Geschäftsführungs-GmbH	Bomlitz, Deutschland	100
Fünfte Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Genus Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH & Co. KG	Düsseldorf, Deutschland	100
HTV Gesellschaft für Hochtemperaturverbrennung mbH	Bergkamen, Deutschland	100
Intendis Derma S. L.	Sant Joan Despi, Spanien	100
Job@ctive GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Kosinus Grundstücks-Verwaltungsgesellschaft mbH	Berlin, Deutschland	100
Lilienthalstraße Nr. 4 GmbH	Schönefeld, Deutschland	100
Lusal Producao Quimico Farmaceutica Luso-Alema Lda.	Carnaxide, Portugal	100
Lusalfarma-Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide, Portugal	100*
Schering Industrial Products Holdings	Burgess Hill, Großbritannien	100
Schering Romania S. r. l.	Bukarest, Rumänien	100
Schering Verwaltungsgesellschaft mbH	Weimar, Deutschland	100
Sechste Bayer VV GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
SIA Bayer	Riga, Lettland	100
Sportrechte Vermarktungs- und Verwertungs-GmbH & Co. oHG	Leverkusen, Deutschland	100
ZA0 Rhone-Poulenc AO	Moskau, Russische Föderation	100
<b>Nordamerika</b>		
BayOne Canada Inc.	Niagara Falls, Kanada	100
Berlex Canada Inc.	Pointe-Claire, Kanada	100
BHCP Holdings LLC	Wilmington, USA	100
Delinting and Seed Treating Company	Maricopa, USA	100
Icon Genetics Inc.	Montmouth Junction, USA	100
The SDI Divestiture Corporation	Cincinnati, USA	100
Viterion TeleHealthcare LLC	Tarrytown, USA	100
<b>Asien / Pazifik</b>		
Bayer CropScience (OHQ) (Malaysia) Sdn Bhd	Kuala Lumpur, Malaysia	100
Bayer CropScience (Thailand) Company Ltd.	Bangkok, Thailand	100
Bayer CropScience Ltd.	Dhaka, Bangladesch	60
BCS (Pvt) Ltd.	Karachi, Pakistan	100
Chemdyes Pakistan (Pvt) Ltd.	Karachi, Pakistan	100
Medrad Medical Equipment Trading Company	Peking, China	100
Myanmar Aventis CropScience Ltd.	Yangon, Myanmar	100
Schering (Malaysia) Sdn Bhd	Kuala Lumpur, Malaysia	100
Schering Pty. Ltd.	Alexandria, Australien	100

\* Inklusive Kapitalanteil in Höhe von 10 %, der von einem nicht einbezogenen Tochterunternehmen gehalten wird.

## Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung

[Fortsetzung von Tabelle 4.20]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
AgrEvo Middle East (Cyprus) Ltd.	Limassol, Zypern	100
Aventis CropScience Malawi Ltd.	Blantyre, Malawi	100
Bayer Algerie S. P. A.	Algier, Algerien	100
Bayer Distribuidora de Produtos Quimicos e Farmaceuticos Ltda.	Sao Paulo, Brasilien	100
Bayer Parsian AG	Teheran, Iran	100
Bayer Schering Pharma Mocambique Lda.	Maputo, Mosambik	100*
Bayer Zimbabwe (Pvt) Ltd.	Harare, Simbabwe	100
Centro Estrategico Canada Latinoamerica S. A. de C. V.	Mexiko City, Mexiko	100
Comercial Interamericana S. A.	Guatemala City, Guatemala	100
Farmaco Ltda.	Sao Paulo, Brasilien	100
Junta Comercializadora de Productos de Latinoamerica S. A. de C. V.	Mexiko City, Mexiko	100
Laboratorio Berlimed S. A.	Santiago, Chile	100
Miles S. A. Guatemala Branch	Guatemala City, Guatemala	100
Quimicas Unidas S. A.	Havanna, Kuba	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 und Gemeinschaftsunternehmen werden aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt:

## Assoziierte oder Gemeinschaftsunternehmen von untergeordneter Bedeutung

[Tabelle 4.21]

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-Estrusione Materiali Plastici S. A.	Stabio, Schweiz	42,1
Faserwerke Hüls GmbH	Marl, Deutschland	50
Pyco S. A.	Mont de Marsan, Frankreich	47
Sauerstoff- und Stickstoffrohrleitungsgesellschaft mbH	Krefeld, Deutschland	50
Societe Immobiliere de Gaillard d'Economie Mixte (SIGEM)	Gaillard, Frankreich	48
Solavista GmbH & Co. KG	Potsdam, Deutschland	50
Solavista Verwaltungs GmbH	Potsdam, Deutschland	50
<b>Nordamerika</b>		
Schein Pharmaceutical Canada Inc.	Toronto, Kanada	50
Technology JV LP	Wilmington, USA	33,3

**Assoziierte oder Gemeinschaftsunternehmen von untergeordneter Bedeutung**

[Tabelle 4.21]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Asien / Pazifik</b>		
Bayer DAS (Pvt) Ltd.	Karachi, Pakistan	50
Cotton Growers Services Pty. Ltd.	Wee Waa, Australien	50
Teijin-Bayer Polytec Ltd.	Tokio, Japan	50
<b>Lateinamerika / Afrika / Nahost</b>		
Bayer Middle East LLC	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	49
BaySystems Pearl LLC	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate	49
Coopers Environmental Health Pty Ltd.	Pomona Gardens, Südafrika	26
Polygal (Management) 1998 Ltd.	Megiddo, Israel	25,7
Polygal (Marketing) Ltd. LP	Megiddo, Israel	25
Wenkem SA (Pty) Ltd.	Midrand, Südafrika	24,9

An den folgenden gemäß § 267 Absatz 2 und 3 HGB großen Kapitalgesellschaften hält der Bayer-Konzern zwischen 5 % und 20 % der Stimmrechte:

**Übrige Beteiligungen an großen Kapitalgesellschaften**

[Tabelle 4.22]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Hokkai Sankyo Co. Ltd.	Tokio, Japan	19,8
Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH & Co. KG	Ahaus, Deutschland	10

Folgende inländische Tochtergesellschaften machten im Geschäftsjahr 2009 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Absatz 3 HGB bzw. § 264 b HGB Gebrauch:

**Befreite inländische Tochterunternehmen**

[Tabelle 4.23]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer BioScience GmbH	Potsdam, 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 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 Real Estate GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Schering Pharma AG	Berlin, Deutschland	100

## Befreite inländische Tochterunternehmen

[Fortsetzung von Tabelle 4.23]

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft für Anlagevermögen mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayer-Handelsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100
Bayfin GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
BaySystems GmbH & Co. KG	Oldenburg, Deutschland	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen, Deutschland	60
Drugofa GmbH	Köln, Deutschland	100
Dyvevo 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
Icon Genetics GmbH	München, Deutschland	100
Intendis GmbH	Berlin, 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
Marotrast GmbH	Jena, Deutschland	100
Menadier Heilmittel GmbH	Berlin, Deutschland	100
Pharma Verlagsbuchhandlung GmbH	Berlin, Deutschland	100
Schering AG	Berlin, Deutschland	100
Schering GmbH und Co. Produktions KG	Weimar, Deutschland	100
Schering International Holding GmbH	Berlin, Deutschland	100
Schering Kahlbaum GmbH	Berlin, Deutschland	100
Tectrion GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
TravelBoard GmbH	Leverkusen, Deutschland	100
Viverso GmbH	Bitterfeld-Wolfen, Deutschland	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen, Deutschland	100

## 6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe

Akquisitionen wurden im Sinne von IFRS 3 (Business Combinations) 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 2009 getätigten Akquisitionen betragen 404 Mio € (Vorjahr: 932 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 177 Mio € (Vorjahr: 380 Mio €). Dieser resultiert im Wesentlichen aus folgenden Transaktionen:

Am 25. Juni 2009 haben wir den restlichen 10 %-Anteil der Bayer Polymers (Shanghai) Co. Ltd., China, für 24 Mio € erworben. Die Differenz zwischen dem Buchwert der übernommenen Anteile anderer Gesellschafter und dem Kaufpreis wurde als Geschäfts- oder Firmenwert erfasst.

Am 1. Oktober 2009 haben wir zwei Produktlinien aus dem Bereich Dermatologie von der us-amerikanischen SkinMedica, Inc. mit Sitz in Carlsbad, USA, für 43 Mio € erworben. Die verschreibungspflichtigen Arzneimittel Desonate® und NeoBenz® Micro werden in den USA vermarktet. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf Produktionsrechte und Marken der genannten Produktlinien in Höhe von 37 Mio € sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert von 5 Mio €.

Am 2. November 2009 haben wir die Athenix Corp., USA, ein nicht börsennotiertes Biotech-Unternehmen mit Sitz im Research Triangle Park, USA, für 286 Mio € erworben. In dem Kaufpreis sind zukünftige Meilensteinzahlungen von ca. 24 Mio € enthalten, die bei Erreichung bestimmter Entwicklungsziele anfallen werden. Athenix hat eine umfangreiche Entwicklungs-Plattform von Pflanzeigenschaften (Traits) aus den Bereichen Herbizidtoleranz und Insektenresistenz vor allem für Mais und Sojabohnen. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf Entwicklungstechnologien in Höhe von 217 Mio €, die als sonstige Rechte ausgewiesen sind, latente Steuern von 69 Mio € sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert von 132 Mio €. Der Geschäfts- oder Firmenwert lässt sich insbesondere den erwarteten Synergien aus der Erweiterung der Möglichkeiten, Landwirten weltweit neue Technologien und komplette Agrarlösungen von der Aussaat bis zur Ernte zur Verfügung zu stellen, zurechnen. Die Kaufpreis-Allokation ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Änderungen in der Zuordnung des Kaufpreises auf die einzelnen Vermögenswerte können sich daher noch ergeben.

Im Berichtsjahr trugen die oben genannten erworbenen Geschäfte in Höhe von 3 Mio € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Diese Portfolioänderungen führten zu einem operativen Ergebnis (EBIT) von -6 Mio € im Geschäftsjahr 2009. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis der erworbenen Geschäfte nach Steuern betrug -6 Mio €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Wären die erläuterten Akquisitionen bereits zum 1. Januar 2009 erfolgt, so wiese der Bayer-Konzern im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 31.182 Mio € aus. Das Ergebnis nach Steuern würde 1.340 Mio € betragen. Hierin sind Ergebniseffekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte sowie Finanzierungskosten für das Gesamtjahr enthalten. Ein Erwerb der genannten Geschäfte zum Jahresbeginn 2009 hätte das Ergebnis pro Aktie aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft unwesentlich beeinflusst.

Die genannten sowie weitere kleinere Akquisitionen 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:

## Erworbene Vermögenswerte und Schulden

[Tabelle 4.24]

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungs- betrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitions- zeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	-	177	177
Patente	-	1	1
Marken	-	3	3
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	-	4	4
Vermarktungs- und Verkaufsrechte	-	2	2
Produktionsrechte	-	34	34
Sonstige Rechte	3	226	229
Sachanlagen	5	-	5
Vorräte	-	1	1
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	12	-	12
Finanzverbindlichkeiten	-1	-	-1
Sonstige Verbindlichkeiten	-7	-	-7
Latente Steuern	-	-71	-71
<b>Nettovermögen</b>	<b>12</b>	<b>377</b>	<b>389</b>
Anteile anderer Gesellschafter	-	-	15
<b>Kaufpreis</b>			<b>404</b>
darin enthaltene Anschaffungsnebenkosten			2
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente			12
Verbindlichkeiten für zukünftige Zahlungen			38
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>			<b>354</b>

Mit dem Anpassungsbetrag werden die Differenzen zwischen den bilanzierten Restbuchwerten der Vermögenswerte und Schulden vor deren Übernahme und den beizulegenden Zeitwerten (Fair Values) zum Erwerbszeitpunkt berücksichtigt.

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

Das Bayer-Tochterunternehmen Medrad, Inc. hat im März 2008 über seine Tochtergesellschaft Phoenix Acquisition Corp. die ausstehenden Aktien an Possis Medical, Inc. für 227 Mio € erworben. Aufgrund der Verschmelzung von Phoenix Acquisition Corp. und Possis Medical, Inc. ist letztere eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von Medrad, Inc. geworden. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf patentierte Technologien, Marken und Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Höhe von 99 Mio €, latente Steuern von 40 Mio € sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert von 125 Mio €.

Anfang Juni 2008 wurde die Akquisition des Geschäfts mit verschreibungsfreien Arzneimitteln (OTC) von der US-amerikanischen Sagmel, Inc. für 265 Mio € erfolgreich abgeschlossen. Das OTC-Geschäft von Sagmel, Inc. ist nun Bestandteil von Bayer HealthCare in Russland, in der Ukraine und in Kasachstan, in den baltischen sowie in mehreren kaukasischen und zentralasiatischen Ländern. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf Marken in Höhe von 161 Mio € und einen Geschäfts- oder Firmenwert von 70 Mio €.

Im Juli 2008 wurde das Geschäft mit verschreibungsfreien Arzneimitteln gegen Erkältungskrankheiten der chinesischen Topsun Science and Technology Qidong Gaitianli Pharmaceutical Co., Ltd. für 109 Mio € übernommen. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfiel in 2008 im Wesentlichen auf Marken in Höhe von 50 Mio € und einen Geschäfts- oder Firmenwert von 48 Mio €. In 2009 erfolgte eine nachträgliche Kaufpreiszahlung in Höhe von 12 Mio €, die als Geschäfts- oder Firmenwert erfasst wurde.

Ende September 2008 haben wir die auf Protein-Engineering spezialisierte Direvo Biotech AG, Köln, für 185 Mio € erworben. Die Differenz zwischen dem Buchwert des übernommenen Vermögens und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf patentierte Forschungs- und Entwicklungstechnologien in Höhe von 150 Mio €, latente Steuern von 45 Mio € sowie einen Geschäfts- oder Firmenwert von 106 Mio €.

Mit der Eintragung des Squeeze-outs der verbliebenen Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG in das Handelsregister am 25. September 2008 sind kraft Gesetzes alle Aktien der Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG auf die Bayer Schering GmbH, eine 100-prozentige Tochter der Bayer AG, übergegangen. Entsprechend dem Beschluss der Hauptversammlung der Bayer Schering Pharma AG vom 17. Januar 2007 erhielten die verbliebenen Minderheitsaktionäre für ihre Aktien eine Barabfindung von 98,98 € je Aktie. Die hierzu erforderlichen, auf Sonderkonten hinterlegten 695 Mio € wurden Anfang Oktober 2008 an die Aktionäre ausgezahlt.

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:

Erworbene Vermögenswerte und Schulden (Vorjahr)

[Tabelle 4.25]

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungs- betrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitions- zeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Geschäfts- oder Firmenwert	-	380	380
Patente	-	222	222
Marken	-	232	232
Forschungs- und Entwicklungsprojekte	-	67	67
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	-	60	60
Sachanlagen	25	-	25
Sonstige langfristige Vermögenswerte	23	-	23
Vorräte	31	7	38
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	56	-2	54
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	10	-	10
Pensionsrückstellungen u. ä. Verpflichtungen	-1	-	-1
Andere Rückstellungen	-10	-	-10
Finanzverbindlichkeiten	-12	-	-12
Sonstige Verbindlichkeiten	-57	1	-56
Latente Steuern	15	-115	-100
<b>Nettovermögen</b>	<b>80</b>	<b>852</b>	<b>932</b>
Anteile anderer Gesellschafter	-	-	-
<b>Kaufpreis</b>			<b>932</b>
darin enthaltene Anschaffungsnebenkosten			6
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente			10
Abfindung anderer Gesellschafter			695
<b>Nettoabfluss aus Akquisitionen</b>			<b>1.617</b>



### 6.3 Desinvestitionen und nicht fortzuführendes Geschäft

Im Geschäftsjahr 2009 wurden u. a. durch die folgenden Desinvestitionen insgesamt 454 Mio € erlöst.

Ende Mai 2009 wurde die am 31. März 2009 bekannt gegebene strategische Allianz mit Genzyme Corp., USA, umgesetzt. Entsprechend der Vereinbarung haben wir die Produkte des hämatologischen Onkologieportfolios Campath®/MabCampath®, Fludara® und Leukine® auf Genzyme übertragen. Die veräußerten Vermögenswerte wurden seit dem ersten Quartal 2009 als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte ausgewiesen und beinhalten einen Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von 92 Mio €, Patente von 150 Mio €, sonstige immaterielle Vermögenswerte von 25 Mio € und Vorräte in Höhe von 30 Mio €. Die mit Genzyme bestehende Entwicklungskooperation für den Wirkstoff Alemtuzumab gegen Multiple Sklerose setzen wir fort. Bis Ende 2009 erfolgte eine Zahlung in Höhe von 55 Mio €. Der Barwert der zukünftig erwarteten, vom Umsatz abhängigen Zahlungen beläuft sich auf 363 Mio €.

Im Mai 2009 haben wir den ausstehenden 49 %-Anteil der spanischen Berlimed, s. A. von der Juste s. A. Quimica Farmacéutica (Juste) erworben und im Gegenzug unseren 51 %-Anteil an der spanischen Justesa Imagen, s. A. für 16 Mio € an Juste verkauft. Bis Ende 2009 erfolgte eine Zahlung in Höhe von 3 Mio €, sodass in Höhe der Restzahlung eine Forderung in der Bilanz ausgewiesen wird.

Darüber hinaus haben wir im Mai 2009 das Thermoplastics Testing Center, Krefeld, an Underwriters Laboratories Inc., USA, für 18 Mio € verkauft.

Die genannten sowie weitere kleinere Desinvestitionen wirkten sich zum jeweiligen Desinvestitionszeitpunkt auf Vermögen und Schulden sowie auf die Ertragslage des Konzerns wie folgt aus:

Veräußerte Vermögenswerte und Schulden

[Tabelle 4.26]

	2009
	in Mio €
Sachanlagen	-6
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	-3
Vorräte	-9
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	-12
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-297
Pensionsrückstellungen u. ä. Verpflichtungen	1
Andere Rückstellungen	5
Sonstige Verbindlichkeiten	14
<b>Veräußerte Vermögenswerte und Schulden</b>	<b>-307</b>
Anteile anderer Gesellschafter	6
<b>Nettovermögen</b>	<b>-301</b>
Nettozufluss aus der Veräußerung	70
davon Abfluss für Veräußerungskosten	-8
Forderungen für zukünftige Nettozuflüsse aus der Veräußerung	376
<b>Gewinn aus der Veräußerung</b>	<b>145</b>
Abgegrenzter Gewinn	-8
<b>Gewinn aus der Veräußerung (vor Steuern)</b>	<b>137</b>

Der Gewinn aus der Veräußerung (vor Steuern) wird in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst.

Im Jahr 2009 wurden die verbleibenden Vermögenswerte und Schulden der nicht fortzuführenden Geschäfte aufgrund untergeordneter Bedeutung nicht mehr separat als nicht fortzuführendes Geschäft ausgewiesen.

Im Vorjahr wurden ein operatives Ergebnis von 6 Mio €, ein Ergebnis nach Steuern von 4 Mio € sowie Vermögenswerte von 3 Mio € und Schulden von 13 Mio € in Zusammenhang mit der Veräußerung der Diagnostika-Aktivitäten als nicht fortzuführendes Geschäft ausgewiesen.

Auf die Kapitalflussrechnung des Bayer-Konzerns wirkte sich das nicht fortzuführende Geschäft im Vorjahr wie folgt aus:

Nicht fortzuführendes Geschäft: Auswirkungen auf die Kapitalflussrechnung

[Tabelle 4.27]

	Diagnostika	Wolff Walsrode	Summe
	2008	2008	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	-52	8	-44
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	52	-8	44
<b>Veränderung Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	-	-	-

## Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

### 7. Umsatzerlöse

Umsätze werden im Wesentlichen aus Produktlieferungen erzielt. Die Umsatzerlöse sanken gegenüber 2008 um 1.750 Mio € bzw. 5,3 % auf 31.168 Mio €. Dem mengenbedingten Rückgang von 948 Mio € bzw. 2,9 % standen positive Veränderungen der Währungskurse mit 201 Mio € bzw. 0,6 % gegenüber. Die Veränderung der Preise reduzierte die Umsatzerlöse um 943 Mio € bzw. 2,8 %. Zusätzlich haben Portfolioveränderungen den Umsatz um 60 Mio € bzw. 0,2 % gemindert.

Portfolioveränderungen führten im Vergleich zum Vorjahr zu folgenden Umsatzveränderungen:

Portfoliobedingte Umsatzveränderungen

[Tabelle 4.28]

	2009
	in Mio €
<b>Erwerbe</b>	
Sagmel, Inc. (OTC-Geschäft)	28
Possis Medical, Inc.	14
BaySystems B.V.	19
Andere	27
	<b>88</b>
<b>Veräußerungen</b>	
Onkologieportfolio	-106
Justesa Imagen, S.A.	-16
Andere	-26
	<b>-148</b>
<b>Portfolioveränderungen</b>	<b>-60</b>

Die Umsätze und ihre Entwicklung nach Segmenten und Regionen sind aus der Übersicht in der Anhangsangabe [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 Maßnahmen zur Markterforschung verursacht werden. Die Vertriebskosten enthalten Aufwendungen für die physische Distribution und Lagerhaltung der Fertigprodukte in Höhe von 952 Mio € (Vorjahr: 1.024 Mio €), Marketingaufwendungen in Höhe von 2.392 Mio € (Vorjahr: 2.720 Mio €) sowie sonstige Vertriebskosten in Höhe von 4.579 Mio € (Vorjahr: 4.361 Mio €).

## 9. Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Anhangsangabe [4] enthält eine ausführliche Beschreibung der Zusammensetzung der Forschungs- und Entwicklungskosten. Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten auf die Segmente und Regionen ist der Anhangsangabe [1] zu entnehmen.

## 10. Sonstige betriebliche Erträge

### Sonstige betriebliche Erträge

[Tabelle 4.29]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Desinvestitionen	98	181
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen	88	61
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	38	65
Erträge aus derivativen Sicherungsgeschäften	263	174
Übrige betriebliche Erträge	420	441
<b>Gesamt</b>	<b>907</b>	<b>922</b>
davon Sondereinflüsse	92	138

Von den Sondereinflüssen in Höhe von 138 Mio € (Vorjahr: 92 Mio €) entfallen 117 Mio € (Vorjahr: 71 Mio €) auf Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Desinvestitionen.

Die übrigen betrieblichen Erträge setzen sich aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften zusammen.

## 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

### Sonstige betriebliche Aufwendungen

[Tabelle 4.30]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Desinvestitionen	-23	-26
Wertberichtigungen auf Forderungen	-113	-106
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	-106	-225
Aufwendungen aus derivativen Sicherungsgeschäften	-193	-212
Übrige betriebliche Aufwendungen	-983	-1.088
<b>Gesamt</b>	<b>-1.418</b>	<b>-1.657</b>
davon Sondereinflüsse	-682	-904

Detailinformationen zu den Aufwendungen aus Sondereinflüssen, die nahezu ausschließlich in den Aufwendungen aus wesentlichen rechtlichen Risiken und in den übrigen betrieblichen Aufwendungen enthalten sind, werden saldiert mit den Erträgen aus Sondereinflüssen im Lagebericht in Tabelle 3.16 dargestellt.

Einzelheiten der darin ausgewiesenen Restrukturierungsmaßnahmen sind in der Anhangsangabe [26.3] aufgeführt.

Die folgende Tabelle zeigt den Funktionskostenbezug der als Sondereinfluss ausgewiesenen sonstigen betrieblichen Aufwendungen:

**Funktionskostenbezug Sondereinflüsse** [Tabelle 4.31]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Herstellungsbezogen	-220	-305
Vertriebsbezogen	-44	-148
Forschungs- und entwicklungsbezogen	-135	-37
Verwaltungsbezogen	-132	-125
Sonstige	-151	-289
<b>Gesamt</b>	<b>-682</b>	<b>-904</b>

## 12. Personalaufwand/Mitarbeiter

Der Personalaufwand erhöhte sich im Jahr 2009 um 285 Mio € auf 7.776 Mio € (Vorjahr: 7.491 Mio €). Die Veränderungen der Währungskurse erhöhten den Personalaufwand um 77 Mio €.

**Personalaufwand** [Tabelle 4.32]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Löhne und Gehälter	5.978	6.286
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.513	1.490
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	431	495
davon für leistungsorientierte Altersversorgungssysteme	195	164
<b>Gesamt</b>	<b>7.491</b>	<b>7.776</b>

Nicht als Personalaufwand erfasst sind Beträge, die sich aus der Aufzinsung der Personalarückstellungen, insbesondere der Pensionsrückstellungen, ergeben. Sie sind als Bestandteil des Finanzergebnisses unter den sonstigen finanziellen Aufwendungen ausgewiesen (Anhangsangabe [13.3]).

Die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten teilt sich wie folgt auf die betrieblichen Funktionsbereiche auf:

**Mitarbeiter** [Tabelle 4.33]

	2008	2009
Produktion	48.384	48.426
Vertrieb	38.006	38.598
Forschung und Entwicklung	11.914	12.185
Verwaltung	8.995	9.386
<b>Gesamt</b>	<b>107.299</b>	<b>108.595</b>
davon Auszubildende	2.623	2.665

In der Gesamtzahl sind die Mitarbeiter von Gemeinschaftsunternehmen entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsanteil enthalten. Insgesamt waren dort 55 Personen beschäftigt (Vorjahr: 60 Personen).

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter wird durch in Vollzeitbeschäftigte umgerechnete Mitarbeiter dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt.

## 13. Finanzergebnis

Das Finanzergebnis belief sich im Geschäftsjahr 2009 auf -1.136 Mio € (Vorjahr: -1.188 Mio €) und setzt sich aus -48 Mio € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: -62 Mio €), 1.877 Mio € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: 1.715 Mio €) und 789 Mio € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 589 Mio €) zusammen. Details zu den einzelnen Kategorien des Finanzergebnisses sind im Folgenden erörtert.

### 13.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

Beteiligungsergebnis		[Tabelle 4.34]	
	2008	2009	
	in Mio €	in Mio €	
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	-62	-48	
<b>Aufwendungen</b>			
Wertberichtigungen auf Beteiligungen	-13	-15	
Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen	-7	-11	
<b>Erträge</b>			
Erträge aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)	-	5	
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen	12	10	
<b>Gesamt</b>	<b>-70</b>	<b>-59</b>	

Das Beteiligungsergebnis beinhaltet im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis von zwei Produktionsgesellschaften mit Lyondell in Höhe von -49 Mio € (Vorjahr: -64 Mio €).

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der Anhangsangabe [19].

### 13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

Zinsergebnis		[Tabelle 4.35]	
	2008	2009	
	in Mio €	in Mio €	
<b>Aufwendungen</b>			
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-948	-815	
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	-295	-490	
<b>Erträge</b>			
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	171	267	
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	370	490	
<b>Gesamt</b>	<b>-702</b>	<b>-548</b>	

Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten sind in Höhe von 20 Mio € (Vorjahr: 31 Mio €) in den Aufwendungen enthalten. Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten sind in Höhe von 77 Mio € (Vorjahr: 13 Mio €) in den Erträgen enthalten.

Für andere Gesellschafter, denen gegenüber eine Rückzahlungsverpflichtung aus dem Gesamtvermögen besteht, wird der Betrag des auf sie entfallenden anteiligen Jahresergebnisses im Zinsergebnis ausgewiesen. Im laufenden Jahr wurden in diesem Zusammenhang anteilige Gewinne in Höhe von 14 Mio € als Zinsaufwand erfasst (Vorjahr: 18 Mio €).

### 13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

Die sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

[Tabelle 4.36]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	-300	-436
Kursergebnis	-79	-92
Übrige finanzielle Aufwendungen	-73	-16
<b>Erträge</b>		
Übrige finanzielle Erträge	36	15
<b>Gesamt</b>	<b>-416</b>	<b>-529</b>

Die Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung langfristiger Rückstellungen betreffen im Wesentlichen die Pensionsrückstellungen.

## 14. Ertragsteuern

Die Ertragsteueraufwendungen gliedern sich nach ihrer Herkunft wie folgt:

Ertragsteueraufwendungen nach Herkunft

[Tabelle 4.37]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern</b>		
Deutschland	-161	-186
Übrige Länder	-651	-476
	<b>-812</b>	<b>-662</b>
<b>Latente Steuern</b>		
aus zeitlichen Unterschieden	323	430
aus Zinsvorträgen	11	-11
aus Verlustvorträgen	-168	-291
aus Steuergutschriften	10	23
	<b>176</b>	<b>151</b>
<b>Gesamt</b>	<b>-636</b>	<b>-511</b>

Die latenten Steuerabgrenzungen resultieren aus den folgenden Bilanzpositionen:

Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten

[Tabelle 4.38]

	31.12.2008		31.12.2009	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Immaterielle Vermögenswerte	470	3.766	459	3.645
Sachanlagen	67	632	59	793
Finanzielle Vermögenswerte	78	228	48	226
Vorräte	324	85	357	51
Forderungen	64	511	42	301
Sonstige Vermögenswerte	150	74	101	36
Pensionsrückstellungen u.ä. Verpflichtungen	1.170	462	1.229	570
Andere Rückstellungen	301	318	464	36
Verbindlichkeiten	524	44	408	37
Zinsvorträge	11	-	-	-
Verlustvorträge	429	-	156	-
Steuergutschriften	96	-	112	-
	<b>3.684</b>	<b>6.120</b>	<b>3.435</b>	<b>5.695</b>
davon langfristig	2.644	5.354	2.573	5.218
Saldierung	-2.528	-2.528	-2.485	-2.485
<b>Gesamt</b>	<b>1.156</b>	<b>3.592</b>	<b>950</b>	<b>3.210</b>

Latente Steueransprüche aus erfolgsneutral erfassten versicherungsmathematischen Gewinnen und Verlusten aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen führten zu einem eigenkapitalerhöhenden Effekt in Höhe von 117 Mio € (Vorjahr: 455 Mio €), während erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten zu eigenkapitalreduzierenden latenten Steuerverbindlichkeiten in Höhe von 36 Mio € (Vorjahr: eigenkapitalerhöhenden latenten Steueransprüchen von 50 Mio €) führten. Die genannten Eigenkapitaleffekte sind in der Gesamtergebnisrechnung enthalten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge aus Vorjahren führte im Jahr 2009 zu einer Minderung der gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 260 Mio € (Vorjahr: 287 Mio €). Durch die Nutzung von Steuergutschriften konnten die gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 6 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) reduziert werden.

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 1.047 Mio € (Vorjahr: 1.856 Mio €) können voraussichtlich Beträge von 579 Mio € (Vorjahr: 1.455 Mio €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Deshalb wurden hierauf aktive latente Steuern in Höhe von 156 Mio € (Vorjahr: 429 Mio €) gebildet, davon 13 Mio € (Vorjahr: 15 Mio €) erfolgsneutral.

Für Verlustvorträge in Höhe von 468 Mio € (Vorjahr: 401 Mio €) bestehen gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit. Deshalb wurden hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt. Wäre eine Nutzbarkeit der Verlustvorträge in voller Höhe möglich, hätten theoretisch aktive latente Steuern in Höhe von 137 Mio € (Vorjahr: 113 Mio €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 112 Mio € (Vorjahr: 96 Mio €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen, davon 1 Mio € (Vorjahr: 3 Mio €) im Berichtsjahr erfolgsneutral gebildet. Für Steuergutschriften in Höhe von 32 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) bestehen gesetzliche oder wirtschaftliche Einschränkungen hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit, weshalb hierfür keine aktiven latenten Steuern angesetzt wurden.

Die Verfallbarkeit der nicht nutzbaren Steuergutschriften und steuerlichen Verlustvorträge stellt sich wie folgt dar:

Verfallbarkeit nicht nutzbarer Steuergutschriften und steuerlicher Verlustvorträge

[Tabelle 4.39]

	Steuergutschriften		Steuerliche Verlustvorträge	
	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Innerhalb von einem Jahr	-	-	2	-
Innerhalb von zwei Jahren	-	-	9	23
Innerhalb von drei Jahren	-	-	58	28
Innerhalb von vier Jahren	-	-	51	39
Innerhalb von fünf Jahren	-	-	111	123
Später	-	32	170	255
<b>Gesamt</b>	-	<b>32</b>	<b>401</b>	<b>468</b>

Im Jahr 2009 bestanden in Tochtergesellschaften, die im abgelaufenen Jahr oder im Vorjahr Verluste erwirtschaftet haben, latente Steuerforderungsüberhänge auf temporäre Differenzen und auf Verlustvorträge in Höhe von 40 Mio € (Vorjahr: 60 Mio €). Diese werden als werthaltig angesehen, da für diese Gesellschaften von zukünftigen steuerlichen Gewinnen ausgegangen wird.

Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen sind im Berichtsjahr 14 Mio € (Vorjahr: 19 Mio €) passive latente Steuern angesetzt worden. Für temporäre Differenzen aus thesaurierten Ergebnissen von Tochterunternehmen und assoziierten Unternehmen in Höhe von 8.054 Mio € (Vorjahr: 6.651 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 2009 von 511 Mio € (Vorjahr: 636 Mio €) weicht um 36 Mio € (Vorjahr: 62 Mio €) von dem erwarteten Steueraufwand von 547 Mio € (Vorjahr: 698 Mio €) ab, der sich bei Anwendung eines gewichteten erwarteten Durchschnittssteuersatzes auf das Vorsteuerergebnis des Konzerns ergeben würde. Dieser Durchschnittssatz wird aus den erwarteten Steuersätzen der einzelnen Konzerngesellschaften ermittelt und liegt 2009 bei 29,3 % (Vorjahr: 29,7 %). Der effektive Steuersatz betrug 27,3 % (Vorjahr: 27,0 %).



Die Ursachen für den Unterschied zwischen dem erwarteten und dem ausgewiesenen Steueraufwand sowie dem erwarteten und dem effektiven Steuersatz im Konzern stellen sich wie folgt dar:

## Steuerüberleitungsrechnung

[Tabelle 4.40]

	2008		2009	
	in Mio €	in %	in Mio €	in %
<b>Erwarteter Steueraufwand(+/-)ertrag(-) und erwarteter Steuersatz</b>	<b>698</b>	<b>29,7</b>	<b>547</b>	<b>29,3</b>
Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge				
Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	-10	-0,4	-9	-0,5
Übrige	-51	-2,2	-41	-2,2
Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorräte	-50	-2,1	-2	-0,1
Nutzung von Verlustvorräten, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind	-11	-0,5	-1	-0,1
Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugsfähiger Aufwendungen				
Abschreibungen auf Beteiligungen	29	1,2	5	0,3
Aufwendungen im Zusammenhang mit Rechtsstreitigkeiten	18	0,8	1	0,1
Übrige	107	4,5	103	5,5
Voraussichtlich nicht nutzbare neue Verlustvorräte	-	-	10	0,5
Voraussichtlich nicht nutzbare bereits bestehende Verlustvorräte, auf die zuvor latente Steuern gebildet worden sind	1	-	23	1,2
Periodenfremde Steueraufwendungen und -erträge	-42	-1,8	-129	-6,9
Steuereffekt aus Steuersatzänderungen	7	0,3	-18	-1,0
Sonstige Steuereffekte	-60	-2,5	22	1,2
<b>Ausgewiesener Steueraufwand(+/-)ertrag(-) und effektiver Steuersatz</b>	<b>636</b>	<b>27,0</b>	<b>511</b>	<b>27,3</b>

## 15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis

Die den anderen Gesellschaftern zustehenden Gewinne belaufen sich auf 11 Mio € (Vorjahr: 12 Mio €), die entsprechenden Verluste auf 11 Mio € (Vorjahr: 7 Mio €).

## 16. Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft

Das Ergebnis je Aktie wird nach IAS 33 (Earnings per Share) mittels Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Zahl der Aktien innerhalb des abgelaufenen Geschäftsjahres errechnet.

Bis zum Wandlungstermin der im April 2006 begebenen Pflichtwandelanleihe, dem 1. Juni 2009, wird die Anzahl der ausstehenden Stammaktien um die potenziellen Aktien, die sich bei der tatsächlichen Wandlung der Pflichtwandelanleihe ergeben würden, erhöht. Die bei der Wandlung der Pflichtwandelanleihe zu begebenden Stammaktien sind in diesem Zeitraum wie bereits ausgegebene Aktien zu behandeln, sodass sich das unverwässerte und das verwässerte Ergebnis je Aktie entsprechen. Außerdem werden die mit der Pflichtwandelanleihe zusammenhängenden Finanzierungsaufwendungen dem Konzernergebnis wieder hinzugerechnet.

Nach dem Wandlungstermin der Pflichtwandelanleihe liegt die Anzahl der ausstehenden Stammaktien bei 826.947.808.

Weitere Erläuterungen zur Pflichtwandelanleihe befinden sich in der Anhangsangabe [27].

## Ergebnis je Aktie

[Tabelle 4.41]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern	1.724	1.359
davon auf andere Gesellschafter entfallend	5	-
davon den Gesellschaftern der Bayer AG zustehend (Konzernergebnis)	1.719	1.359
Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft	4	-
Finanzierungsaufwendungen für die Pflichtwandelanleihe, bereinigt um den Steuereffekt	112	47
Angepasstes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft	1.827	1.406
Angepasstes Konzernergebnis aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	1.831	1.406
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien (Stück)	764.342.029	801.050.237
Effekt aus der (potenziellen) Wandlung der Pflichtwandelanleihe (Stück)	59.893.122	24.955.936
Angepasste gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien (Stück)	824.235.151	826.006.173
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	in €	in €
aus fortzuführendem Geschäft	2,22	1,70
aus nicht fortzuführendem Geschäft	-	-
aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	2,22	1,70
Verwässertes Ergebnis je Aktie	in €	in €
aus fortzuführendem Geschäft	2,22	1,70
aus nicht fortzuführendem Geschäft	-	-
aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	2,22	1,70

## Erläuterungen zur Bilanz

Im Einklang mit IFRS 5 (Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations) beziehen sich die Anhangsangaben zur Erläuterung der Bilanz auf das fortzuführende Geschäft.

### 17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2009 wie folgt:

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte

[Tabelle 4.42]

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert	Patente	Marken	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte	Produk- tions- rechte	Forschungs- und Entwick- lungs- projekte	Sonstige Rechte und geleistete An- zahlungen	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>8.647</b>	<b>10.265</b>	<b>3.985</b>	<b>1.004</b>	<b>2.142</b>	<b>1.359</b>	<b>1.925</b>	<b>29.327</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	1	1
Akquisitionen	177	1	3	2	34	4	229	450
Investitionen	-	14	-	13	6	162	132	327
Abgänge	-	-5	-	-2	-	-172	-41	-220
Umbuchungen	-	201	2	-53	7	-201	44	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-92	-225	-	-	-20	-5	-2	-344
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	-28	-11	-24	2	-	-9	8	-62
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>-</b>	<b>2.766</b>	<b>833</b>	<b>386</b>	<b>1.166</b>	<b>173</b>	<b>1.405</b>	<b>6.729</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-5	-	-	-	-172	-39	-216
Abschreibungen 2009	-	938	171	121	151	-	156	1.537
planmäßig	-	938	167	88	151	-	132	1.476
außerplanmäßig	-	-	4	33	-	-	24	61
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-5	4	-53	-	-	54	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-75	-	-	-2	-	-	-77
Währungsänderungen	-	-4	-4	1	-	-	-33	-40
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>8.647</b>	<b>7.499</b>	<b>3.152</b>	<b>618</b>	<b>976</b>	<b>1.186</b>	<b>520</b>	<b>22.598</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 56 Mio € (Vorjahr: 20 Mio €) aktiviert. Der Buchwert der intern entwickelten Software beträgt 79 Mio € (Vorjahr: 31 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 zurückgegeben hat. Bayer beteiligt sich weiterhin an der gemeinsamen Entwicklung und hat bei erfolgreichem Abschluss die Möglichkeit einer weltweiten Co-Promotion sowie Anspruch auf Lizenzgebühren und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen.

Insgesamt wurden bei den immateriellen Vermögenswerten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 61 Mio € vorgenommen, die im Wesentlichen die beiden folgenden Sachverhalte betreffen. Nach derzeitigem Entwicklungsstand sowie Einschätzung des Absatzmarktes ist mit einer Einführung des Blutzuckermessgerätes COMBOMETER nicht vor 2015 zu rechnen. Eine entsprechende außerplanmäßige Abschreibung im Segment Consumer Health wurde in Höhe von 20 Mio € vorgenommen. Außerdem wurden bis auf Kanada die weltweiten Vermarktungsrechte für rekombinantes humanes Thrombin zur lokalen Blutstillung (Recothrom®) an den Kooperationspartner zurückgegeben. Der entsprechende Vermögenswert des Segmentes Pharma wurde in Höhe von 32 Mio € außerplanmäßig abgeschrieben.

Detaillierte Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen sind in den Anhangangaben [6.2] und [6.3] enthalten. Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sind in der Anhangsangabe [4] erläutert.

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2008 wie folgt:

Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)

[Tabelle 4.43]

	Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert	Patente	Marken	Vermark- tungs- und Verkaufs- rechte	Produk- tions- rechte	Forschungs- und Entwick- lungs- projekte	Sonstige Rechte und geleistete An- zahlungen	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anschaffungs- und Herstellungskosten</b>								
<b>Stand: 31.12.2007</b>	<b>8.215</b>	<b>10.008</b>	<b>3.726</b>	<b>819</b>	<b>2.012</b>	<b>1.345</b>	<b>1.888</b>	<b>28.013</b>
Konzernkreisänderungen	1	-	-	-	3	-	-	4
Akquisitionen	380	222	232	33	9	67	18	961
Investitionen	4	28	-	94	-	52	118	296
Abgänge	-	-7	-	-	-	-	-93	-100
Umbuchungen	-	-	-7	47	123	-120	-40	3
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	5	2	-	-	7
Währungsänderungen	47	14	34	6	-7	15	34	143
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>8.647</b>	<b>10.265</b>	<b>3.985</b>	<b>1.004</b>	<b>2.142</b>	<b>1.359</b>	<b>1.925</b>	<b>29.327</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2007</b>	<b>-</b>	<b>1.811</b>	<b>662</b>	<b>295</b>	<b>987</b>	<b>155</b>	<b>1.333</b>	<b>5.243</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-6	-	-	-	-	-86	-92
Abschreibungen 2008	-	962	173	87	174	20	134	1.550
planmäßig	-	930	161	87	174	-	134	1.486
außerplanmäßig	-	32	12	-	-	20	-	64
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-2	3	10	-2	-9	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	-	-1	-	1	-5	-	33	28
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>-</b>	<b>2.766</b>	<b>833</b>	<b>386</b>	<b>1.166</b>	<b>173</b>	<b>1.405</b>	<b>6.729</b>
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>8.647</b>	<b>7.499</b>	<b>3.152</b>	<b>618</b>	<b>976</b>	<b>1.186</b>	<b>520</b>	<b>22.598</b>
<b>Buchwerte 31.12.2007</b>	<b>8.215</b>	<b>8.197</b>	<b>3.064</b>	<b>524</b>	<b>1.025</b>	<b>1.190</b>	<b>555</b>	<b>22.770</b>

Für die nächsten fünf Jahre werden folgende Abschreibungen für die im Geschäftsjahr 2009 bilanzierten immateriellen Vermögenswerte erwartet:

**Erwartete Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte**

[Tabelle 4.44]

	in Mio €
2010	1.316
2011	1.231
2012	1.146
2013	1.031
2014	976

Mögliche zukünftige Erwerbe und Verkäufe von immateriellen Vermögenswerten sind in den Beträgen nicht enthalten und können diese daher verändern.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte der operativen Berichtssegmente entwickelten sich im Geschäftsjahr 2009 bzw. im Vorjahr wie folgt:

**Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten**

[Tabelle 4.45]

	Pharma	Consumer Health	HealthCare	Crop Protection	Environmental Science/BioScience	Crop-Science
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.2008</b>	<b>5.413</b>	<b>1.051</b>	<b>6.464</b>	<b>1.114</b>	<b>486</b>	<b>1.600</b>
Konzernkreisänderungen	1	-	1	-	-	-
Akquisitionen	107	253	360	-	-	-
Investitionen	1	-	1	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2008	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	3	-3	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	31	19	50	-29	23	-6
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>5.553</b>	<b>1.323</b>	<b>6.876</b>	<b>1.088</b>	<b>506</b>	<b>1.594</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-
Akquisitionen	4	17	21	-	132	132
Investitionen	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2009	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-92	-	-92	-	-	-
Währungsänderungen	-5	-12	-17	9	-13	-4
<b>Buchwerte 31.12.2009</b>	<b>5.460</b>	<b>1.328</b>	<b>6.788</b>	<b>1.097</b>	<b>625</b>	<b>1.722</b>

## Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten

[Tabelle 4.45]

	Material- Science	Überleitung	Konzern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.2008</b>	<b>151</b>	-	<b>8.215</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	1
Akquisitionen	20	-	380
Investitionen	3	-	4
Abgänge	-	-	-
Abschreibungen 2008	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-
Währungsänderungen	3	-	47
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>177</b>	-	<b>8.647</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-
Akquisitionen	24	-	177
Investitionen	-	-	-
Abgänge	-	-	-
Abschreibungen 2009	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-92
Währungsänderungen	-7	-	-28
<b>Buchwerte 31.12.2009</b>	<b>194</b>	-	<b>8.704</b>

HealthCare hat sich strukturell und organisatorisch neu aufgestellt, um den schnell wandelnden Anforderungen der Pharmaindustrie gerecht zu werden. Diese Maßnahme führte u. a. zu Veränderungen der Berichtsstruktur auf Ebene der strategischen Geschäftseinheiten. In diesem Zusammenhang wurden die Vorjahreswerte der Geschäfts- oder Firmenwerte der Berichtssegmente 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 4.46]

Berichtssegment	Zahlungsmittel- generierende Einheit	Geschäfts- oder Firmenwert	Immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer
		in Mio €	in Mio €
Pharma	Women's Healthcare	2.833	438
Pharma	Specialized Therapeutics	1.200	228
Consumer Health	OTC	931	22
Pharma	Diagnostic Imaging	915	129
Pharma	Oncology	369	295
Consumer Health	Medrad Business	268	510

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 2009 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 1.137 Mio € (Vorjahr: 1.186 Mio €) aktiviert.

Als immaterieller Vermögenswert mit unbestimmter Nutzungsdauer wird das im Jahr 1994 für die Region Nordamerika zurückerworbene „Bayer-Kreuz“, das infolge von Reparationsleistungen nach dem Ersten Weltkrieg an die USA und Kanada fiel, berücksichtigt. Zudem haben die Firmennamen „Schering“ und „Medrad“, die im Rahmen des Schering-Erwerbs im Jahr 2006 akquiriert wurden, eine unbestimmte Nutzungsdauer. Der Zeitraum, über den diese Firmennamen ökonomischen Nutzen stiften, ist nicht bestimmbar, da deren fortwährende Nutzung durch den Bayer-Konzern beabsichtigt ist. Das „Bayer-Kreuz“ ist mit einem Buchwert von 107 Mio € aktiviert, die Namen „Schering“ und „Medrad“ mit Buchwerten von 405 Mio € bzw. 283 Mio €.

### Patente

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 78.000 Patente und Patentanmeldungen. Obwohl in unserem Pharma-Segment insbesondere die Patente für Avalox<sup>®</sup>/Avelox<sup>®</sup>, Betaferon<sup>®</sup>/Betaseron<sup>®</sup>, Kogenate<sup>®</sup>, Levitra<sup>®</sup>, Magnevist<sup>®</sup>, Mirena<sup>®</sup>, Nexavar<sup>®</sup>, Ultravist<sup>®</sup>, Xarelto<sup>®</sup>, γAZ<sup>®</sup>, Yasmin<sup>®</sup> und Yasminelle<sup>®</sup> 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 betreffend spezifische Verwendungen eines Wirkstoffs,
- Patente betreffend neue 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®, Ultravist®, Xarelto®, YAZ®, Yasmin® und Yasminelle®:

## Patentablaufdaten

[Tabelle 4.47]

	Markt							Kanada
	Deutschland	Frankreich	UK	Italien	Spanien	Japan	USA	
<b>Produkte</b>								
<b>Avalox®/Avelox®</b>								
Wirkstoff	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2015
Wirkstoff-Monohydrat	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Tablettenformulierung	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
<b>Betaferon®/Betaseron®</b>								
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	-	2016
<b>Kogenate®</b>								
Wirkstoff	2009	-	2009	-	-	-	2014	2019
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
<b>Levitra®</b>								
Wirkstoff	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2018	2018
<b>Magnevist®</b>								
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	2011	-
Formulierung	-	-	-	-	-	-	2009	2010
Verfahren	-	-	-	-	-	-	2013	-
<b>Mirena®</b>								
Applikator	2015	2015	2015	2015	2015	-	2015	2015
Verfahren	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
<b>Nexavar®</b>								
Wirkstoff	2020 <sup>a</sup>	2021	2021	2021	2021	2020 <sup>a</sup>	2020 <sup>d</sup>	2020
<b>Ultravist®</b>								
Wirkstoff	-	-	-	2009	-	-	-	-
<b>Xarelto®</b>								
Wirkstoff	2020 <sup>e</sup>	2023 <sup>d</sup>	2020 <sup>e</sup>	2023 <sup>d</sup>	2020 <sup>e</sup>	2020	2021	2020
<b>YAZ®</b>								
Formulierung	2020 <sup>e</sup>	2020 <sup>e</sup>	2020 <sup>e</sup>	2022 <sup>d</sup>	2020 <sup>e</sup>	2020	2020 <sup>c</sup>	2020
Einnahmeregime	2014	2014	2014	2014	2014	2014 <sup>b</sup>	2014	2014
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>
<b>Yasmin®</b>								
Formulierung	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>c</sup>	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>
<b>Yasminelle®</b>								
Formulierung	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>c</sup>	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	2026 <sup>b</sup>

a Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung bis 2021 beantragt.

b Patentanmeldung anhängig.

c Das Patent wurde im März 2008 erstinstanzlich für ungültig erklärt. Dieses Urteil hat das zuständige US-Berufungsgericht im August 2009 bestätigt. Bayer hat beim U. S. Supreme Court ein Rechtsmittel eingelegt. Siehe Anhangsangebe [32].

d Patentlaufzeit aktualisiert.

e Derzeitiger Patentablauf. Patentlaufzeitverlängerung beantragt.

Ausgewählte patentbezogene Rechtsstreitigkeiten sind in Anhangsangebe [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®/Apranax®, 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®/Ignite®, Confidor®/Gaucho®/Admire®/Merit®, Flint®/Stratego®/Sphere®/Nativo®, Invigor® und Proline®/Input®/Prosaro®.

MaterialScience: Bayblend®, BaySystems®, Desmodur®, Desmopan®, Desmophen®, Makrolon® und Vulkollan®.

Gegenwärtig halten wir über 60.000 nationale Markenregistrierungen und -anmeldungen. Hinzu kommen über 650 europäische Gemeinschaftsmarken (mit Schutz in allen Mitgliedsstaaten der EU) sowie annähernd 2.000 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 haben sich im Geschäftsjahr 2009 wie folgt entwickelt:

Entwicklung Sachanlagen

[Tabelle 4.48]

	Grundstücke, grundstücksgleiche 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: 31.12.2008</b>	<b>7.471</b>	<b>13.612</b>	<b>1.534</b>	<b>1.310</b>	<b>23.927</b>
Konzernkreisänderungen	1	-2	-4	1	-4
Akquisitionen	1	1	3	-	5
Investitionen	203	357	147	635	1.342
Abgänge	-144	-324	-153	-10	-631
Umbuchungen	233	607	47	-887	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	8	-	-	-	8
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	-26	-88	9	-7	-112
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>3.809</b>	<b>9.538</b>	<b>1.069</b>	<b>19</b>	<b>14.435</b>
Konzernkreisänderungen	2	-1	-4	-	-3
Abgänge	-98	-305	-141	-2	-546
Abschreibungen 2009	253	812	184	23	1.272
planmäßig	238	764	182	-	1.184
außerplanmäßig	15	48	2	23	88
Wertaufholungen	-	-	-	-	-
Umbuchungen	3	9	-	-12	-
Umbuchungen gemäß IFRS 5	4	-	-	-	4
Währungsänderungen	-4	-38	6	-	-36
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>3.662</b>	<b>4.074</b>	<b>465</b>	<b>1.291</b>	<b>9.492</b>

Insgesamt wurden bei den Sachanlagen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 88 Mio € vorgenommen. Davon wurden 69 Mio € im Rahmen von Restrukturierungsprogrammen der Teilkonzerne erfasst. Weitere 8 Mio € sind im Rahmen der Schering-Integration für Schließungen von Produktionsstätten erfasst worden.

Im Rahmen des Ausbaus der Produktionskapazitäten in China, wurden weitere Investitionen vorgenommen. Von den Gesamtinvestitionen in Höhe von 1.342 Mio € entfielen auf China 235 Mio €.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 14 Mio € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten im Sachanlagevermögen aktiviert (Vorjahr: 29 Mio €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 4,9 % (Vorjahr: 6,2 %).

Vermögenswerte, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 469 Mio € (Vorjahr: 454 Mio €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betragen zum Bilanzstichtag 1.038 Mio € (Vorjahr: 989 Mio €). Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 240 Mio € (Vorjahr:

266 Mio €), Gebäude mit einem Buchwert von 143 Mio € (Vorjahr: 103 Mio €) sowie sonstige Vermögenswerte mit einem Buchwert von 86 Mio € (Vorjahr: 85 Mio €). Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangsangabe [27].

Der Buchwert vermieteter Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, beträgt 21 Mio € (Vorjahr: 15 Mio €). Die Anschaffungskosten der Vermögenswerte, die als Operating-Leasing klassifiziert werden, belaufen sich auf 41 Mio € (Vorjahr: 33 Mio €). Abschreibungen auf vermietete Sachanlagen wurden im Geschäftsjahr in Höhe von 4 Mio € (Vorjahr: 4 Mio €) vorgenommen.

Für gemietete Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, wurden im Jahr 2009 Mietzahlungen von 203 Mio € (Vorjahr: 291 Mio €) geleistet.

Bayer hat ein Nutzungsrecht in Form eines im Grundbuch eingetragenen Nießbrauchs an Immobilien, die einen Restbuchwert von 130 Mio € haben, an eine Leasinggesellschaft verkauft und – unter Vereinbarung eines Rückkaufsrechts am Ende der Laufzeit – unmittelbar zurückgeleaset. Diese Transaktion, die als besicherte Darlehensaufnahme bilanziert worden ist, führt zu keiner Einschränkung in der operativen Nutzung der Immobilien.

Die Sachanlagen haben sich im Geschäftsjahr 2008 wie folgt entwickelt:

Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)

[Tabelle 4.49]

	Grundstücke, grundstücksgleiche 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: 31.12.2007</b>	<b>6.999</b>	<b>12.448</b>	<b>1.599</b>	<b>1.362</b>	<b>22.408</b>
Konzernkreisänderungen	45	3	-2	1	47
Akquisitionen	12	8	3	2	25
Investitionen	231	554	136	765	1.686
Abgänge	-169	-267	-137	-33	-606
Umbuchungen	252	637	-59	-841	-11
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-
Neubewertung gemäß IFRS 3	-	-	1	-	1
Währungsänderungen	101	229	-7	54	377
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>7.471</b>	<b>13.612</b>	<b>1.534</b>	<b>1.310</b>	<b>23.927</b>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2007</b>	<b>3.577</b>	<b>8.914</b>	<b>1.069</b>	<b>29</b>	<b>13.589</b>
Konzernkreisänderungen	30	-	1	1	32
Abgänge	-120	-249	-122	-17	-508
Abschreibungen 2008	278	732	157	5	1.172
planmäßig	226	705	153	-	1.084
außerplanmäßig	52	27	4	5	88
Wertaufholungen	-	-	-	-	-
Umbuchungen	4	23	-31	-	-4
Umbuchungen gemäß IFRS 5	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	40	118	-5	1	154
<b>Stand: 31.12.2008</b>	<b>3.809</b>	<b>9.538</b>	<b>1.069</b>	<b>19</b>	<b>14.435</b>
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>3.662</b>	<b>4.074</b>	<b>465</b>	<b>1.291</b>	<b>9.492</b>
<b>Buchwerte 31.12.2007</b>	<b>3.422</b>	<b>3.534</b>	<b>530</b>	<b>1.333</b>	<b>8.819</b>

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bedeutendsten Standorte je Teilkonzern:

Bedeutendste Standorte je Teilkonzern

[Tabelle 4.50]

Standort	Primäre Nutzung
<b>HealthCare</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale Bayer 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, onkologischen Feststoffen, Forschung und Entwicklung
Berkeley, USA	Produktion, Formulierung und Verpackung Recombinant Faktor VIII
Emeryville, USA	Produktion und Formulierung Betaferon®/Betaseron®
Mishawaka, USA	Produktion von Instrumenten und Teststreifen (Medical Care Division)
Myerstown, USA	Formulierung und Verpackung von Consumer-Care-Produkten
<b>CropScience</b>	
Monheim, Deutschland	Unternehmenszentrale Bayer 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 Pflanzenmerkmalen für landwirtschaftliche Kulturen
Haelen, Niederlande	Forschung und Entwicklung sowie Produktion von Gemüse-Saatgut
Institute, USA	Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Kansas City, USA	Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
Vapi, Indien	Entwicklung neuer Herstellverfahren und Produktion von Pflanzenschutz- und Environmental-Science-Erzeugnissen
<b>MaterialScience</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale Bayer MaterialScience, Administration, Produktion von Basic Chemicals, Functional Films und modifizierten Isocyanaten
Brunsbüttel, Deutschland	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylen-Diisocyanat, Chlor, Salzsäure und Wasserstoff
Dormagen, Deutschland	Produktion von modifizierten Isocyanaten, Lackharzen, Polycarbonat-Folien, Toluylen-Diisocyanaten, Polyether, thermoplastischen Polyurethanen, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Krefeld, Deutschland	Produktion von Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Antwerpen, Belgien	Produktion von Polycarbonaten, Anilin, Nitrobenzol und Polyether
Tarragona, Spanien	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Polyetherformulierungen
Baytown, USA	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylen-Diisocyanaten, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Map Ta Phut, Thailand	Produktion von Polycarbonaten, Polycarbonat-Folien
Shanghai, China	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluylen-Diisocyanat (im Bau)

## 19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen

Die Buchwerte der at-equity bewerteten Beteiligungen des Konzerns an assoziierten Gesellschaften haben sich folgendermaßen verändert:

Buchwerte at-equity bewertete Beteiligungen

[Tabelle 4.51]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>	<b>484</b>	<b>450</b>
Akquisitionen	-	-
Sonstige Zugänge	14	1
Desinvestitionen	-	-
Sonstige Abgänge	-15	-
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-47	-48
Währungsänderungen	14	-8
<b>Buchwerte 31.12.</b>	<b>450</b>	<b>395</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 Delaware, USA, Bayer-Anteil 41 %, sowie Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte vof, Niederlande, Bayer-Anteil 50 %). Beide Anlagen werden von Lyondell betrieben. Bayer stehen aus diesen Betrieben langfristig feste Abnahmequoten 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.

Ergebnisdaten at-equity bewertete Beteiligungen

[Tabelle 4.52]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	919	648
Bruttoergebnis vom Umsatz	-25	-27
Jahresergebnis	-95	-95
Anteiliges Ergebnis vor Steuern	-47	-48
<b>Laufendes Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-47</b>	<b>-48</b>
Ergebnis aus sonstigen Abgängen von Anteilen vor Steuern	-15	-
<b>Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-62</b>	<b>-48</b>

Bilanzdaten at-equity bewertete Beteiligungen

[Tabelle 4.53]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte	944	863
Kurzfristige Vermögenswerte	238	193
Langfristige Schulden	13	10
Kurzfristige Schulden	178	171
Eigenkapital	991	875
Anteiliges Eigenkapital	430	377
Sonstige	20	18
<b>Buchwert aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>450</b>	<b>395</b>

Unter Sonstige werden überwiegend Anpassungen an die einheitlichen Bilanzierungsgrundsätze von Bayer, Unterschiedsbeträge im Rahmen einer Kaufpreisaufteilung und deren ergebniswirksame Fortschreibung sowie außerplanmäßige Wertberichtigungen ausgewiesen.

## 20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte setzen sich wie folgt zusammen:

Sonstige finanzielle Vermögenswerte

[Tabelle 4.54]

	31.12.2008		31.12.2009	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Ausleihungen und Forderungen	633	142	603	95
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	288	4	212	14
davon Schuldtitel	62	3	63	13
davon Eigenkapitaltitel	226	1	149	1
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	167	57	107	13
Forderungen aus Waretermingeschäften	81	57	36	34
Forderungen aus sonstigen Derivaten	635	373	584	210
Leasingforderungen	27	1	25	1
<b>Gesamt</b>	<b>1.831</b>	<b>634</b>	<b>1.567</b>	<b>367</b>

In den Ausleihungen ist im Wesentlichen ein an die Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse) gewährtes Gründungsstockdarlehen in Höhe von 310 Mio € (Vorjahr: 310 Mio €) sowie ein Genussrechtskapital in Höhe von 150 Mio € (Vorjahr: 150 Mio €) enthalten.

Im Jahr 2009 wurden bei den Ausleihungen und Forderungen 1 Mio € (Vorjahr: 1 Mio €) und bei den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten 15 Mio € (Vorjahr: 14 Mio €) als Wertminderung ergebniswirksam erfasst. Zum Bilanzstichtag waren 13 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) der nicht wertgeminderten sonstigen finanziellen Vermögenswerte überfällig.

In den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sind Eigenkapitaltitel in Höhe von 58 Mio € (Vorjahr: 84 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.

Nähere Erläuterungen der Forderungen aus Derivaten werden in Anhangsangabe [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 30 Mio € (Vorjahr: 32 Mio €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 5 Mio € (Vorjahr: 5 Mio €) zugrunde. 2 Mio € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 2 Mio €), 28 Mio € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 28 Mio €) und 0 Mio € nach fünf Jahren (Vorjahr: 2 Mio €).

## 21. Vorräte

Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen:

**Vorräte** [Tabelle 4.55]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.253	1.130
Erzeugnisse und Handelswaren	5.409	4.953
Geleistete Anzahlungen	19	8
<b>Gesamt</b>	<b>6.681</b>	<b>6.091</b>

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten und zu einem Teil als Sonder Einfluss in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

**Wertberichtigungen auf Vorräte** [Tabelle 4.56]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-318</b>	<b>-368</b>
Konzernkreisänderungen	-	-
Aufwand in der Berichtsperiode	-236	-150
Wertaufholung/Inanspruchnahme	186	193
Währungsänderungen	-	-6
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-368</b>	<b>-331</b>

## 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertminderungen betragen zum Bilanzstichtag 6.106 Mio € (Vorjahr: 5.953 Mio €). Von diesen Forderungen sind 6.098 Mio € (Vorjahr: 5.936 Mio €) innerhalb eines Jahres und 8 Mio € (Vorjahr: 17 Mio €) nach einem Jahr fällig.

Die Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entwickelten sich folgendermaßen:

Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.57]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-295</b>	<b>-256</b>
Konzernkreisänderungen	-	-
Aufwand in der Berichtsperiode	-184	-85
Wertaufholung/Inanspruchnahme	198	96
Währungsänderungen	25	-26
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-256</b>	<b>-271</b>

Für die nicht wertberichtigten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 1.057 Mio € (Vorjahr: 1.137 Mio €).

Überfälligkeiten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

[Tabelle 4.58]

	Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig	davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			
			bis zu 3 Monate*	3–6 Monate	6–12 Monate	länger 12 Monate
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2009	6.106	4.881	617	136	137	167
31.12.2008	5.953	4.699	739	156	142	100

\* Die Spalte „bis zu 3 Monate“ beinhaltet auch sofort fällige Forderungen.

Der nicht wertgeminderte Forderungsbestand wird aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse und individueller Beurteilung der einzelnen Kundenrisiken als werthaltig erachtet. Das künftige Ausfallrisiko der bestehenden Forderungen ist in den Wertberichtigungen angemessen berücksichtigt. Darüber hinaus sind in geringem Umfang Forderungen durch Pfandrechte auf Grundstücke und Gebäude besichert.



## 23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen abzüglich Wertberichtigungen in Höhe von 11 Mio € (Vorjahr: 9 Mio €) setzen sich folgendermaßen zusammen:

Sonstige Forderungen

[Tabelle 4.59]

	31.12.2008		31.12.2009	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	351	-	100	-
Forderungen gegenüber Mitarbeitern	41	41	42	41
Forderungen aus sonstigen Steuern	403	399	354	352
Zinsforderungen	5	4	8	8
Übrige Forderungen	942	840	1.402	956
<b>Gesamt</b>	<b>1.742</b>	<b>1.284</b>	<b>1.906</b>	<b>1.357</b>

Zinsforderungen enthalten im Wesentlichen Zinsansprüche bzw. -abgrenzungen, die erst nach dem Abschlussstichtag gezahlt werden.

In den übrigen Forderungen sind Rechnungsabgrenzungen in Höhe von 200 Mio € (Vorjahr: 174 Mio €) enthalten, von denen 171 Mio € (Vorjahr: 156 Mio €) kurzfristig sind. Darüber hinaus bestehen aus dem Verkauf des hämatologischen Onkologieportfolios Campath®/MabCampath®, Fludara® und Leukine® an die Genzyme Corp., USA, übrige Forderungen in Höhe von 363 Mio €.

Für die in den sonstigen Forderungen enthaltenen finanziellen Forderungen in Höhe von 970 Mio € (Vorjahr: 676 Mio €) bestehen zum Bilanzstichtag Überfälligkeiten bzw. sofortige Fälligkeiten in Höhe von 130 Mio € (Vorjahr: 187 Mio €):

Überfälligkeiten finanzielle sonstige Forderungen

[Tabelle 4.60]

Buchwert	davon: zum Bilanzstichtag weder wertgemindert noch überfällig	davon: zum Bilanzstichtag nicht wertgemindert, aber überfällig			
		bis zu 3 Monate*	3–6 Monate	6–12 Monate	länger 12 Monate
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
31.12.2009	970	88	10	12	20
31.12.2008	676	126	13	13	35

\* Die Spalte „bis zu 3 Monate“ beinhaltet auch sofort fällige Forderungen.

## 24. Eigenkapital

Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts, die allen Anspruchsgruppen des Unternehmens zugute kommt, die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Bayer-Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Die Reduzierung der Kapitalkosten trägt hierzu ebenso bei wie die Optimierung der Kapitalstruktur und der Zahlungsmittelzu- und -abflüsse aus Finanzierungstätigkeit sowie ein effektives Risikomanagement.

In Bezug auf die finanzwirtschaftlichen Risiken beurteilen die entsprechend beauftragten Ratingagenturen den Bayer-Konzern wie folgt:

Rating [Tabelle 4.61]

	Langfrist-Rating	Ausblick	Kurzfrist-Rating
Standard & Poor's	A-	negativ	A-2
Moody's	A3	stabil	P-2

Diese Investment Grade Ratings spiegeln eine gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleisten den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Das Kapitalmanagement des Konzerns basiert auf den von Ratingagenturen veröffentlichten Verschuldungskennziffern, die (mit unterschiedlicher Ausgestaltung) die Zahlungsmittelzu- und -abflüsse einer Periode in Relation zur Verschuldung setzen. Die Finanzstrategie des Bayer-Konzerns zielt auf eine A-Ratingkategorie und den Erhalt der finanziellen Flexibilität ab. Neben der Reduzierung der Nettofinanzverschuldung durch Zahlungsmittelzuflüsse aus dem operativen Geschäft dienen zur Umsetzung der Finanzstrategie u. a. die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybridanleihe sowie das durch die Hauptversammlungsbeschlüsse bereits genehmigte (bedingte) Kapital bzw. das Aktienrückkaufprogramm. Bayer unterliegt keinen satzungsmäßigen Kapitalerfordernissen.

Die einzelnen Bestandteile des Eigenkapitals sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2008 und 2009 ergeben sich aus der Eigenkapitalveränderungsrechnung des Bayer-Konzerns.

### Gezeichnetes Kapital und Kapitalrücklage

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG belief sich am 31. Dezember 2009 auf 2.117 Mio € (Vorjahr: 1.957 Mio €), eingeteilt in 826.947.808 Stück (Vorjahr: 764.343.225 Stück) nennbetragslose Namensaktien und war voll eingezahlt. Jede Aktie hat ein Stimmrecht. Durch die Wandlung der im Jahr 2006 durch die Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande, begebenen Pflichtwandelanleihe über 2,3 Mrd € hat sich das gezeichnete Kapital im Geschäftsjahr um 160 Mio € erhöht; es wurden 62.604.583 neue Aktien ausgegeben. Ein Betrag von 2.139 Mio € wurde in die Kapitalrücklage eingestellt. Spitzenbeträge wurden als Barausgleich gewährt.

### Genehmigtes Kapital

Durch die Hauptversammlung vom 28. April 2006 ist ein genehmigtes Kapital in Höhe von 465 Mio € beschlossen worden, das bis zum 27. April 2011 befristet ist. Es kann zur Erhöhung des gezeichneten Kapitals durch Ausgabe neuer nennbetragsloser Namensaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen verwendet werden, wobei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen auf einen Betrag von insgesamt 370 Mio € begrenzt sind (Genehmigtes Kapital I). Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht zu. Der Vorstand 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 Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. einer Wandlungspflicht ein Bezugsrecht auf neue Aktien einzuräumen, wie es ihnen nach Ausübung ihres Wandlungs- oder Optionsrechts bzw. nach Erfüllung einer Wandlungspflicht zustünde. Weiterhin ist der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre aus-

zuschließen, sofern die Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen zum Zwecke des Erwerbs von Unternehmen, Unternehmensteilen oder von Beteiligungen an Unternehmen oder sonstigen Vermögenswerten erfolgt.

Ein weiteres genehmigtes Kapital ist durch Beschluss der Hauptversammlung vom 27. April 2007 geschaffen worden. Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital bis zum 26. April 2012 durch Ausgabe neuer nennbetragsloser Namensaktien gegen Bareinlagen einmal oder mehrmals um bis zu insgesamt 195 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 zum Zeitpunkt der endgültigen Festlegung des Ausgabebetrags nicht wesentlich unterschreitet. Auf die vorgenannte 10 %-Grenze werden 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 Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. einer Wandlungspflicht 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 Kapitalien wurden bisher nicht in Anspruch genommen.

### **Bedingtes Kapital**

Ein durch Beschluss der Hauptversammlung vom 30. April 2004 geschaffenes bedingtes Kapital von 187 Mio €, entsprechend 72.998.695 Aktien zum 31. Dezember 2008, wurde in 2009 in Höhe von 160 Mio €, entsprechend 62.604.583 Aktien, zur Bedienung von Wandlungsrechten aus einer Pflichtwandelanleihe der Bayer Capital Corporation b.v., Niederlande, vom 6. April 2006 genutzt. Der verbleibende Betrag von 27 Mio € ist mit Streichung der entsprechenden Satzungsbestimmung, die am 22. Januar 2010 in das Handelsregister eingetragen wurde, erloschen.

Die Hauptversammlung vom 25. April 2008 hat Beschlüsse zu einem Bedingten Kapital 2008 I und zu einem Bedingten Kapital 2008 II gefasst und das Grundkapital um jeweils 196 Mio € durch Ausgabe von jeweils 76.400.000 Aktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber von Wandel- oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) jeweils mit Options-/Wandlungsrechten/-pflichten, die aufgrund von Ermächtigungen der Hauptversammlung vom 25. April 2008 bis zum 24. April 2013 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.

### **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 (Cashflow-Hedges) sowie von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten und die Neubewertungsrücklage erfasst. Diese resultiert aus der in 2005 erfolgten Übernahme des restlichen 50-prozentigen Roche-Anteils des im Geschäftsjahr 1996 gegründeten OTC-Joint-Ventures in den USA sowie aus der Übernahme des restlichen 50-prozentigen Anteils an der Bay-Systems, Oldenburg, im Geschäftsjahr 2008. Im Berichtsjahr erfolgte zudem in Höhe von 6 Mio € (Vorjahr: 4 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 2008 pro Aktie eine Dividende von 1,40 € (Vorjahr: 1,35 €) gezahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2009 beträgt 1,40 € pro Aktie, was einem Ausschüttungsvolumen von 1.158 Mio € entspricht. Die vorgeschlagene Dividende ist abhängig von der Genehmigung durch die Aktionäre auf der Hauptversammlung und wurde nicht als Verbindlichkeit im Konzernabschluss erfasst.

### Anteile anderer Gesellschafter

Die Entwicklung des Anteils anderer Gesellschafter am Eigenkapital in den Jahren 2009 und 2008 ergibt sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

Entwicklung Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital

[Tabelle 4.62]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
<b>1.1.</b>	<b>87</b>	<b>77</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	3	2
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen	-	-
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	-9	-21
Dividendenzahlungen	-9	-4
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
<b>31.12.</b>	<b>77</b>	<b>54</b>

Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Wesentlichen das Eigenkapital der Bayer Crop-Science Ltd., Indien, Sumika Bayer Urethane Co., Ltd., Japan, BaySystems Pearl FZCO, Vereinigte Arabische Emirate, Bayer East Africa Ltd., Kenia, Bayer Jinling Polyurethane Co., Ltd., China, und der Bayer S.A., Peru.

## 25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen ist zum Bilanzstichtag im In- und Ausland gemäß folgender Aufstellung bilanzielle Vorsorge getroffen worden:

Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

[Tabelle 4.63]

	Pensionen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Inland	4.557	4.866	109	71	4.666	4.937
Ausland	1.197	1.130	484	450	1.681	1.580
<b>Gesamt</b>	<b>5.754</b>	<b>5.996</b>	<b>593</b>	<b>521</b>	<b>6.347</b>	<b>6.517</b>

Die Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthalten die folgenden Bestandteile:

Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne

[Tabelle 4.64]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	134	108	48	47	182	155
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-9	-14	-2	-2	-11	-16
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	567	611	232	240	799	851
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-307	-300	-267	-200	-574	-500
Plankürzungen	-	-	-3	2	-3	2
Planabgeltungen	-	-	1	-1	1	-1
<b>Gesamt</b>	<b>385</b>	<b>405</b>	<b>9</b>	<b>86</b>	<b>394</b>	<b>491</b>

Aufwendungen für andere Leistungszusagen

[Tabelle 4.65]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	9	6	17	18	26	24
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-	-	-	1	-	1
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	6	3	47	47	53	50
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-	-	-28	-21	-28	-21
Plankürzungen	-	-	-	-1	-	-1
Planabgeltungen	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>51</b>	<b>53</b>

Die Situation der rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungsverpflichtungen stellt sich wie folgt dar:

Entwicklung rückstellungs- und fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen

	Inland			
	Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere	
	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 1.1.</b>	<b>10.458</b>	<b>10.319</b>	<b>141</b>	<b>109</b>
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-22	25	-	-
Laufender Dienstzeitaufwand	134	108	9	6
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	567	611	6	3
Arbeitnehmerbeiträge	25	25	-	-
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-9	-14	-	-
Planabgeltungen	-	-	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	-287	432	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen	-547	-569	-47	-47
Plankürzungen	-	-	-	-
Sonstige Umgliederungen	-	-	-	-
Währungsänderungen	-	-	-	-
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 31.12.</b>	<b>10.319</b>	<b>10.937</b>	<b>109</b>	<b>71</b>
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 1.1.</b>	<b>6.165</b>	<b>6.032</b>	-	-
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-16	15	-	-
Erwartete Erträge aus dem Planvermögen	307	300	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-213	-14	-	-
Planabgeltungen	-	-	-	-
Arbeitgeberbeiträge	311	303	47	47
Arbeitnehmerbeiträge	25	25	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen	-547	-569	-47	-47
Währungsänderungen	-	-	-	-
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31.12.</b>	<b>6.032</b>	<b>6.092</b>	-	-
<b>Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-4.287</b>	<b>-4.845</b>	<b>-109</b>	<b>-71</b>
Anpassungsbetrag aufgrund nicht realisierten nachzuverrechnenden Dienstzeitaufwands	-	-	-	-
Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	-	-	-	-
<b>Bilanzielle Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-4.287</b>	<b>-4.845</b>	<b>-109</b>	<b>-71</b>
<b>In der Bilanz ausgewiesene Beträge</b>				
Vermögenswerte aus überdotierten Pensionsplänen	270	21	-	-
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	-4.557	-4.866	-109	-71
<b>Ausgewiesener Nettobetrag zum 31.12.</b>	<b>-4.287</b>	<b>-4.845</b>	<b>-109</b>	<b>-71</b>

[Tabelle 4.66]

	Ausland				Gesamt			
	Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere		Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
	<b>3.705</b>	<b>3.752</b>	<b>718</b>	<b>730</b>	<b>14.163</b>	<b>14.071</b>	<b>859</b>	<b>839</b>
	5	-	-	-	5	-	-	-
	1	-	-	-	-21	25	-	-
	48	47	17	18	182	155	26	24
	232	240	47	47	799	851	53	50
	3	4	-	-	28	29	-	-
	-2	-2	-	1	-11	-16	-	1
	22	-1	-	-	22	-1	-	-
	138	309	-26	4	-149	741	-26	4
	-216	-209	-34	-42	-763	-778	-81	-89
	-3	2	-	-1	-3	2	-	-1
	11	-	-11	-	11	-	-11	-
	-192	31	19	-7	-192	31	19	-7
	<b>3.752</b>	<b>4.173</b>	<b>730</b>	<b>750</b>	<b>14.071</b>	<b>15.110</b>	<b>839</b>	<b>821</b>
	<b>3.568</b>	<b>2.651</b>	<b>339</b>	<b>251</b>	<b>9.733</b>	<b>8.683</b>	<b>339</b>	<b>251</b>
	5	-	-	-	5	-	-	-
	-	-	-	-	-16	15	-	-
	267	200	28	21	574	500	28	21
	-893	280	-137	38	-1.106	266	-137	38
	21	-2	-	-	21	-2	-	-
	100	141	35	45	411	444	82	92
	3	4	-	-	28	29	-	-
	-216	-209	-34	-42	-763	-778	-81	-89
	-204	72	20	-9	-204	72	20	-9
	<b>2.651</b>	<b>3.137</b>	<b>251</b>	<b>304</b>	<b>8.683</b>	<b>9.229</b>	<b>251</b>	<b>304</b>
	<b>-1.101</b>	<b>-1.036</b>	<b>-479</b>	<b>-446</b>	<b>-5.388</b>	<b>-5.881</b>	<b>-588</b>	<b>-517</b>
	3	-1	-5	-4	3	-1	-5	-4
	-18	-14	-	-	-18	-14	-	-
	<b>-1.116</b>	<b>-1.051</b>	<b>-484</b>	<b>-450</b>	<b>-5.403</b>	<b>-5.896</b>	<b>-593</b>	<b>-521</b>
	81	79	-	-	351	100	-	-
	-1.197	-1.130	-484	-450	-5.754	-5.996	-593	-521
	<b>-1.116</b>	<b>-1.051</b>	<b>-484</b>	<b>-450</b>	<b>-5.403</b>	<b>-5.896</b>	<b>-593</b>	<b>-521</b>

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen entfällt mit 5.006 Mio € (Vorjahr: 4.799 Mio €) auf rückstellungsfinanzierte und mit 10.104 Mio € (Vorjahr: 9.272 Mio €) auf fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen. Der Anwartschaftsbarwert der anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen betrifft mit 176 Mio € (Vorjahr: 185 Mio €) rückstellungsfinanzierte und mit 645 Mio € (Vorjahr: 654 Mio €) fondsfinanzierte Verpflichtungen.

Die fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen weisen mit 111 Mio € (Vorjahr: 366 Mio €) eine Überdeckung, mit 986 Mio € (Vorjahr: 955 Mio €) eine Unterdeckung auf. Bei den übrigen fondsfinanzierten pensionsähnlichen Verpflichtungen sind die einzelnen Pläne mit 341 Mio € (Vorjahr: 404 Mio €) unterfinanziert. Die rückstellungsfinanzierten pensionsähnlichen Leistungszusagen betrafen vor allem Vor- und Frühruhestandsleistungen in Deutschland.

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.

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 Zielfortfolio entwickelt. Der Schwerpunkt dieser Anlagestrategie liegt in erster Linie in einem stringenten 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 Schering Pharma AG, Berlin, werden zu einem erheblichen Teil durch den Schering Altersversorgung Treuhand Verein gedeckt. Auch hier orientiert sich die Anlagestrategie an der Struktur der korrespondierenden Verpflichtungen. Sie gestattet auch den Einsatz von Derivaten. Währungsrisiken werden annähernd vollständig abgesichert. Mithilfe eines Risikomanagementsystems werden darüber hinaus Stress-Szenarien simuliert sowie weitere Risikoanalysen (z. B. Value at Risk) durchgeführt.

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. 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.

Die gewichtete Zusammensetzung des Planvermögens zur Deckung der Pensionsverpflichtungen sowie zur Deckung der anderen Leistungszusagen stellt sich zum jeweiligen Bilanzstichtag wie folgt dar:

Planvermögen zur Deckung der Pensionsverpflichtungen zum 31. Dezember

[Tabelle 4.67]

	Inland		Ausland	
	2008	2009	2008	2009
	in %	in %	in %	in %
Aktien	17,68	19,54	37,94	42,60
Festverzinsliche Wertpapiere	60,73	59,97	50,17	46,61
Immobilien und Immobilienfonds	8,83	9,08	1,80	1,43
Sonstiges	12,76	11,41	10,09	9,36
<b>Gesamt</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>



## Planvermögen zur Deckung anderer Leistungszusagen zum 31. Dezember

[Tabelle 4.68]

	Inland		Ausland	
	2008	2009	2008	2009
	in %	in %	in %	in %
Aktien	-	-	39,38	45,20
Festverzinsliche Wertpapiere	-	-	44,53	35,18
Immobilien und Immobilienfonds	-	-	-	-
Sonstiges	-	-	16,09	19,62
<b>Gesamt</b>	-	-	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

In dem beizulegenden Zeitwert des inländischen Planvermögens sind von Bayer gemietete Immobilien mit ihren Marktwerten in Höhe von 78 Mio € (Vorjahr: 74 Mio €) sowie über Fonds gehaltene Bayer-Aktien mit einem Marktwert in Höhe von 30 Mio € (Vorjahr: 14 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 4.69]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Rechnungszinssatz	6,00	5,50	6,30	5,90	6,10	5,60
Erwartete Einkommensentwicklung	3,00	2,50	4,00	4,15	3,25	2,95
Erwartete Rentenentwicklung	2,00	1,75	2,95	3,50	2,25	2,25
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Rechnungszinssatz	6,40	3,10	6,45	6,20	6,45	5,95

## Parameter Versorgungsaufwand

[Tabelle 4.70]

	Inland		Ausland		Gesamt	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Rechnungszinssatz	5,50	6,00	6,45	6,30	5,75	6,10
Erwartete Einkommensentwicklung	2,85	3,00	4,65	4,00	3,10	3,25
Erwartete Rentenentwicklung	1,75	2,00	3,25	2,95	1,95	2,25
Erwarteter Vermögensertrag	4,75	5,00	7,45	7,50	5,55	5,85
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Rechnungszinssatz	5,10	6,40	6,85	6,45	6,55	6,45
Erwarteter Vermögensertrag	-	-	8,25	8,25	8,25	8,25

Der Rechnungszinssatz für Leistungszusagen Pensionen im Ausland wird im Wesentlichen beeinflusst vom Rechnungszinssatz in den USA von 5,8 % (Vorjahr: 6,2 %) und in Großbritannien von 5,7 % (Vorjahr: 6,4 %).

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 4.71]

	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 €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-683	765	-255	281	-938	1.046
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	69	-62	30	-31	99	-93
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	498	-460	41	-80	539	-540
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-1	1	-40	44	-41	45

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 4.72]

	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 €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-4	4	-9	9	-13	13
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	8	-7	3	-3	11	-10
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	34	-31	2	-2	36	-33
Änderung des erwarteten Vermögensertrags	-30	30	-16	16	-46	46
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-	-	-1	1	-1	1
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 wird dabei eine Kostensteigerungsrate von 10 % (Vorjahr: 11 %) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2017 (Vorjahr: 2016) schrittweise auf 5 % (Vorjahr: 5 %) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsraten der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

Sensitivität Krankheitskosten

[Tabelle 4.73]

	Zunahme um einen Prozent- punkt	Abnahme um einen Prozent- punkt
	in Mio €	in Mio €
Auswirkungen auf die sonstigen Versorgungsverpflichtungen	83	-70
Auswirkungen auf den Versorgungsaufwand	8	-7

Folgende Auszahlungen sind für Arbeitgeberbeiträge bei fondsfinanzierten und rückstellungsfinanzierten Versorgungsplänen im laufenden Geschäftsjahr sowie im Vorjahr für Pensions- und pensionsähnliche Verpflichtungen getätigt worden bzw. werden für das kommende Jahr erwartet:

Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge

[Tabelle 4.74]

	Inland			Ausland		
	2008	2009	2010 erwartet	2008	2009	2010 erwartet
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Leistungszusagen Pensionen	311	303	451	100	141	292
Andere Leistungszusagen	47	47	41	35	45	44
<b>Gesamt</b>	<b>358</b>	<b>350</b>	<b>492</b>	<b>135</b>	<b>186</b>	<b>336</b>

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen werden wie folgt geschätzt:

Zukünftige Versorgungsleistungen

[Tabelle 4.75]

	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 €
2010	582	41	213	43	795	84
2011	597	14	211	44	808	58
2012	618	3	217	47	835	50
2013	639	2	200	49	839	51
2014	664	2	207	52	871	54
2015-2019	3.718	9	1.195	289	4.913	298

Die außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung in der Eigenkapitalveränderungsrechnung bzw. Gesamtergebnisrechnung erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen und das Planvermögen stellen sich wie folgt dar:

#### Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste in Bezug auf Versorgungsverpflichtungen und Planvermögen

	Leistungszusagen Pensionen Inland					Leistungszusagen Pensionen Ausland					
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	10.256	11.357	10.458	10.319	10.937	4.269	4.348	3.705	3.752	4.173	
Planvermögen zum Fair Value	4.599	6.053	6.165	6.032	6.092	3.485	3.804	3.568	2.651	3.137	
<b>Nettovermögen/-verpflichtung</b>	<b>-5.657</b>	<b>-5.304</b>	<b>-4.293</b>	<b>-4.287</b>	<b>-4.845</b>	<b>-784</b>	<b>-544</b>	<b>-137</b>	<b>-1.101</b>	<b>-1.036</b>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtung</b>											
<b>1.1.</b>	<b>-1.682</b>	<b>-2.842</b>	<b>-2.293</b>	<b>-1.197</b>	<b>-910</b>	<b>-421</b>	<b>-692</b>	<b>-657</b>	<b>-403</b>	<b>-513</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
Neu entstanden aufgrund veränderter versicherungsmathematischer Parameter	-1.122	441	1.097	450	-396	-265	46	299	40	-368	
Neu entstanden aufgrund von Erfahrungsanpassungen	-38	46	-2	-163	-36	3	-45	-29	-178	59	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	61	-	-	-	-	34	-	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	-9	-	-16	28	-	
<b>31.12.</b>	<b>-2.842</b>	<b>-2.293</b>	<b>-1.197</b>	<b>-910</b>	<b>-1.342</b>	<b>-692</b>	<b>-657</b>	<b>-403</b>	<b>-513</b>	<b>-822</b>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf das Planvermögen</b>											
<b>1.1.</b>	<b>-786</b>	<b>-693</b>	<b>-846</b>	<b>-920</b>	<b>-1.133</b>	<b>-204</b>	<b>-125</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>-886</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	
Neu entstanden	93	-154	-78	-213	-14	84	159	-9	-893	280	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	1	-	-	-	-	-19	-	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	-5	-	1	-	-	
<b>31.12.</b>	<b>-693</b>	<b>-846</b>	<b>-920</b>	<b>-1.133</b>	<b>-1.147</b>	<b>-125</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>-886</b>	<b>-606</b>	

Bei den anderen Leistungszusagen in Deutschland bestanden bislang keine nicht realisierten versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste.

[Tabelle 4.76]

	Leistungszusagen andere Ausland					Leistungszusagen Pensionen Gesamt					Leistungszusagen andere Gesamt				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
	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 €
	878	864	718	730	750	14.525	15.705	14.163	14.071	15.110	1.036	1.003	859	839	821
	359	357	339	251	304	8.084	9.857	9.733	8.683	9.229	359	357	339	251	304
	-519	-507	-379	-479	-446	-6.441	-5.848	-4.430	-5.388	-5.881	-677	-646	-520	-588	-517
	-259	-259	-311	-221	-195	-2.103	-3.534	-2.950	-1.600	-1.423	-259	-259	-311	-221	-195
	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	-31	-71	33	-10	-8	-1.387	487	1.396	490	-764	-31	-71	33	-10	-8
	31	17	64	36	4	-35	1	-31	-341	23	31	17	64	36	4
	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	2	-7	-	-	-9	-	-16	28	-	-	2	-7	-	-
	-259	-311	-221	-195	-199	-3.534	-2.950	-1.600	-1.423	-2.164	-259	-311	-221	-195	-199
	-36	-41	-24	-25	-162	-990	-818	-831	-913	-2.019	-36	-41	-24	-25	-162
	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
	-5	17	-1	-137	38	177	5	-87	-1.106	266	-5	17	-1	-137	38
	-	-	-	-	-	-	-18	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-5	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	-41	-24	-25	-162	-124	-818	-831	-913	-2.019	-1.753	-41	-24	-25	-162	-124

## 26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien haben sich im Geschäftsjahr 2009 wie folgt entwickelt:

Entwicklung Andere Rückstellungen

[Tabelle 4.77]

	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>31.12.2008</b>	<b>736</b>	<b>298</b>	<b>175</b>	<b>806</b>	<b>341</b>	<b>1.689</b>	<b>469</b>	<b>4.514</b>
Konzernkreis-änderungen	-4	-	-	-	-	-1	25	20
Zuführung	833	37	130	530	346	1.176	328	3.380
Inanspruchnahme	-653	-45	-89	-462	-260	-1.187	-315	-3.011
Auflösung	-137	-16	-16	-47	-19	-78	-120	-433
Aufzinsung	3	4	1	-	2	47	1	58
Währungs-änderungen	34	7	2	2	29	-	3	77
<b>31.12.2009</b>	<b>812</b>	<b>285</b>	<b>203</b>	<b>829</b>	<b>439</b>	<b>1.646</b>	<b>391</b>	<b>4.605</b>

Die erwarteten Mittelabflüsse für die im Geschäftsjahr 2009 bilanzierten Rückstellungen sind wie folgt:

Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen

[Tabelle 4.78]

	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 €
2010	554	46	113	829	194	1.089	266	3.091
2011	116	28	55	-	114	112	34	459
2012	9	35	18	-	9	68	3	142
2013	13	11	4	-	-	44	1	73
2014	2	4	3	-	1	48	19	77
2015 und später	118	161	10	-	121	285	68	763
<b>Gesamt</b>	<b>812</b>	<b>285</b>	<b>203</b>	<b>829</b>	<b>439</b>	<b>1.646</b>	<b>391</b>	<b>4.605</b>

Den Rückstellungen stehen Erstattungsansprüche in Höhe von 135 Mio € (Vorjahr: 69 Mio €) gegenüber, die als Forderung aktiviert wurden. Sie beziehen sich im Wesentlichen auf Erstattungsansprüche aus Produkthaftung sowie auf Umweltschutzmaßnahmen.

### 26.1 Steuern

Die Rückstellungen für Steuern umfassen Rückstellungen für Ertragsteuern in Höhe von 686 Mio € (Vorjahr: 676 Mio €) sowie Rückstellungen für sonstige Steuerarten in Höhe von 126 Mio € (Vorjahr: 60 Mio €).

Weitere Ertragsteuerverpflichtungen gemäß IAS 12 bestehen zum Ende des Berichtsjahres in Höhe der bilanzierten Ertragsteuerverbindlichkeiten von 93 Mio € (Vorjahr: 65 Mio €).

## 26.2 Umweltschutz

Die Rückstellungen für Umweltschutz betreffen im Wesentlichen die Sanierung von kontaminierten Standorten, die Nachrüstung von Deponien sowie Rekultivierungs- und Wasserschutzmaßnahmen.

## 26.3 Restrukturierungen

Von den Rückstellungen für Restrukturierungen entfielen 166 Mio € (Vorjahr: 139 Mio €) auf Abfindungen und 37 Mio € (Vorjahr: 36 Mio €) auf sonstige Kosten, die sich im Wesentlichen aus Abbrisskosten sowie sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzen.

Die wesentlichen Restrukturierungsmaßnahmen im Jahr 2009 entfallen auf vier große Projekte.

Im Pharma Segment des Teilkonzerns HealthCare wurden in 2009 die Restrukturierungsmaßnahmen fortgeführt, die nach der Akquisition der Schering AG 2006 gestartet wurden. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, im Rahmen des Integrationsprozesses die Pharma-Aktivitäten des Bayer-Konzerns zu konsolidieren und die Wettbewerbsfähigkeit des gemeinsamen Unternehmens zu verbessern. Hierzu werden die kommerziellen und administrativen Strukturen sowie die Forschungs- und Entwicklungsprozesse weltweit überprüft und angepasst. So wurden z. B. die Vertriebsaußendienstaktivitäten in den Ländern weiter zusammengeführt, das operative Modell der Marketingorganisation optimiert und Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter konzentriert. Des Weiteren wurden die Produkte des hämatologischen Onkologieportfolios auf die Firma Genzyme Corp., USA, übertragen. Durch die genannten strukturellen Veränderungen ergaben sich in 2009 saldiert Aufwendungen in Höhe von insgesamt 87 Mio €. Hiervon entfielen 85 Mio € auf Abfindungen, 8 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 108 Mio € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen, denen ein Gewinn aus der Veräußerung des hämatologischen Onkologieportfolios von 114 Mio € gegenüberstand. Für die genannten und weitere Maßnahmen bestehen zum 31. Dezember 2009 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 67 Mio €.

In der Division Animal Health des Teilkonzerns HealthCare führte die Entscheidung zur Schließung einer Produktionsanlage in Brasilien zu Restrukturierungskosten in Höhe von 47 Mio €. Davon entfielen 12 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 35 Mio € auf sonstige Restrukturierungskosten. Die Höhe der Rückstellungen für diese Maßnahme betrug zum 31. Dezember 2009 16 Mio €.

Im Laufe des Jahres 2009 wurde im Teilkonzern CropScience das im August 2006 beschlossene Restrukturierungsprogramm (Projektname NEW) zur nachhaltigen Steigerung der Effizienz wie geplant weitergeführt und planmäßig zum Abschluss gebracht. Wesentliche Einzelmaßnahmen fanden in Frankreich, in den USA und in Großbritannien statt. In Frankreich wurde die Verschmelzung der französischen Gesellschaften vorangetrieben und so die Voraussetzung für optimierte Kostenstrukturen sowie für Effizienzsteigerungen im Verwaltungsbereich geschaffen. In den USA und in Großbritannien wurde die Zusammenlegung von Produktionsstätten wie geplant abgeschlossen. Die Gesamtaufwendungen für die Restrukturierungsmaßnahmen betragen im Berichtsjahr 124 Mio €. Davon entfielen 18 Mio € auf Abfindungen, 5 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 101 Mio € auf sonstige Restrukturierungskosten. Die Restrukturierungsrückstellungen betragen zum 31. Dezember 2009 65 Mio €.

Das im Herbst 2007 begonnene Restrukturierungsprogramm (Projektname RIVER) zur Optimierung der Kostenstrukturen und nachhaltigen Steigerung der Effizienz des Teilkonzerns Material Science wurde im Jahr 2009 wie geplant fortgeführt und umgesetzt. Wesentliche Einzelmaßnahmen fanden in Nordamerika und Europa statt. In Nordamerika wurden neben einer Vielzahl von Einzelmaßnahmen wesentliche Effizienzsteigerungen in den USA am Standort Pittsburgh in den Verwaltungsaktivitäten realisiert. Zusätzliche Maßnahmen beinhalteten den Abbau der Kapazitäten für Resins am Produktionsstandort in New Martinsville und den Abbau der Elektrolyse in Baytown. In Deutschland waren vor allem die Standorte Leverkusen und Krefeld von Maßnah-

men zur Optimierung von Abläufen in der Verwaltung bzw. von einem neuen Standortkonzept betroffen. Die gesamten Restrukturierungsaufwendungen für das Projekt RIVER betragen im Berichtsjahr 130 Mio €. Davon entfielen 53 Mio € auf Abfindungen, 35 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 42 Mio € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen. Die Restrukturierungsrückstellungen betragen zum 31. Dezember 2009 41 Mio €.

## 26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr

Die Rückstellungen für Kunden- und Lieferantenverkehr umfassen 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 werden in Anhangsangabe [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 sowie sonstige Personalkosten getroffen. Ferner sind hier die Verpflichtungen aus aktienbasierter Entlohnung ausgewiesen.

Die Aktienprogramme des Bayer-Konzerns können in Einzel- und Kollektivzusagen unterteilt werden. Einzelzusagen im Rahmen der aktienbasierten Entlohnung eröffnen dem Unternehmen die Möglichkeit, Vergütungsbestandteile an den Aktienkurs oder an dessen zukünftige Wertentwicklung zu knüpfen. Die Zusage kann dabei vom Erreichen der vereinbarten Ziele oder ausschließlich von der Dienstzeit abhängig sein. Die Kollektivzusagen sind nach Mitarbeitergruppen differenziert. Für Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter der oberen Führungsebene wurde in den Jahren 2001 bis 2004 ein Programm aufgelegt, welches in Grundzügen einem Aktien-Optionsprogramm mit variablen aktienbasierten Ausschüttungen entspricht. Für dieses Programm ist ein Barausgleich vorgesehen. Für das mittlere Management wurde ein Aktien-Incentiveprogramm, für die weiteren Mitarbeitergruppen ein Aktien-Beteiligungsprogramm begeben. Seit dem Jahr 2005 besteht für das obere und mittlere Management das Programm „Aspire“ mit zwei unterschiedlichen auf den folgenden Seiten erläuterten Ausprägungen. Für das übrige Management sowie die Tarifmitarbeiter wird seit 2005 ein jährliches Aktien-Beteiligungsprogramm angeboten, bei welchem Bayer einen Zuschuss für ein Eigeninvestment in Aktien gewährt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurde dieses Programm unter dem Namen „BayShare“ erstmals auch den Mitarbeitern im oberen und mittleren Management angeboten, die bereits zur Teilnahme an Aspire berechtigt sind.

Grundsätzlich werden – wie für Vergütungssysteme mit Barausgleich gemäß IFRS 2 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. Für alle bestehenden aktienbasierten Entlohnungssysteme werden daraus resultierende Rückstellungsveränderungen aufwandswirksam erfasst.



Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der für die jeweiligen Programme gebildeten Rückstellungen:

Entwicklung Rückstellungen für aktienbasierte Programme

[Tabelle 4.79]

	Aktien-Options-programm	Aktien-Incentive-programm	Aktien-Beteili-gungs-programm	Aspire I	Aspire II	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2008</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>87</b>
Zuführung	-	2	8	46	56	112
Inanspruchnahme	-2	-	-2	-25	-21	-50
Auflösung	-	-	-	-2	-7	-9
Währungsänderungen	-	-	-	-1	-1	-2
<b>31.12.2009</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>138</b>

Auf Basis individueller Zusagen bestanden zum Jahresende 2009 Rückstellungen in Höhe von 12 Mio € (Vorjahr: 10 Mio €). Der Gesamtperiodenaufwand für alle aktienbasierten Vergütungsprogramme betrug 124 Mio € (Vorjahr: 28 Mio €).

Die Höhe des beizulegenden Zeitwerts der Verpflichtungen aus den aktienbasierten Programmen bzw. Einzelplänen wurde auf der Grundlage einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt, die auf folgenden wesentlichen Parametern basierte:

Parameter Monte-Carlo-Simulation

[Tabelle 4.80]

	2008	2009
Dividendenrendite	3,80 %	2,49 %
Risikoloser Zinssatz	1,93 %	1,57 %
Volatilität Bayer-Aktie	31,56 %	34,93 %
Volatilität EURO STOXX 50	25,72 %	29,46 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem EURO STOCK 50	0,68	0,68

### Langfristiges Vergütungsprogramm für Mitglieder des Vorstands sowie für die obere Führungsebene (Aspire I)

Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter der oberen Führungsebene sind 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 Performance-Periode, wird nach Ablauf des Programms an die Teilnehmer ein Betrag von maximal 200 % des Aspire-Zielbetrags ausgezahlt.

### Langfristiges Vergütungsprogramm für das mittlere Management (Aspire II)

Für die übrigen Führungskräfte und für das mittlere Management wird 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 150 % des Aspire-Zielbetrags begrenzt.

**BayShare 2009**

Im Rahmen von BayShare 2009 (Vorjahr: Aktien-Beteiligungsprogramm 2008) gewährte Bayer den zur Teilnahme berechtigten Mitarbeitern einen Zuschuss zu einem Eigeninvestment in Bayer-Aktien. Die Höhe des Zuschusses, der jährlich neu festgelegt wird, belief sich auf 20 % (Vorjahr: 15 %) des Zeichnungsbetrags. Im Unterschied zum bis 2008 angebotenen Aktien-Beteiligungsprogramm gaben die Mitarbeiter anstatt einer bestimmten Stückzahl an Aktien 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: 5.000 €) bzw. 5.000 € (Vorjahr: 10.000 €) begrenzt. Die erworbenen Aktien werden in gesonderten Depots verwahrt und unterliegen einer Veräußerungssperre. Diese endet jeweils am 31. Dezember des Jahres, das dem Jahr des Aktienerwerbs folgt.

Im Jahr 2009 wurden im Rahmen des BayShare-Programms insgesamt 395.000 Aktien durch die Mitarbeiter erworben.

**Aktienprogramme der Jahre 2000–2004**

Die für die Jahre 2000 bis 2004 bestehenden Aktienprogramme basieren jeweils auf ähnlichen Grundstrukturen für die jeweilige Mitarbeitergruppe. Die entsprechenden Verpflichtungen werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert im Abschluss berücksichtigt. Der Anspruch auf Ausschüttungen aus diesen Programmen ist an die Bedingung geknüpft, dass die Bayer-Aktien über die Programmlaufzeit gehalten werden.

Die bis zum 31. Dezember 2004 ausgegebenen Programme sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

Aktienprogramme der Jahre 2000–2004

[Tabelle 4.81]

	Aktien-Optionsprogramm	Aktien-Incentiveprogramm	Aktien-Beteiligungsprogramm
Ausgabejahr	2004	2000–2004	2000–2004
Ursprüngliche Laufzeit in Jahren	5	10	10
Sperrfrist bzw. Zuteilungstermine ab Ausgabe in Jahren	3	2/6/10	2/6/10
Basiskurs	0	0	0
Performance-Kriterium	ja	ja	nein

**Aktien-Optionsprogramm AOP**

Die bis 2004 angebotenen Aktien-Optionsprogramme für Mitglieder des Vorstands sowie für obere Führungskräfte waren jeweils auf eine Dauer von fünf Jahren ausgelegt, wobei einer dreijährigen Sperrfrist eine zweijährige Ausübungsperiode folgte. Mit Ende der Ausübungsfrist im August 2009 wurden die letzten Optionen aus dem Programm des Jahres 2004 ausgeübt; das Aktien-Optionsprogramm ist damit abgeschlossen. Das Recht, die Optionen auszuüben, sowie der finanzielle Betrag, der jedem einzelnen Teilnehmer bei Ausübung seiner Optionsrechte zustand, hingen von der absoluten Performance der Bayer-Aktie sowie ihrer relativen Entwicklung im Vergleich mit dem Aktienindex Dow Jones EURO STOXX 50 ab.

Zu Beginn einer jeden Programmtranche wurde in Abhängigkeit von der Position des jeweiligen Mitarbeiters individuell festgelegt, wie viele Aktien höchstens in das Programm eingebracht werden durften. Hierdurch wurde die Zahl der Optionen bestimmt. Beim Programm aus dem Jahr 2004 hatte jeder Teilnehmer bis zu drei Optionen pro eingebrachter Aktie erhalten; pro Option wurde nach Erreichen von Performance- und Outperformance-Zielen der Gegenwert einer Bayer-Aktie im Ausübungszeitpunkt und eine Outperformance-Prämie ausbezahlt.

### Aktien-Incentiveprogramm AIP

Die Teilnehmer an den Aktien-Incentiveprogrammen erhalten zu definierten Zeitpunkten während der jeweils zehnjährigen Programmlaufzeit den Gegenwert einer bestimmten Anzahl von Bayer-Aktien. Für je zehn Aktien, die die Mitarbeiter als Eigeninvest 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. Anders als beim Aktien-Optionsprogramm können die durch die Mitarbeiter eingebrachten Aktien während der Programmlaufzeit verkauft werden, wobei die verkauften Aktien vom folgenden Incentivierungstermin an nicht mehr incentivierungsberechtigt sind. Die Zahl der Aktien, die vom einzelnen Mitarbeiter in das Programm eingebracht werden konnten, war wertmäßig auf die Hälfte seiner leistungsabhängigen Bonuszahlung für das jeweilige vorangegangene Geschäftsjahr begrenzt.

### Aktien-Beteiligungsprogramm ABP (bis 2004)

Das bis einschließlich 2004 geltende Aktien-Beteiligungsprogramm 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 4.82]

	31.12.2008		31.12.2009	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen / Schuldscheindarlehen	10.729	4.355	8.301	375
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.438	1.409	3.251	807
Leasingverbindlichkeiten	535	44	550	44
Verbindlichkeiten aus Waretermingeschäften	223	77	91	46
Verbindlichkeiten aus sonstigen Derivaten	612	104	578	113
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	333	267	178	104
<b>Gesamt</b>	<b>16.870</b>	<b>6.256</b>	<b>12.949</b>	<b>1.489</b>

Die Finanzverbindlichkeiten haben insgesamt die folgenden Fälligkeiten:

#### Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten

[Tabelle 4.83]

Fälligkeit	31.12.2008	Fälligkeit	31.12.2009
	in Mio €		in Mio €
2009	6.256	2010	1.489
2010	771	2011	1.867
2011	1.967	2012	2.793
2012	2.740	2013	1.430
2013	1.465	2014	1.785
2014 und später	3.671	2015 und später	3.585
<b>Gesamt</b>	<b>16.870</b>	<b>Gesamt</b>	<b>12.949</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 Schuldscheinen in Höhe von 620 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) sind die folgenden Anleihen durch den Bayer-Konzern begeben worden:

#### Anleihen

[Tabelle 4.84]

Effektivzins	Nominalzins	Nominalvolumen	31.12.2008	31.12.2009
			in Mio €	in Mio €
<b>Bayer AG</b>				
6,075 %	6,000 %	EMTN-Anleihe 2002/2012	2.000 Mio EUR	2.025
5,155 %	5,000 %	Hybridanleihe 2005/2105 (2015)	1.300 Mio EUR	1.245
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2006/2009	1.600 Mio EUR	1.599
4,621 %	4,500 %	EMTN-Anleihe 2006/2013	1.000 Mio EUR	995
5,774 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018	250 Mio GBP	259
5,541 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018 (Aufstockung)	100 Mio GBP	106
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2010	300 Mio EUR	300
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 Corp. B. V.</b>				
7,117 %	6,625 %	Pflichtwandelanleihe 2006/2009	2.300 Mio EUR	2.296
4,750 %	4,625 %	EMTN-Anleihe 2009/2014	1.300 Mio EUR	-
<b>Bayer Corporation</b>				
7,180 %	7,125 %	Anleihe 1995/2015	200 Mio US\$	162
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998/2028	350 Mio US\$	249
4,043 %	3,750 %	EMTN-Anleihe 2004/2009	460 Mio EUR	460
<b>Bayer Holding Ltd.</b>				
1,654 %	1,585 %	EMTN-Anleihe 2007/2010	10 Mrd JPY	79
2,006 %	1,955 %	EMTN-Anleihe 2007/2012	15 Mrd JPY	119
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2012	30 Mrd JPY	237
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2008/2013	10 Mrd JPY	79
3,654 %	3,575 %	EMTN-Anleihe 2008/2018	15 Mrd JPY	119
<b>Gesamt</b>			<b>10.729</b>	<b>7.681</b>

Die Bayer Capital Corp. v.v. emittierte unter dem Multi-Currency-Euro-Term-Notes-Programm (EMTN-Programm) im März 2009 eine Unternehmensanleihe mit einem Nominalvolumen in Höhe von 1.300 Mio € und einer Laufzeit von fünfeinhalb Jahren. Sie ist mit einem Kupon von 4,625 % ausgestattet.

Im Dezember 2008 legte die Bayer AG unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einem Nominalwert von 200 Mio €, einem Kupon von 4 % und einer Laufzeit bis zum 27. Januar 2011 auf.

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 legte die Bayer Holding Ltd. unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einer Laufzeit von drei Jahren im Nominalvolumen von 10 Mrd JPY und einem Kupon von 1,585 %, eine Anleihe mit einer Laufzeit von fünf Jahren im Nominalvolumen von 15 Mrd JPY und einem Kupon von 1,955 % sowie 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 Basispunkten auf.

Im April 2007 begab die Bayer AG unter dem EMTN-Programm eine variabel verzinsliche Anleihe mit einer Laufzeit von drei Jahren im Nominalvolumen von 300 Mio € und einem Kupon in Höhe des Drei-Monats-EURIBOR plus 10 Basispunkten sowie eine Anleihe mit einem Nominalvolumen von 200 Mio €, einer Laufzeit von vier Jahren und einem Kupon von 4,375 % auf.

Im Mai 2006 emittierte die Bayer AG zur teilweisen Finanzierung der Schering-Akquisition Anleihen unter dem EMTN-Programm eine variabel verzinsliche Anleihe mit einer Laufzeit von drei Jahren im Nominalvolumen von 1.600 Mio € und einer Marge von 22,5 Basispunkten auf den vierteljährlichen EURIBOR, die im Mai 2009 planmäßig getilgt wurde, sowie 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 geswappt.

Im April 2006 legte die Bayer Capital Corp. b.v. zur teilweisen Finanzierung der Schering-Akquisition eine durch die Bayer AG nachrangig garantierte Pflichtwandelanleihe mit einem Kupon von 6,625 % und einem Volumen von 2.300 Mio € auf. Die ausstehenden Anteile dieser Anleihe wurden im Geschäftsjahr 2009 durch Wandlung in 62.604.583 neue Aktien der Bayer AG fällig.

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.

Die Bayer Corporation begab im Januar 2004 unter dem EMTN-Programm eine Anleihe mit einer Laufzeit von fünf Jahren im Nominalvolumen von 460 Mio € und einem Kupon von 3,75 %, die im Januar 2009 planmäßig getilgt wurde.

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 Oktober 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 beinhalten im Wesentlichen einen in 2006 im Rahmen der Schering-Akquisition aufgenommenen Konsortialkredit in Höhe von nunmehr 0,9 MRD €. Dieser Kredit wird von einem Konsortium aus elf Finanzinstituten bereitgestellt und verzinst sich variabel (mit EURIBOR plus einer Marge, die seit Juli 2007 auf 20 Basispunkte fixiert ist). Der Kredit hat eine fest zugesagte Laufzeit bis März 2011, er kann jedoch auf Wunsch von Bayer jederzeit teilweise oder ganz zurückgeführt werden.

Am 31. Dezember 2009 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 7,2 MRD € (Vorjahr: 9,9 MRD €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 3,3 MRD € (Vorjahr: 4,4 MRD €), während 3,9 MRD € (Vorjahr: 5,5 MRD €) ungenutzt sind und damit für ungesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen.

In den Folgejahren sind aus Finanzierungsleasing an die jeweiligen Leasinggeber 704 Mio € (Vorjahr: 707 Mio €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 154 Mio € (Vorjahr: 172 Mio €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

#### Leasingverbindlichkeiten

[Tabelle 4.85]

Fälligkeit	31.12.2008			Fälligkeit	31.12.2009		
	Leasing- raten	Hierin ent- haltener			Leasing- raten	Hierin ent- haltener	
		Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten			Zinsanteil	Leasing- verbind- lichkeiten
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
2009	70	26	44	2010	71	27	44
2010	60	25	35	2011	67	25	42
2011	59	23	36	2012	58	23	35
2012	51	22	29	2013	217	18	199
2013	207	18	189	2014	36	11	25
2014 und später	260	58	202	2015 und später	255	50	205
<b>Gesamt</b>	<b>707</b>	<b>172</b>	<b>535</b>	<b>Gesamt</b>	<b>704</b>	<b>154</b>	<b>550</b>

Zu näheren Erläuterungen der Verbindlichkeiten aus Derivaten verweisen wir auf die Anhangsangabe [30], in der weitere Informationen zur Berichterstattung von Finanzinstrumenten gegeben werden.

## 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen bestanden überwiegend gegenüber Dritten. Von dem Gesamtbetrag waren 2.720 Mio € (Vorjahr: 2.463 Mio €) innerhalb eines Jahres und 15 Mio € (Vorjahr: 1 Mio €) nach mehr als einem Jahr fällig.

Auf erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen entfielen 164 Mio € (Vorjahr: 87 Mio €). Sie wurden im Jahr 2009 erstmals nicht unter den sonstigen Verbindlichkeiten, sondern unter den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen. Das Vorjahr wurde entsprechend angepasst.

## 29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilen sich wie folgt auf:

Sonstige Verbindlichkeiten

[Tabelle 4.86]

	31.12.2008		31.12.2009	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	321	304	255	242
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	171	138	160	132
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	143	133	214	191
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	276	275	271	271
Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern	101	-	78	-
Übrige Verbindlichkeiten	1.294	1.024	1.004	731
<b>Gesamt</b>	<b>2.306</b>	<b>1.874</b>	<b>1.982</b>	<b>1.567</b>

Als Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit sind insbesondere die noch abzuführenden Beiträge an Sozialversicherungsträger ausgewiesen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern in Höhe von 78 Mio € (Vorjahr: 101 Mio €) enthalten das auf Fremdanteile entfallende anteilige Eigenkapital der Currenta GmbH & Co. OHG.

In den übrigen Verbindlichkeiten sind Rechnungsabgrenzungen in Höhe von 345 Mio € (Vorjahr: 376 Mio €) erfasst worden. Davon sind 172 Mio € (Vorjahr: 200 Mio €) als kurzfristig anzusehen. Die Abgrenzungen enthalten Zuwendungen der öffentlichen Hand von 63 Mio € (Vorjahr: 49 Mio €), von denen im Geschäftsjahr 12 Mio € (Vorjahr: 13 Mio €) ertragswirksam aufgelöst wurden. Die übrigen Verbindlichkeiten umfassen außerdem eine Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften.

## 30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten

Das Risikomanagementsystem des Bayer-Konzerns für das Kreditrisiko, das Liquiditätsrisiko und die einzelnen Marktrisiken (Zinsrisiken, Währungsrisiken und sonstige Preisrisiken) wird einschließlich seiner Ziele, Methoden und Prozesse im Risikobericht des 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

	31.12.2008				
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet	Nicht finanzielle Vermögenswerte/ Verbindlichkeiten	
	Buchwert 31.12.2008	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert in der Bilanz
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.953				5.953
Ausleihungen und Forderungen	5.953	5.953			5.953
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	911		920		1.831
Ausleihungen und Forderungen	660	682			660
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	84		204		288
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	167	168			167
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			248		248
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			468		468
Sonstige Forderungen	676			1.066	1.742
Ausleihungen und Forderungen	676	671			676
Nicht finanzielle Vermögenswerte				1.066	1.066
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.094				2.094
Ausleihungen und Forderungen	2.094	2.094			2.094
<b>Finanzielle Vermögenswerte gesamt</b>	<b>9.634</b>		<b>920</b>		<b>10.554</b>
davon: Ausleihungen und Forderungen	9.383				9.383
Finanzverbindlichkeiten	16.035		835		16.870
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	16.035	16.706			16.035
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			308		308
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			527		527
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.377			87	2.464
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	2.377	2.377			2.377
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				87	87
Sonstige Verbindlichkeiten	1.357		100	849	2.306
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	1.357	1.356			1.357
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			87		87
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			13		13
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				849	849
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt</b>	<b>19.769</b>		<b>935</b>		<b>20.704</b>
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	19.769				19.769
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			395		395
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			540		540

Vorjahreswerte angepasst.



[Tabelle 4.87]

31.12.2009						
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet			Nicht finanzielle Vermögenswerte/ Verbindlichkeiten
	Buchwert 31.12.2009	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Auf Basis veröffentlichter Marktpreise Buchwert	Auf Basis marktnaher, direkt ableitbarer Werte Buchwert	Auf Basis individueller Bewertungsparameter Buchwert	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
	6.106					6.106
	6.106	6.106				6.106
	793		127	605	42	1.567
	628	700				628
	58		127		27	212
	107	111				107
				218		218
				387	15	402
	970					936
	970	971				970
						936
	2.725					2.725
	2.725	2.725				2.725
	10.594		127	605	42	11.368
	10.429					10.429
	12.280			669		12.949
	12.280	13.072				12.280
				235		235
				434		434
	2.571					164
	2.571	2.571				2.735
						2.571
						164
	1.033			45	4	900
	1.033	1.033				1.982
				37		1.033
				8	4	37
						12
						900
	15.884			714	4	900
	15.884					16.602
						15.884
				272		272
				442	4	446

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 und 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 4.88]

	2009					Gesamt
	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	58	3	1	490	128	680
Zinsaufwendungen	-	-	-	-490	-795	-1.285
Beteiligungserträge	-	-	5	-	-	5
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	-62	-	-62
Aufwendungen aus Wertminderungen	-107	-	-15	-	-	-122
Erträge aus Zuschreibungen	63	-	-	-	-	63
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	-1	-	-	-1
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	2	-	-2	-	-5	-5
<b>Nettoergebnis</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>-12</b>	<b>-62</b>	<b>-672</b>	<b>-727</b>

Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)

[Tabelle 4.89]

	2008					
	Auslei- hungen und Forde- rungen	Bis zur End- fälligkeit zu haltende Finanzin- vestitionen	Zur Ver- äußerung verfügbare finanzielle Vermögens- werte	Zu Handels- zwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortge- führten An- schaffungs- kosten bewertete Verbindlich- keiten	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	123	10	1	370	24	528
Zinsaufwendungen	-	-	-	-295	-917	-1.212
Beteiligungserträge	-	-	-	-	-	-
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	12	-	12
Aufwendungen aus Wertminde- rungen	-114	-27	-14	-	-	-155
Erträge aus Zuschreibungen	92	-	-	-	-	92
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	-7	-	-	-7
Sonstige finanzielle Aufwen- dungen und Erträge	17	-	-	-	-22	-5
<b>Nettoergebnis</b>	<b>118</b>	<b>-17</b>	<b>-20</b>	<b>87</b>	<b>-915</b>	<b>-747</b>

In der Spalte „Zu Handelszwecken gehalten“ werden fast ausschließlich Zinsaufwendungen und Zinserträge aus Zins- und Zinswährungssicherungen, die nicht in einer bilanziellen Sicherungsbeziehung stehen, ausgewiesen.

Die auf individuellen Bewertungsparametern basierenden und zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten betragen am Jahresanfang per Saldo 56 Mio €. Ergebniswirksame Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts in Höhe von 1 Mio €, Abgänge in Höhe von 18 Mio € sowie ergebnisneutrale Wertänderungen in Höhe von -1 Mio € führten zu einem Nettobilanzwert am Ende des Berichtsjahres von 38 Mio €. Von den ergebniswirksamen Wertänderungen entfielen 10 Mio € auf noch bilanzierte sowie -9 Mio € auf bereits abgegangene Vermögenswerte und Verbindlichkeiten. Darüber hinaus fielen Veräußerungsgewinne in Höhe von 4 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 Anhangsangabe [30.3] dargestellt – zusammen.

Zum Bilanzstichtag bestand ein nicht eingezahlter Teil des Gründungsstocks der Bayer-Pensionskasse in Höhe von 490 Mio €, der in den Folgejahren zu weiteren Auszahlungen bei der Bayer AG führen kann.

## Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente

	31.12.2009	Cashflows Jan–März 2010		Cashflows Apr–Dez 2010	
	Buchwert	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>					
Anleihen / Schuldscheindarlehen	8.301	36	-	356	375
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.251	26	367	76	439
Restliche Verbindlichkeiten	728	9	107	18	41
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	2.571	-	2.435	-	122
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>					
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	255	222	-	21	-
Restliche Verbindlichkeiten	778	2	540	2	73
<b>Verbindlichkeiten aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	272	37	23	1	12
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	446	14	50	29	50
<b>Forderungen aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	218	-9	38	93	68
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	402	-9	22	23	27
Darlehenszusagen	-	-	-	-	490
Finanzgarantien	-	-	12	-	-

	31.12.2008	Cashflows Jan–März 2009		Cashflows Apr–Dez 2009	
	Buchwert	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>					
Anleihen / Schuldscheindarlehen	10.729	48	460	462	1.600
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.438	34	610	82	799
Restliche Verbindlichkeiten	868	4	185	22	126
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	2.377	-	2.280	-	97
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>					
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	321	202	-	102	-
Restliche Verbindlichkeiten	1.036	2	633	10	197
<b>Verbindlichkeiten aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	395	5	2	13	31
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	540	-51	64	92	181
<b>Forderungen aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	248	-	148	1	-
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	468	-56	171	81	92

[Tabelle 4.90]

	Cashflows 2011		Cashflows 2012		Cashflows 2013		Cashflows 2014		Cashflows 2015–2019		Cashflows nach 2019	
	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 €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
	392	650	364	2.338	243	1.075	195	1.550	282	2.066	137	243
	42	1.113	52	160	48	152	43	181	42	837	-	-
	26	77	23	37	18	201	11	56	39	145	15	69
	-	4	-	10	-	-	-	1	-	-	-	-
	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	18	1	47	-	4	-	2	-	2	-	93
	20	28	15	29	4	4	13	-	14	123	-	-
	166	28	86	3	12	-	7	-	16	1	-	-
	29	-	30	-	2	-	-13	-	-7	-	-	-
	162	62	85	2	11	2	4	1	11	6	-	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Cashflows 2010		Cashflows 2011		Cashflows 2012		Cashflows 2013		Cashflows 2014–2018		Cashflows nach 2018	
	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 €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
	309	379	305	400	286	2.356	163	1.079	359	1.929	159	251
	106	274	55	1.433	43	121	31	131	52	1.067	-	3
	25	35	24	75	23	31	19	219	45	182	15	22
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	42	2	20	1	19	-	1	-	4	-	120
	3	24	4	27	76	24	5	-	39	150	-	-
	55	47	27	59	-	41	11	47	9	27	-	-
	1	3	-	-	87	-	-	-	11	-	-	-
	77	75	27	-	-	-	7	-	3	-	-	-

### 30.3 Informationen zu Derivaten

Zur Eliminierung des Risikos von Marktwertschwankungen werden vor allem bei festverzinslichen Finanzschulden Fair-Value-Hedges eingesetzt, um einen variablen Zinssatz zu erhalten. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die 2 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2002 und die 1,3 MRD €-Anleihe aus dem Jahr 2005.

In Bezug auf Fair-Value-Hedges sind hinsichtlich des Sicherungsinstruments im Berichtszeitraum 45 MIO € Gewinn (Vorjahr: 70 MIO €) angefallen. Dem gesicherten Grundgeschäft sind 44 MIO € Verlust (Vorjahr: 75 MIO €) zuzuordnen.

Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch nicht-bilanzielle Fremdwährungsrisiken werden teilweise durch den Abschluss von Derivaten, die zum Großteil im Rahmen von Hedge Accounting als Cashflow-Hedges designiert sind, vermieden. 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. Dabei handelt es sich bei den nicht-bilanziellen Fremdwährungsrisiken bzw. den Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften um Nominalvolumina von 3.523 MIO € bzw. 323 MIO € (Vorjahr: 2.948 MIO € bzw. 140 MIO €).

Das kumulierte übrige Comprehensive Income hat sich nach Steuern durch positive Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert sind, in 2009 um einen Betrag von 55 MIO € erhöht (Vorjahr: 64 MIO € Verminderung). Im Berichtsjahr ist eine zunächst erfolgsneutral im kumulierten übrigen Comprehensive Income erfasste Marktwertänderung von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert waren, in Höhe von 10 MIO € als Aufwand (Vorjahr: 47 MIO € Ertrag) realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 4 MIO € als latenter Steuerertrag (Vorjahr: 14 MIO € latenter Steueraufwand) und nicht mehr im kumulierten übrigen Comprehensive Income erfasst. Es sind im Berichtsjahr ebenso wie im Vorjahr keine wesentlichen ineffektiven Teile der Sicherungsbeziehungen ergebniswirksam geworden.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen Marktwerten:

## Marktwerte der Derivate

[Tabelle 4.91]

	31.12.2008			31.12.2009		
	Marktwerte			Marktwerte		
	Nominalwert	Positiver Marktwert	Negativer Marktwert	Nominalwert	Positiver Marktwert	Negativer Marktwert
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Währungssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>7.498</b>	<b>240</b>	<b>-421</b>	<b>7.652</b>	<b>58</b>	<b>-294</b>
Devisentermingeschäfte	5.342	193	-169	5.868	43	-88
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	340	-	-52	384	-	-5
Zinswährungsswaps	2.156	47	-252	1.784	15	-206
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	1.535	41	-161	1.512	15	-175
<b>Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken</b>	<b>2.948</b>	<b>152</b>	<b>-87</b>	<b>3.523</b>	<b>136</b>	<b>-45</b>
Devisentermingeschäfte	2.948	152	-87	3.245	129	-44
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	2.928	147	-87	2.451	104	-37
Devisenoptionen	-	-	-	278	7	-1
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	239	7	-
<b>Zinssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>10.937</b>	<b>214</b>	<b>-191</b>	<b>12.612</b>	<b>368</b>	<b>-284</b>
Zinsswaps	8.937	211	-188	10.612	368	-284
davon FV-Hedges	1.510	59	-	2.467	92	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
Zinsoptionen	2.000	3	-3	2.000	-	-
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Rohstoffpreissicherung</b>	<b>140</b>	<b>81</b>	<b>-223</b>	<b>323</b>	<b>36</b>	<b>-91</b>
Warentermingeschäfte	94	37	-180	167	13	-68
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	31	1	-95	85	-	-55
Warenoptionsgeschäfte	46	44	-43	156	23	-23
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>21.523</b>	<b>687</b>	<b>-922</b>	<b>24.110</b>	<b>598</b>	<b>-714</b>
davon kurzfristige Derivate	8.962	410	-268	10.922	239	-204
für Währungssicherung	8.853	306	-190	8.259	179	-126
für Zinssicherung	27	47	-1	2.400	26	-32
für Warensicherung	82	57	-77	263	34	-46

## 31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Haftungsverhältnisse betreffen potenzielle zukünftige Ereignisse, deren Eintritt zu einer Verpflichtung führen würde. Zum Bilanzstichtag werden diese als unwahrscheinlich angesehen, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Haftungsverhältnisse resultieren ausschließlich aus Verpflichtungen, die gegenüber Dritten übernommen wurden, und entfielen auf:

Haftungsverhältnisse [Tabelle 4.92]

	31.12.2008	31.12.2009
	in Mio €	in Mio €
Gewährleistungsverpflichtungen	114	74
Sonstige	591	601
<b>Gesamt</b>	<b>705</b>	<b>675</b>

In den sonstigen Haftungsverhältnissen ist ein nicht eingezahlter Teil des Gründungsstocks der Bayer-Pensionskasse in Höhe von 490 Mio € enthalten, der in den Folgejahren zu weiteren Auszahlungen bei der Bayer AG führen kann.

Neben den Rückstellungen, Verbindlichkeiten und Haftungsverhältnissen bestehen sonstige finanzielle Verpflichtungen. Diese resultieren insbesondere aus Leasing- und langfristigen Mietverträgen.

Die nicht abgezinsten künftigen Mindestleasing- und -mietzahlungen aus Operating-Leasing beliefen sich auf 606 Mio € (Vorjahr: 685 Mio €). Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen werden folgendermaßen fällig:

Operating-Leasing [Tabelle 4.93]

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2008	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2009
	in Mio €		in Mio €
2009	205	2010	166
2010	145	2011	132
2011	113	2012	99
2012	81	2013	72
2013	65	2014	59
2014 und später	76	2015 und später	78
<b>Gesamt</b>	<b>685</b>	<b>Gesamt</b>	<b>606</b>

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestellobligo) bestehen Verpflichtungen in Höhe von 441 Mio € (Vorjahr: 300 Mio €).



Darüber hinaus hat der Konzern mehrere Kooperationen mit externen Partnern vereinbart, im Rahmen derer verschiedene Forschungsprojekte finanziert werden oder – in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Meilensteine oder anderer fest vereinbarter Bedingungen – andere Zahlungsverpflichtungen im Wert von 661 Mio € (Vorjahr: 915 Mio €) übernommen wurden. Zum 31. Dezember 2009 wird erwartet, dass die entsprechenden Zahlungen folgendermaßen zu leisten sein werden, vorausgesetzt, die Meilensteine werden erreicht oder die anderen vereinbarten Bedingungen werden dann erfüllt sein:

**Andere Verpflichtungen**

[Tabelle 4.94]

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2008	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2009
	in Mio €		in Mio €
2009	127	2010	154
2010	93	2011	114
2011	110	2012	83
2012	133	2013	39
2013	71	2014	43
2014 und später	381	2015 und später	228
<b>Gesamt</b>	<b>915</b>	<b>Gesamt</b>	<b>661</b>

## 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

**Lipobay/Baycol:** Im Zuge der Auseinandersetzungen um Lipobay/Baycol sind mit Stand 1. Februar 2010 weltweit noch ca. 200 Klagen, davon ca. 175 in den USA, gegen Bayer anhängig, die Gesundheitsschäden und wirtschaftliche Schäden geltend machen. Uns sind derzeit in den USA weniger als fünf Fälle bekannt, in denen aus unserer Sicht noch ein Vergleich infrage kommt. Bayer hält die in den Lipobay/Baycol-Verfahren verbliebenen rechtlichen Risiken nicht mehr für wesentlich.

**Magnevist®:** Am 1. Februar 2010 waren in den USA ca. 310 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. Mit zusätzlichen Verfahren ist zu rechnen.

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. Bayer hat mit ca. 140 Klägern ohne Anerkennung einer Haftung Vergleiche erzielt. Von Fall zu Fall wird Bayer eine vergleichsweise Beilegung von einzelnen Rechtsstreitigkeiten weiterhin in Betracht ziehen. Im Übrigen bleibt Bayer überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in den verbleibenden Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen. Bayer hat bilanzielle Vorsorge getroffen.

**Trasylol®** (Aprotinin) ist ein Medikament zur Kontrolle des Blutverlustes bei koronaren Bypass-Operationen. Am 1. Februar 2010 waren insgesamt ca. 1.600 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 haften, 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. Mit zusätzlichen Verfahren ist zu rechnen.

2006 und 2007 berichteten Beobachtungsstudien über eine mögliche Verbindung der Verabreichung von Trasylol® und schweren Nierenfunktionsstörungen, Herzinfarkten, Schlaganfällen und einer gesteigerten Mortalität. 2007 setzte Bayer vorläufig die Vermarktung von Trasylol® weltweit aus, nachdem vorläufige Ergebnisse einer unabhängigen klinischen Studie in Kanada Hinweise auf ein möglicherweise erhöhtes Mortalitätsrisiko von Trasylol®-Patienten gaben. Die Aussetzung der Vermarktung bleibt so lange in Kraft, bis abschließende Ergebnisse der kanadischen Studie analysiert wurden und das Nutzen-/Risiko-Profil von Trasylol® erneut gemeinsam mit den Arzneimittelbehörden beurteilt werden kann. In einigen Ländern, einschließlich der USA, bleibt Trasylol® weiterhin für bestimmte Patientengruppen mit einem begründeten medizinischen Bedarf verfügbar. Wir arbeiten eng mit den Arzneimittelbehörden zusammen, um die aufgeworfenen Fragen zu klären.

Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich in diesen Verfahren entschieden zur Wehr zu setzen. Für erwartete Verteidigungskosten hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

**HIV/HCV:** Gegen Bayer sind in den USA und in anderen Ländern zahlreiche Klagen anhängig, die sich auf Schadenersatz für außerhalb der USA lebende Kläger richten, die durch von Bayer verkaufte Blutplasmaerzeugnisse mit HIV oder HCV (Hepatitis-C-Virus) infiziert worden sein sollen. Weitere Klagen wurden von in den USA lebenden Klägern erhoben, die behaupten, mit HCV infiziert worden zu sein. Bayer und die drei mitbeklagten Unternehmen haben eine Vereinbarung mit zwei Anwaltskanzleien in den USA geschlossen, die die große Mehrheit von Klägern in dem an einem US-Bundesgericht zusammengefassten Rechtsstreit über Plasmaprodukte vertreten. Es müssen indes einige Bedingungen erfüllt werden, bevor die Vereinbarung in Kraft treten kann, u. a., dass die von den beteiligten Kanzleien vertretenen Klägergruppen diese auf breiter Basis akzeptieren und sich umfassend daran beteiligen. Bayer wird sich weiterhin entschieden gegen alle Ansprüche zur Wehr setzen, die von dieser Beilegung nicht betroffen sind.

**Yasmin®/YAZ®:** Bis zum 15. Februar 2010 wurden Bayer ca. 1.100 in den USA anhängige Klagen bezüglich Bayers oraler Kontrazeptiva Yasmin® und YAZ® zugestellt. In den Klagen wird geltend gemacht, Yasmin®, YAZ® und/oder Ocella, eine von Barr Laboratories, Inc. in den USA vermarktete generische Version von Yasmin®, hätten bei Anwenderinnen zu Gesundheitsschäden geführt, in Einzelfällen auch mit Todesfolge. Die Kläger 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. Außerdem wurden Bayer drei Verbraucher-Sammelklagen zugestellt. In diesen drei Klagen, die vom Gericht noch nicht als Sammelklagen zugelassen wurden, werden wirtschaftliche Schäden, in einer Klage auch körperliche Schäden, geltend gemacht. Sämtliche vor Bundesgerichten in den USA anhängige Verfahren wurden im Rahmen einer sogenannten Multidistrict Litigation (MDL) zur gemeinsamen vorprozessualen Koordination zusammengeführt. Zwei weitere Sammelklagen wurden Bayer in Kanada zugestellt. Mit zusätzlichen Verfahren ist zu rechnen. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen. Nach der zwischen den Parteien geschlossenen Liefer- und Lizenzvereinbarung ist Bayer in bestimmten Fällen auch für die Verteidigung von Barr verantwortlich. Für erwartete Verteidigungskosten hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Im Zusammenhang mit den oben genannten Angelegenheiten zu Lipobay/Baycol, Magnevist®, Trasylol®, HIV/HCV und Yasmin®/YAZ® ist Bayer in industrieüblichem Umfang gegen Produkthafungsrisiken versichert.

#### **Wettbewerbsrechtliche Verfahren**

**Cipro®:** Gegen Bayer sind seit 2000 in den USA etwa 40 Sammelklagen und eine Einzelklage im Zusammenhang mit Cipro® anhängig gemacht worden, einem Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten. Die Kläger werfen Bayer und anderen ebenfalls beklagten Unternehmen vor, dass ein zwischen Bayer und der Firma Barr Laboratories, Inc. im Jahr 1997 geschlossener Vergleich zur Beendigung eines Patentrechtsstreits wettbewerbswidrig gewesen sei. Damit sei ab 1997 die Vermarktung von generischem Ciprofloxacin verhindert worden. Die Kläger beanspruchen insbesondere entsprechenden Schadenersatz, der nach amerikanischem Recht verdreifacht werden sollte. Das betreffende Patent wurde nach dem Vergleich mit Barr durch das US-Patentamt nochmals überprüft und bestätigt und anschließend mehrfach erfolgreich in Verfahren vor US-Bundesgerichten verteidigt. Es ist inzwischen abgelaufen.

Sämtliche vor Bundesgerichten anhängige Verfahren wurden zur vorprozessualen Koordination an ein Bundesgericht in New York übertragen und von diesem 2005 abgewiesen. Die Abweisung der von indirekten Käufern von Cipro® erhobenen Klagen wurde von einem Berufungsgericht in Washington D.C. rechtskräftig bestätigt. Die Entscheidung in einem parallelen Berufungsverfahren vor einem Berufungsgericht in New York über die erstinstanzliche Abweisung der Schadenersatzklagen von direkten Käufern von Cipro® steht noch aus. Vor einigen bundesstaatlichen Gerichten sind weitere Klagen anhängig. 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 im August 2009 mit einer Zwei-zu-Eins-Entscheidung bestätigt. Bayer hat beim u.s. Supreme Court ein Rechtsmittel eingelegt.

Bayer und Barr Laboratories, Inc. haben 2008 eine Liefer- und Lizenzvereinbarung über Yasmin® für die USA unterzeichnet. Bayer beliefert Barr mit einer generischen Version von Yasmin®, die Barr ausschließlich in den USA vermarktet. Bayer erhält für die Produktlieferung einen feststehen-

den Prozent-Anteil an den hiermit von Barr erzielten Umsätzen. Unabhängig davon führt Bayer das o. a. Rechtsmittel gegen die gerichtlich festgestellte Nichtigkeit von Bayers us-Patent '531 zu Yasmin® fort. Sollte eine Entscheidung letztlich zugunsten von Bayer ausfallen, erhielte das Unternehmen einen höheren Anteil an den von Barr in den USA mit einer generischen Version von Yasmin® erzielten Umsätzen.

2008 hat Bayer zwei Mitteilungen über einen abgekürzten Zulassungsantrag für ein neues Arzneimittel (Abbreviated New Drug Application – „ANDA“) erhalten, mit dem die Firmen Watson Laboratories Inc. und Sandoz Inc. 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 und Sandoz 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 verstoßen würden.

**YAZ®:** 2007 und 2008 erhielt Bayer Mitteilungen, dass Barr Laboratories, Inc., Watson Laboratories Inc. und Sandoz Inc. jeweils ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen Version des oralen Verhütungsmittels YAZ® von Bayer in den USA eingeleitet haben. In allen drei Zulassungsanträgen wird behauptet, dass die Bayer Schering Pharma Patente ungültig seien und/oder nicht verletzt würden. Bayer hat vor us-Bundesgerichten Patentverletzungsklagen gegen Watson und Sandoz eingereicht, die die Verletzung bestimmter Bayer Schering Pharma Patente geltend machen. In der Klageerwiderung behauptet Sandoz u. a., dass Bayer und Barr Vereinbarungen getroffen haben, die wettbewerbswidrig seien und gegen us-amerikanisches Kartell- und Wettbewerbsrecht verstoßen würden. Wenn Bayer in dem Rechtsstreit mit Barr zu Yasmin® letztlich obsiegen sollte, würde Bayer seine Möglichkeiten prüfen, das Patent '531 gegen Watson und Sandoz geltend zu machen.

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. Sollte Bayer die Schutzrechte für YAZ® in den USA durch Gerichtsentscheid nach Patentklagen gegen andere Unternehmen verlieren, würde Barr bereits ab diesem Zeitpunkt mit der Vermarktung von generischem YAZ® in den USA beginnen und Bayer das Produkt an Barr liefern. Bayer erhält festgelegte Prozent-Anteile an den hiermit von Barr erzielten Umsätzen.

**Blutzuckermessgeräte:** Abbott Laboratories hat in den USA im Jahr 2005 u. a. gegen Bayer wegen angeblicher Verletzung zweier Abbott-Patente durch Blutzuckermessgeräte Klage erhoben. Betroffen sind Geräte, die Bayer als Teil seines Ascensia®-Contour®-Systems bzw. seines DEX®- und Autodisc®-Systems verkauft. Das Ascensia®-Contour®-System wird an Bayer von einem japanischen Hersteller geliefert, der das Produkt ursprünglich entworfen hatte. Der Hersteller ist vertraglich gegenüber Bayer zu einer Freistellung verpflichtet. Abbott erhob 2006 einen weiteren Anspruch wegen Patentverletzung durch die Geräte, die Bayer als Teil seines DEX®- und Autodisc®-Systems verkauft. Insoweit hat Bayer keinen Freistellungsanspruch. 2008 hat das Gericht hinsichtlich eines der beiden Patente wegen Ungültigkeit der geltend gemachten Patentansprüche zu Gunsten von Bayer entschieden. Nach mündlicher Verhandlung hat das Gericht anschließend auch das zweite Patent für ungültig erklärt. Im Januar 2010 hat ein Berufungsgericht beide Entscheidungen bestätigt. Ob Abbott weitere Rechtsmittel einlegen wird, ist offen.

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. Das Schiedsverfahren ist derzeit anhängig. Roche hat vier weitere Patente in das Schiedsgerichtsverfahren eingeführt und behauptet, Contour®-Systeme von Bayer würden diese Patente verletzen.

In den oben genannten patentrechtlichen Auseinandersetzungen ist Bayer überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

**Kogenate®:** Novartis Vaccines and Diagnostics Inc. und die Novo Nordisk A/S haben 2008 gegen Bayer in den USA eine Patentverletzungsklage erhoben. Die Kläger behaupten, dass Bayer durch Herstellung und Vertrieb des rekombinanten Faktor-viii-Produkts Kogenate® ein 2006 erteiltes Patent verletze. Die Klage ist im Wesentlichen auf die Forderung von Schadenersatz gerichtet. Bayer ist der Auffassung, keinen wirksamen Patentanspruch zu verletzen. Das Verfahren wurde im Dezember 2009 ausgesetzt, weil sich die Parteien grundsätzlich auf einen Vergleich verständigt haben. Die Parteien arbeiten daran, den Vergleichsvertrag zu finalisieren.

**Levitra®:** Im Juli 2009 reichte Bayer bei einem US-Bundesgericht eine Patentverletzungsklage gegen Teva Pharmaceuticals USA Inc. und Teva Pharmaceutical Industries Ltd. ein. Im Mai 2009 hatte Bayer eine Mitteilung über einen abgekürzten Zulassungsantrag für ein neues Arzneimittel (Abbreviated New Drug Application – „ANDA“) 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 beabsichtigt, seine Rechte mit Nachdruck zu verfolgen.

### 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.

**Verfahren mit ehemaligen Aktionären der Bayer Schering Pharma AG:** 2008 wurde der Squeeze-out der ehemaligen Minderheitsaktionäre der 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 Schering Pharma AG aus dem Jahr 2006 gezahlt hat, wird ebenfalls gerichtlich geprüft.

**Regorafenib:** Im Mai 2009 hat die Firma Onyx Pharmaceuticals, Inc. vor einem Bezirksgericht in Kalifornien Klage eingereicht und behauptet, dass Onyx aus einem 1994 abgeschlossenen Kooperationsvertrag Rechte an einem bestimmten Wirkstoff (Regorafenib) habe, welchen Bayer in Krebsindikationen entwickelt. Unter der Vereinbarung von 1994 haben die Parteien gemeinsam Nexavar® entwickelt, ein Medikament gegen Nieren- und Leberkrebs. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

**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 Plasmaderivaten betrieben hatte, wurde 2005 verkauft. Ursprünglich lag der Schwerpunkt der internen Untersuchung auf Verkäufen dieser Einheit an bestimmte ost- und mitteleuropäische Länder. 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 2010 ca. 500 Klagen mit insgesamt rund 6.400 Reisfarmern und -händlern bekannt, die gegen verschiedene Bayer-Gesellschaften im Zusammenhang mit gentechnisch verändertem Reis in den USA anhängig sind. 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. Dies habe zu zahlreichen wirtschaftlichen Nachteilen geführt, einschließlich des Verfalls der Preise für Langkornreis, Kosten aufgrund von Ein- und Ausfuhrbeschränkungen sowie Kosten aufgrund der Sicherstellung einer anderweitigen Belieferung. Sämtliche vor Bundesgerichten anhängige Verfahren sind 2006 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 wurden in Zusammenarbeit mit Dritten, darunter einem Institut für Züchtungsforschung 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.

In zwei Verfahren im Dezember 2009 und im Februar 2010 hat das jeweils mit Geschworenen besetzte Bundesgericht in St. Louis, Missouri, entschieden, dass Bayer fünf klagenden landwirtschaftlichen Betrieben für von diesen erlittene Verluste Schadenersatz in Höhe von insgesamt etwa 3,5 Mio US-Dollar zahlen muss. Einen von diesen Betrieben verlangten Strafschadenersatz lehnten die Geschworenen hingegen ab. Bayer hält die Entscheidungen hinsichtlich des Haftungsgrundes und des zuerkannten Schadenersatzes für falsch. Bayer prüft geeignete Rechtsmittel und hat im ersten Verfahren bereits eine Wiederholung des Verfahrens beantragt.

Weitere Verfahren sollen im Laufe des Jahres 2010 verhandelt werden. Die Fakten und die Höhe des verlangten Schadenersatzes unterscheiden sich von Fall zu Fall erheblich. Das Ergebnis der in St. Louis verhandelten Fälle erlaubt nach Auffassung des Unternehmens keine unmittelbaren Rückschlüsse auf den Ausgang der weiteren Verfahren.

Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen diese Klagen zu haben, und beabsichtigt, sich weiterhin entschieden zur Wehr zu setzen. Für erwartete Verteidigungskosten hat Bayer auf der Grundlage der vorliegenden Informationen bilanzielle Vorsorgemaßnahmen getroffen.

**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.

**Premise®:** Bayer ist zusammen mit anderen Gesellschaften Beklagte in einer us-weiten Sammelklage vor einem Gericht in North Carolina, USA, in der Verstöße gegen kartellrechtliche Vorschriften beim Vertrieb eines bestimmten Termitizids (Premise®) behauptet werden. 2007 hat das Gericht zugunsten der Beklagten entschieden, und die Kläger haben dagegen Berufung eingelegt. Bayer hat in allen Berufungsverfahren obsiegt. Wenn die Kläger nicht in naher Zukunft erneut den us Supreme Court anrufen, wird der Fall abgeschlossen sein.

## MaterialScience:

### Kartellverfahren Kautschukprodukte

Gegen Gesellschaften des Bayer-Konzerns sind zivilrechtliche Schadenersatzklagen in Europa, den USA sowie Australien wegen angeblicher kartellrechtlicher Verstöße auf dem Gebiet verschiedener Kautschukprodukte anhängig. Die zugrunde liegenden Sachverhalte waren im Wesentlichen Gegenstand mittlerweile beendeter behördlicher Untersuchungen.

2008 hat eine vorwiegend aus Reifenherstellern bestehende Klägergruppe bei dem High Court of Justice in London Schadenersatzklage gegen Bayer und andere Hersteller von Butadien-Kautschuk und Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk erhoben. Die Kläger behaupten, es seien ihnen Schäden aufgrund angeblicher Verstöße gegen europäisches Wettbewerbsrecht auf den Märkten für Butadien-Kautschuk und Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk entstanden. In einem parallelen Verfahren vor einem Gericht in Mailand ist Bayer als Nebenintervenient beigetreten. Es ist noch unklar, ob das Mailänder Gericht zuständig ist.

In den USA hat The Goodyear Tire & Rubber Company 2008 Klage bei einem Bundesgericht eingereicht. Darin werden Bayer Kartellrechtsverstöße im Bereich Butadien-Kautschuk und Styrol-Butadien-Kautschuk vorgeworfen. Der Kläger verlangt u. a. dreifachen Schadenersatz.

In Australien wurde gegen Bayer im Jahr 2008 eine Sammelklage wegen angeblicher Kartellrechtsverstöße bei Kautschukchemikalien eingereicht. Die Klage wurde in erster Instanz abgewiesen. Die Kläger haben die Zulassung der Berufung beantragt.

Bayer verteidigt sich gegen die in Europa, den USA und in Australien anhängigen Klagen. Das finanzielle Risiko aus diesen Verfahren ist derzeit nicht bezifferbar, sodass insoweit eine bilanzielle Vorsorge nicht getroffen werden konnte.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere zivilrechtliche Schadenersatzklagen im Zusammenhang mit früher berichteten, mittlerweile beendeten behördlichen Kartellverfahren erhoben werden.

### Verfahren wegen behaupteter Personenschäden

**MDI:** In den USA wurde Bayer zusammen mit anderen Herstellern, Großhändlern und Anwendern in mehreren Fällen verklagt. Die Kläger verlangen Schadenersatz für körperliche Schäden, die angeblich durch Berührung mit MDI-basierten und im Bergbau eingesetzten Erzeugnissen verursacht wurden. In einem Fall behaupten die Kläger, sie seien auch mit TDI- und HDI-basierten Produkten in Berührung gekommen. Bayer ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

## Haftungserwägungen nach der Abspaltung von Lanxess

Für die Haftungssituation nach der Abspaltung des Teilkonzerns Lanxess spielen sowohl gesetzliche als auch vertragliche Bestimmungen eine Rolle. Nach dem deutschen Umwandlungsgesetz haften alle an einer Abspaltung beteiligten Einheiten für einen Zeitraum von fünf Jahren gesamtschuldnerisch für die vor dem Abspaltungsdatum begründeten Verbindlichkeiten der abgebenden Einheit. Diese Frist wird im März 2010 ablaufen. Bayer hält die verbliebenen Haftungsrisiken aus der Abspaltung von Lanxess nicht für wesentlich.

## Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (Liquidität) des Bayer-Konzerns im Laufe des Berichtsjahres durch Mittelzu- und -abflüsse verändert haben. Die Auswirkungen der Veränderung des Konsolidierungskreises sind dabei gesondert ausgewiesen. In Übereinstimmung mit IAS 7 (Statement of Cash Flows) wird zwischen Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit unterschieden. Die in der Kapitalflussrechnung ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Kassenbestände, Schecks sowie Guthaben bei Kreditinstituten. Ebenfalls enthalten sind Finanztitel mit einer ursprünglichen Fälligkeit von bis zu drei Monaten.

Die von den ausländischen Beteiligungsgesellschaften ausgewiesenen Beträge werden grundsätzlich zu Jahresdurchschnittskursen umgerechnet. Hiervon abweichend wird die Liquidität wie in der Bilanz zum Stichtagskurs angesetzt. Der Einfluss von Wechselkursänderungen auf die Zahlungsmittel wird gesondert gezeigt.

In den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten sind sowohl Zuflüsse aus der Veräußerung des aufgegebenen Geschäfts als auch aus der laufenden Geschäftstätigkeit bis zur Aufgabe enthalten. Grundsätzlich muss daher die Kapitalflussrechnung die Gesamtheit der Mittelzu- und -abflüsse des fortzuführenden und des aufgegebenen Geschäfts beinhalten. Gemäß IFRS 5 (Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations) sind jedoch Cashflows aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit für das fortzuführende Geschäft und für das aufgegebenes Geschäft getrennt anzugeben. Die separate Angabe der Anteile des aufgegebenen Geschäfts an den Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit erfolgt in der Anhangsangabe [6.3].

Die zum Cashflow aus operativer Tätigkeit (Netto-Cashflow) korrespondierenden Größen werden sowohl in der Bilanz als auch in der Gewinn- und Verlustrechnung detailliert ausgewiesen. Dies betrifft z. B. die Zu- und Abflüsse im Working Capital und den Ausweis der korrespondierenden Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten in der Bilanz. Das Ergebnis nach Steuern stellt den Aufsatzpunkt für die Kapitalflussrechnung dar.

### 33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Brutto-Cashflow in Höhe von 4.658 Mio € (Vorjahr: 5.295 Mio €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss vor jeglicher Mittelbindung. Er wird in der Anhangsangabe [1] nach Segmenten gegliedert.

Im Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) von 5.375 Mio € (Vorjahr: 3.608 Mio €) wurden die Veränderungen im Working Capital und im übrigen Nettovermögen sowie sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge berücksichtigt.

Um die Zahlungsneutralität der Effekte aus der Kaufpreisaufteilung im Rahmen der Schering-Akquisition auch bereits im Brutto-Cashflow zu berücksichtigen, wurde die Zeile „Nicht zahlungswirksame Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte (Work-Down der Vorräte)“ eingefügt. Dadurch wird die nicht zahlungswirksame Ergebnisbelastung aus dem Abbau der zu Marktpreisen zum 23. Juni 2006 übernommenen Vorräte von Schering bereits im Brutto-Cashflow neutralisiert. Für das Jahr 2008 wurden letztmalig 208 Mio € aus der „Zu-/Abnahme Vorräte“ in diese Zeile umgesetzt.

Im Geschäftsjahr 2009 wurden ertragsteuerlich bedingte Zahlungsmittelzu- und -abflüsse in Höhe von 500 Mio € im Netto-Cashflow erfasst (Vorjahr: 1.073 Mio €). Die Veränderungen der Ertragsteuerverbindlichkeiten, -rückstellungen und -erstattungsansprüche werden in der Zeile „Veränderung übriges Nettovermögen/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge“ ausgewiesen.



## 34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind im Jahr 2009 Mittel in Höhe von 1.126 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 3.089 MIO €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2009 ein Betrag von 1.575 MIO € (Vorjahr: 1.759 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 Pharmabereich enthalten. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten in Höhe von 98 MIO € (Vorjahr: 167 MIO €) gegenüber.

Des Weiteren wurden Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 354 MIO € (Vorjahr: 1.617 MIO €) vorgenommen. Dies betraf im Wesentlichen den Erwerb der Athenix Corp., USA, für den einschließlich übernommener Zahlungsmittel 247 MIO € abgeflossen sind. Der Vorjahreswert umfasste u. a. die Auszahlung von 695 MIO € für den Erwerb der restlichen Anteile an der Bayer Schering Pharma AG. Mit der Eintragung des Squeeze-Out erhielten die verbliebenen Minderheitsaktionäre für ihre Aktien eine Barabfindung von 98,98 € je Aktie. Weitere Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen erfolgen in der Anhangsangabe [6.2/6.3].

## 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind 3.621 MIO € abgeflossen (Vorjahr: 873 MIO €). Die Netto-Kreditrückzahlung belief sich auf 1.442 MIO € (Vorjahr: Netto-Kreditaufnahme von 1.525 MIO €).

Für Dividendenzahlungen sind 973 MIO € (Vorjahr: 1.126 MIO €) abgeflossen, einschließlich 101 MIO € erstattete Kapitalertragsteuer (Vorjahr: 84 MIO € gezahlte Kapitalertragsteuer) für konzerninterne Dividendenausschüttungen. Die Zinsausgaben sanken auf 1.206 MIO € (Vorjahr: 1.272 MIO €).

## 36. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Schecks, Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten. Wegen ihrer hohen Liquidität sind gemäß IAS 7 (Statement of Cash Flows) ebenfalls Finanztitel mit einer ursprünglichen Fälligkeit von bis zu drei Monaten in dieser Position enthalten. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente betragen zum 31. Dezember 2009 2.725 MIO € (Vorjahr: 2.094 MIO €).

## Sonstige Erläuterungen

### 37. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen der PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

Honorare des Abschlussprüfers [Tabelle 4.95]

	2008	2009
	in Mio €	in Mio €
Abschlussprüfungen	6	5
Sonstige Bestätigungs- oder Bewertungsleistungen	2	2
Steuerberatungsleistungen	-	-
Sonstige Leistungen, die für die Bayer AG oder Tochterunternehmen erbracht worden sind	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

Die Honorare für Abschlussprüfungen umfassen vor allem Vergütungen für die Konzernabschlussprüfung sowie für die Prüfung der Abschlüsse der Bayer AG und ihrer inländischen Tochterunternehmen. Honorare für sonstige Bestätigungs- oder Bewertungsleistungen beziehen sich in erster Linie auf Prüfungen im Rahmen von Akquisitionen und Desinvestitionen, Prüfungen des internen Kontrollsystems einschließlich projektbegleitender Prüfungen im Zusammenhang mit der Einführung neuer EDV-Systeme sowie die prüferische Durchsicht von Zwischenabschlüssen.

### 38. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen/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 Anhangsangabe [39] sowie dem Vergütungsbericht im 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/Personen [Tabelle 4.96]

	2008			2009		
	Erträge	Forde- rungen	Verbind- lich- keiten	Erträge	Forde- rungen	Verbind- lich- keiten
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	14	10	-67	19	13	-33
Gemeinschaftsunternehmen	37	3	-	32	3	-1
Assoziierte Unternehmen	22	15	-18	24	10	-25
Versorgungspläne	-	460	-46	-	460	-89

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals in Höhe von 150 Mio € verpflichtet, das zum 31. Dezember 2009 weiterhin in voller Höhe begeben war. Das der Bayer-Pensionskasse im Jahr 2008 gewährte Gründungsstockdarlehen in Höhe von 310 Mio € bestand zum 31. Dezember 2009 weiterhin.

Im Geschäftsjahr 2009 wurden wie im Vorjahr keine Wertberichtigungen auf Forderungen gegenüber nahe stehenden Unternehmen und Personen erfasst.

## 39. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Vorstandsvergütung gemäß IFRS. Diese umfasst nicht den beizulegenden Zeitwert der neu gewährten aktienorientierten Entlohnung, sondern die im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung zuzüglich der Wertänderung bisheriger noch nicht auszahlter Ansprüche aus aktienorientierter Entlohnung. Darüber hinaus sind die Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen hinzuzurechnen.

Vorstandsvergütung nach IFRS

[Tabelle 4.97]

	2008	2009
	in T€	in T€
Summe direkt geleisteter Vergütung	8.813	8.830
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	1.509	1.623
Wertänderungen bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	-533	1.079
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	884	1.364
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>10.673</b>	<b>12.896</b>

Zur näheren Erläuterung verweisen wir auf den Vergütungsbericht im Lagebericht.

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 11.273 T € (Vorjahr: 11.697 T €). Die Pensionsrückstellungen für diese Personengruppe betragen 107.223 T € (Vorjahr: 107.863 T €).

Die Bezüge des Aufsichtsrats betragen 2.295 T € (Vorjahr: 2.295 T €). Hiervon entfielen auf variable Vergütungsbestandteile 765 T € (Vorjahr: 765 T €).

Zum 31. Dezember 2009 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Vorstands bzw. des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Leverkusen, 15. Februar 2010  
Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand

# Bericht der Unternehmensleitung

Der Jahresabschluss des Bayer-Konzerns wurde von der Unternehmensleitung aufgestellt, die für Inhalt und Objektivität der dort vermittelten Informationen verantwortlich ist. Dies gilt in gleicher Weise für den mit dem Konzernabschluss in Übereinstimmung stehenden Konzernlagebericht, der mit dem Lagebericht der Bayer AG zusammengefasst ist.

Die Berichterstattung erfolgt unter Beachtung der vom International Accounting Standards Board, London, veröffentlichten und von der Europäischen Union in europäisches Recht übernommenen Regeln.

Durch die seitens der Konzernleitung veranlasste Einrichtung wirksamer interner Kontrollsysteme bei den in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen sowie durch Maßnahmen zur entsprechenden Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter werden die Ordnungsmäßigkeit sowie die Übereinstimmung der Unternehmensberichterstattung mit den gesetzlichen Vorschriften gewährleistet. Integrität und gesellschaftliche Verantwortung bilden die Grundlage für die Unternehmensgrundsätze und ihre Anwendung in Bereichen wie Umweltschutz, Qualität, Produkt- und Verfahrenssicherheit sowie Einhaltung von lokalen Gesetzen und Vorschriften. Die Umsetzung dieser Grundsätze sowie die Zuverlässigkeit und Funktionsfähigkeit der Kontrollsysteme werden kontinuierlich von der Internen Revision weltweit geprüft.

Der Vorstand führt den Konzern im Interesse der Aktionäre und im Bewusstsein seiner Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Gesellschaft und Umwelt in allen Ländern, in denen wir tätig sind. Unser erklärtes Ziel ist es, die uns anvertrauten Ressourcen so einzusetzen, dass der Wert des gesamten Bayer-Konzerns gesteigert wird.

Dem Beschluss der Hauptversammlung folgend, hat der Aufsichtsrat die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft als unabhängigen Abschlussprüfer mit der Prüfung des Konzernabschlusses sowie der Einhaltung der International Financial Reporting Standards beauftragt. Im Hinblick auf die Vorschriften des Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) hat die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft außerdem das vorhandene Risikomanagementsystem geprüft und insgesamt den folgenden Bestätigungsvermerk erteilt. In Anwesenheit des Abschlussprüfers ist der Konzernabschluss einschließlich des zusammengefassten Lageberichts und des Prüfungsberichts im Prüfungsausschuss und in der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats eingehend erörtert worden. Darüber berichtet der Aufsichtsrat gesondert im Bericht des Aufsichtsrats im Bayer-Geschäftsbericht 2009.

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, 15. Februar 2010  
Bayer Aktiengesellschaft



Werner Wennig




Werner Baumann



Dr. Marijn Dekkers



Klaus Kühn



Dr. Wolfgang Plischke



Dr. Richard Pott

# Bestätigungsvermerk des Konzernabschlussprüfers

Wir haben den von der Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, aufgestellten Konzernabschluss - bestehend aus Gewinn- und Verlustrechnung und Gesamtergebnisrechnung, Bilanz, Kapitalflussrechnung, Eigenkapitalveränderungsrechnung und Anhang - sowie den Konzernlagebericht, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst ist, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2009 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und zusammengefasstem Lagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung unter ergänzender Beachtung der International Standards on Auditing (ISA) vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften und durch den zusammengefassten Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315a Absatz 1 HGB anzuwendenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der zusammengefasste Lagebericht steht 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, 24. Februar 2010

PricewaterhouseCoopers  
Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Armin Slotta  
Wirtschaftsprüfer

Anne Böcker  
Wirtschaftsprüferin

# Weitere Informationen

---

Organe der Gesellschaft	256
Organisationsübersicht	259
Verzeichnis der Tabellen und Grafiken	260
Glossar	263
Stichwortverzeichnis	268
Nachhaltiges Engagement weltweit	270

---

# Organe der Gesellschaft

## HERMANN JOSEF STRENGER

Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrats der Bayer AG, Leverkusen

## Aufsichtsrat

Mitglieder des Aufsichtsrats bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31.12.2009; bei Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat während eines Geschäftsjahres beziehen sich die Angaben auf das Datum des Ausscheidens):

### DR. MANFRED SCHNEIDER

(geb. 21.12.1938)

Vorsitzender des Aufsichtsrats  
seit April 2002

- Daimler AG
- Linde AG (Vorsitz)
- RWE AG (Vorsitz seit 1.5.2009)
- TUI AG

### THOMAS DE WIN

(geb. 21.11.1958)

Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats, Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002

Vorsitzender des Gesamtbetriebsrats Bayer  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer  
– Standort Leverkusen

- Bayer MaterialScience AG

### DR. PAUL ACHLEITNER

(geb. 28.9.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002  
Mitglied des Vorstands der Allianz SE

- Allianz Deutschland AG
- Allianz Global Investors AG
- Henkel AG & Co. KGaA,  
Gesellschafterausschuss
- RWE AG

### ANDRÉ AICH

(geb. 17.2.1969)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied des Betriebsrats der Bayer  
Schering Pharma AG

### WILLY BEUMANN

(geb. 12.4.1956)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Februar 2007  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer  
– Standort Wuppertal

- Bayer Schering Pharma AG  
(seit 26.8.2009)

### DR. CLEMENS BÖRSIG

(geb. 27.7.1948)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
Deutsche Bank AG

- Daimler AG
- Deutsche Bank AG (Vorsitz)
- Emerson Electric Co. (seit Februar 2009)
- Linde AG

### KARL-JOSEF ELLRICH

(geb. 5.10.1949)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2000  
Vorsitzender des Konzernbetriebsrats Bayer  
Vorsitzender des Betriebsrats Bayer  
– Standort Dormagen

- Bayer CropScience AG (stellv. Vorsitz)

### DR.-ING. THOMAS FISCHER

(geb. 27.8.1955)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2005  
Vorsitzender des Konzernsprecher-  
ausschusses Bayer

- Bayer MaterialScience AG

### PETER HAUSMANN

(geb. 13.2.1954)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2006  
Landesbezirksleiter der IG Bergbau,  
Chemie, Energie Nordrhein (bis 6.11.2009)  
Mitglied des geschäftsführenden Hauptvor-  
stands der IG Bergbau, Chemie, Energie  
(seit 13.10.2009)

- Evonik Services GmbH

### PROF. DR.-ING. E.H. HANS-OLAF HENKEL

(geb. 14.3.1940)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2002  
Honorarprofessor an der Universität  
Mannheim

- Continental AG
- Daimler Luft- und Raumfahrt Holding AG
- EPG AG (bis 15.12.2009)
- Heliad Equity Partners GmbH & Co.  
KGaA (seit 9.3.2009)
- Ringier AG
- SMS GmbH

### REINER HOFFMANN

(geb. 30.5.1955)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Oktober 2006  
Stellvertretender Generalsekretär des  
Europäischen Gewerkschaftsbundes (EGB)  
Landesbezirksleiter der IG Bergbau, Che-  
mie, Energie Nordrhein (seit 6.11.2009)

- SASOL Germany GmbH



**DR. RER. POL. KLAUS KLEINFELD**

(geb. 6.11.1957)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2005  
Chief Executive Officer der ALCOA Inc.**PETRA KRONEN**

(geb. 22.8.1964)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Juli 2000  
Vorsitzende des Betriebsrats Bayer  
– Standort Uerdingen

- Bayer MaterialScience AG (stellv. Vorsitz seit 7.12.2009)

**DR. RER. NAT. HELMUT PANKE**

(geb. 31.8.1946)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte

- Microsoft Corporation
- Singapore Airlines Limited (seit 1.9.2009)
- UBS AG

**HUBERTUS SCHMOLDT**

(geb. 14.1.1945)

Mitglied des Aufsichtsrats seit Januar 1995  
Vorsitzender der IG Bergbau, Chemie, Energie (bis 13.10.2009)

Mitglied verschiedener Aufsichtsräte

- Deutsche BP AG (stellv. Vorsitz)
- Dow Olefinverbund GmbH (stellv. Vorsitz)
- E.ON AG (stellv. Vorsitz)
- RAG AG (stellv. Vorsitz)
- RAG Deutsche Steinkohle AG (stellv. Vorsitz seit 13.5.2009)

**DR.-ING. EKKEHARD D. SCHULZ**

(geb. 24.7.1941)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2005  
Vorsitzender des Vorstands der ThyssenKrupp AG

- AXA Konzern AG
- MAN SE (stellv. Vorsitz)
- RWE AG
- ThyssenKrupp Elevator AG (seit 17.9.2009, Vorsitz seit 16.10.2009)
- ThyssenKrupp Services AG (Vorsitz) (bis 30.9.2009)
- ThyssenKrupp Steel Europe AG (vormals ThyssenKrupp Steel AG) (Vorsitz)
- ThyssenKrupp Technologies AG (Vorsitz) (bis 11.10.2009)

**DR. KLAUS STURANY\***

(geb. 23.10.1946)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Mitglied verschiedener Aufsichtsräte

- Hannover Rückversicherung AG
- Heidelberger Druckmaschinen AG
- Österreichische Industrieholding AG
- Sulzer AG (seit 18.8.2009)

**DIPL.-ING. DR.-ING. E.H. JÜRGEN WEBER**

(geb. 17.10.1941)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2003  
Vorsitzender des Aufsichtsrats Deutsche Lufthansa AG

- Allianz Lebensversicherungs-AG
- Deutsche Lufthansa AG (Vorsitz)
- Loyalty Partner Holding GmbH (Vorsitz)
- Tetra Laval Group
- Voith AG
- Willy Bogner GmbH & Co. KGaA

**PROF. DR. DR. H.C. ERNST-LUDWIG WINNACKER**

(geb. 26.7.1941)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 1997  
Generalsekretär des Human Frontier Science Program (seit 1.7.2009)

- Medigene AG (Vorsitz)
- Wacker Chemie AG

**OLIVER ZÜHLKE**

(geb. 11.12.1968)

Mitglied des Aufsichtsrats seit April 2007  
Stellvertretender Vorsitzender des Betriebsrats Bayer – Standort Leverkusen

Ständige Ausschüsse des Aufsichtsrats der Bayer AG (Stand: 31.12.2009)

**PRÄSIDIUM/VERMITTLUNGS-AUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Achleitner, Schmoldt, de Win

**PRÜFUNGS-AUSSCHUSS**

Sturany (Vorsitz), Fischer, Hausmann, Henkel, Schneider, de Win

**PERSONAL-AUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Ellrich, Kronen, Weber

**NOMINIERUNGS-AUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Achleitner

\* Unabhängiges und sachverständiges Mitglied im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG.

## Vorstand

Mitglieder des Vorstands bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31.12.2009):

---

### WERNER WENNING

(geb. 21.10.1946)

Vorstandsvorsitzender, bestellt bis 30.9.2010

- Bayer Schering Pharma AG (Vorsitz) (bis 26.8.2009)
- Deutsche Bank AG
- E.ON AG
- HDI V.a.G. (seit 1.10.2009)
- Henkel AG & Co. KGaA, Gesellschafterausschuss
- Talanx AG (seit 1.10.2009)

---

### WERNER BAUMANN

(geb. 6.10.1962)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010, bestellt bis 31.12.2012

- Bayer Business Services GmbH (bis 31.12.2009)
  - DIREVO Biotech AG (bis 31.3.2009)
- 

---

### DR. MARIJN DEKKERS

(geb. 22.9.1957)

Mitglied des Vorstands seit 1.1.2010, bestellt bis 31.12.2014

- President und Chief Executive Officer der Thermo Fisher Scientific Inc. (bis 15.10.2009)
- Biogen Idec, Inc. (bis 31.12.2009)
- 

### KLAUS KÜHN

(geb. 11.2.1952)

Mitglied des Vorstands, bestellt bis 30.4.2010

- Bayer Business Services GmbH (Vorsitz)
  - Bayer CropScience AG (Vorsitz)
  - Bayer Schering Pharma AG (bis 26.8.2009)
- 

---

### DR. WOLFGANG PLISCHKE

(geb. 15.9.1951)

Mitglied des Vorstands, bestellt bis 28.2.2014

- ARK Therapeutics, Non-Executive Director
  - Bayer Innovation GmbH, Gesellschafterausschuss (Vorsitz)
  - Bayer MaterialScience AG (Vorsitz)
  - Bayer Real Estate GmbH, Gesellschafterausschuss (Vorsitz) (seit 13.3.2009)
  - Bayer Technology Services GmbH (Vorsitz)
- 

### DR. RICHARD POTT

(geb. 11.5.1953)

Arbeitsdirektor

Mitglied des Vorstands, bestellt bis 30.4.2012

- Bayer Chemicals AG (Vorsitz)
  - Bayer HealthCare AG (Vorsitz)
  - Bayer Innovation GmbH, Gesellschafterausschuss
  - Bayer Schering Pharma AG (Vorsitz) (seit 26.8.2009)
  - Currenta Geschäftsführungs-GmbH (Vorsitz)
-

# Organisationsübersicht

Stand: 1. Februar 2010

[Grafik 5.1]



## Verzeichnis der Tabellen und Grafiken

### UMSCHLAG

Tabelle 1.1	Kennzahlen	U3
Tabelle 1.2	Fünfjahresübersicht	U6

### BAYER AM KAPITALMARKT

Tabelle 2.1	Kennzahlen zur Bayer-Aktie	17
Tabelle 2.2	Langfristrenditen der Bayer-Aktie p. a. in % (Dividenden-Reinvestment)	17
Grafik 2.1	Performance der Bayer-Aktie 2009	14
Grafik 2.2	Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2009	17
Grafik 2.3	Dividende pro Aktie	18
Grafik 2.4	Ausschüttungssumme	18
Grafik 2.5	Aktionärsstruktur nach Ländern	19

### ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT VON BAYER-KONZERN UND BAYER AG

Tabelle 3.1	Umsatzveränderung	46
Tabelle 3.2	Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick, 4. Quartal	49
Tabelle 3.3	Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick	51
Tabelle 3.4	Kennzahlen HealthCare	58
Tabelle 3.5	Kennzahlen Pharma	60
Tabelle 3.6	Umsatzstärkste Pharma-Produkte	60
Tabelle 3.7	Kennzahlen Consumer Health	62
Tabelle 3.8	Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte	62
Tabelle 3.9	Kennzahlen CropScience	64
Tabelle 3.10	Umsatzstärkste CropScience-Produkte	66
Tabelle 3.11	Kennzahlen Crop Protection	66
Tabelle 3.12	Kennzahlen Environmental Science/ BioScience	68
Tabelle 3.13	Kennzahlen MaterialScience	69
Tabelle 3.14	Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)	72/73
Tabelle 3.15	Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)	72
Tabelle 3.16	Überleitung Sondereinflüsse	74
Tabelle 3.17	Ermittlung des „Core EBIT“ und „Core EPS“	75

Tabelle 3.18	Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern	77
Tabelle 3.19	Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)	78
Tabelle 3.20	Investitionen in Sachanlagen	79
Tabelle 3.21	Nettofinanzverschuldung	80
Tabelle 3.22	Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)	81
Tabelle 3.23	Netto-Pensionsverpflichtungen	82
Tabelle 3.24	Bilanz- und Finanzkennzahlen	82
Tabelle 3.25	Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB	83
Tabelle 3.26	Bilanz Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)	84
Tabelle 3.27	Vorstandsvergütung/Gesamtbezüge	94
Tabelle 3.28	Vorstandsvergütung/aktienbasierte Vergütung	95
Tabelle 3.29	Pensionszusagen	95
Tabelle 3.30	Vorstandsvergütung nach IFRS	96
Tabelle 3.31	Aufsichtsratsvergütung 2009 der Bayer AG	99
Tabelle 3.32	Einreichungen	101
Tabelle 3.33	Forschungs- und Entwicklungsprojekte (Phase III und II)	101/102
Tabelle 3.34	Geplante Markteinführungen	105
Tabelle 3.35	Mitarbeiter-Kennzahlen	110
Tabelle 3.36	Mitarbeiterstruktur des Bayer-Konzerns	111
Tabelle 3.37	Key-Performance-Indikatoren	113
Tabelle 3.38	Rating	132
Grafik 3.1	Umsatz Bayer-Konzern pro Quartal	46
Grafik 3.2	EBITDA vor Sondereinflüssen Bayer-Konzern pro Quartal	47
Grafik 3.3	Brutto-Cashflow pro Quartal	48
Grafik 3.4	Netto-Cashflow pro Quartal	48
Grafik 3.5	Struktur des Bayer-Konzerns	50
Grafik 3.6	Umsatzanteil der Segmente 2009	51
Grafik 3.7	Umsatz HealthCare pro Quartal	59
Grafik 3.8	EBITDA vor Sondereinflüssen HealthCare pro Quartal	59
Grafik 3.9	Umsatz CropScience pro Quartal	65
Grafik 3.10	EBITDA vor Sondereinflüssen CropScience pro Quartal	65
Grafik 3.11	Umsatz MaterialScience pro Quartal	70
Grafik 3.12	EBITDA vor Sondereinflüssen MaterialScience pro Quartal	71
Grafik 3.13	Forschungs- und Entwicklungskosten nach Teilkonzernen	100
Grafik 3.14	Mitarbeiter nach Teilkonzernen	111
Grafik 3.15	Mitarbeiter nach Altersgruppen in %	112

**KONZERNABSCHLUSS**

Tabelle 4.1	<b>Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern</b>	138	Tabelle 4.36	<b>Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge</b>	190
Tabelle 4.2	<b>Gesamtergebnisrechnung Bayer-Konzern</b>	139	Tabelle 4.37	<b>Ertragsteueraufwendungen nach Herkunft</b>	190
Tabelle 4.3	<b>Bilanz Bayer-Konzern</b>	140	Tabelle 4.38	<b>Latente Steuerforderungen und -verbindlichkeiten</b>	191
Tabelle 4.4	<b>Kapitalflussrechnung Bayer-Konzern</b>	141	Tabelle 4.39	<b>Verfallbarkeit nicht nutzbarer Steuergutschriften und steuerlicher Verlustvorträge</b>	192
Tabelle 4.5	<b>Eigenkapitalveränderungsrechnung Bayer-Konzern</b>	142/143	Tabelle 4.40	<b>Steuerüberleitungsrechnung</b>	193
Tabelle 4.6	<b>Kennzahlen nach Segmenten</b>	144/145	Tabelle 4.41	<b>Ergebnis je Aktie</b>	194
Tabelle 4.7	<b>Kennzahlen nach Regionen</b>	144/145	Tabelle 4.42	<b>Entwicklung immaterielle Vermögenswerte</b>	195
Tabelle 4.8	<b>Wechselkurse wichtiger Währungen</b>	152	Tabelle 4.43	<b>Entwicklung immaterielle Vermögenswerte (Vorjahr)</b>	196
Tabelle 4.9	<b>Nutzungsdauer Sachanlagen</b>	155	Tabelle 4.44	<b>Erwartete Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte</b>	197
Tabelle 4.10	<b>Aktivitäten je Segment</b>	166	Tabelle 4.45	<b>Geschäfts- oder Firmenwerte nach Berichtssegmenten</b>	197/198
Tabelle 4.11	<b>Überleitung des Segmentergebnisses</b>	167	Tabelle 4.46	<b>Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer</b>	198
Tabelle 4.12	<b>Überleitung vom Segment- zum Konzernvermögen</b>	168	Tabelle 4.47	<b>Patentablaufdaten</b>	200
Tabelle 4.13	<b>Überleitung von den Segment- zu den Konzernverbindlichkeiten</b>	168	Tabelle 4.48	<b>Entwicklung Sachanlagen</b>	202
Tabelle 4.14	<b>Informationen über geografische Gebiete</b>	168	Tabelle 4.49	<b>Entwicklung Sachanlagen (Vorjahr)</b>	203
Tabelle 4.15	<b>Veränderung der Anzahl konsolidierter Unternehmen</b>	170	Tabelle 4.50	<b>Bedeutendste Standorte je Teilkonzern</b>	204
Tabelle 4.16	<b>Vermögen, Schulden und Ergebnis der Gemeinschaftsunternehmen</b>	170	Tabelle 4.51	<b>Buchwerte at-equity bewertete Beteiligungen</b>	205
Tabelle 4.17	<b>Vollkonsolidierte Beteiligungsgesellschaften</b>	171-176	Tabelle 4.52	<b>Ergebnisdaten at-equity bewertete Beteiligungen</b>	205
Tabelle 4.18	<b>Gemeinschaftsunternehmen</b>	177	Tabelle 4.53	<b>Bilanzdaten at-equity bewertete Beteiligungen</b>	206
Tabelle 4.19	<b>Assoziierte Unternehmen</b>	177	Tabelle 4.54	<b>Sonstige finanzielle Vermögenswerte</b>	206
Tabelle 4.20	<b>Tochterunternehmen von untergeordneter Bedeutung</b>	177-179	Tabelle 4.55	<b>Vorräte</b>	207
Tabelle 4.21	<b>Assoziierte oder Gemeinschaftsunternehmen von untergeordneter Bedeutung</b>	179/180	Tabelle 4.56	<b>Wertberichtigungen auf Vorräte</b>	207
Tabelle 4.22	<b>Übrige Beteiligungen an großen Kapitalgesellschaften</b>	180	Tabelle 4.57	<b>Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	208
Tabelle 4.23	<b>Befreite inländische Tochterunternehmen</b>	180/181	Tabelle 4.58	<b>Überfälligkeiten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	208
Tabelle 4.24	<b>Erworbene Vermögenswerte und Schulden</b>	183	Tabelle 4.59	<b>Sonstige Forderungen</b>	209
Tabelle 4.25	<b>Erworbene Vermögenswerte und Schulden (Vorjahr)</b>	184	Tabelle 4.60	<b>Überfälligkeiten finanzielle sonstige Forderungen</b>	209
Tabelle 4.26	<b>Veräußerte Vermögenswerte und Schulden</b>	185	Tabelle 4.61	<b>Rating</b>	210
Tabelle 4.27	<b>Nicht fortzuführendes Geschäft: Auswirkungen auf die Kapitalflussrechnung</b>	186	Tabelle 4.62	<b>Entwicklung Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital</b>	212
Tabelle 4.28	<b>Portfoliobedingte Umsatzveränderungen</b>	186	Tabelle 4.63	<b>Pensionen und ähnliche Verpflichtungen</b>	213
Tabelle 4.29	<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>	187	Tabelle 4.64	<b>Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne</b>	213
Tabelle 4.30	<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	187	Tabelle 4.65	<b>Aufwendungen für andere Leistungszusagen</b>	213
Tabelle 4.31	<b>Funktionskostenbezug Sondereinflüsse</b>	188	Tabelle 4.66	<b>Entwicklung rückstellungs- und fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen</b>	214/215
Tabelle 4.32	<b>Personalaufwand</b>	188	Tabelle 4.67	<b>Planvermögen zur Deckung der Pensionsverpflichtungen zum 31. Dezember</b>	216
Tabelle 4.33	<b>Mitarbeiter</b>	188			
Tabelle 4.34	<b>Beteiligungsergebnis</b>	189			
Tabelle 4.35	<b>Zinsergebnis</b>	189			

Tabelle 4.68	Planvermögen zur Deckung anderer Leistungszusagen zum 31. Dezember	217
Tabelle 4.69	Parameter Versorgungsverpflichtungen	217
Tabelle 4.70	Parameter Versorgungsaufwand	217
Tabelle 4.71	Sensitivitäten Versorgungsverpflichtungen	218
Tabelle 4.72	Sensitivitäten Versorgungsaufwand	218
Tabelle 4.73	Sensitivität Krankheitskosten	219
Tabelle 4.74	Gezahlte und erwartete Arbeitgeberbeiträge	219
Tabelle 4.75	Zukünftige Versorgungsleistungen	219
Tabelle 4.76	Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste in Bezug auf Versorgungsverpflichtungen und Planvermögen	220/221
Tabelle 4.77	Entwicklung Andere Rückstellungen	222
Tabelle 4.78	Erwartete Mittelabflüsse Andere Rückstellungen	222
Tabelle 4.79	Entwicklung Rückstellungen für aktienbasierte Programme	225
Tabelle 4.80	Parameter Monte-Carlo-Simulation	225
Tabelle 4.81	Aktienprogramme der Jahre 2000 - 2004	226
Tabelle 4.82	Finanzverbindlichkeiten	227
Tabelle 4.83	Fälligkeiten der Finanzverbindlichkeiten	228
Tabelle 4.84	Anleihen	228
Tabelle 4.85	Leasingverbindlichkeiten	230
Tabelle 4.86	Sonstige Verbindlichkeiten	231
Tabelle 4.87	Buchwerte und beizulegende Zeitwerte der Finanzinstrumente	232/233
Tabelle 4.88	Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten	234
Tabelle 4.89	Aufwendungen, Erträge, Verluste und Gewinne aus Finanzinstrumenten (Vorjahr)	235
Tabelle 4.90	Fälligkeitsanalyse der Finanzinstrumente	236/237
Tabelle 4.91	Marktwerte der Derivate	239
Tabelle 4.92	Haftungsverhältnisse	240
Tabelle 4.93	Operating-Leasing	240
Tabelle 4.94	Andere Verpflichtungen	241
Tabelle 4.95	Honorare des Abschlussprüfers	250
Tabelle 4.96	Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen/Personen	250
Tabelle 4.97	Vorstandsvergütung nach IFRS	251

---

**WEITERE INFORMATIONEN**

Grafik 5.1	Organisationsübersicht	259
------------	------------------------	-----

---

# Glossar

## A

**A1CNow®** handliches Gerät zur Messung des sogenannten Langzeitblutzuckerwerts HbA1c für die Arztpraxis und Diabetesberatungsstellen

**Adalat®** Medikament zur Behandlung des Bluthochdrucks, Wirkstoff: Nifedipin

**Adengo®** Herbizid, Wirkstoffe: Thiencarbazone-methyl, Isoxaflutol, Cyprosulamid, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Admire®** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Reis, Obst, Kartoffeln

**Advantage®** Antiflohmittel für Hunde und Katzen, Wirkstoff: Imidacloprid

**Alemtuzumab** humanisierter monoklonaler Antikörper, der derzeit in der Indikation Multiple Sklerose (MS) getestet wird

**Aleve®** Schmerzmittel, Wirkstoff: Naproxen

**Alka-Seltzer®** Medikament zur Bindung überschüssiger Magensäure, gegen Schmerzen und Fieber

**Alpharadin™** neuartiges Radiopharmazeutikum mit alpha-Strahlung in der klinischen Entwicklung zur Behandlung von Knochen-Metastasen, Wirkstoff: Radium-223-Chlorid

**Angeliq®** Medikament zur Behandlung von Wechseljahresbeschwerden, Wirkstoffe: Drospiren, Estradiol

**Antra®** Medikament zur Bindung überschüssiger Magensäure, Wirkstoff: Omeprazol

**Apronax®/Flanax®** Schmerzmittel, Wirkstoff: Naproxen

**Arize®** Saatgut für Hybridreis

**Aspirin®** weltbekanntes Schmerzmittel, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Aspirin® Cardio** Medikament zur Herzinfarktprophylaxe, Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

**Asset Backed Securities (ABS)** ABS sind Wertpapiere (Schuldverschreibungen), die durch einen Bestand an Forderungen abgesichert sind.

**Atlantis®** Herbizid, Wirkstoffe: Mesosulfuron-methyl, Iodosulfuron-methyl-sodium, Mefenpyr, Haupteinsatzgebiete: Weizen, Triticale, Roggen

**Avalox®/Avelox®** Medikament zur Behandlung von Infektionen der Atemwege, Wirkstoff: Moxifloxacin

**Aviator® Xpro™** Fungizid, Wirkstoff: Bixafen, Haupteinsatzgebiet: Getreide

## B

**Balance® flexx** Herbizid, Wirkstoff: Isoxaflutol, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Basta®** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-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

**BaySystems®** globale Dachmarke für das Polyurethan-Systemgeschäft

**Baytril®** Medikament zur therapeutischen Behandlung schwerer Infektionskrankheiten bei Tieren, Wirkstoff: Enrofloxacin

**Baytubes®** Produktmarke für mehrwandige Kohlenstoff-Nanoröhrchen

**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 angepassten bereinigten Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Stammaktien (unter Berücksichtigung des Effekts aus der potenziellen Wandlung der Pflichtwandelanleihe). Das angepasste bereinigte Konzernergebnis berechnet sich aus dem EBIT zuzüglich Abschreibung auf immaterielle Vermögenswerte zuzüglich außerplanmäßige Abschreibung auf Sachanlagen abzüglich bzw. zuzüglich Sondereinflüsse zuzüglich Finanzergebnis abzüglich bzw. zuzüglich Ertragsteuer abzüglich bzw. zuzüglich Steueranpassung abzüglich Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend zuzüglich Finanzierungsaufwendungen im Zusammenhang mit der Pflichtwandelanleihe bereinigt um den Steuereffekt. 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

**Biscaya®** Insektizid, Wirkstoff: Thiacloprid, Haupteinsatzgebiete: Raps, Getreide, Baumwolle, Obst, Kartoffeln, Reis, Gemüse

**Breeze®** 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 aus fortzuführendem Geschäft 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 Anlagevermögen sowie zuzüglich nicht-zahlungswirksamer Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte. Die Position Veränderung der Pensionsrückstellungen umfasst sowohl die Korrektur nicht-zahlungswirksamer Effekte im operativen Ergeb-

nis als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.

**Brutto-Cashflow-Hurdle** Die BCF-Hurdle ist der Betrag, der unter Berücksichtigung der jeweiligen Vermögensausstattung aus dem Mittelzufluss erwirtschaftet werden muss, damit die Reproduktions- und Verzinsungsansprüche der Kapitalgeber erfüllt werden können.

## C

**Canesten®** Medikament gegen Pilzkrankungen der Haut, Wirkstoff: Clotrimazol oder Bifonazol

**Cash Flow Return on Investment (CFROI)** Der Cashflow-Return-on-Investment bildet das Verhältnis der in der Periode erwirtschafteten Zahlungsmittelüberschüsse (Brutto-Cashflow) zum eingesetzten Vermögen (Investitionswert) ab und stellt somit die Rentabilität per Periode dar.

**Cipro®/Ciprobay®/Ciproxin®/Baycip®** Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten, Wirkstoff: Ciprofloxacin

**Confidor®** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Reis, Obst, Kartoffeln

**Contour® usb** Blutzuckermessgerät für Menschen mit Diabetes mit usb-Funktion und integrierter Software

**Corporate Compliance** Corporate Compliance umfasst gesetzliche und unternehmensspezifische Regelungen zum

verantwortungsbewussten und gesetzmäßigen Handeln des Unternehmens, der Mitarbeiter sowie der Aufsichtsrats- 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, Wirkstoffe: Thiencarbazone-methyl, Isoxaflutol, Cyrosulfamid, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Credit Default Swaps (CDS)** CDS erlauben den Handel mit Kreditrisiken. Sie ähneln Versicherungen gegen Ausfälle von Unternehmensanleihen oder ähnlichen Kreditpapieren.

**CropStar®** Insektizid, Wirkstoffe: Imidacloprid, Thiodicarb, Haupteinsatzgebiet: Saatgutbehandlung von Mais

## D

**Decis®** Insektizid, Wirkstoff: Deltamethrin, Haupteinsatzgebiete: Baumwolle, Gemüse, Getreide, Obst

**Delta-Unterschieds-Brutto-Cashflow (DUB)** Diese Kennzahl gibt die Veränderung des Unterschieds-Brutto-Cashflow von einer Periode zur nächsten wieder. Ein positiver DUB bedeutet, dass die Geschäftseinheit im

Vergleich zur Vorperiode mehr Wert geschaffen bzw. weniger Wert vernichtet hat.

**Desmodur®** Produktmarke für verschiedene Isocyanate

**Desmopan®** Produktmarke für thermoplastische Polyurethane

**Desmophen®** Produktmarke für verschiedene Polyester und Polyole für die Herstellung von Polyurethanen

**Desonate®** topisches Glucocorticoid zur Behandlung atopischer Dermatitis, Wirkstoff: Desonid

**Didget®** Blutzuckermessgerät, entwickelt speziell für Kinder mit Diabetes

**Drontal®-Produktlinie** Entwurfmittel 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 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 glaubt, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert.

**(Bereinigte) EBITDA-Marge** Die (bereinigte) EBITDA-Marge berechnet sich aus der Division vom EBITDA (vor Sondereinflüssen) durch die Umsatzerlöse.

**EcoCommercial Building** 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.

**EMTN und Multi-Currency-EMTN-Programm** Beim Euro-Medium-Term-Note(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.



**Ergebnis je Aktie (Earnings**

**per Share – EPS)** Das Ergebnis je Aktie ergibt sich aus der Division des Konzernergebnisses durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der Aktien. Die Berechnung erfolgt nach IAS 33.

**F**

**Fandango®** Fungizid, Wirkstoffe: Fluoxastrobin, Prothioconazol, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Flint®** Fungizid, Wirkstoff: Trifloxystrobin, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Soja, Obst

**Florbetaben** neuartiger F18-markierter Tracer in der klinischen Entwicklung zum Nachweis von beta-Amyloid-Ab-lagerungen im Gehirn mittels Positronenemissionstomographie (PET), Wirkstoff: Florbetaben

**Folicur®** Fungizid, Wirkstoff: Tebuconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Soja, Raps, Erdnüsse

**G**

**Gadovist®** Kontrastmittel für die MRT des Zentralnervensystems, mit dem u. a. Anzahl und Lokalisation von Läsionen bei Gehirnmastasen oder Multipler Sklerose (MS) aufgezeigt werden können, Wirkstoff: Gadobutrol

**Gaicho®** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Zuckerrüben, Mais, Getreide, Baumwolle, Raps

**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 amerikanischen als auch am europäischen Commercial-Paper-Markt.

**Glucobay®** Medikament zur Behandlung der Zuckerkrankheit, Wirkstoff: Acarbose

**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**

**Ignite®** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: gentechnisch veränderte Kulturen (Baumwolle, Raps, Soja)

**Infinity®** Herbizid, Wirkstoff: Pyrasulfotole, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Input®** Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazol, Spiroxamine, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**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 Sommer-raps

**Iopamiron®** Nicht-ionisches, intravasculäres Kontrastmittel für alle gängigen Röntgenuntersuchungen

**K**

**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 mit den Renditeerwartungen der Aktionäre korrelieren und die Fremdkapitalkosten die langfristigen Finanzierungsbedingungen des Unternehmens darstellen.

**Key Performance Indicators (KPI)** Wichtige Kennzahlen zur Beurteilung der Erreichung von Zielen im Unternehmen

**Kinzal®** Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

**k-Othrine®** Insektizid, Wirkstoff: Deltamethrin, Haupteinsatzgebiete: Insekten, die Malaria, die Schlafkrankheit und Chagas übertragen

**Kogenate®** Medikament zur Behandlung der Bluterkrankheit, Wirkstoff: gentechnisch hergestellter Faktor VIII

**Kurs-Cashflow-Verhältnis** Das Kurs-Cashflow-Verhältnis ergibt sich aus dem Verhältnis des Aktienkurses zum Brutto-Cashflow je Aktie. Diese Kennzahl beschreibt, wie lange es dauert, den Aktienkurs aus dem Zahlungsstrom des Unternehmens zu bezahlen.

**Kurs-Gewinn-Verhältnis (kgv)**

Das kgv ergibt sich aus dem Verhältnis vom aktuellen Aktienkurs zum Ergebnis pro Aktie. Ein hohes kgv deutet an, dass der Markt die Aktie hoch bewertet in Erwartung zukünftiger Gewinnsteigerungen.

**L**

**Laudis®** Herbizid, Wirkstoff: Tembotrione, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Levitra®** Medikament zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, Wirkstoff: Vardenafil

**Liberty®** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: gentechnisch veränderte Kulturen (Baumwolle, Raps, Soja, Mais)

**LibertyLink®** Pflanzeigenschaft: Herbizidtoleranz, Haupteinsatzgebiete: Baumwolle, Raps, Soja

## N

**Life Sciences** umfassen insbesondere die Bereiche Ernährung und Gesundheit; bei Bayer sind das die Tätigkeitsfelder der Tochterkonzerne Bayer HealthCare und Bayer CropScience.

**Luna**® Fungizid, Wirkstoff: Fluopyram, Haupteinsatzgebiete: Wein- und Tafeltrauben, Kern- und Steinobst, Gemüse, Ackerbaukulturen

## M

**Magnevist**® Kontrastmittel für Diagnosen im Zentralnervensystem und im Ganzkörperbereich, Wirkstoff: Dimeglumingadotpentetat

**Makroblend**® Markenname für Polymerblends aus Polycarbonat und Polybutylenterephthalat bzw. Polyethylenterephthalat

**Makrofol**® Markenname für Folien aus Makrolon®

**Makrolon**® Markenname für Polycarbonat

**MDI** Diphenylmethan-Diisocyanat, ein wichtiger Rohstoff für Polyurethan-Hartschaum, der für die thermische Isolierung eingesetzt wird

**Merit**® Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiet: Insektizid für nicht-landwirtschaftlich genutzte Rasenflächen

**Mirena**® Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**Nativo**® Fungizid, Wirkstoffe: Tebuconazol, Trifloxystrobin, Haupteinsatzgebiete: Soja, Mais, Reis, Getreide

**NeoBenz**® Micro Medikament zur Behandlung von Akne, Wirkstoff: Benzoylperoxid

**Netto-Cashflow** Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

**Nexavar**® Medikament gegen Nieren- und Leberkrebs, Wirkstoff: Sorafenib

## 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

**Purchase Price Allocation (PPA)** englisch für Kaufpreisaufteilung

**Premise**® Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiet: Termitenbekämpfung

**Pritor**® Medikament zur Behandlung von Bluthochdruck, Wirkstoff: Telmisartan

**Profender**® Entwurmungsmittel für Hunde und Katzen, Wirkstoffe: Emodepsid, Praziquantel

**Proline**® Fungizid, Wirkstoff: Prothioconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps

**Prosaro**® Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazol, Tebuconazol, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps

**Proteus**® Insektizid, Wirkstoffe: Deltamethrin, Thiacloprid, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Kartoffeln, Raps

**Puma**® Herbizid, Wirkstoff: Fenoxaprop-P-Ethyl, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Reis, Soja

## Q

**Qlaira**® orales Kontrazeptivum auf Basis des körpereigenen Östrogens Estradiol, Wirkstoffe: Estradiolvalerat, Dienogest

## R

**Raxil**® Fungizid, Wirkstoff: Tebuconazol, Haupteinsatzgebiet: Saatgutbehandlungsmittel in Weizen und Gerste

**Redoxon**® Vitaminpräparat (Vitamin c und Zink)

**Rely**® Herbizid, Wirkstoff: Glufosinat-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Raps, Soja, Mais, Baumwolle, Obst, Nüsse

**Rennie**® Medikament bei Sodbrennen und säurebedingten Magenbeschwerden, Wirkstoffe: Calcium-, Magnesiumcarbonat

**Riociguat** Medikament einer neuen Klasse gefäßerweiternder Substanzen. Es 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, Wirkstoff: lösliche-Guanylatcyclase-Stimulator

**Routine**® Fungizid, Wirkstoff: Isotianil, Haupteinsatzgebiet: Reis

## S

**Soberan**® Herbizid, Wirkstoffe: Tembotrione, Isoxadifen, Haupteinsatzgebiet: Mais

**Sphere**® Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Cyproconazol, Haupteinsatzgebiete: Soja, Getreide, Zuckerrüben, Kaffee

**Squeeze-out** 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.

**Stratego**® Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Propiconazol, Haupteinsatzgebiete: Soja, Getreide, Reis, Mais

**Supradyn**® Vitamin- und Mineralstoffpräparat mit Spurenelementen

**Syndizierte Kreditfazilität**

Vereinbarung über eine Kreditlinie mit einer Gruppe von Banken meist für umfangreiche Finanzierungen wie Akquisitionen, zur Erweiterung der zur Verfügung stehenden Liquiditätsreserven oder als Sicherung für ausgegebene Schuldverschreibungen. Die Kreditlinie kann flexibel innerhalb der Laufzeit in Teilen oder ganz gezogen werden und auch wieder zurückgeführt werden.

**T**

**TDI** Toluylen-Diisocyanat, ein wichtiger Rohstoff für Polyurethan-Weichschaum, der in Polstermöbeln, Matratzen und Autositzen eingesetzt wird

**Triton® SG** Fungizid, Wirkstoff: Triticonazol, Haupteinsatzgebiet: Golfplätze

**U**

**Ultravist®** Kontrastmittel für Röntgenuntersuchungen inklusive Computertomographie, Wirkstoff: Iopromid

**Unterschieds-Brutto-Cashflow (UBCF)** 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 Unterschieds-Brutto-Cashflow positiv, wurde der Wert des Unternehmens gesteigert.

**V**

**Valette® Plus** Orales Kontrazeptivum mit Zusatz von Folat (Vitamin B), Wirkstoffe: Dienogest, Ethinylestradiol, Levomefolate Calcium

**VEGF Trap-Eye** 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. VEGF Trap-Eye blockiert diesen und andere Wachstumsfaktoren spezifisch und befindet sich derzeit in der klinischen Phase III.

**Velocity™** Herbizid, Wirkstoff: Thiencarbazone-methyl, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Votivo®** Saatgutbehandlung, Mittel zur biologischen Schädlingsbekämpfung auf Basis von Bacillus firmus, Haupteinsatzgebiete: Mais, Soja, Baumwolle

**Vulkollan®** Produktmarke für sehr leistungsfähige Polyurethan-Elastomere

**W**

**Wolverine®** Herbizid, Wirkstoff: Pyrasulfotole, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**World-Scale-Anlage** besonders wirtschaftlich arbeitende Produktionsanlage mit sehr großer Kapazität

**X**

**Xarelto®** neuartiger, als Tablette zu verabreichender, direkter Faktor-Xa-Inhibitor. Der Wirkstoff Rivaroxaban wird zur Thromboseprävention und -therapie in einem breiten Spektrum von Indikationen entwickelt und ist unter anderem in der EU als Xarelto® zur Prophylaxe venöser Thromboembolien (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektiven (geplanten) Hüft- und Kniegelenkersatz-Operationen zugelassen.

**Y**

**YAZ®/Yasmin®/Yasminelle®** Medikamente zur Empfängnisverhütung, Wirkstoffe: Ethinylestradiol und Drospirenon

**Z**

**Zetia®** 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>Abschlussprüfer</b> 13, 250	<b>Beteiligungen</b> 169, 171	<b>Eigenkapital</b> 210	<b>Gewinn- und Verlustrechnung (Bayer AG)</b> 83
<b>Akquisitionen</b> 182	<b>Beteiligungsergebnis</b> 189	<b>Eigenkapitalentwicklung</b> 82, 142, 212	<b>Gewinn- und Verlustrechnung (Konzern)</b> 138, 186
<b>Aktie</b> 14, 16	<b>Bilanz (Bayer AG)</b> 84	<b>Ergebnis je Aktie</b> 17, 193	<b>Gewinnverwendung</b> 84
<b>Aktienprogramme</b> 95	<b>Bilanz (Konzern)</b> 81, 140, 195	<b>Ertragslage</b> 46, 72, 83	<b>Glossar</b> 263
<b>Anhang Bayer-Konzern</b> 144	<b>Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze</b> 146, 151	<b>Ertragsteuern</b> 72, 190	
<b>Anleihen</b> 228	<b>Brutto-Cashflow</b> 48, 76, 141, 144, 248		<b>H</b>
<b>Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen</b> 205		<b>F</b>	<b>Haftungsverhältnisse</b> 240
<b>Aufsichtsrat</b> 10, 89, 251, 256	<b>C</b>	<b>Finanzergebnis</b> 73, 189	<b>Hauptversammlung</b> Klappe hinten
<b>Ausblick</b> 133	<b>Cashflow</b> 48, 76, 141, 144, 248	<b>Finanzinstrumente</b> 231 ff.	<b>Hedge Accounting</b> 123, 124, 126, 127, 151, 231
	<b>Chancen</b> 118, 120	<b>Finanzlage</b> 46, 72, 78, 84	<b>Highlights</b> 38
	<b>Compliance Officer</b> 92	<b>Finanzrisiken</b> 124	
<b>B</b>	<b>Corporate Citizen</b> 115	<b>Finanzstrategie</b> 132	<b>I</b>
<b>Bayer Business Services</b> Klappe vorne, 50, 51	<b>Corporate Compliance</b> 91	<b>Finanzverbindlichkeiten</b> 162, 227	<b>Immaterielle Vermögenswerte</b> 154, 195, 198
<b>Bayer CropScience</b> Klappe vorne, 50, 52, 54, 56, 64, 77, 104, 129, 135, 246	<b>Corporate Governance</b> 11, 88	<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b> 208	<b>Impairment</b> 75, 164
<b>Bayer HealthCare</b> Klappe vorne, 50, 52, 53, 55, 58, 77, 100, 128, 135, 241	<b>Corporate Governance Kodex</b> 11, 88	<b>Forschung und Entwicklung</b> 100	<b>Indizes</b> 18, 270
<b>Bayer Innovation GmbH</b> 109	<b>Corporate Social Responsibility</b> 115	<b>Forschungs- und Entwicklungskosten</b> 100, 153	<b>Innovation und Wachstum</b> Klappe vorne
<b>Bayer MaterialScience</b> Klappe vorne, 50, 53, 55, 57, 69, 77, 107, 131, 135, 247	<b>Currenta</b> Klappe vorne, 50, 51, 231	<b>Fünfjahresübersicht</b> Klappe hinten	<b>Investitionen</b> 78, 195
<b>Bayer Technology Services</b> Klappe vorne 50, 51, 108			<b>Investor Relations</b> 19
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie</b> 75	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>J</b>
<b>Bericht der Unternehmensleitung</b> 252	<b>Derivative Finanzinstrumente</b> 157, 238	<b>Gehälter</b> (s. Vergütung)	<b>Jahresabschluss</b> 136
<b>Beschaffung</b> 53	<b>Desinvestitionen</b> 185	<b>Gesamtergebnisrechnung</b> 139	
<b>Beschaffungsmarktrisiko</b> 122	<b>Discontinued Operations</b> 51, 185	<b>Geschäftsentwicklung der Teilkonzerne</b> 58	<b>K</b>
<b>Bestätigungsvermerk</b> 254	<b>Dividende</b> 18, 212	<b>Geschäftsstrategie</b> 128	<b>Kapitalflussrechnung</b> 141, 248
		<b>Geschäftsstrategie</b> 128	<b>Kapitalstruktur</b> 81
		<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b> 154, 195	<b>Kennzahlen der Aktie</b> 14, 17
		<b>Gesellschaftliche Verantwortung</b> 115	<b>Kennzahlen der Teilkonzerne</b> Klappe vorne, 51, 58

<p><b>Kennzahlen nach Segmenten und Regionen</b> 59 ff., 144, 145</p> <p><b>Konsolidierungskreis</b> 169</p> <p><b>Kontakt</b> Klappe hinten</p> <p><b>Konzernabschluss</b> 13, 136</p> <p><b>Konzernergebnis</b> Klappe vorne, 48, 49, 138</p> <p><b>Konzernstruktur</b> Klappe vorne, 50</p> <hr/> <p><b>L</b></p> <p><b>Lagebericht</b> 44</p> <p><b>Lanxess</b> 247</p> <p><b>Leasing</b> 155, 206, 230</p> <p><b>Leitbild</b> 100, 109</p> <hr/> <p><b>M</b></p> <p><b>Mandate des Aufsichtsrats</b> 256</p> <p><b>Mandate des Vorstands</b> 258</p> <p><b>Marktwert</b> 239</p> <p><b>Minderheitsgesellschaftern zustehende Gewinne</b> 193</p> <p><b>Mitarbeiter</b> 110, 188</p> <hr/> <p><b>N</b></p> <p><b>Nachhaltiges Engagement</b> 270</p> <p><b>Nachhaltiges Investment</b> 18</p> <p><b>Nachhaltigkeit</b> 109</p> <p><b>Nachtragsbericht</b> 117</p> <p><b>Nettoverschuldung</b> 48, 80</p> <p><b>Nominierungsausschuss</b> 11, 90</p>	<p><b>O</b></p> <p><b>Organe der Gesellschaft</b> 256</p> <p><b>Organigramm</b> 259</p> <hr/> <p><b>P</b></p> <p><b>Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen</b> 159, 213</p> <p><b>Personalaufwand</b> 110, 188</p> <p><b>Personalausschuss</b> 11, 90</p> <p><b>Portfolio-Management</b> 100</p> <p><b>Präsidium</b> 11, 90</p> <p><b>Prognosebericht</b> 118</p> <p><b>Prüfungsausschuss</b> 11, 90</p> <hr/> <p><b>R</b></p> <p><b>Rechnungslegungsstandards</b> 147</p> <p><b>Rechtliche Risiken</b> 120, 241</p> <p><b>Regionen</b> 72</p> <p><b>Responsible Care</b> 270</p> <p><b>Restrukturierungen</b> 161, 223</p> <p><b>Risikobericht</b> 118</p> <p><b>Risikomanagement</b> 118</p> <p><b>Rohwaren- und Rohstoffpreisrisiko</b> 124, 127</p> <p><b>Rückstellungen</b> 160, 222</p>	<p><b>S</b></p> <p><b>Sachanlagen</b> 154, 202</p> <p><b>Schätzungsunsicherheiten</b> 151</p> <p><b>Segmentberichterstattung</b> 51, 72, 165</p> <p><b>Segmente</b> 144, 145, 166</p> <p><b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b> 187</p> <p><b>Sonstige betriebliche Erträge</b> 152, 187</p> <p><b>Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge</b> 190</p> <p><b>Sonstige finanzielle Vermögenswerte</b> 206</p> <p><b>Sonstige finanzielle Verpflichtungen</b> 240</p> <p><b>Sonstige Forderungen</b> 163, 209</p> <p><b>Steuern</b> 158, 190, 222</p> <p><b>Strategie</b> 128</p> <p><b>Sustainable Development</b> 270</p> <hr/> <p><b>T</b></p> <p><b>Tabellen- und Grafikverzeichnis</b> 260</p> <p><b>Termine</b> Klappe hinten</p> <hr/> <p><b>U</b></p> <p><b>Umsatzerlöse</b> 46, 152, 186</p> <p><b>Umweltschutz</b> 113, 116</p> <p><b>UNEP</b> 270</p> <p><b>Unternehmenserwerbe</b> 163</p>	<p><b>V</b></p> <p><b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b> 230</p> <p><b>Vergütung Abschlussprüfer</b> 250</p> <p><b>Vergütung Aufsichtsrat</b> 98, 251</p> <p><b>Vergütung Vorstand</b> 93, 251</p> <p><b>Vermögenslage</b> 72, 81, 84</p> <p><b>Versicherung der gesetzlichen Vertreter</b> 253</p> <p><b>Vertrieb</b> 55, 187</p> <p><b>Vorräte</b> 158, 207</p> <p><b>Vorstand</b> 8, 88, 251, 258</p> <hr/> <p><b>W</b></p> <p><b>Währungsrisiko</b> 126</p> <p><b>Währungsumrechnung</b> 151</p> <p><b>Wechselkursveränderungen</b> 152</p> <p><b>Werthaltigkeitsprüfungen</b> 164</p> <p><b>Wertmanagement</b> 77</p> <p><b>Wertorientierte Konzernsteuerung</b> 76</p> <p><b>Wirtschaftliches Umfeld</b> 52</p> <hr/> <p><b>Z</b></p> <p><b>Zielsetzung</b> 134</p> <p><b>Zinsergebnis</b> 189</p> <p><b>Zinsrisiko</b> 126</p>
---	--	---	---

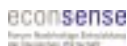
## Nachhaltiges Engagement weltweit



Nachhaltigkeit ist bei Bayer fester Bestandteil einer auf langfristigen Erfolg und hochwertige 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. Seit 1994 orientiert sich das Unternehmen zur kontinuierlichen Verbesserung in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt an der freiwilligen Responsible-Care-Initiative der chemisch-pharmazeutischen Industrie sowie 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 „Global Compact Initiative“ der Vereinten Nationen (UNGC). Das Unternehmen fördert die zehn Prinzipien der UNGC durch Unterstützung der Initiativen „Caring for Climate“ und „CEO Water Mandate“ sowie mit zahlreichen Maßnahmen – u. a. in Brasilien durch die Unterstützung der Abring-Stiftung im Kampf gegen Kinderarbeit und in Indien z. B. durch die „Learning for Life“-Initiative zum Schutz und zur Förderung von Kindern durch Schule und Ausbildung.



Die Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) hat mittlerweile exemplarischen Charakter für Kooperationen zwischen Politik und Privatwirtschaft, sogenannten „Public Private Partnerships“. Eine der langjährigen gemeinsamen Aktivitäten ist das Programm „Bayer Young Environmental Envoy in Partnership with UNEP“ mit 19 Teilnehmerländern aus vier Kontinenten.



Bayer ist zudem 2009 dem UNEP „Climate Neutral Network“ zur Förderung von Wirtschaftsstrukturen und Gesellschaften mit niedrigen  $\text{CO}_2$ -Emissionen beigetreten. Dass der Konzern dem Klimaschutz höchste Bedeutung beimisst, belegt auch die erneute Aufnahme in den „Carbon Disclosure Leadership Index 2009“ durch die Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project“. 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.



Seit über 50 Jahren unterstützt Bayer Familienprogramme in mehr als 130 Ländern. Dabei setzt das Unternehmen auf die Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Hilfsorganisationen wie z. B. der UNFPA (United Nations Population Fund). Im Kampf gegen Tuberkulose kooperiert Bayer mit der „Global Alliance for TB Drug Development“, einer US-amerikanischen Non-Profit-Organisation, bei der Entwicklung eines Medikaments, das die Behandlungszeit reduzieren soll.



Zusammen mit National Geographic, der größten gemeinnützigen Wissenschaftsorganisation der Welt, hat Bayer den „Global Exploration Fund“ eingerichtet.



Bayer ist in wichtigen Nachhaltigkeitsindizes und -fonds vertreten, die Unternehmen mit nachhaltiger und verantwortungsbewusster Firmenpolitik auszeichnen – u. a. im „Dow Jones Sustainability Index 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“, die Bayer aktiv als 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 58.



## 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 Pflanzeigenschaften. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 64.



## 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 69.

## SERVICEGESELLSCHAFTEN

**Bayer Business Services** ist das internationale Kompetenzzentrum des Bayer-Konzerns für IT-basierte Dienstleistungen. Das Angebot konzentriert sich auf integrierte Services 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.

**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. 16.300 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2009 in dieser Region 7,7 MRD € und damit 24,7 % des Konzernumsatzes.

### EUROPA

Bayer erzielte 2009 13,0 MRD € auf dem europäischen Markt. Das sind 41,6 % des Konzernumsatzes. Zahlreiche große Produktionsanlagen und insgesamt 54.500 Mitarbeiter (davon 36.700 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 2009 insgesamt 16.000 Mitarbeiter 4,8 MRD € und damit 15,4 % des Konzernumsatzes.

### ASIEN/PAZIFIK

Dieser Wirtschaftsraum stellt mit seinem großen Wachstumspotenzial einen der wichtigsten Zukunftsmärkte dar. Im Jahr 2009 setzte Bayer mit 21.600 Mitarbeitern 5,7 MRD € um. Das entspricht 18,3 % des Konzernumsatzes.



# Fünffjahresübersicht

[Tabelle 1.2]

Bayer-Konzern	2005	2006	2007	2008	2009
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	24.701	28.956	32.385	32.918	31.168
Auslandsgeschäft	84,4 %	84,4 %	85,1 %	85,4 %	86,7 %
EBIT*	2.514	2.762	3.154	3.544	3.006
EBIT vor Sondereinflüssen*	3.047	3.479	4.287	4.342	3.772
EBITDA*	4.122	4.675	5.866	6.266	5.815
EBITDA vor Sondereinflüssen*	4.602	5.584	6.777	6.931	6.472
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.912	1.980	2.234	2.356	1.870
Ergebnis nach Steuern	1.595	1.695	4.716	1.724	1.359
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>20.130</b>	<b>35.897</b>	<b>34.712</b>	<b>35.351</b>	<b>34.049</b>
davon immaterielle Vermögenswerte inkl. Goodwill	7.688	24.034	22.770	22.598	21.546
davon Sachanlagen	8.321	8.867	8.819	9.492	9.409
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>16.592</b>	<b>17.069</b>	<b>16.582</b>	<b>17.152</b>	<b>16.993</b>
Vorräte	5.504	6.153	6.217	6.681	6.091
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	7.798	8.001	7.834	8.377	8.177
Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-äquivalente	3.290	2.915	2.531	2.094	2.725
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>8.952</b>	<b>19.801</b>	<b>14.417</b>	<b>16.870</b>	<b>12.949</b>
Langfristig	7.185	14.723	13.081	10.614	11.460
Kurzfristig	1.767	5.078	1.336	6.256	1.489
Zinsergebnis	-338	-728	-701	-702	-548
Eigenkapitalrendite	14,4 %	14,1 %	31,8 %	10,4 %	7,7 %
Brutto-Cashflow**	3.114	3.913	4.784	5.295	4.658
Investitionen (Gesamt)	1.400	1.939	1.905	1.982	1.669
Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	1.758	2.086	2.478	2.570	2.660
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung)	5.318	6.630	7.571	7.491	7.776
Mitarbeiter*** (Stand 31.12.)	82.600	106.000	106.200	108.600	108.400
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.729	2.297	2.578	2.653	2.746
<b>Eigenkapital inkl. Anteile anderer Gesellschafter (Gesamt)</b>	<b>11.157</b>	<b>12.851</b>	<b>16.821</b>	<b>16.340</b>	<b>18.951</b>
Gezeichnetes Kapital	1.870	1.957	1.957	1.957	2.117
Rücklagen	9.287	10.894	14.864	14.383	16.834
Konzernergebnis	1.597	1.683	4.711	1.719	1.359
Anteile anderer Gesellschafter	80	84	87	77	54
<b>Fremdkapital (Gesamt)</b>	<b>25.565</b>	<b>43.040</b>	<b>34.557</b>	<b>36.171</b>	<b>32.091</b>
<b>Bilanzsumme (Gesamt)</b>	<b>36.722</b>	<b>55.891</b>	<b>51.378</b>	<b>52.511</b>	<b>51.042</b>
<b>Eigenkapitalquote</b>	<b>30,4 %</b>	<b>23,0 %</b>	<b>32,7 %</b>	<b>31,1 %</b>	<b>37,1 %</b>
<b>Bayer AG</b>					
Ergebnis nach Steuern	613	1.250	1.928	1.161	2.226
Rücklagenzuweisung / -entnahme	-81	486	896	91	1.068
Ausschüttung	694	764	1.032	1.070	1.158
Dividende pro Aktie in €	0,95	1,00	1,35	1,40	1,40

Vorjahreswerte 2005-2008 wie berichtet.

\* Zur Definition siehe Kapitel 4.2 „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, S. 74.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel 4.5 „Finanzlage und Investitionen Bayer-Konzern“, S. 78 ff.

\*\*\* Mitarbeiter auf Vollzeitkräfte umgerechnet.

# Finanzkalender

Berichterstattung 2009	<b>26. FEBRUAR 2010</b>
Zwischenbericht 1. Quartal 2010	<b>29. APRIL 2010</b>
Hauptversammlung 2010	<b>30. APRIL 2010</b>
Auszahlung der Dividende	<b>3. MAI 2010</b>
Zwischenbericht 2. Quartal 2010	<b>29. JULI 2010</b>
Zwischenbericht 3. Quartal 2010	<b>28. OKTOBER 2010</b>
Hauptversammlung 2011	<b>29. APRIL 2011</b>
Auszahlung der Dividende	<b>2. MAI 2011</b>

---

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bayer AG, 51368 Leverkusen,  
Bundesrepublik Deutschland

### Redaktion

Jörg Schäfer, Tel. +49/214/30-39136  
E-Mail: joerg.schaefer.js@bayer-ag.de

### Investor Relations

Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022  
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer-ag.de

### Veröffentlichungstag

Freitag, 26. Februar 2010

### Bayer im Internet

[www.bayer.de](http://www.bayer.de)

ISSN 0343/1975

---



### Zukunftsgerichtete Aussagen:

Dieser Geschäftsbericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns bzw. seiner Teilkonzerne beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Website [www.bayer.de](http://www.bayer.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

### Wichtige Information:

Die Namen „Bayer Schering Pharma“ oder „Schering“ stehen in dieser Publikation immer gleichbedeutend für die Bayer Schering Pharma AG, Berlin, Deutschland, oder für deren Vorgängerin, die Schering AG, Berlin, Deutschland.