



Science For A Better Life



GESCHÄFTSBERICHT

2008

ZUM TITELBILD

Die Bayer-Chemiker Dr. Susanne Roehrig und Dr. Alexander Straub begutachten anhand einer Computer-Simulation die Molekülkonturen von Rivaroxaban – dem Wirkstoff des neuen Gerinnungshemmers Xarelto®. Mit diesem innovativen Arzneimittel möchte Bayer unter anderem dazu beitragen, dass Patienten nach orthopädischen Operationen keine Thrombosen befürchten müssen. Mehr dazu im Magazinteil auf Seite 32.

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

BAYER AM KAPITALMARKT

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

BAYER MAGAZIN

- » Die Welt im Wandel ..... 22
- » Das Bayer Klimaprogramm ..... 28
- » Forschung – der Schlüssel zur Zukunft ..... 29
- » Forschung für die Gesundheit von morgen ..... 30
- » Ernte steigern – Ernährung sichern ..... 36
- » Der Stoff, aus dem die Zukunft ist ..... 42
- » Highlights 2008 ..... 48

- » KONZERNLAGEBERICHT ..... 50

- » KONZERNABSCHLUSS ..... 133

WEITERE INFORMATIONEN

- » Organe der Gesellschaft ..... 247
- » Organisationsübersicht ..... 249
- » Konzernführungskreis ..... 250
- » Glossar ..... 252
- » Stichwortverzeichnis ..... 256
- » Nachhaltiges Engagement weltweit ..... 258

- » Der Bayer-Konzern
- » In aller Welt zu Hause
- » Fünfjahresüberblick
- » Finanzkalender, Impressum, Haftungsausschluss

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

# Kennzahlen

	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>BAYER-KONZERN</b>			
Umsatzerlöse	32.385	32.918	1,6
EBITDA <sup>1</sup>	5.866	6.266	6,8
EBITDA vor Sondereinflüssen	6.777	6.931	2,3
EBIT <sup>2</sup>	3.154	3.544	12,4
EBIT vor Sondereinflüssen	4.287	4.342	1,3
Ergebnis vor Ertragsteuern	2.234	2.356	5,5
Konzernergebnis	4.711	1.719	-63,5
Konzernergebnis je Aktie (€) <sup>3</sup>	5,84	2,22	-62,0
Bereinigtes Konzernergebnis je Aktie (€) <sup>4</sup>	3,80	4,17	9,7
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	4.784	5.295	10,7
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	4.281	3.608	-15,7
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	1.891	1.982	4,8
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.578	2.653	2,9
Dividende pro Aktie der Bayer AG (€)	1,35	1,40	3,7
<b>BAYER HEALTHCARE</b>			
Außenumsatzerlöse	14.807	15.407	4,1
EBITDA <sup>1</sup>	3.065	3.692	20,5
EBITDA vor Sondereinflüssen	3.792	4.157	9,6
EBIT <sup>2</sup>	1.564	2.181	39,5
EBIT vor Sondereinflüssen	2.492	2.764	10,9
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	2.389	3.045	27,5
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	2.010	2.259	12,4
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	593	610	2,9
<b>BAYER CROPSCIENCE</b>			
Außenumsatzerlöse	5.826	6.382	9,5
EBITDA <sup>1</sup>	1.204	1.450	20,4
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.324	1.603	21,1
EBIT <sup>2</sup>	656	918	39,9
EBIT vor Sondereinflüssen	786	1.084	37,9
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	961	1.192	24,0
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	1.040	736	-29,2
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	223	314	40,8
<b>BAYER MATERIALSCIENCE</b>			
Außenumsatzerlöse	10.435	9.738	-6,7
EBITDA <sup>1</sup>	1.542	1.041	-32,5
EBITDA vor Sondereinflüssen	1.606	1.088	-32,3
EBIT <sup>2</sup>	1.042	537	-48,5
EBIT vor Sondereinflüssen	1.117	586	-47,5
Brutto-Cashflow <sup>5</sup>	1.228	850	-30,8
Netto-Cashflow <sup>6</sup>	1.147	782	-31,8
Investitionen (gemäß Segmenttabelle)	889	831	-6,5

<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 Seite 76.

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

<sup>3</sup> Konzernergebnis je Aktie: Berechnung nach IAS 33 (Earnings per Share): Division Konzernergebnis durch durchschnittliche Anzahl der Aktien. Details siehe Anhang Seite 185.

<sup>4</sup> Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie stellt eine Kennzahl dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist. Daher sollte diese nur als ergänzende Information angesehen werden. 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 Konzernergebnisses je Aktie siehe Seite 21.

<sup>5</sup> Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich bzw. abzüglich 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.

<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.



## Wir stehen für nachhaltigen Erfolg

*Sehr geehrte Aktionäre,*

wir blicken zurück auf ein bewegtes Jahr. Insbesondere das vierte Quartal war geprägt von der unerwartet heftigen Finanz- und Wirtschaftskrise. Auch die künftige wirtschaftliche Entwicklung ist mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Dennoch blicken wir relativ zuversichtlich in die Zukunft. Unsere Konzernstrategie hat sich bewährt, und wir setzen auch in schwierigen Zeiten unvermindert auf Forschung und Entwicklung. Unser Budget hierfür steigern wir in diesem Jahr erneut: auf 2,9 Milliarden Euro. Das ist das höchste F&E-Budget in der Geschichte unseres Unternehmens. Damit legen wir die Basis für künftiges Wachstum.

Wir sehen Bayer gut gerüstet, vertrauen in die Stärken unseres Unternehmens und stehen für nachhaltigen Erfolg. Dabei ermutigt uns die Performance des vergangenen Jahres: 2008 war das operativ bislang erfolgreichste Jahr in der Geschichte der Bayer AG. So konnten wir unsere Kennzahlen im Vergleich zum Vorjahr erneut steigern und erreichten unsere angekündigten Ergebnisziele:

- Den Umsatz steigerten wir auf 32,9 Milliarden Euro, das entspricht währungs- und portfoliobereinigt einem Plus von 4,4 Prozent. Das um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA erhöhten wir um 2,3 Prozent auf 6,9 Milliarden Euro und erzielten eine Marge von 21,1 Prozent (2007: 20,9 Prozent).
- Für Bayer HealthCare steigerten wir die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge auf 27 Prozent.
- Bayer CropScience erzielte eine bereinigte EBITDA-Marge von 25 Prozent und erreichte somit das gesetzte Ziel bereits ein Jahr früher als ursprünglich geplant.
- Bayer MaterialScience hat trotz des erheblichen Geschäftsrückgangs gegen Ende des Jahres eine Kapitalverzinsung (CFRoI) von 10,1 Prozent erwirtschaftet – und damit die interne Verzinsungshürde klar übersprungen.
- Für den Gesamtkonzern ist die Kapitalverzinsung von 13 Prozent die höchste der Unternehmensgeschichte. Wir haben damit erheblichen Wert für Sie, unsere Aktionäre, geschaffen.

Diese Erfolge haben unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit ihrem herausragenden Engagement ermöglicht. Dafür gilt ihnen mein ausdrücklicher Dank, den ich im Namen des gesamten Vorstands ausspreche. Und ich darf Ihnen versichern: Wir nehmen die mit der gesamtwirtschaftlichen Situation verbundenen Sorgen unserer Mitarbeiter sehr ernst. Natürlich müssen auch wir bei Bayer mit den richtigen Maßnahmen auf die Krise reagieren. Doch gerade jetzt bedarf es auch positiver Signale, die Mut machen und motivieren.

Selbstverständlich wollen wir auch Sie, sehr geehrte Aktionäre, an unserer positiven Geschäftsentwicklung teilhaben lassen. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen daher vor, für das Geschäftsjahr 2008 pro Aktie eine Dividende von 1,40 Euro auszuschütten. Das ist eine Steigerung um 3,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Die Performance der Bayer-Aktie konnte sich der allgemeinen Börsenentwicklung, die von der veränderten gesamtwirtschaftlichen Lage geprägt war, nicht entziehen. Mit einem Minus von 32 Prozent fiel der Rückgang allerdings deutlich geringer aus als beim DAX (minus 40 Prozent) und beim EURO STOXX 50 (minus 42 Prozent).

Sehr geehrte Aktionäre, wir haben im vergangenen Jahr viel erreicht. Für Bayer HealthCare war es ein starkes Jahr. Alle Divisionen entwickeln sich ausgesprochen dynamisch und wachsen über Markt. Die Schering-Integration wurde erfolgreich abgeschlossen. Auch haben wir uns durch weitere Zukäufe und Einlizenzierungen an entscheidenden Stellen strategisch verstärkt.

Einem besonderen Highlight haben wir das Titelbild dieses Geschäftsberichts gewidmet: Wir erhielten 2008 die ersten Marktzulassungen für unseren neuen Gerinnungshemmer Xarelto. Diesem innovativen Arzneimittel trauen wir künftig einen jährlichen Spitzenumsatz von mehr als zwei Milliarden Euro zu.

Bayer CropScience verzeichnete die beste Performance in der Geschichte unseres Pflanzenschutzgeschäfts und konnte somit von den positiven Rahmenbedingungen an den weltweiten Agrarmärkten profitieren. Aufgrund des guten Marktumfelds mit einer hohen Nachfrage nach innovativen Lösungen gehen wir zudem davon aus, die angestrebte Umsatzmarke von zwei Milliarden Euro mit neuen Wirkstoffen unseres im Jahr 2000 aufgelegten Launch-Programms bereits bis Ende dieses Jahres zu erreichen. Das wäre zwei Jahre früher als ursprünglich geplant.

Deshalb haben wir uns bereits ein neues Ziel gesetzt: Wir wollen im Zeitraum von 2008 bis 2012 neue Wirkstoffe mit einem Spitzen-Umsatzpotenzial von insgesamt mehr als einer Milliarde Euro auf den Markt bringen. Dies untermauert den Erfolg unserer Ausrichtung auf die Erforschung und Entwicklung neuer Pflanzenschutz-Lösungen und unterstreicht unsere Innovationsführerschaft in diesem Bereich.

Für Bayer MaterialScience war es ein deutlich schwächeres Jahr mit Umsatz- und Ergebnisrückgängen. Insbesondere das vierte Quartal war spürbar von negativen Einflüssen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise geprägt. Doch wir haben früh begonnen, in dem schwierigeren Umfeld mit den richtigen Maßnahmen gegenzusteuern. Gleichzeitig haben wir jedoch die Basis für langfristigen Erfolg weiter gestärkt. So konnten wir mit der Inbetriebnahme der weltweit größten Produktionsanlage für MDI in Shanghai unsere Präsenz im Wachstumsmarkt China deutlich ausbauen. Der Produktionskomplex setzt gleichzeitig Maßstäbe für eine energieeffiziente und umweltverträgliche Produktion. Bayer MaterialScience wird in Shanghai bis Ende 2012 einen Gesamtbetrag von 2,1 Milliarden Euro investiert haben.

Die strategische Ausrichtung des Bayer-Konzerns erlaubt uns, trotz der gegenwärtigen Finanz- und Wirtschaftskrise relativ zuversichtlich in das Jahr 2009 zu blicken. Für uns zählt sich aus, dass mehr als 70 Prozent unseres Geschäfts – nämlich die Bereiche Gesundheit und Landwirtschaft – nicht so stark von der Konjunktur abhängig sind. Für HealthCare und CropScience erwarten wir 2009 eine erfreuliche Entwicklung. Dabei wollen wir die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge in Richtung 28 Prozent weiter verbessern bzw. auf dem hohen Niveau von ca. 25 Prozent halten. Gegenläufig wirkt die Geschäftslage bei MaterialScience. In diesem Bereich müssen wir uns auf ein äußerst schwieriges Jahr mit gravierenden Umsatz- und Ergebnisrückgängen einstellen. In diesem für MaterialScience negativen Szenario sind wir dennoch zuversichtlich, dass für den Konzern der Rückgang im EBITDA vor Sondereinflüssen auf ca. fünf Prozent begrenzt werden kann. Sollte es kurzfristig zu einer spürbaren Erholung in unserem MaterialScience-Geschäft kommen, könnten wir mit dem EBITDA vor Sondereinflüssen des Konzerns an das sehr gute Niveau des Vorjahres anknüpfen oder sogar eine leichte Steigerung erzielen.

Sehr geehrte Aktionäre, die vergangenen Monate haben uns deutlich vor Augen geführt, welche dramatische Folgen die einseitige Ausrichtung auf kurzfristigen Erfolg

haben kann. Nachhaltiger Erfolg erfordert einen verantwortungsvollen Umgang mit allen Interessengruppen, solide Geschäftsmodelle und Investitionen in die Zukunft. Bei Bayer hat nachhaltiger Erfolg oberste Priorität. Wir wollen Nachhaltigkeit erreichen – in allem, was wir tun.

Natürlich könnten wir in diesen turbulenten Zeiten durch Einsparungen – beispielsweise in der Forschung – zu einer kurzfristigen Verbesserung des Ergebnisses beitragen. Doch das wäre strategisch falsch, nicht nachhaltig und kurz gedacht. Denn mit unseren Investitionen in Forschung und Entwicklung wollen wir unser Wachstum vorantreiben und zukunftsweisende Innovationen schaffen. Auf diese Weise sichern wir Wachstum – und damit auch Arbeitsplätze und Wohlstand. Heute müssen wir investieren – für den Erfolg von morgen. Denn der Wettbewerb um die besten Produkte und Technologien der Zukunft entscheidet sich jetzt.

Dabei dürfen wir auch die langfristigen Herausforderungen nicht aus den Augen verlieren. Ich denke an die großen Trends – wie die demografische Entwicklung, die Ernährung der Weltbevölkerung, die Sicherung der Energieversorgung und den Klimaschutz. Bei der Umsetzung unseres Klimaprogramms erzielen wir bereits sehr erfreuliche Fortschritte. Wir haben richtige Antworten, um einerseits den langfristigen Herausforderungen zu begegnen und andererseits die damit verbundenen Geschäftschancen für unser Unternehmen zu nutzen.

Nachhaltig denken und handeln müssen Politik, Gesellschaft und Wirtschaft auch in anderen Bereichen. Zur Sicherung der Zukunft gehören zum Beispiel verstärkte Investitionen in die Bildung. Wir alle sollten dieser wichtigen Aufgabe besondere Aufmerksamkeit widmen. Deshalb bildet Bayer seit vielen Jahren über Bedarf aus und unterstützt über seine „Science & Education“-Stiftung zahlreiche Schulprojekte zur Verbesserung des naturwissenschaftlichen Unterrichts.

Sehr geehrte Aktionäre, erfolgreiche Jahre liegen hinter uns. Ich danke Ihnen auch im Namen meiner Vorstandskollegen für das Vertrauen, das Sie unserem Unternehmen auch 2008 wieder entgegengebracht haben. Wir werden uns weiterhin mit großem Engagement dafür einsetzen, unseren Erfolgskurs fortzusetzen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, reading "Jhr Werner Wenning". The signature is written in a cursive style with a checkmark at the end.

**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.

Als begeisterter Fußballfan besucht Werner Wenning so oft wie möglich die Heimspiele von Bayer 04 Leverkusen.

### 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.

Wolfgang Plischke treibt Ausdauersportarten wie Radfahren und Jogging.



**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.



Klaus Kühn ist passionierter Hobby-Musiker. Am heimischen Flügel spielt er zumeist Stücke aus Klassik und Romantik.



**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 übernahm er 1999 die Leitung des damaligen Geschäftsbereichs Spezialprodukte. Im Mai 2002 wurde er in den Vorstand berufen. Richard Pott ist verheiratet und hat drei Kinder.

Richard Pott liebt die Natur und fährt gern Traktor.

## Bericht des Aufsichtsrats

*Sehr geehrte Aktionäre,*

der Aufsichtsrat hat die Arbeit des Vorstands im Geschäftsjahr 2008 regelmäßig überwacht und beratend begleitet. Grundlage hierfür waren die ausführlichen, in schriftlicher und mündlicher Form erstatteten Berichte des Vorstands. Außerdem stand der Aufsichtsratsvorsitzende in einem regelmäßigen Informationsaustausch mit dem Vorsitzenden des Vorstands. So 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.

Wenn 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 2008 zu vier Sitzungen zusammen; zusätzlich wurde ein Beschluss zum Akquisitionsprojekt Possis Medical Inc. im schriftlichen Verfahren herbeigeführt. 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 vor allem Fragen der Strategie und der Geschäftstätigkeit des Gesamtkonzerns und der Teilkonzerne. Daneben behandelte der Aufsichtsrat in seinen einzelnen Sitzungen weitere ausgewählte Themen: In seiner Sitzung im Februar erörterte der Aufsichtsrat ausführlich das Risikomanagementsystem des Bayer-Konzerns und befasste sich mit einer Sale- und Leaseback-Transaktion zu Finanzierungszwecken. In der September-Sitzung des Aufsichtsrats wurden die Aktivitäten am Standort Berlin sowie die Forschungsaktivitäten bei Women's HealthCare und bei Diagnostic Imaging behandelt. Ebenfalls in der September-Sitzung befasste sich der Aufsichtsrat mit dem inzwischen vollzogenen Erwerb der Direvo Biotech AG. In der Sitzung im Dezember 2008 stellte der Vorstand seine operative Planung sowie die Finanz- und Bilanzplanung für die Jahre 2009 bis 2011 vor, die Gegenstand intensiver



Beratungen waren. In dieser Sitzung wurden außerdem die Neufassung des Corporate Governance Kodex und die Corporate-Governance-Erklärung behandelt. Im Dezember 2008 wurde zudem die turnusmäßige Effizienzprüfung des Aufsichtsrats eingeleitet.

#### **AUSSCHÜSSE DES AUFSICHTSRATS**

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

#### **ARBEIT DER AUSSCHÜSSE**

Das Präsidium des Aufsichtsrats musste im Berichtsjahr in seiner Eigenschaft als Vermittlungsausschuss nach § 27 Abs. 3 Mitbestimmungsgesetz nicht zusammentreten und auch im Übrigen keine Beschlüsse fassen.

Der Prüfungsausschuss tagte im Berichtsjahr in vier Sitzungen. Er befasste sich insbesondere mit der Rechnungslegung der Gesellschaft und des Konzerns, dem Risikomanagement im Konzern, dem Internen Kontrollsystem 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 2008. Der Abschlussprüfer nahm an allen Sitzungen des Prüfungsausschusses teil und berichtete ausführlich über die Prüfungstätigkeit und die prüferische Durchsicht der Quartalsabschlüsse.

\* Zur Beschreibung der Zuständigkeit und der Besetzung der Ausschüsse, die Teil des Berichts des Aufsichtsrats ist, siehe Corporate-Governance-Bericht auf Seite 107 dieses Geschäftsberichts. Sie wird hier zur Vermeidung von Verdoppelungen nicht erneut wiedergegeben.

Bei den Sitzungen des Prüfungsausschusses wurden darüber hinaus folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt: In seiner Sitzung im Februar befasste sich der Prüfungsausschuss mit dem Internen Kontrollsystem und den Konsequenzen aus der Deregistrierung bei der US-amerikanischen SEC; ein Schwerpunkt der April-Sitzung war das Management von Pensionsrisiken bei Bayer. In der Sitzung im Juli ließ sich der Prüfungsausschuss über den Stand der steuerlichen Betriebsprüfungen berichten. In der Sitzung im Oktober wurden schließlich die Auswirkungen der Finanzkrise auf Bayer behandelt und darüber hinaus die Konsequenzen aus dem bevorstehenden Inkrafttreten des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes für die Rechnungslegung der Gesellschaft und des Konzerns besprochen.

Der Personalausschuss trat zu zwei Sitzungen zusammen. Behandelt wurden im Wesentlichen Fragen der Vorstandsvergütung sowie Fragen im Zusammenhang mit den Pensionen ausgeschiedener Vorstandsmitglieder. Bei seiner Sitzung im Dezember behandelte der Personalausschuss zudem die vom Deutschen Corporate Governance Kodex seit seiner Neufassung im Juni 2008 vorgesehene Aufgabenverteilung zwischen Personalausschuss und Aufsichtsratsplenum sowie die neuen Empfehlungen des Kodex zur Begrenzung der Abfindung bei vorzeitiger Beendigung der Tätigkeit eines Vorstandsmitglieds. Zudem befasste sich der Personalausschuss in dieser Sitzung mit der erneuten Bestellung von Herrn Dr. Plischke in den Vorstand der Bayer AG und dem Neuabschluss seines Vorstandsvertrags.

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 2008. Im Dezember wurde von Vorstand und Aufsichtsrat eine neue Entsprechenserklärung abgegeben, die auf Seite 105 abgedruckt ist.

#### **JAHRES- UND KONZERNABSCHLUSS, ABSCHLUSSPRÜFUNG**

Der Jahresabschluss und der Lagebericht der Bayer AG wurden nach den Regeln des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt, der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht nach den Grundsätzen der International Financial Reporting Standards (IFRS).

Der Abschlussprüfer, die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, hat den Jahresabschluss der Bayer AG, den Konzernabschluss, den Lagebericht und den Konzernlagebericht geprüft. In seinem Prüfungsbericht erläutert der Abschlussprüfer die Prüfungsgrundsätze. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Bayer die Regeln des HGB bzw. die International Financial Reporting Standards eingehalten hat. Der Jahres- und Konzernabschluss haben den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erhalten. Jahresabschluss und Lagebericht, Konzernabschluss und Konzernlagebericht 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 Lagebericht und den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht 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 den Lageberichten 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 2008.

Leverkusen, im Februar 2009  
Für den Aufsichtsrat



DR. MANFRED SCHNEIDER  
Vorsitzender

# Bayer am Kapitalmarkt

## Performance der Bayer-Aktie 2008

indexiert; 100 = Schlusskurs am 31.12.2007



Auch die Bayer-Aktie geriet im vergangenen Jahr in den Sog weltweiter Börsenturbulenzen, gehörte jedoch zum besten Drittel der DAX-30-Werte. Sie verlor 2008 fast 32 Prozent, der DAX schloss bei minus 40 Prozent. Vorstand und Aufsichtsrat schlagen eine Dividendenerhöhung um vier Prozent auf 1,40 Euro pro Aktie vor.

# Ein schwieriges Börsenjahr

## SCHWÄCHSTES BÖRSENJAHR SEIT 2002

Das Jahr 2008 war das zweitschwächste Jahr in der Geschichte des DAX seit dessen Einführung am 1. Juli 1988. Der DAX beendete das Jahr bei einem Stand von 4.810 Punkten und verlor somit 40 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Lediglich das Börsenjahr 2002 wies mit minus 44 Prozent einen noch höheren Verlust auf.

### INTERNET

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

Auslöser der Talfahrt war die us-Hypothekenkrise, die sich bereits im Sommer 2007 abzeichnete. Hieraus entwickelte sich eine Krise des Finanzmarkts, die schließlich auch auf die Realwirtschaft übergriff und zu der aktuellen globalen Wirtschaftskrise führte. Fast alle Unternehmen im DAX mussten zweistellige Verluste hinnehmen.

Die Entwicklung in anderen Ländern Europas, der USA und Asiens verlief ähnlich enttäuschend: So verlor der EURO STOXX 50<sup>SM</sup> rund 42 Prozent, der S&P 500 (USA) ca. 38 Prozent und der Nikkei (Japan) 42 Prozent.

## BAYER-AKTIE MIT KURSVERLUSTEN

Auch die Bayer-Aktie geriet in den Sog der weltweiten Börsenturbulenzen und verlor im Jahresverlauf 33,6 Prozent ihres Kurswerts. Unter Einbeziehung der im Mai 2008 gezahlten Dividende von 1,35 Euro pro Aktie errechnet sich eine Performance von minus 31,9 Prozent. Trotz dieses Kursverlusts gehört die Bayer-Aktie damit aber noch zu dem besten Drittel aller DAX 30-Werte.

Bis Anfang März gab der Kurs zunächst rund 25 Prozent auf 47 Euro nach. Dem folgte eine Erholungsphase, die bis Mitte September anhielt und den Kurs wieder auf rund 57 Euro steigen ließ. Die Insolvenz der Investmentbank Lehman Brothers Mitte September war nur einer der Katalysatoren für die globalen, erdrutschartigen Kursverluste im vierten Quartal. Begleitet von sehr hohen Umsätzen, vor allem im Oktober (11,5 Millionen Aktien pro Tag) fiel die Bayer-Aktie bis auf einen Jahrestiefstkurs von 36,83 Euro (21.11.2008).

## ERFOLGREICHER ABSCHLUSS VON FINANZIERUNGEN – TROTZ SCHWIERIGEN UMFELDS

Nachdem die us-Hypothekenkrise schon in der zweiten Jahreshälfte 2007 die Kreditmärkte negativ beeinflusst hatte, setzte sich die Verunsicherung der Kreditinvestoren auch im Jahr 2008 fort. Dies führte zu einer signifikanten Ausweitung der von Unternehmen zu zahlenden Risikoprämien, den sogenannten Credit Default Swaps (CDS) (siehe Grafik auf Seite 17).

CDS stellen eine handelbare Kreditversicherung gegen Zahlungsausfall eines Emittenten dar. Am Kapitalmarkt wird die Höhe des CDS von der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens abgeleitet und dient daher als Indikator für die Bestimmung der Kreditmarge bei der Aufnahme von Fremdkapital.

In diesem schwierigen Umfeld hat Bayer in der zweiten Jahreshälfte opportunistische Finanzierungen abgeschlossen und konnte vergleichsweise attraktive Konditionen erzielen. Neben kleineren Privatplatzierungen in Japan über insgesamt 25 Milliarden Yen (ca. 198 Millionen Euro) sind insbesondere eine siebenjährige Kreditfinanzierung über 450 Millionen Euro durch die Europäische Investitionsbank und eine Euro-Privatplatzierung (200 Millionen) zu nennen. Eine Auflistung der von Bayer emittierten Anleihen befindet sich im Anhang des Konzernabschlusses Nr. [27].

**Kennzahlen zur Bayer-Aktie**

		2007	2008
Ergebnis je Aktie	in €	5,84	2,22
Bereinigtes Ergebnis je Aktie <sup>1</sup>	in €	3,80	4,17
Cashflow je Aktie	in €	6,26	6,93
Eigenkapital je Aktie	in €	22,01	21,38
Dividende je Aktie	in €	1,35	1,40
Börsenkurs zum Jahresende <sup>2</sup>	in €	62,53	41,55
Höchstkurs <sup>2</sup>	in €	62,53	65,68
Tiefstkurs <sup>2</sup>	in €	40,20	36,83
Ausschüttungssumme	in Mio €	1.032	1.070
Anzahl dividendenberechtigter Aktien (31.12.)	in Mio	764,34	764,34
Marktkapitalisierung (31.12.)	in Mrd €	47,8	31,8
Durchschnittliche tägliche Umsätze	in Mio	5,7	6,0
Kurs-Gewinn-Verhältnis <sup>2</sup>		10,7	18,7
Bereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis <sup>1, 2</sup>		16,5	10,0
Kurs-Cashflow-Verhältnis <sup>2</sup>		10,0	6,0
Dividendenrendite	in %	2,2	3,4

<sup>1</sup> Zur Berechnung des bereinigten Ergebnisses je Aktie siehe Seite 21.

<sup>2</sup> XETRA-Schlusskurse; Quelle: Bloomberg

**Entwicklung der Credit Default Swaps (CDS) 2008**

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).

### LANGFRISTRENDITE DER BAYER-AKTIE ÜBER DAX-ENTWICKLUNG

Ein langfristig orientierter Anleger, der vor fünf Jahren (d. h. am 1. Januar 2004) 10.000 Euro in Bayer-Aktien investierte und die Dividenden wieder reinvestierte, verfügte am 31. Dezember 2008 über ein Vermögen von 21.442 Euro. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 16,5 Prozent.

#### Vergleich der durchschnittlichen Renditen p. a. in % (Dividenden-Reinvestment)

	1 Jahr 2008	3 Jahre 2006–08	5 Jahre 2004–08
	in %	in %	in %
Bayer	-31,9	8,1	16,5
DAX	-40,4	-3,8	3,9
DJ EURO STOXX 50 <sup>SM</sup>	-42,4	-9,3	0,3

### BAYER-AKTIE IN STOXX 50 AUFGENOMMEN

Die Bayer-Aktie ist mit Wirkung zum 22. September 2008 in den Dow Jones STOXX 50-Aktienindex aufgenommen worden. Der STOXX 50 ist ein europäischer Blue-Chip Index, der die 50 führenden Aktien aus 17 westeuropäischen Ländern enthält. Bayer ist weiterhin auch im EURO STOXX 50<sup>SM</sup> gelistet, der die 50 führenden Werte der Eurozone enthält.

### MSCI-INDEXFAMILIE GRUPPIERT BAYER IN SEKTOR HEALTHCARE EIN

Der Indexanbieter MSCI hat die Bayer-Aktie zum 1. Juli 2008 von dem Sektor „Materials“, Kategorie „Diversified Chemicals“ in den Sektor „HealthCare“, Kategorie „Pharmaceuticals“ umgruppiert. Damit reflektiert MSCI den neuen Schwerpunkt unserer Geschäftsaktivitäten im Bereich HealthCare.

### DELISTING VON DER BÖRSE IN JAPAN VOLLZOGEN

Die Bayer AG hat sich Anfang Dezember 2008 von der Börse in Tokio zurückgezogen. Ausschlaggebend war das niedrige Handelsvolumen, das die Notierung an der Tokyo Stock Exchange entbehrlich machte. Die Bayer-Aktie war seit 1988 in Japan gelistet.

### HAUPTVERSAMMLUNG MIT HOHER PRÄSENZ

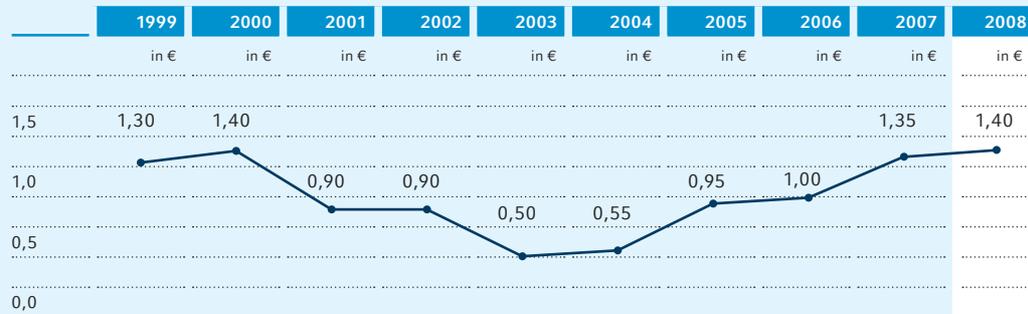
Im Jahr 2008 konnte die Präsenz auf der Hauptversammlung zum vierten Mal in Folge erhöht werden. So waren auf der Hauptversammlung am 25. April 2008 62 Prozent des stimmberechtigten Kapitals anwesend.

### DIVIDENDE STEIGT AUF 1,40 EURO PRO AKTIE

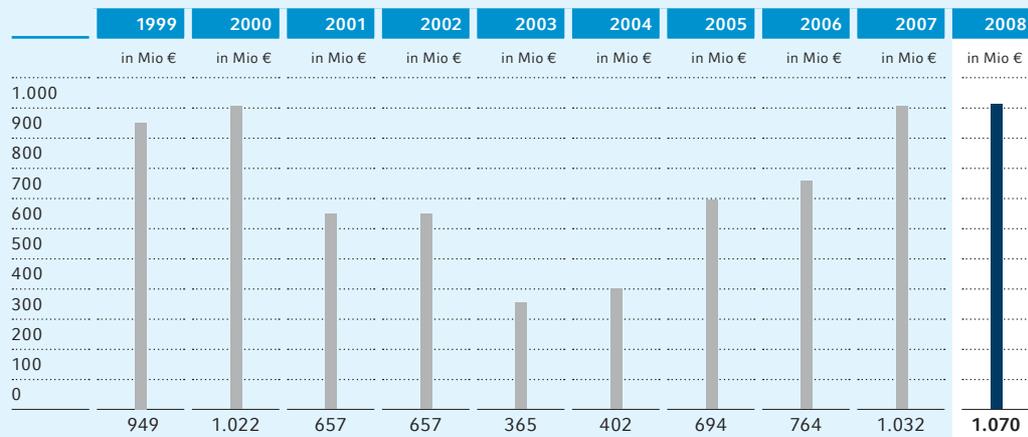
Vorstand und Aufsichtsrat werden der Hauptversammlung in diesem Jahr eine Erhöhung der Dividende um 0,05 Euro auf 1,40 Euro pro Aktie vorschlagen. Bezogen auf das bereinigte Ergebnis pro Aktie (Core EPS, vgl. Seite 21) entspricht dies einer Ausschüttungsquote von annähernd 34 Prozent und liegt damit im angestrebten Zielkorridor von 30 bis 40 Prozent.

Legt man den Jahresschlusskurs von 2008 (41,55 Euro) zugrunde, so errechnet sich eine Dividendenrendite von 3,4 Prozent. Die Ausschüttungssumme beträgt 1.070 Millionen Euro.

Dividende pro Aktie



Ausschüttungssumme



### **AKTIONÄRSSTRUKTUR VERBREITERT**

Der Anteil ausländischer institutioneller Anleger hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht. Dies ist das Ergebnis einer aktuellen Erhebung über die Höhe der Beteiligung in- und ausländischer Kapitalanlagegesellschaften an Bayer, bei der 85 Prozent (ca. 650,8 Millionen Aktien) des gesamten Kapitals (ca. 764,3 Millionen Aktien) erfasst wurden. 80 Prozent der identifizierten Aktien werden der Erhebung zufolge von ausländischen Institutionen gehalten. 43 Prozent des erfassten Kapitals entfallen auf Institute mit Stammsitz in den USA, 20 Prozent auf Institutionen in Deutschland und 13 Prozent auf solche in Großbritannien. Der hohe Anteil ausländischer Aktionäre spiegelt die große Bedeutung der Bayer-Aktie auf den internationalen Finanzmärkten wider.

### **BAYER-AKTIE ALS NACHHALTIGES INVESTMENT**

Bayer war auch im Jahr 2008 in bedeutenden Nachhaltigkeits-Indizes gelistet. Im Dow Jones Sustainability Index World sowie in der FTSE4Good-Index-Serie ist die Bayer-Aktie jeweils seit Gründung der Indizes vertreten. Erneut ist das Unternehmen auch in den „Carbon Disclosure Leadership Index“ aufgenommen und damit für seine Aktivitäten zum Klimaschutz ausgezeichnet worden.

Der Dialog mit Investoren, die ihre Anlageentscheidungen wesentlich an Nachhaltigkeitskriterien orientieren, wurde bei Konferenzen und in Einzelgesprächen weiter intensiviert.

### **INVESTOR-RELATIONS-AKTIVITÄTEN WEITERHIN AUF HOHEM NIVEAU**

Auch in 2008 wurde das Investor-Relations-Programm auf hohem Niveau weitergeführt. Vorstand und Investor-Relations-Abteilung absolvierten mehr als 400 Einzelgespräche an rund 25 Finanzplätzen und informierten über aktuelle Themen des Konzerns.

Im Mittelpunkt des Interesses standen dabei die Fortschritte der Pharma-Forschungs-Pipeline und hier vor allem das Thrombosemittel Xarelto®. Wichtige Forschungsergebnisse wurden im Rahmen von Telefonkonferenzen durch Experten erläutert und parallel im Internet übertragen. Weitere zentrale Themen waren das Anhalten des Booms im landwirtschaftlichen Sektor sowie die Nachfragesituation im Polymer-Markt.

### **AUSGEZEICHNETE INVESTOR RELATIONS**

Die Kapitalmarktkommunikation der Bayer AG wurde in 2008 erneut mehrfach ausgezeichnet.

So belegte Bayer Platz eins in einer Buy-side-Studie der Institutional Investor Research Group als Unternehmen mit der besten IR-Arbeit im europäischen Chemiesektor. Für die Untersuchung wurden mehr als 600 Buy-side-Analysten und Portfoliomanager aus Europa und den USA befragt.

Das Wirtschaftsmagazin Capital verleiht zusammen mit der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management (DVFA) jährlich den Capital-Investor-Relations-Preis. Kriterien für die Bewertung der Finanzmarktkommunikation sind unter anderen Zielgruppenorientierung, Transparenz und die Kontinuität der Berichterstattung. Bayer belegte in 2008 branchenübergreifend den dritten Platz in der Kategorie EURO STOXX 50<sup>SM</sup>.

Den hervorragenden Service der Bayer-Finanzkommunikation ehrte die französische Finanzzeitschrift „La Vie Financière“. Bayer erhielt den „Fils d’or 2008“-Preis als bestes nicht-französisches Unternehmen im Aktienindex FTS Eurofirst 80 in der Kategorie „Prix du Meilleur Service Actionnaire“.

Bereits zum vierten Mal belegte die Investor-Relations-Internetseite der Bayer AG in einer Studie der international renommierten Unternehmensberatung MZ Consult den ersten Platz in der Gesamtwertung. Das breite Internetangebot, moderne Technologien wie RSS (Rich Site Summary) Feeds, Podcasts und Mobile Services sowie die hohe Aktualität der Seite überzeugten die Jury.

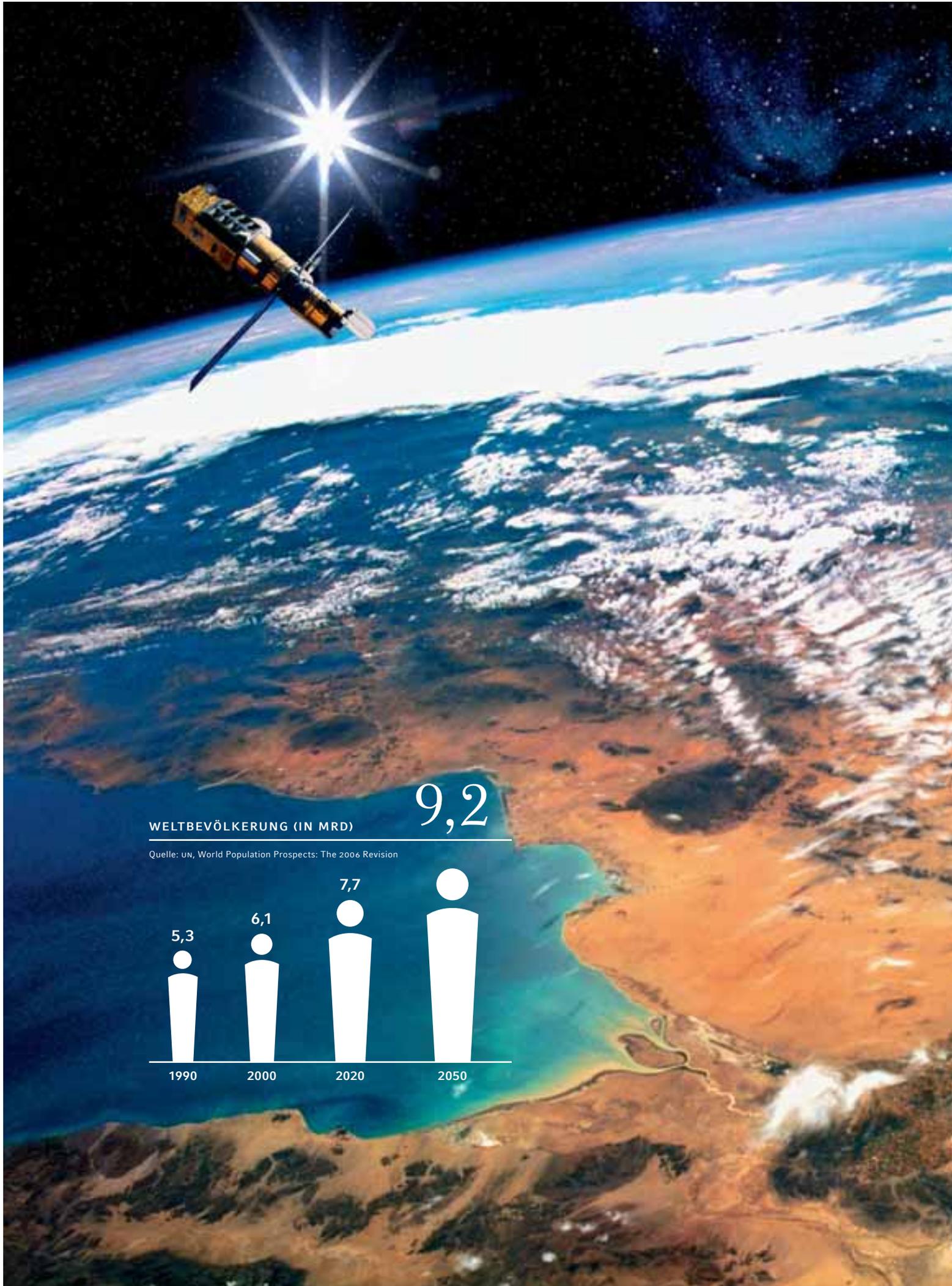
## ERMITTLUNG DES BEREINIGTEN ERGEBNISSES JE AKTIE

Das Ergebnis je Aktie gemäß IFRS wird sowohl durch Effekte aus der Kaufpreisaufteilung für Schering als auch durch weitere Sondersachverhalte beeinflusst. Um die Vergleichbarkeit im Zeitablauf zu erhöhen, ermitteln wir ein Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft, das um sämtliche Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, außerplanmäßige Abschreibungen (inklusive eventueller Impairments), Sondereinflüsse auf das EBITDA inklusive der jeweiligen Steuereffekte sowie außerordentliche Sachverhalte im Steuerergebnis bereinigt ist.

Die Berechnung des Ergebnisses je Aktie gemäß IFRS stellen wir im Anhang auf Seite 185 dar. Das angepasste bereinigte Konzernergebnis, das bereinigte Ergebnis je Aktie („Core EPS“) sowie das „Core EBIT“ stellen Kennzahlen dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert sind. Daher sollten sie nicht isoliert, sondern vielmehr nur als ergänzende Information angesehen werden.

Ermittlung des „Core EBIT“ und „Core EPS“	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung</b>	<b>3.154</b>	<b>3.544</b>
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	1.463	1.550
Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen	118	88
Sondereinflüsse (ohne Abschreibungen)	911	665
<b>„Core EBIT“</b>	<b>5.646</b>	<b>5.847</b>
Finanzergebnis (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-920	-1.188
Ertragsteuern (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	72	-636
Außerordentliches Steuerergebnis*	-870	-
Steueranpassung	-887	-691
Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend (gemäß Gewinn- und Verlustrechnung)	-5	-5
<b>Bereinigtes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft</b>	<b>3.036</b>	<b>3.327</b>
Finanzierungsaufwendungen im Zusammenhang mit der Pflichtwandelanleihe bereinigt um den Steuereffekt	98	112
<b>Angepasstes bereinigtes Konzernergebnis</b>	<b>3.134</b>	<b>3.439</b>
	in Stück	in Stück
<b>Gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausgegebenen Stammaktien</b>	<b>764.341.920</b>	<b>764.342.029</b>
Effekt aus der potenziellen Wandlung der Pflichtwandelanleihe	59.565.383	59.893.122
<b>Angepasste gewichtete durchschnittliche Anzahl der ausstehenden Stammaktien</b>	<b>823.907.303</b>	<b>824.235.151</b>
<b>Bereinigtes Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem Geschäft „Core EPS“ (in €)</b>	<b>3,80</b>	<b>4,17</b>

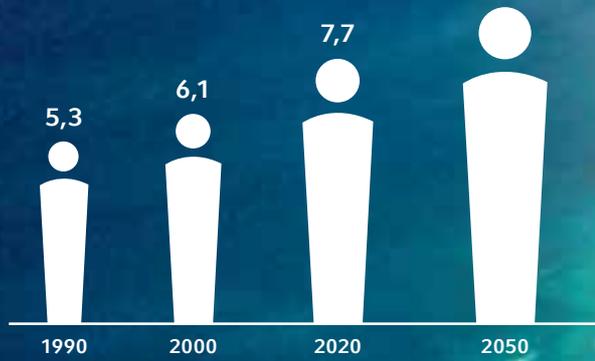
\* Das außerordentliche Steuerergebnis beinhaltet den Effekt aus der Unternehmenssteuerreform 2007



WELTBEVÖLKERUNG (IN MRD)

9,2

Quelle: UN, World Population Prospects: The 2006 Revision





# Die Welt im Wandel

---

Die globalen Trends unserer Zeit bergen große Herausforderungen. Mehr denn je steht der Mensch vor der Aufgabe, auf komplexe Fragen schlüssige Antworten zu geben. Bayer leistet dazu wesentliche Beiträge – mithilfe von Forschung und Entwicklung.

---

**K**limawandel steht für Extreme wie Überschwemmungen, Hitzewellen und Dürreperioden. Demografischer Wandel bedeutet rapides Bevölkerungswachstum in den Entwicklungsländern und alternde Gesellschaften in den meisten Industrieländern. Hinter jedem globalen Trend steht mindestens eine große Frage: Wie bremsen wir den Klimawandel und begrenzen seine Auswirkungen auf Mensch und Ökosystem auf ein erträgliches Maß? Wie wird im großen Stil nachhaltig Energie erzeugt? Wie können auf der Erde alle Menschen ernährt werden? Und wie kann eine gute medizinische Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung gesichert werden?

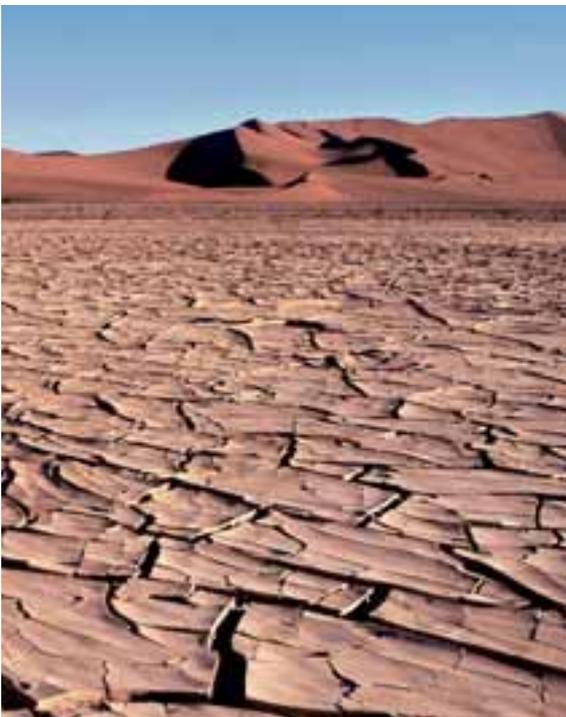
Dem Klimawandel wird man nur mit modernsten Energiespartechnologien und einer nachhaltigen Energieerzeugung begegnen können.

#### ENERGIEEFFIZIENZ ALS MASSTAB

Wie die Probleme dieser Welt sind auch die Lösungen eng miteinander verknüpft. Dem Klimawandel wird man nur mit modernsten Energiespartechnologien und einer nachhaltigen Energieerzeugung begegnen können. Die Internationale Energieagentur (IEA) fordert in ihrem „Energy Outlook 2008“ gar eine „Energierévolution“. Andererseits sind beim Thema Effizienz durchaus bereits Erfolge zu verzeichnen. So haben etwa die Fahrzeugtechnik und die Nutzung leichtgewichtiger Kunststoffteile im Automobilbau den Kraftstoffverbrauch deutlich gesenkt. Und die Entwicklung alternativer Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen ist in vollem Gange.

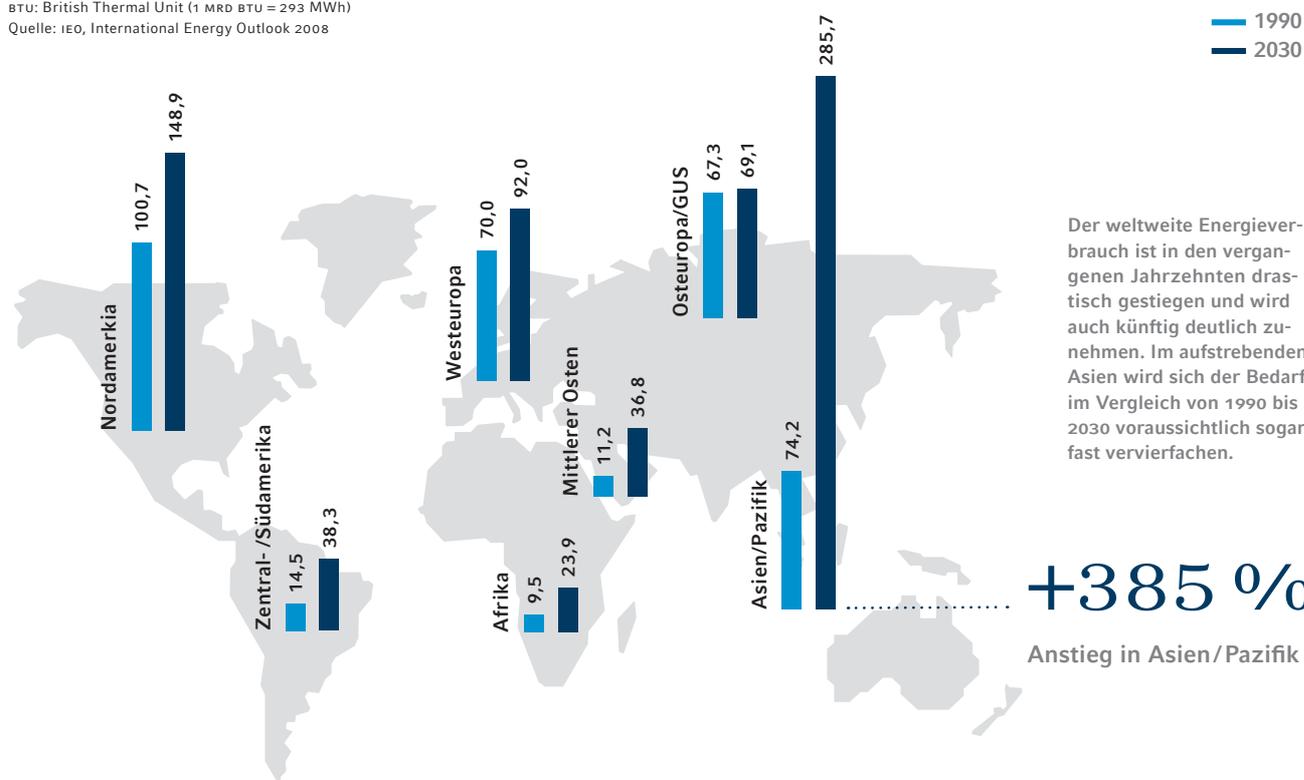
Bei der Gebäudetechnik sind die Effizienzgewinne ebenfalls beeindruckend. Die Materialforschung hat Dämmstoffe hervorgebracht, mit denen Passivhäuser gebaut werden, die fast ohne Heizung auskommen. Bei den bestehenden Immobilien kann durch innovative Dämmung der Bedarf an Wärmeenergie – und mit ihm der Ausstoß von Kohlendioxid – heute um bis zu 50 Prozent gesenkt werden. Und mit intelligenter, elektronischer Steuerung lassen sich der Energieverbrauch nahezu aller Elektrogeräte deutlich reduzieren und Stromverschwendung vermeiden.

Durch den Klimawandel steigt die Wahrscheinlichkeit von Wetterextremen wie Hitzewellen, heftigen Niederschlägen und tropischen Stürmen. Mögliche Folgen sind zum Beispiel zunehmende Versteppung wie in der Sahelzone (l.) oder Überschwemmungen wie in Bangladesch.



WELTWEITER ENERGIEVERBRAUCH NACH REGIONEN (IN BILLIARDEN BTU)

BTU: British Thermal Unit (1 MRD BTU = 293 MWh)  
 Quelle: IE0, International Energy Outlook 2008



Der weltweite Energieverbrauch ist in den vergangenen Jahrzehnten drastisch gestiegen und wird auch künftig deutlich zunehmen. Im aufstrebenden Asien wird sich der Bedarf im Vergleich von 1990 bis 2030 voraussichtlich sogar fast vervierfachen.

MARKTCHANCEN FÜR REGENERATIVE TECHNOLOGIEN

Nach Einschätzung des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) könnte die konsequente Anwendung aller bestehenden Effizienz-Technologien schon heute enorme Mengen an Energie einsparen. Je weniger der Mensch verbraucht, desto leichter wird es sein, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung zu etablieren.

Die Fortschritte bei der regenerativen Energieerzeugung sind dank intensiver Forschung beachtlich. Dünnschichtsolarzellen läuten gerade die nächste Stufe bei der Photovoltaik ein. Mit großen Marktchancen: So rechnet die European Photovoltaic Industry Association (EPIA) mit einem deutlichen Wachstum der weltweiten Solarindustrie. Offshore-Windkraft-Anlagen sind global auf dem Vormarsch und große Gezeitenkraftwerke in der Entwicklung. Und mit ersten Demonstrationskraftwerken wird derzeit geprüft, ob durch die Abspaltung und Speicherung von CO<sub>2</sub> bei der klassischen Kohle-Verstromung – dem Carbon Capture and Storage (CCS) – auch fossile Energieträger umweltschonender eingesetzt werden könnten. Laut der Internationalen Energieagentur könnte die CCS-Technologie dabei helfen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken.

Megastädte wie Tokio, Peking, Mumbai, Mexiko City oder New York City (Foto unten) haben eine hohe Bevölkerungsdichte und weiter wachsende Einwohnerzahlen. Folgen der Urbanisierung sind unter anderem ein enormer Energiebedarf und hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen.





Reis ist für viele Millionen Menschen eine wichtige Nahrungsgrundlage. Das Bild zeigt den mit schwerer Arbeit verbundenen Reisanbau in der chinesischen Provinz Zhejiang.

#### NAHRUNG FÜR IMMER MEHR MENSCHEN

Nachhaltig erzeugte Energie ist nur eines der zentralen Zukunfts-Themen. Der Kampf gegen den Hunger dürfte noch drängender sein. Beide Probleme hängen zusammen, denn die Erderwärmung könnte immer häufiger zu Ernteaufschlägen führen. Vor dem Hintergrund des globalen Bevölkerungswachstums ist dies eine große Bedrohung. Heute leben auf der Erde mehr als 6,7 Milliarden Menschen. Die Versorgung mit Nahrungsmitteln vor dem Hintergrund einer anhaltend dynamischen Bevölkerungsentwicklung sicherzustellen, ist eine große Herausforderung: So schätzt die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), dass die weltweite Agrarproduktion innerhalb der kommenden 50 Jahre verdoppelt werden müsste, um die dann mehr als neun Milliarden Menschen



## +70 %

Ernteertrag kann durch innovative Pflanzenschutzmittel erzielt werden

auf der Erde ernähren zu können. Auch hier weist die Wissenschaft den Weg. Unsere heutigen Ernteerträge könnten um bis zu 70 Prozent erhöht werden, wenn unsere Kulturpflanzen optimal vor Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern geschützt würden. Innovative Pflanzenschutzmittel und integrierte Pflanzenschutzlösungen könnten dieses beträchtliche Potenzial heben. Ebenso können innovative Züchtungsmethoden einen wichtigen Beitrag zu einer besseren Versorgung der Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln leisten – zum Beispiel durch Hybridisierung oder molekulare Züchtung erzeugtes ertragreiches Saatgut. Eine intensive Nutzung der Möglichkeiten der Pflanzenbiotechnologie, beispielsweise von stresstoleranten Nutzpflanzen, bietet darüber hinaus ein erhebliches weiteres Ertragspotenzial.

**INVESTITIONEN IN DIE GESUNDHEIT**

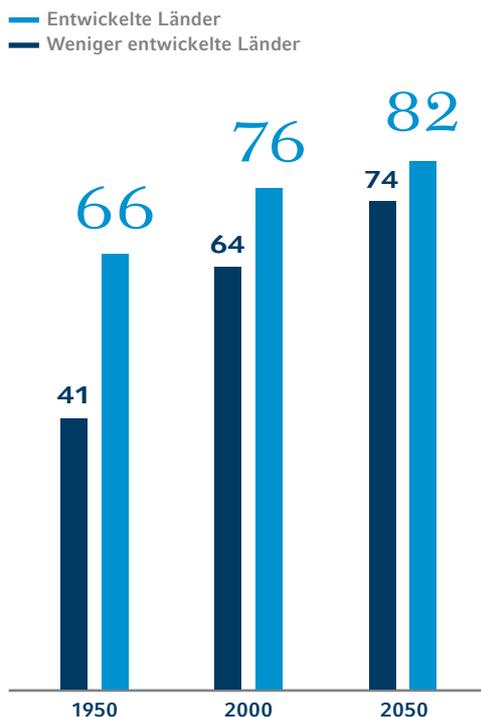
Eine Welt im Wandel braucht nicht nur saubere Energie und bessere Ernährung. Gerade in immer älter werdenden Gesellschaften gewinnt der Bereich Gesundheit zunehmend an Bedeutung. Große Fortschritte der Arzneimittelforschung und -entwicklung sind in den vergangenen Jahrzehnten zu verzeichnen, zum Beispiel in der Krebsbehandlung. Ziel der forschenden Arzneimittelhersteller ist auch, immer mehr Menschen Zugang zu einer Gesundheitsversorgung mit innovativen Arzneimitteln zu verschaffen. Substanzielle Investitionen sind nötig, um gefährliche Krankheiten und Epidemien erfolgreich zu bekämpfen. Hier kann insbesondere der gezielte Einsatz der Biotechnologie großen Nutzen bringen. Zu einer verantwortungsvollen Arzneimittel-Entwicklung gehört die Bereitschaft, medizinischen Fortschritt auch Menschen in armen Regionen der Welt zugänglich zu machen. Hierbei ist die Zusammenarbeit von Unternehmen, staatlichen Institutionen und sich für die Gesellschaft engagierenden Organisationen notwendig. Public-Private-Partnerships können durch ihre gebündelte

Besonders in älter werdenden Gesellschaften gewinnt der Bereich Gesundheit immer mehr an Bedeutung.

Kompetenz eine Gesundheitsversorgung dort etablieren, wo die Menschen sie dringend benötigen und sie ohne fremde Hilfe nicht bekommen würden. Gleiches gilt auch für präventive Gesundheitsaufklärung. So ist etwa die kompetente und zielgruppengerechte Beratung bei der Familienplanung auch ein probates Mittel gegen sexuell übertragbare Krankheiten.

Die durchschnittliche Lebenserwartung des Menschen steigt kontinuierlich an, wobei viele Faktoren eine Rolle spielen – zum Beispiel Hygiene, Ernährung, medizinische Versorgung und Geschlecht. Vor allem westliche Industrieländer werden zunehmend mit dem demografischen Wandel konfrontiert – die Geburtenrate sinkt, die Menschen werden immer älter.

**LEBENSERWARTUNG IN JAHREN**



Quelle: UN, World Population Prospects: The 2006 Revision



## Das Bayer-Klimaprogramm

Das Ziel ist es, wirtschaftliches Wachstum in Einklang mit ökologischer und sozialer Verantwortung zu erreichen.

### NACHHALTIGKEIT ALS LEITBILD

Unterschiedlichste Faktoren bewirken, dass die Welt sich wandelt. Forschung ist der Schlüssel, um den Wandel positiv zu gestalten – kombiniert mit einer nachhaltigen Entwicklung. Ziel ist, wirtschaftliches Wachstum zu erreichen, in Einklang mit Ökologie und sozialer Verantwortung. Diese Perspektive hat konkreten Einfluss auf eine Vielzahl von Aspekten – etwa die strategische Ausrichtung des Unternehmens, das Produktportfolio oder die Bereitschaft zu gesellschaftlichem Engagement. Und Unternehmen, die das Prinzip Nachhaltigkeit als festen Bestandteil ihres Leitbilds leben, können auch die Leistungsträger von morgen begeistern. Denn für immer mehr talentierte Nachwuchskräfte ist eine wertorientierte Unternehmensführung eines der zentralen Kriterien der Arbeitsplatzwahl.

Orientiert an den Zielen der Nachhaltigkeit können innovative Unternehmen mit technischen Lösungen den großen Herausforderungen der Zukunft erfolgreich begegnen. Voraussetzung ist, dass sie die Mittel nutzen, die ihnen Forschung und Entwicklung an die Hand geben. Und genau dies tut Bayer auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien, ganz im Sinne des Unternehmensleitbilds: „Science For A Better Life“.

Bayer ist für seine Leistungen beim Klimaschutz bereits als führendes Unternehmen seiner Branche international anerkannt. Die Aktivitäten sind in einem konzernweiten Klimaprogramm gebündelt, in das Bayer allein bis 2010 eine Milliarde Euro investiert.



### STRESSTOLERANTE PFLANZEN

Der Klimawandel führt zu schlechteren Anbaubedingungen in der Landwirtschaft. Hitze, Trockenheit, Kälte und Bodenversalzung setzen Nutzpflanzen unter extremen Stress. Bayer arbeitet zum Beispiel daran, die Stresstoleranz von Reis, Mais und anderen Getreidearten zu erhöhen und Ernteerträge auch unter extremen Bedingungen zu sichern.

### NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT

Eine wachsende Weltbevölkerung braucht immer mehr Nahrung. Die landwirtschaftliche Produktion muss deshalb nachhaltig effizienter gestaltet werden. Bayer trägt durch modernen Pflanzenschutz sowie neue Lösungen aus dem Bereich der Züchtung und der Pflanzenbiotechnologie dazu bei, die Erträge der Landwirtschaft weltweit nachhaltig zu steigern.



### ARCHITEKTUR MIT NULL-EMISSION

Weltweit entstehen fast 20 Prozent aller Treibhausgas-Emissionen durch Energieverbrauch in Gebäuden. Durch konsequenten Einsatz leistungsfähiger Dämmstoffe könnte der Verbrauch halbiert werden. Bayer will mit dem Konzept „EcoCommercial Building“ und innovativen Materialien weltweit energieoptimierte Null-Emissions-Gebäude gestalten.

### KLIMASCHONENDE PRODUKTION

Chemische Prozesse brauchen Energie und Rohstoffe. Mit dem „Bayer Climate Check“ analysiert der Konzern seine Produktionsstätten weltweit. Dabei werden Prozesse ebenso auf Klimaverträglichkeit geprüft wie Rohstoffe, Logistik und Energieversorgung. Das Ziel: die Emission von klimarelevanten Gasen zu minimieren.

### WEITERE INFOS

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre „Das Bayer-Klimaprogramm“, die in Deutsch, Englisch und Spanisch vorliegt. Sie können Sie kostenlos unter Tel. 0214/3057546 oder per E-Mail an [SERVICELINE@BAYER-AG.DE](mailto:SERVICELINE@BAYER-AG.DE) bestellen. Sie finden sie auch zum Download im Internet unter [WWW.KLIMASCHUTZ.BAYER.DE](http://WWW.KLIMASCHUTZ.BAYER.DE)

# Forschung – der Schlüssel zur Zukunft

Wissenschaftler von Bayer entwickeln weltweit Innovationen für die künftigen Herausforderungen. Im Jahr 2008 lag das Budget für Forschung und Entwicklung bei 2,8 Milliarden Euro. Drei von insgesamt 11.800 Forschern und Entwicklern des Konzerns geben einen kurzen Einblick in ihre Arbeit:

## „Familienplanung erleichtern“

**DR. MAUREEN CRONIN**  
Head of Global Medical Affairs Women's Healthcare, Bayer HealthCare

Der Zugang zu sicherer und wirksamer Empfängnisverhütung hat das Leben der Frauen überall auf der Welt revolutioniert. So haben sich zum Beispiel die Abtreibungsraten in Osteuropa, die zu den höchsten weltweit gehörten, durch den verstärkten Einsatz moderner Verhütungsmethoden in kurzer Zeit halbiert. Als Pioniere der Hormonforschung und der Gynäkologie setzen wir uns kontinuierlich für eine Vereinfachung der Empfängnisverhütung für Frauen ein, indem wir ihnen mehr Wahlmöglichkeiten bieten, die Verwendung leichter machen und Aufklärungsarbeit leisten.



## „Ernten verbessern“

**DR. ULRIKE WACHENDORFF-NEUMANN**  
Head of Profiling Fungicides, Bayer CropScience

Der Nahrungsmittelbedarf einer wachsenden Weltbevölkerung bei stagnierenden Anbauflächen ist die zentrale Herausforderung für die Landwirtschaft. Deshalb entwickeln wir neue Pflanzenschutzmittel, die die Ernteerträge nicht nur sichern, sondern auch nachhaltig steigern. Neuartige Technologieplattformen ermöglichen uns, innovative Substanzen zu identifizieren und zu optimieren. Unsere Forschung konzentriert sich außerdem auf Wirkstoffe, die die Toleranz von Pflanzen gegenüber klimatischen Stressfaktoren wie Trockenheit und Hitze erhöhen. Darüber hinaus steigern wir Ertrag und Qualität von Raps, Reis, Gemüse und Baumwolle durch innovatives Saatgut.

## „Zukunft gestalten“

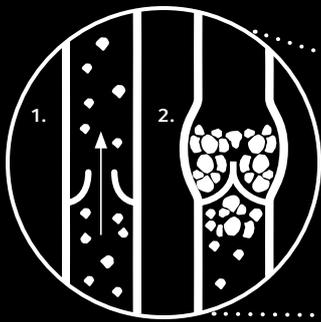
**ECKARD FOLTIN**  
Head of Creative Center, Bayer MaterialScience

Unser Team von Marktscouts und Innovationsmanagern leitet aus prognostizierten Kundenbedürfnissen ab, welche Materialien wir künftig entwickeln und bereitstellen müssen. Ein Beispiel von vielen: Die steigende Lebenserwartung des Menschen erhöht die Nachfrage nach Service-robotern für den Haushalt. Bayer kann hier zum Beispiel durch funktionalisierte, hochwertige Polymere einen wichtigen Beitrag leisten. Wir zeichnen das Zukunftsbild „Robotics“ in einem globalen Team, um auch die unterschiedlichen kulturellen Aspekte zu berücksichtigen.



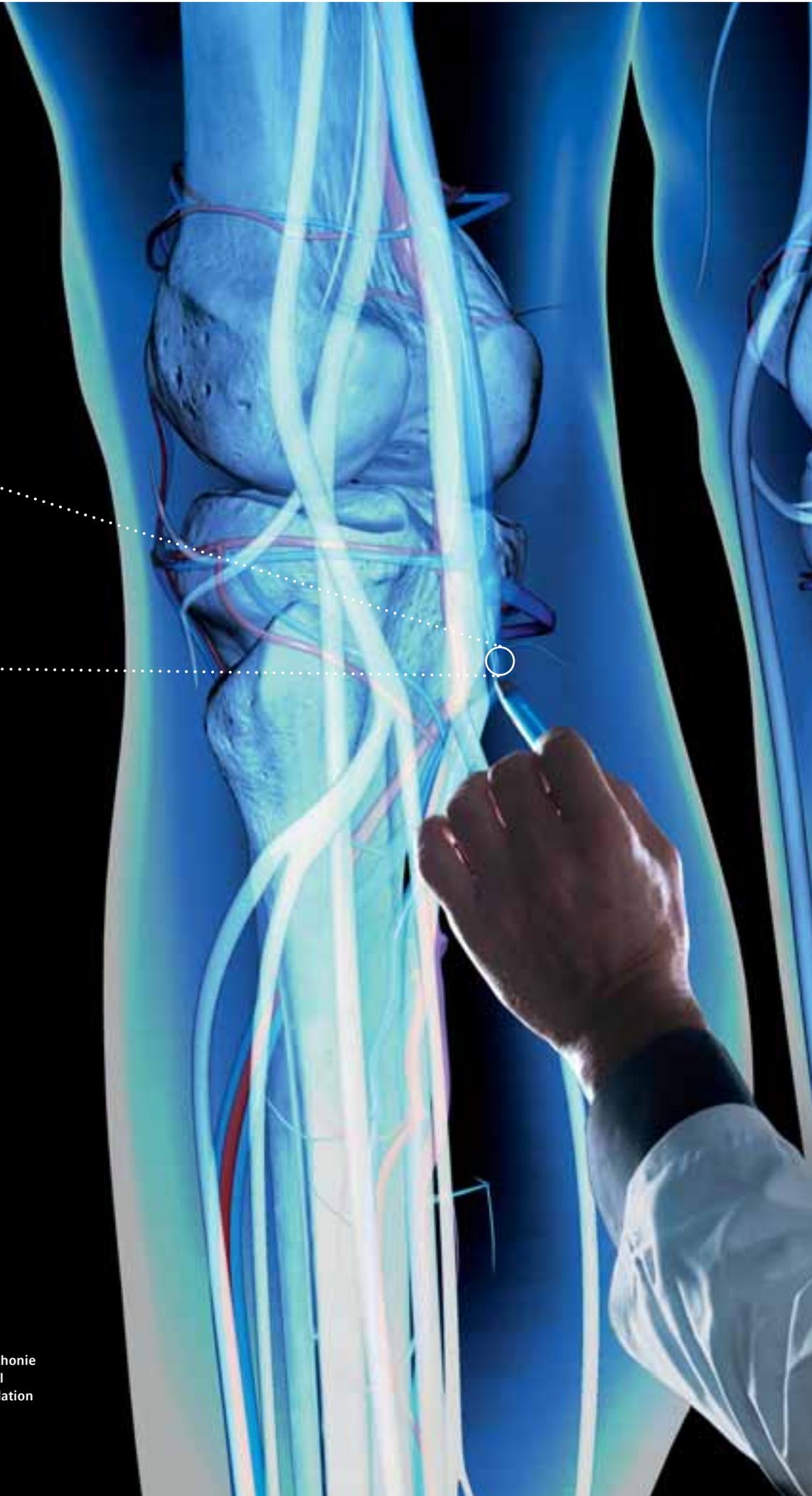
## Bayer HealthCare

Eine Thrombose beginnt meist im Bereich der Venenklappen der Wadenmuskel-Venen. Von dort aus wächst der Thrombus und führt zu Stauungserscheinungen im betroffenen Venengebiet.



1. Gesunde Vene
2. Verschluss der Vene durch einen Thrombus

Die Bayer-HealthCare-Mitarbeiter Anthonie Lensing (r.) und Dr. Tiemo-Jörg Bandel begutachten an einer Computer-Simulation den Venenverlauf von Beinen.





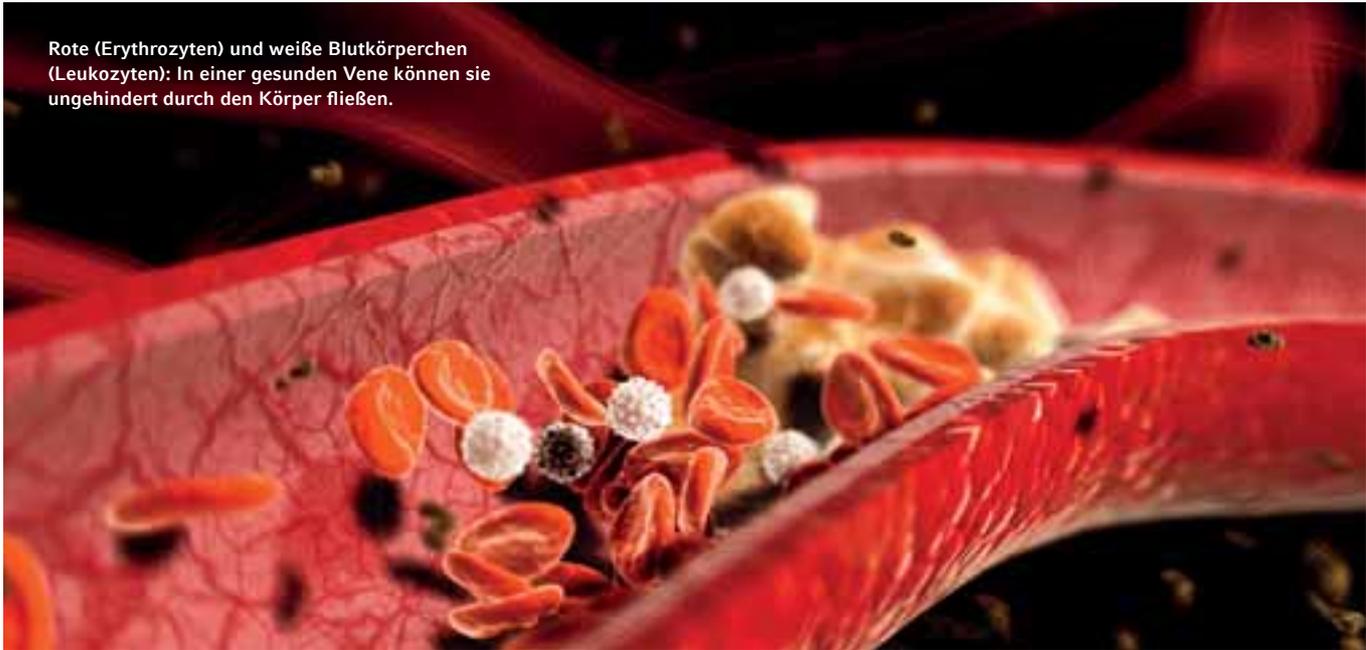
# Forschung für die Gesundheit von morgen

---

Jedes Jahr gibt es Millionen neuer Fälle von Krebs, Herzinfarkt, Schlaganfall oder Demenz. Mit innovativen Diagnosemöglichkeiten und Medikamenten trägt Bayer HealthCare dazu bei, dass Krankheiten in Zukunft noch besser erkannt, therapiert und geheilt werden.

---

Rote (Erythrozyten) und weiße Blutkörperchen (Leukozyten): In einer gesunden Vene können sie ungehindert durch den Körper fließen.



## Alles bleibt im Fluss

### XARELTO®

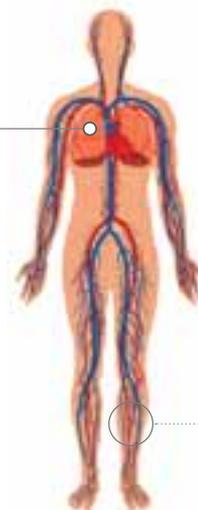
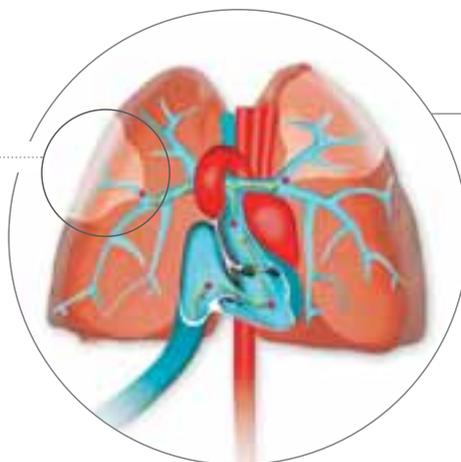
Das Medikament ist der derzeit am intensivsten untersuchte Gerinnungshemmer in der klinischen Entwicklung. Mehr als 60.000 Patienten sollen an diesen Studien teilnehmen.

Allein die Zahl schockiert: In Europa sterben jedes Jahr rund 540.000 Menschen an den Folgen einer Thrombose. Das sind mehr Tote, als Brustkrebs, Prostatakrebs, Aids und Verkehrsunfälle zusammen fordern. Mit seinem innovativen Thrombosehemmer Xarelto® will Bayer dazu beitragen, dass Patienten nach orthopädischen Operationen keine Thrombosen befürchten müssen. Dessen Wirkstoff Rivaroxaban

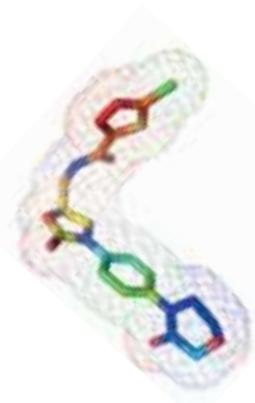
hat in Studien überlegene Wirksamkeit gegenüber der derzeitigen Standardtherapie gezeigt. Und das bei vergleichbarem Sicherheitsprofil. Xarelto® ist in der Europäischen Union zur Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei erwachsenen Patienten nach geplanten Hüft- oder Kniegelenk-Ersatz-Operationen zugelassen. Darüber hinaus gibt es bereits Zulassungen in mehr als zehn Ländern und weitere Zulassungsanträge werden derzeit von den zuständigen Behörden weltweit geprüft, darunter auch in den USA.

### LUNGENEMBOLIE

Gelangt der Thrombus in die Lungenarterie, besteht Lebensgefahr. Denn wenn er in einem Lungengefäß hängen bleibt, kann die Blutversorgung des Organs eingeschränkt werden. Das beeinträchtigt nicht nur dessen Funktion: Lungenembolien sind die dritthäufigste Todesursache in Deutschland.



Ein Thrombus kann sich in einer Beinvene lösen und durch das Herz bis in die Lunge wandern.



**DAS ERFOLGSMOLEKÜL**

Nach 700 Synthesen zur Strukturoptimierung und ungezählten Versuchsreihen wurde der Wirkstoff Rivaroxaban erstmals synthetisiert. Die Illustration (oben) zeigt die Volumenkontur des Rivaroxaban-Moleküls.

**WIRKSTOFF HEMMT SCHLÜSSELENZYM**

Wesentlich zum Erfolg beigetragen haben die Biologin Dr. Elisabeth Perzborn, die Chemiker Dr. Alexander Straub und Dr. Susanne Roehrig sowie ein interdisziplinäres Team aus Chemikern, Pharmakokinetikern, Toxikologen, Medizinern und technischen Mitarbeitern. Die Experten aus dem Forschungszentrum von Bayer Schering Pharma in Wuppertal entdeckten, wie Rivaroxaban Thrombosen verhindern kann: Der Wirkstoff hemmt den Faktor Xa, ein Schlüsselenzym der Blutgerinnungskaskade.

Normalerweise schützt die Blutgerinnung den Menschen, der sonst schon bei kleinen Verletzungen verbluten würde. Zentraler Vorgang dieses komplexen Prozesses ist die Umwandlung des Prothrombins in Thrombin – ausgelöst durch den Faktor Xa. Verschlussen wird die Wunde am Ende durch ein Netz unlöslicher Fibrinfäden, in das rote und weiße Blutkörperchen sowie Blutplättchen (Thrombozyten) eingelagert sind.

In einigen Fällen kann die Bildung der Fibrinfäden aber lebensbedrohlich werden – und zwar dann, wenn das Blut und mit ihm die körpereigenen Gerinnungsenzyme langsamer als üblich durch die Venen fließen. Manchmal können diese ohne äußeren Anlass aktiv werden. Das kann das Startsignal für eine chemische Kettenreaktion sein, die in einigen Fällen zum tödlichen Verhängnis werden kann.

Die Fibrinfäden knüpfen ein gallertartiges Netz, in dem sich Blutplättchen und -körperchen verfangen. Das Ergebnis ist ein Thrombus.

Allein in den USA werden jährlich rund 700.000 Hüft- oder Kniegelenke implantiert. Für die Chirurgen gehören solche Operationen bereits zur Routine.



„Unser Wirkstoff Rivaroxaban besitzt das Potenzial, auf dem weltweiten Markt der Gerinnungshemmer einen neuen Therapiestandard zu setzen.“

DR. ELISABETH PERZBORN  
Head of Laboratory  
Bayer HealthCare

Wenn er sich löst und mit dem Blutstrom durch den Körper wandert, kann z. B. eine lebensbedrohliche Lungenembolie entstehen.

**STUDIEN MIT ÜBER 60.000 PATIENTEN**

Stark gefährdet sind Patienten, die sich der Implantation einer Knie- oder Hüftgelenkprothese unterziehen müssen. Dabei können die großen Beinvenen beschädigt werden, die das Blut zum Herzen zurücktransportieren. Zudem ist die Mobilität der Patienten nach der Operation eingeschränkt. Zur Thromboseprophylaxe setzen Ärzte häufig Heparine ein. Deren großer Nachteil: Sie müssen gespritzt werden. Und auch Vitamin- $\kappa$ -Antagonisten, die ebenfalls präventiv genutzt werden, sind kompliziert in der Anwendung. Perzborn: „Sie sind schwer dosierbar. Weil sie Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln zeigen, muss die Blutgerinnung regelmäßig überwacht werden.“

Seit 30 Jahren forscht die Wissenschaftlerin, die von ihren Mitarbeitern „Mutter Xarelto“ genannt wird, bei Bayer. Und ihr wertvolles Wissen ist weiterhin gefragt, wenn es um präklinische Fragen zum neuen Gerinnungshemmer geht. Denn um die Wirksamkeit von Rivaroxaban in weiteren Therapiegebieten zu prüfen, durchläuft Xarelto® derzeit mehrere Studien zur Prophylaxe und Therapie akuter und chronischer Gerinnungsstörungen. Dazu zählen unter anderem die Langzeitbehandlung venöser Thrombosen und die Schlaganfallprophylaxe bei Vorhofflimmern. Mehr als 60.000 Patienten sollen insgesamt an den Studien teilnehmen.



Lebertumore können mit der Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT) eindeutig sichtbar gemacht werden. Voraussetzung dafür ist das Kontrastmittel Primovist® von Bayer HealthCare. Die häufigste Form von Leberkrebs ist das Leberzellkarzinom. Es macht rund 90 Prozent der primären Lebertumore aus.

## Vorreiter im Kampf gegen Krebs

### NEXAVAR®

Der Wirkstoff Sorafenib ist bereits in über 60 Ländern zur Behandlung von Leberkrebs und in mehr als 70 zur Nierenkrebstherapie zugelassen.

Jedes Jahr werden auf der Welt mehr als 600.000 neue Fälle von Leberkrebs diagnostiziert – Tendenz steigend. Etwa 90 Prozent der bösartigen primären, also direkt in der Leber entstandenen, Tumore bei Erwachsenen gehen auf das Konto von Leberzellkarzinomen.

So wie viele andere Krebsarten entwickeln sich bösartige Lebertumore, wenn sich entartete Zellen immer weiter teilen. Ursache dafür sind zum Beispiel Defekte in der Erbsubstanz. Sie sorgen unter anderem dafür, dass eine gesunde Zelle die Kontrolle über ihre Vermehrung verliert.

Bei der Entwicklung des Krebsmedikaments Nexavar® (Wirkstoff: Sorafenib) setzten die Forscher von Bayer HealthCare an den zentralen Schaltstellen in der Zelle an, wo Signalwege zu deren Teilung und Wachstum zusammenlaufen. Und genau dort wirkt Nexavar®.

### ZIELGERICHTETE WIRKUNG

Nexavar® blockiert einen speziellen Signalweg, der Schätzungen zufolge bei rund 30 Prozent aller Tumorarten überaktiv ist. Gleichzeitig verhindert der innovative Wirkmechanismus die Neubildung von Blutgefäßen, die ein bösartiger Tumor zum Leben unbedingt braucht.

„Nexavar ist die einzige systemische Therapie mit erwiesener Wirksamkeit und Verträglichkeit bei Leberkrebs in verschiedenen Patientenpopulationen“, sagt Dr. Dimitris Voliotis aus der Klinischen Entwicklung von Bayer HealthCare. Da Leberkrebs weltweit die dritthäufigste Todesursache bei Krebspatienten ist, „gibt es einen bedeutenden Bedarf an neuen Behandlungsmöglichkeiten, die in allen Stadien der Krankheit eingesetzt werden können, um das Fortschreiten der Erkrankung zu verzögern und somit das Leben zu verlängern.“

Nexavar® ist heute bereits in mehr als 60 Ländern zur Behandlung von Leberkrebs und in mehr als 70 Ländern zur Therapie des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms zugelassen.

### GUTE PERSPEKTIVEN FÜR DIE ZUKUNFT

Laufende klinische Studien, die die Wirksamkeit von Nexavar® untersuchen, zeigen das therapeutische Potenzial auch bei anderen Tumorarten. So untersuchen behördliche Institutionen, onkologische Arbeitsgruppen, einzelne Wissenschaftler und natürlich Bayer und sein us-amerikanischer Entwicklungspartner Onyx Pharmaceuticals Nexavar® als Mono- und Kombinationstherapie bei weiteren Krebsarten. Dazu zählt unter anderem die Behandlung von nicht kleinzelligen Lungenkarzinomen, Brustkrebs und metastasierenden Melanomen.

## Wenn der Mensch sein „Ich“ verliert

Die Krankheit kommt schleichend. Da werden Worte vergessen, Schlüssel verschwinden scheinbar spurlos, man erinnert sich nicht mehr ans aktuelle Datum. Alzheimer ist eine Erkrankung, die sich über Jahre entwickelt, denn das Gehirn kann die Zerstörung von Nervenzellen lange Zeit relativ gut ausgleichen. Doch plötzlich wissen die Menschen nicht mehr, wo sie sind, finden sich in ihrer Umgebung nicht mehr zurecht. Alzheimer heißt: Erlerntes vergessen. Am Ende steht immer die Katastrophe: Diese Krankheit zerstört das Individuum komplett.

### ANZEICHEN FRÜH ERKENNEN

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass derzeit weltweit über 18 Millionen Menschen an Alzheimer erkrankt sind. 2025 sollen es bereits über 34 Millionen sein. Heilen kann man diese Krankheit bislang nicht. Es gibt allerdings Medikamente, die die Symptome lindern. Um der Degeneration im Gehirn entgegenwirken zu können, müsste man sie früh, also noch vor Auftreten der ersten Symptome, erkennen.

Doch genau damit tun sich selbst Experten schwer: „Die definitive Diagnose gelingt bislang nur durch eine Autopsie“, sagt Dr. Ludger Dinkelborg. Daran will der Leiter der Forschung Diagnostische Bildgebung bei Bayer HealthCare etwas ändern. Zusammen mit seinem Team sucht er nach Verfahren, mit denen man Anzeichen der Krankheit schon früher – womöglich vor dem Auftreten erster Symptome – nachweisen kann, um so die Therapie-Entscheidung für Ärzte und Patienten zu unterstützen.

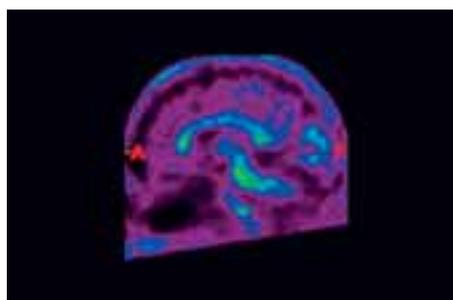
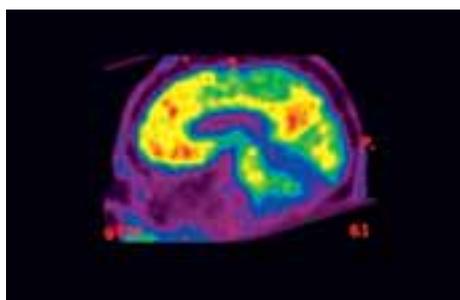


Die ersten Ergebnisse dieser Suche sind vielversprechend: BAY94-9172 ist das Kürzel für ein Molekül, an das ein radioaktives Fluor-18-Atom angehängt ist. Die entsprechend markierte Substanz (Tracer) lagert sich an die für Alzheimer typischen Eiweiß-Ablagerungen (Plaques) im Gehirn an, die dann mithilfe einer Positronen-Emissions-Tomographie (PET) sichtbar gemacht werden können.

### TRACER IN DER KLINISCHEN PRÜFUNG

Die Bindung an die Plaques ermöglicht die besondere Eigenschaft des Tracers: Er ist so winzig, dass er problemlos durch die Blut-Hirn-Schranke gelangt. Diese physiologische Barriere zwischen Zentralnervensystem und Blutkreislauf schützt das Gehirn normalerweise vor Krankheitserregern oder Toxinen aus dem Blut. Neben seiner sehr geringen Größe weist der Tracer noch weitere Vorteile auf: Zum einen muss davon nur eine winzige Menge gespritzt werden, und zum anderen ist das radioaktive Anhängsel bereits nach etwa 20 Stunden zerfallen. Derzeit befindet sich der Tracer in der Phase II der klinischen Entwicklung.

Morbus Alzheimer ist eine neurodegenerative Erkrankung, die in ihrer häufigsten Form vor allem bei Menschen über dem 65. Lebensjahr auftritt. Die Ursachen sind bis heute nicht ganz geklärt.



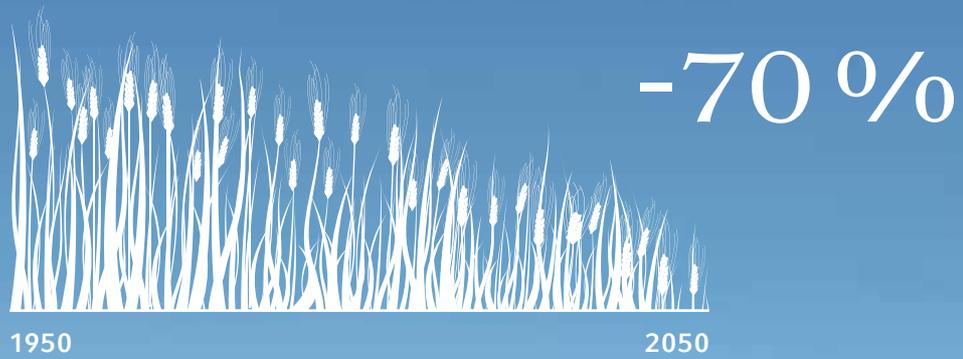
Links: Positronen-Emissions-Tomographie (PET) vom Gehirn eines Alzheimer-Patienten. Amyloide Plaques, die schon frühzeitig im Verlauf der Erkrankung auftreten, sind gelb gefärbt. Rechts: PET-Bild eines Gesunden.

### MORBUS ALZHEIMER

Im Frühstadium baut das Kurzzeitgedächtnis ab, wenn die Zellen im Hippokampus degenerieren. Während des Krankheitsverlaufs geht das Hirngewebe stark zurück. Außerdem sind die Ventrikel extrem erweitert. Verteilt sich die Krankheit über die Hirnrinde, schwindet das Urteilsvermögen. Es kann zu emotionalen Ausbrüchen kommen, und die Sprache ist beeinträchtigt.

## Bayer CropScience

VERFÜGBARE ANBAUFLÄCHE PRO KOPF



Farmer Neels Neethling (l.) prüft mit seinem Mitarbeiter Tol Kaptein die Qualität des Weizens, der auf seinen insgesamt 4.500 Hektar großen Feldern im südafrikanischen Malmesbury wächst.

# Ernte steigern – Ernährung sichern

---

Klimawandel, zunehmend schlechtere Anbaubedingungen und eine wachsende Weltbevölkerung lassen Weizen-, Reis- und Maisvorräte weltweit schrumpfen. Mit innovativen Lösungen zum Pflanzenschutz und aus der Biotechnologie tragen Forscher von Bayer CropScience dazu bei, die Ernten weltweit zu sichern und die Erträge der Landwirtschaft zu steigern.

---





Forschen für eine sichere Ernährung: Die Bayer-CropScience-Mitarbeiter Tinnakorn Srivichai (l.) und Noppol Sritharathikul werten die Daten der Wetterstation des neuen Reisentwicklungszentrums in Suphanburi/Thailand aus.

**D**ie Weltbevölkerung wächst rasant – und will satt werden. Im Jahr 2025 werden voraussichtlich acht Milliarden Menschen auf der Erde leben. Die Zahl der Hungernden schätzt die Weltbank schon heute auf rund 850 Millionen – Tendenz steigend. Aber die weltweiten Nahrungsmittelreserven sind bereits auf den niedrigsten Stand seit 30 Jahren gesunken. Und die Ackerflächen lassen sich kaum noch ausdehnen. Im Gegenteil: Die Vereinten Nationen prognostizieren, dass im Jahr 2050 rund ein Drittel weniger Anbaufläche pro Kopf zur Verfügung steht als im Jahre 2000 zur Ernährungssicherung vorhanden war.

Der Klimawandel verschärft die Situation zusätzlich: Meteorologen registrieren immer öfter extreme Wetterereignisse wie ausbleibende oder verschobene Niederschläge. Sintflutartige Regengüsse verwüsten ganze Landstriche in Südamerika, Wetterkapriolen führen zu Dürren in Südafrika, Indonesien, Australien und zu Frost in Florida. Und auch extreme Witterungsschwankungen machen oftmals die Landwirtschaft für die Bauern unkalkulierbar – bis hin zum Risiko erheblicher Ernteausfälle.

#### DIE ZWEITE GRÜNE REVOLUTION

Aber vor allem dauerhaft schlechte Anbaubedingungen wie Wassermangel, zunehmende Versalzung von Ackerböden sowie starke Hitze und Kälte sind für enorme Ernteeinbußen verantwortlich. Mais, Reis oder Weizen sind den extremen Umwelteinflüssen nicht mehr gewachsen. Die Auswirkungen sind gravierend: Selbst bei bester Pflege ihrer Felder verlieren die Bauern regelmäßig 30 bis 70 Prozent der Erträge. Die Agrarwirtschaft steht also vor großen Aufgaben, um die Welternährung in Zukunft zu sichern. Professor Dr. Stefan Tangermann, langjähriger Direktor für Handel und Landwirtschaft der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), ist überzeugt: „Wir brauchen höhere Erträge je Flächeneinheit und Erträge, die robuster gegenüber klimatischen Einflüssen sind, vor allem gegen Trockenheit.“ Unter dem Namen „Grüne Revolution“ hatte die Weltgemeinschaft in den 1960er-Jahren Programme gestartet, um mit moderner Agrartechnik und hochwertigem Saatgut die Armut in den Entwicklungsländern zu bekämpfen und die Ernährung zu sichern. Und diese Anstrengungen sind auch heute wieder notwendig:

„Mittels Biotechnologie liefern Pflanzen trotz schwankender Umweltbedingungen langfristig stabile Erträge auf hohem Niveau.“

DR. MICHAEL METZLAFF  
Research Liaison Manager  
Bayer CropScience

Bayer-Forscher Michael Metzloff betrachtet Rapskulturen, bei denen durch das gezielte Abschalten von Genen die Stresstoleranz erhöht wurde.



## 3,4 MRD €

„Wir brauchen eine zweite grüne Revolution“, fordert Prof. Dr. Friedrich Berschauer, Vorstandsvorsitzender der Bayer CropScience AG. „Wir müssen die Agrarforschung wieder stärker in den Mittelpunkt stellen und einen klaren Fokus auf die Steigerung der Ernten und Erträge legen“, sagt Berschauer. Bayer CropScience wolle dazu einen Beitrag leisten und von 2008 bis 2012 insgesamt 3,4 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung von innovativen Pflanzenschutzmitteln und neuen Lösungen für den Bereich Saatgut und Pflanzenbiotechnologie investieren.

### STRESSTOLERANTE PFLANZEN

Würden alle vorhandenen technologischen Möglichkeiten optimal genutzt, käme man dem Ziel der Vereinten Nationen (UN), den Hunger in der Welt bis 2015 zu halbieren, ein großes Stück näher. Nach Einschätzung von Bayer CropScience könnten Bauern weltweit allein durch den Einsatz innovativer Pflanzenschutzmittel den Ernteertrag um bis zu 70 Prozent steigern. Und mithilfe der grünen Gentechnik ließe sich – so das Council for Biotechnology – das Ertragspotenzial um rund 25 Prozent weltweit heben. Forscher von Bayer CropScience entwickeln dazu Verfahren, um Nutzpflanzen unter anderem gegen Klima- und Umweltstress besser zu schützen: Mit einem gentechnischen

investiert Bayer CropScience bis 2012 in die Forschung und Entwicklung innovativer Pflanzenschutzmittel und Pflanzenbiotechnologie



Kunstgriff wappnen sie beispielsweise Reispflanzen gleich gegen mehrere Stressfaktoren. Zum einen bauen die Wissenschaftler nützliche Gene in Pflanzen ein, die den Umgang mit übermäßigem Stress durch Trockenheit und Nässe erleichtern sollen. Zum anderen schalten sie einzelne Gene ganz gezielt ab, die eine überschießende Stressreaktion auslösen und den Ertrag schmälern würden. „So können die Pflanzen trotz schwankender Umweltbedingungen langfristig stabile Erträge auf hohem Niveau liefern“, sagt Dr. Michael Metzloff vom Forschungszentrum für Pflanzenmolekularbiologie von Bayer CropScience in Gent.

Beim Anbau von Raps in Kanada konnten die Forscher den Öl-Ertrag mittels Gentechnik bereits um bis zu 30 Prozent gegenüber konventionellen Sorten steigern. Moderne Züchtungsverfahren und die Pflanzenbiotechnologie können also einen wichtigen Beitrag zur Welternährung leisten. Dies fordert aber auch mehr Akzeptanz, um diese Technologie überhaupt weltweit großflächig zum Einsatz kommen zu lassen. Agrarexperte Tangermann: „Die in der Nahrungskrise neu erwachte Aufmerksamkeit für Fragen der Ernährungssicherung fördert das Umdenken und wird zu mehr Gelassenheit gegenüber der grünen Gentechnik führen.“



„Die in der Nahrungskrise neu erwachte Aufmerksamkeit für Fragen der Ernährungssicherung fördert das Umdenken und wird zu mehr Gelassenheit gegenüber der grünen Gentechnik führen.“

PROF. DR. STEFAN TANGERMANN  
Direktor für Handel und Landwirtschaft der OECD (bis 31.12.2008)

#### INNOVATIVE PRODUKTE

Neben der Biotechnologie können aber auch konventionelle Pflanzenschutzmittel den Ernteertrag erhöhen. Eine der jüngsten Innovationen ist das Präparat Movento® gegen zum Beispiel Blattläuse und Weiße Fliegen. Sein Wirkstoff Spirotetramat zeichnet sich durch eine besondere Mobilität in der Pflanze aus (siehe Grafik Seite 41). Gleichzeitig werden bei fachgerechter Anwendung Bienen und andere wichtige Nützlinge geschont.

Ein weiteres interessantes Beispiel ist der Wirkstoff Trifloxystrobin: Bauern in aller Welt schützen damit seit Jahren Getreide-, Gemüse- und Obstkulturen vor gefährlichen Pilzkrankungen. Doch das Pilzmittel vermag noch mehr: Es erhöht zusätzlich die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Stress. „Feldversuche zeigen, dass Kulturen, in denen der Wirkstoff eingesetzt wurde, höhere Erträge bringen als solche, die man mit herkömmlichen Pilzmitteln schützt“, sagt Dr. Dirk Ebbinghaus, Pflanzenschutzforscher bei Bayer CropScience. Außerdem gedeihen die mit Trifloxystrobin geschützten Nutzpflanzen bei Wassermangel auch wesentlich besser als unbehandelte. Neueste Forschungsergebnisse zeigen, dass bestimmte Wirkstoffe Reispflanzen widerstandsfähiger gegen Schwankungen des Salzgehalts im Wasser machen.

Bei begrenzter Nutzfläche und steigender Weltbevölkerung entsteht aber noch ein weiteres Problem, das es künftig in der Landwirtschaft zu lösen gilt: die Konkurrenz zwischen Nahrungsmitteln und Energierohstoffen. Die Er-

#### BAYER-PFLANZENBIOTECHNOLOGIE

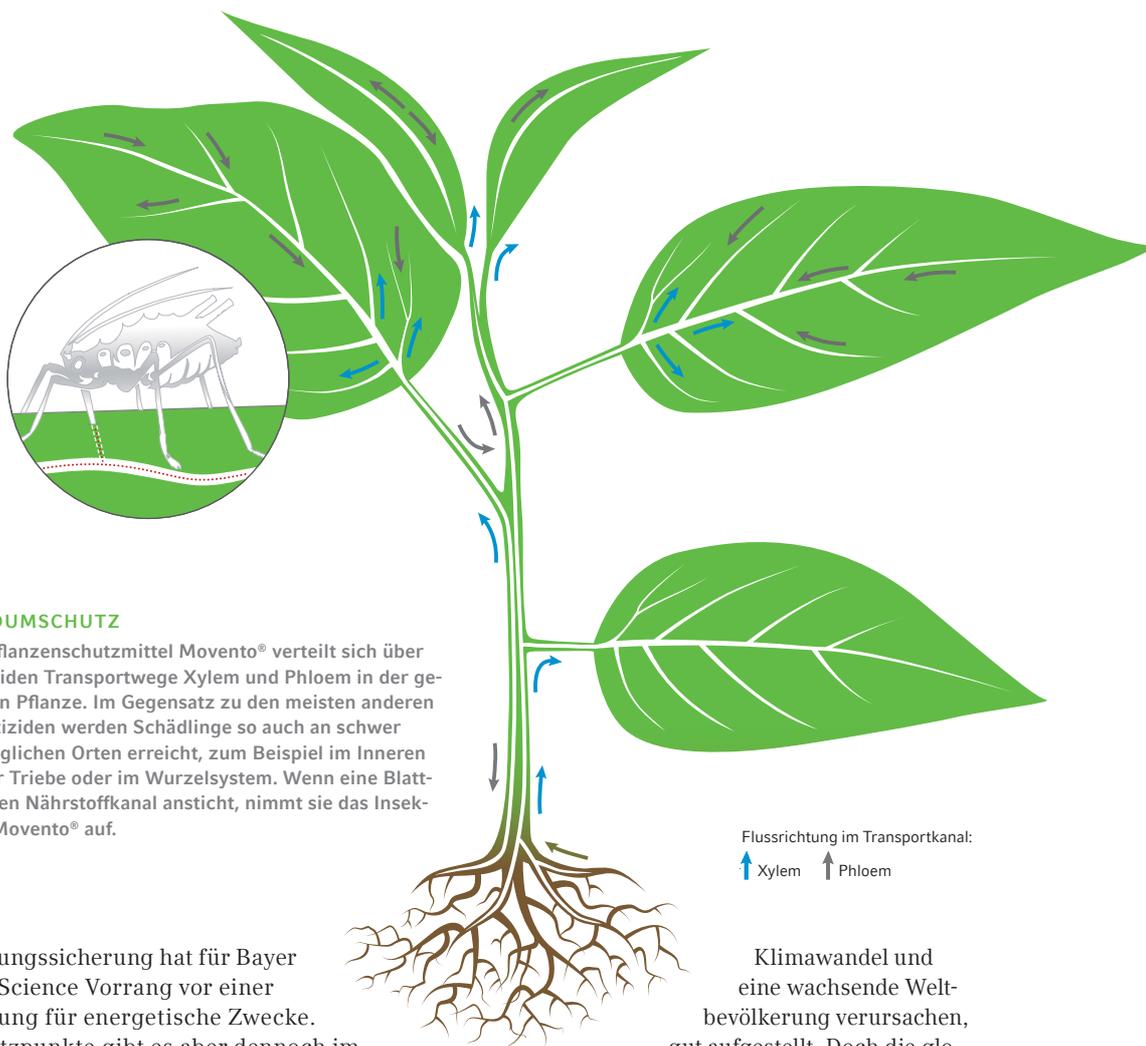
Bayer-Forscher arbeiten daran, die Erträge von Nutzpflanzen mithilfe neuer biotechnologischer Verfahren weiter zu steigern. Dazu zählen beispielsweise Forschungsvorhaben, die die Toleranz von Pflanzen gegenüber Stressfaktoren oder aber die Photosyntheseleistung erhöhen.



**+25%**

Wachstum durch pflanzenbiotechnologische Lösungen





**RUNDUMSCHUTZ**

Das Pflanzenschutzmittel Movento® verteilt sich über die beiden Transportwege Xylem und Phloem in der gesamten Pflanze. Im Gegensatz zu den meisten anderen Insektiziden werden Schädlinge so auch an schwer zugänglichen Orten erreicht, zum Beispiel im Inneren junger Triebe oder im Wurzelsystem. Wenn eine Blattlaus den Nährstoffkanal ansticht, nimmt sie das Insektizid Movento® auf.

Flussrichtung im Transportkanal:  
 ↑ Xylem    ↓ Phloem

nahrungssicherung hat für Bayer CropScience Vorrang vor einer Nutzung für energetische Zwecke. Ansatzpunkte gibt es aber dennoch im Anbau von Pflanzen auf sogenannten Grenzstandorten, die diesem Konflikt aus dem Weg gehen. So wächst beispielsweise die Jatropa-Pflanze, ein ungenießbares Gewächs, in kargen Gebieten. Jatropa enthält mehr als 30 Prozent Öl, das für die Produktion von Biodiesel genutzt werden kann. Bayer CropScience untersucht gemeinsam mit Partnern spezifische Pflanzenschutzlösungen für Jatropa, um Aufschluss über eine ökonomische Nutzung dieser Pflanze zu gewinnen.

Mit der Ertragssicherung und -steigerung auf den vorhandenen Flächen lässt sich auch ein weiteres Problem lösen: Wachsender Wohlstand und zunehmender Fleischkonsum führen vor allem in Schwellenländern wie China und Indien zur Konkurrenz zwischen Nahrungs- und Futtermitteln und aufgrund der Präferenz für höherwertige Lebensmittel zu einer Verschiebung der Nachfrage von pflanzlichem zu tierischem Eiweiß. In China gibt es einen zunehmenden Bedarf an tierischem Protein, der eine höhere Futtermittelnachfrage nach sich zieht.

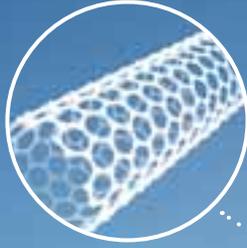
Bayer CropScience sieht sich gegenüber den Herausforderungen in der Landwirtschaft, die der

Klimawandel und eine wachsende Weltbevölkerung verursachen, gut aufgestellt. Doch die globalen Aufgaben erfordern auch weltweites Handeln. Dazu müssen Investitionen in Technologie, Innovation und Agrarinfrastruktur forciert werden: „Wir brauchen eine intensive Agrarforschung, um den Herausforderungen für die Nahrungsmittelproduktion zu begegnen und zudem eine optimale Nutzung unserer Ressourcen im Landbau“, sagt Berschauer. Nur so können die Menschen, die unseren Planeten in den kommenden Jahrzehnten in stark wachsender Zahl bevölkern, auch ernährt werden.



Der Wirkstoff Trifloxystrobin schützt Getreide-, Gemüse- und Obstkulturen (zum Beispiel Orangenbäume) vor Pilzkrankungen und erhöht zusätzlich die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Stressfaktoren wie Wassermangel.

Bayer MaterialScience



## 20-mal fester als Stahl

Die Kohlenstoff-Nanoröhrchen Baytubes® erreichen das Zwanzigfache der Festigkeit von Stahl – und das bei nur einem Sechstel des Gewichts. Zum Beispiel bei modernen Windkraftanlagen wie hier auf einer Tankstelle in Helsinki.



# Der Stoff, aus dem die Zukunft ist

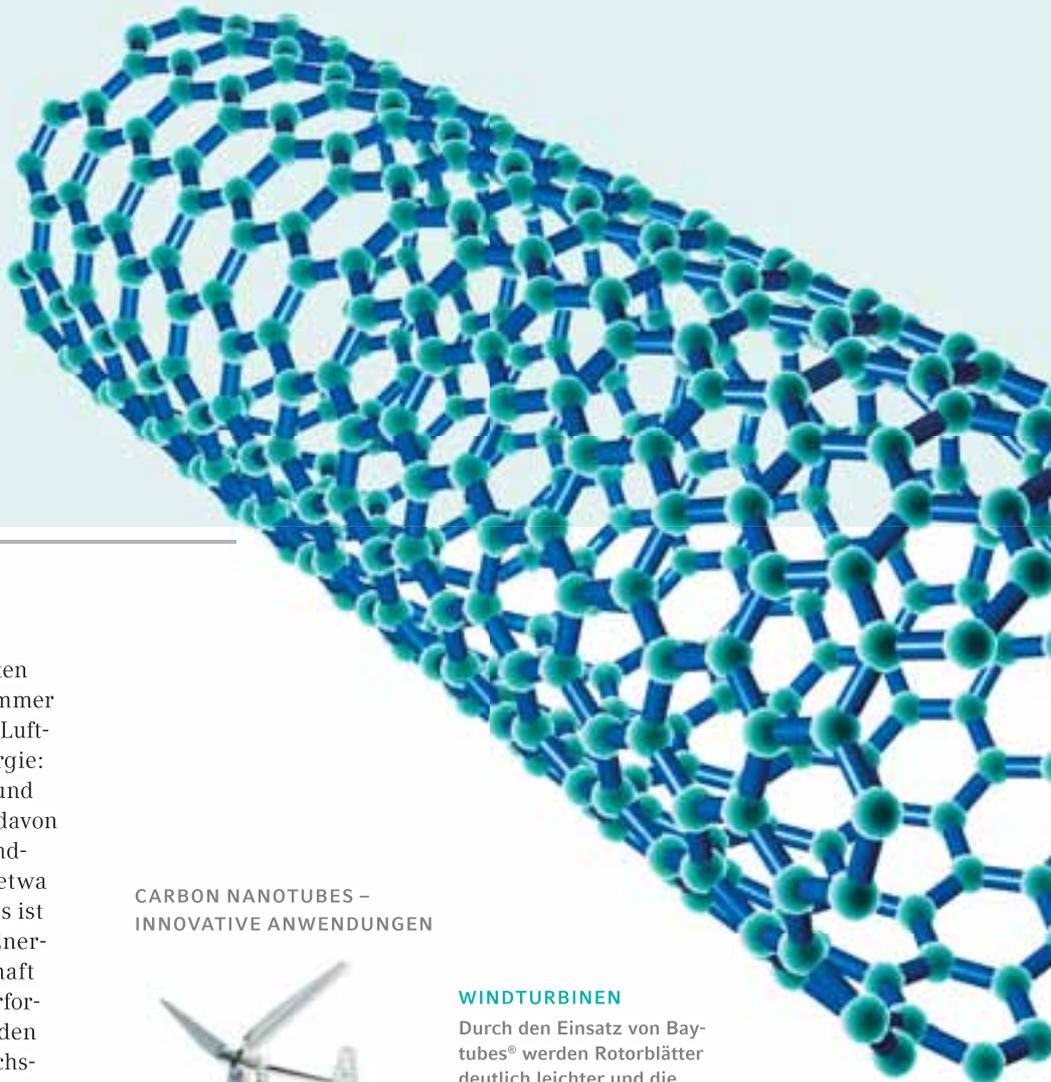
Leben braucht Energie – und der weltweite Bedarf an Strom, Licht und Wärme wächst rasant. Um den steigenden Energieverbrauch ökologisch und ökonomisch in Einklang mit dem Klimaschutz zu bringen, entwickeln Forscher von Bayer MaterialScience neuartige Materialien beispielsweise für Null-Emissions-Häuser, leichtere Autos und effiziente Windkraftanlagen.



### CARBON NANOTUBES – KONSTRUKTION UND FUNKTION

Die Zukunft der Materialwissenschaften ist eng verbunden mit der Nanotechnologie. Bayer MaterialScience nutzt das Potenzial von Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes bzw. Baytubes®). Sie dienen als Basis für Werkstoffe, die gleichzeitig sehr stabil und leicht sind. So machen Baytubes® beispielsweise Kunststoffe leitfähig und besonders fest. Diese positiven Eigenschaften fließen bereits in unterschiedlichste Produkte ein.

Rechts ein 3-D-Modell einer hexagonalen Struktur von Carbon Nanotubes.



**D**er Wind steht günstig. An Küsten und in Gebirgen drehen sich immer mehr Rotoren und verwandeln Luftströmungen in elektrische Energie: Windkraftanlagen erleben einen Boom, und der soll sich fortsetzen. Experten gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2017 weltweit Windturbinen mit einer Gesamtleistung von etwa 718.000 Megawatt installiert werden. Das ist auch dringend nötig, denn: Noch treibt Energie aus fossilen Quellen die Weltwirtschaft an, aber Ölknappheit und Klimaschutz erfordern ein schnelles Umdenken. Es gelte den Energieverbrauch und das Wirtschaftswachstum zu entkoppeln und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken, so die Internationale Energieagentur (IEA) in ihrem Bericht „Energy Technology Perspectives 2008“. Danach vervierfacht sich die Wirtschaftsleistung weltweit bis zum Jahr 2050. Und in Schwellenländern wie China und Indien könne sie gar auf das Zehnfache wachsen, so die IEA. Aber bereits die CO<sub>2</sub>-Emissionen des heutigen Energieverbrauchs bedrohen unser Klima.

Um einen Teil des Energiehungerers in Zukunft nachhaltig stillen zu können, gewinnen High-tech-Windmühlen immer mehr an Bedeutung. Wenn die Flügel länger werden, bringt das konventionelle Werkstoffe an die Grenzen ihrer Belastbarkeit. Die Kohlenstoff-Nanoröhrchen Baytubes® gelten deshalb als Hoffnungsträger für die Windenergie: Die Winzlinge erreichen das Zwanzigfache der Festigkeit von Stahl – und das bei nur einem Sechstel des Gewichts. Doch das Beste ist: Die nanometerdicken Röhrchen – auch Carbon Nanotubes genannt – machen selbst kleine Windkraftwerke zu wirtschaftlichen

### CARBON NANOTUBES – INNOVATIVE ANWENDUNGEN



#### WINDTURBINEN

Durch den Einsatz von Baytubes® werden Rotorblätter deutlich leichter und die Festigkeit steigt. So halten die filigranen Flügel trotzdem den extremen Belastungen stand.

#### LITHIUM-IONEN-AKKUS

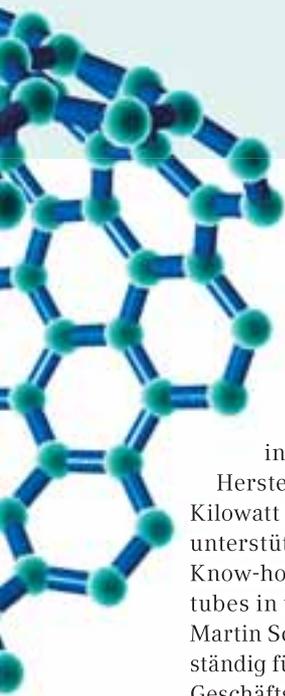
Baytubes® leiten Wärme besser als Diamant und sorgen für einen ungehinderten Stromfluss in den Akkus. Damit erhöhen sie Leistung und Lebensdauer der transportablen Energiespeicher.

#### KUNSTSTOFF- KOTFLÜGEL

Kohlenstoff-Nanoröhrchen ermöglichen eine elektrostatische Lackierung von Kunststoff-Außenteilen ohne vorheriges Aufbringen einer leitfähigen Grundierung – zum Beispiel im Automobilbau.

„Baytubes bieten vielfältige innovative Möglichkeiten. Wir werden die Forschung auf diesem Gebiet weiter vorantreiben und neue Anwendungsfelder erschließen.“

MARTIN SCHMID  
General Manager Carbon Nanotubes  
Bayer MaterialScience



Energiepaketen: Mit Baytubes® ausgerüstete, ultraleichte Rotorblätter aus Kunststoff drehen sich seit Kurzem in den Windanlagen des finnischen Herstellers Eagle Windpower. Bis zu 20 Kilowatt Leistung liefern die Turbinen. „Wir unterstützen Kunden mit unserem Polymer-Know-how bei der Einarbeitung von Baytubes in verschiedene Kunststoffe“, erklärt Martin Schmid, bei Bayer MaterialScience zuständig für den Aufbau des globalen Baytubes®-Geschäfts. Aufgrund der hohen Festigkeit der Bayer-Nanoröhrchen konnten die zweieinhalb Meter langen Flügel der finnischen Anlagen so filigran konstruiert werden, dass sie schon bei geringen Windstärken effizient Energie erzeugen. Das macht sie auch für Privathaushalte interessant.

**LITHIUM-IONEN-AKKUS MIT NANO-WERKSTOFFEN**

Carbon Nanotubes besitzen ein enormes Marktpotenzial. Experten schätzen es für die kommenden Jahre auf mehrere Tausend Tonnen jährlich. Denn die Winzlinge besitzen neben hoher Festigkeit noch andere herausragende Eigenschaften, die für mehr Effizienz sorgen: Sie leiten Wärme besser als Diamant, und Strom fließt ebenso gut hindurch wie bei Kupfer. Großes Potenzial haben Kohlenstoff-Nanoröhrchen deshalb für Lithium-Ionen-Akkus: Die Baytubes® sorgen für einen dauerhaft ungehinderten Elektronenfluss in den portablen Stromspeichern und erhöhen so deren Lebensdauer und Leistung. Und die Autoindustrie könnte mit den Nanoröhrchen sogar teure Produktionsschritte

sparen: Ein durch Baytubes® elektrisch leitender Kunststoff-Kotflügel ließe sich umweltschonend – weil elektrostatisch – lackieren. Das spart eine Menge Lösungsmittel, Lackschichten und Energie.

**LEICHTBAU-KUNSTSTOFFE SPAREN SPRIT**

Autokonstrukteure setzen auf Werkstoff-Innovation von Bayer MaterialScience und machen Fahrzeuge leichter – mit dem Kunststoff Makrolon®. Denn Scheiben aus dem Bayer-Polycarbonat wiegen, verglichen mit Glas, um bis zu 50 Prozent weniger. Und Branchenkenner gehen davon aus, dass Autodesigner in den kommenden Jahren erheblich mehr transparente Flächen in Fahrzeugen vorsehen. Vor allem leichte und große Panoramadächer liegen im Trend. Jüngstes Beispiel: der „i-mode“ von Hyundai. Insgesamt elf leichte Scheiben aus Makrolon® sorgen in dem Concept Car für ein lichtdurchflutetes Interieur mit Sprit sparender Wirkung.

Bayer MaterialScience hat aber auch auf Basis von Polyurethanen – kurz PUR genannt – zahlreiche Lösungen zur Gewichtsersparnis beim Auto entwickelt: Zum Beispiel werden leichte, aber hochbelastbare und biegesteife Kofferraumböden, Reserveradabdeckungen und Schiebedachelemente aus PUR hergestellt. So fährt der Tiguan von Volkswagen bereits mit Leichtbauelementen aus den Bayer-Kunststoffen über die Straßen. Die Teile sind bis zu 80 Prozent leichter als Komponenten aus Blech. Das senkt Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen erheblich.

**INTERNET**

Unter [WWW.BAYTUBES.COM](http://WWW.BAYTUBES.COM) finden sich weiterführende Infos zur Herstellung und Anwendung der Bayer-Nanoröhrchen.



In Dubai setzt man verstärkt auf Klimaschutz und Gebäudedämmung. Die Polyurethan-Dämmstoffe von Bayer eignen sich sowohl zur Wärmeabwehr als auch – in der nördlichen Hemisphäre – zum Schutz vor Kälte.

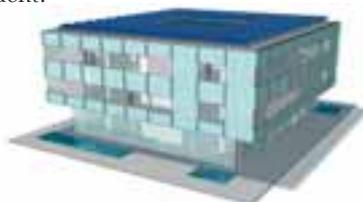
## KLIMAGERECHT BAUEN STATT BAUGERECHT KLIMATISIEREN

Der Bausektor braucht innovative Werkstoff-Konzepte für die Zukunft: Denn nach Berechnungen des Weltklimarats der Vereinten Nationen verursacht der Energieverbrauch in Gebäuden fast 20 Prozent der Treibhausgas-Emissionen weltweit. Mit einem ersten Modellprojekt im Rahmen der „EcoCommercial Building“-Initiative beweisen die Spezialisten von Bayer MaterialScience, dass klimagerechtes Bauen möglich ist: In der Nähe von Neu-Delhi/Indien entsteht bis Ende 2009 ein konzernerneigene Gebäude, das im Vergleich mit den lokal üblichen Geschäftshäusern mit 70 Prozent weniger Strom auskommen soll. Die Ingenieure passen den Bau optimal an die durch Hitze und Feuchtigkeit geprägten klimatischen Bedingungen der Subtropen an. Das Ergebnis: null Emissionen. Denn mittels Dämmschutz aus hochwertigen Bayer-Materialien und der gebäudeeigenen Erzeugung regenerativer Solarenergie deckt das „EcoCommercial Building“ seinen kompletten Energiebedarf selbst. Und es spart dadurch mindestens so viel an Emissionen ein wie sein Betrieb verursacht.

# -70 %

### Stromverbrauch

In der Nähe von Neu-Delhi entsteht das erste „EcoCommercial Building“. Es deckt seinen kompletten Energiebedarf selbst – vom Strom über Heizung und Warmwasser bis zur Kühlung.



Die Polyurethan-Dämmstoffe eignen sich sowohl zur Wärmeabwehr wie beispielsweise in Indien als auch zum Schutz vor Kälte, was in der nördlichen Hemisphäre notwendig ist. Das macht das neue Bayer-Klimakonzept für Gebäude global anwendbar: „Wir bringen die besten Materialien, Systeme und Technologien zusammen, um im Einklang mit den lokalen klimatischen Bedingungen zu bauen“, sagt Rüdiger Utsch, der das Projekt bei Bayer MaterialScience begleitet. So wurden etwa im Hotel- und Geschäftskomplex Madinat Jumeirah in Dubai 7.000 Quadratmeter Bodenfläche mit Bayer-Polyurethan gedämmt.

## CO<sub>2</sub> – DER ROHSTOFF FÜR NEUE MATERIALIEN

Forscher von Bayer MaterialScience tragen aktiv zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bei. Denn das gefürchtete Treibhausgas soll bald sogar als Rohstoff dienen: „Wir wollen CO<sub>2</sub> in Zukunft als Wertstoff für die Herstellung von Polyurethan-Komponenten nutzen“, sagt Dr. Christoph Gürtler von Bayer MaterialScience. Dazu hat Bayer gemeinsam mit der RWTH Aachen das „CAT Catalytic Center“ gegründet. Dort wollen die Forscher zunächst neue Katalysatoren entwickeln, die das Treibhausgas zum wertvollen Ausgangsstoff für neue Materialien umwandeln. Gelingt das, lässt sich das gefürchtete Treibhausgas vielleicht schon bald im Polyurethan binden und so der Atmosphäre entziehen.

**PFLANZENÖLE FÜR „GRÜNE“ KUNSTSTOFFE**

Für die Herstellung von Polyolen – neben Isocyanaten eine der beiden Ausgangskomponenten für Polyurethane – setzt man seit einiger Zeit Naturstoffe wie Industriezucker und Pflanzenöle ein. Bayer MaterialScience hat jetzt Polyole auf Basis von Raps- und Sojaöl entwickelt, die bis zu 70 Prozent auf nachwachsenden Rohstoffen basieren und damit die Emissionen verringern. Die „grünen“ Schaumstoffe haben teilweise sogar bessere Materialeigenschaften als konventionell hergestellte Produkte: Die Pflanzenöle verbessern die Verträglichkeit mit dem Treibmittel Pentan, das zum Aufschäumen von Kunststoffen dient, um beispielsweise Gebäude, Kühlgeräte und Pipelines effizient zu isolieren oder Autositze, Fußböden, Schuhsohlen und hochwertige Matratzen herzustellen.

Die bisher übliche Produktion von Polyurethan-Rohstoffen benötigt Chlor in großen Mengen. Doch die Herstellung dieser wichtigen Substanz braucht viel Energie. Deshalb hat Bayer gemeinsam mit Partnern eine sehr energieeffiziente Technologie entwickelt, die rund 30 Prozent Strom einspart – und somit auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Kraftwerk reduziert: die sogenannte Sauerstoffverzehrkatode. Mit dieser Technologie setzen Bayer-Prozessingenieure Sauerstoff in der Salzsäure-Elektrolyse ein. Das Verfahren wurde bereits mit dem Umweltpreis des Bundesverbandes der Deutschen Industrie ausgezeichnet. In 2009 will Bayer damit allein in China den Ausstoß von 100.000 Tonnen Kohlendioxid vermeiden.

**PRODUKTION MIT WELTWEITEM KLIMA-CHECK**

Um ganze Betriebe auf Effizienz zu trimmen, analysiert der Konzern mit dem „Bayer Climate Check“ weltweit seine Anlagen. Mit dem von Bayer Technology Services entwickelten Instrument werden rund 100 Produktionsstätten auf ihre Klimaverträglichkeit geprüft: Untersucht wird der „Climate Footprint“, also welchen Einfluss eingesetzte Energie, Rohstoffe und Logistik auf das Klima haben. Damit liefert der „Bayer Climate Check“ zusätzlich zu den Wirtschaftlichkeitsrechnungen erstmals eine weitere, ökologische Entscheidungsgrundlage für die Gestaltung der Produktionsprozesse. Durch die Optimierung erwartet man eine Senkung der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen im Konzern um fünf bis zehn Prozent. „Der Bayer Climate Check wird uns helfen, neue Potenziale und Umsetzungswege zur Emissionsreduktion zu identifizieren und unsere anspruchsvollen Emissionsziele zu erreichen“, sagt Dr. Wolfgang Plischke, im Bayer-Vorstand verantwortlich für die Bereiche Innovation, Technologie und Umwelt.

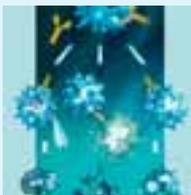
Je weniger Energie künftig ungenutzt entweicht, desto weniger wird das Klima für die nachfolgenden Generationen auf unserem Planeten belastet. Dabei kommt hochwertigen Materialien und Prozess-Know-how von Bayer MaterialScience eine zentrale Bedeutung zu. Denn Werkstoffe spielen eine entscheidende Rolle bei der Einsparung von Energie und somit bei der Reduktion von Treibhausgasen wie Kohlendioxid.

Betriebsassistent Jörg Bätcher prüft die Sauerstoff-Einleitungsrohre der Sauerstoffverzehrkatoden-Technik in einer Anlage am Bayer-Standort Brunsbüttel.



# Highlights 2008

## JANUAR



### Leukämiepräparat: Zulassung in Europa erweitert

Die Europäische Kommission hat die Marktzulassung von MabCampath® für die Behandlung von Patienten mit chronischer lymphatischer Leukämie vom B-Zell-Typ (B-CLL) erteilt, für die eine Fludarabin-Kombinationstherapie unangemessen ist. MabCampath® weist einen völlig anderen Wirkmechanismus auf als Chemotherapien und ist der erste und einzige in Europa für die Behandlung der B-CLL zugelassene monoklonale Antikörper. B-CLL ist die häufigste Leukämieart bei Erwachsenen in den westlichen Ländern.

## FEBRUAR



### Katalysezentrum für eine bessere Effizienz

Im Februar 2008 hat in Aachen ein neues Katalysezentrum seine Arbeit aufgenommen. Für die Forschungseinrichtung, in die Bayer über sieben Millionen Euro investiert, haben Bayer MaterialScience, Bayer Technology Services sowie die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen eine Kooperation vereinbart. In den geplanten Forschungsprojekten geht es unter anderem darum, nachhaltige Chemie effizienter zu gestalten. Ein Ziel ist die Erschließung alternativer Rohstoffquellen bei der Kunststoffsynthese. Foto: Dr. Angelina Prokofiewa und Dr. Guilia Erre (v.l.) im Katalysezentrum Aachen.

## MÄRZ



### Innovativer Wirkstoff schützt vor Pilzkrankheiten

Fluopicolide, ein innovativer Wirkstoff im Fungizid-Portfolio von Bayer CropScience, hat die Zulassung in Japan und den USA erhalten. In Japan kann der Wirkstoff zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans) bei Kartoffeln eingesetzt werden. In den USA schützt er Gemüsekulturen, Weintrauben, Rasen und Zierpflanzen.

## APRIL



### Spende für Hämophiliepatienten

Anlässlich des Welt-Hämophilie-Tages am 17. April spendete Bayer HealthCare dem Weltverband der Hämophiliepatienten (World Federation of Hemophilia, WFH) 250.000 Euro und über 950.000 internationale Einheiten des rekombinanten Blutgerinnungsfaktors Kogenate® FS. In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen damit mehr als 1.000.000 Euro an die WFH gespendet – und so Therapie- und Ausbildungsprogramme unterstützt. Weltweit leiden schätzungsweise 400.000 Menschen an der Bluterkrankheit Hämophilie A.

## MAI



### Hohertrags-Reissorte für Indien

Bayer CropScience führt Arize® Dhani in Indien ein. Es ist die weltweit erste gegen den gefährlichen Bakterienbrand resistente Hybridreissorte. Im Vergleich zu herkömmlichen Sorten zeichnet sie sich durch ein um 20 bis 30 Prozent höheres Ertragspotenzial aus. Darüber hinaus bietet sie einen weitreichenden Schutz vor der durch Bakterien (Xanthomonas oryzae oryzae) hervorgerufenen Krankheit Bakterienbrand aus. Auf indischen Feldern kann sie zu Ernteaussfällen von bis zu 60 Prozent führen. Foto: Bayer-Mitarbeiter Frank Adam entnimmt Samen aus einer Reispflanze.

## JUNI



### Bayer erhält den BDI-Umweltpreis 2008

Mit einem neuen Verfahren kann Bayer den Stromverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Chlorherstellung um 30 Prozent reduzieren. Für diese Entwicklung wurde das Unternehmen mit dem Umweltpreis 2008 des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) in der Kategorie „Umweltfreundliche Technologien“ ausgezeichnet. Basis der neuen Technologie ist die sogenannte Sauerstoffverzehrkatode. Chlor ist ein Grundstoff für die Herstellung von hochwertigen Materialien wie Polyurethanen. Foto: die BMS-Mitarbeiter Andreas Bulan und Blas Riquelme-Moreno (v.l.) an einer Sauerstoffverzehrkatode.

**JULI**



**Neues Insektizid in Nordamerika zugelassen**

Das neue Insektizid Movento® von Bayer CropScience hat die Zulassung in den strategisch wichtigen Märkten USA und Kanada erhalten. Innovativ ist die Wirkweise: Movento® bewegt sich über den Saftstrom innerhalb der Pflanze auf und ab. Durch diesen Zweibege-Transport bedingt, wirkt das Mittel sogar in neuen Trieben, Blättern und Wurzeln und verhindert so das Wachstum der Eier und Larven von Schädlingen.

**AUGUST**



**Bayer MaterialScience bei Olympia**

Mit Materialien von Bayer MaterialScience wurden zahlreiche Gebäude der Olympischen Spiele in Peking errichtet. So besitzt das Olympiastadion in Shenyang ein Dach aus Makrolon®. Es wurde in Form von Flügeln konstruiert und steht für Eleganz und Leichtigkeit. Im Olympiastadion Tianjin bilden Makrolon®-Platten einen rund 13.000 m<sup>2</sup> großen transparenten Innenring, der einen Teil der Tribüne überdacht. Und beim Decklack für die Stahlstreben des Nationalstadions „Vogelnest“ (Foto) kam der aliphatische Polyurethan-Vernetzer Desmodur® N zum Einsatz.

**SEPTEMBER**



**Biopharmazeutika im industriellen Maßstab**

Pharmazeutika aus Tabak: In Owensboro (USA) wird eine entsprechende Produktionsanlage ausgebaut, um dort im industriellen Maßstab Proteine herzustellen. Mithilfe der magnICON®-Technologie sollen hier sogenannte Plant Made Pharmaceuticals und weitere hochwertige Produkte in Tabakpflanzen produziert werden. Foto: Dr. Stefan Herz, Mitarbeiter des Bayer-Tochterunternehmens Icon Genetics, beim Homogenisieren von Tabakpflanzen.

**OKTOBER**



**World-Scale-Anlagen am Standort Shanghai**

Die weltweit größte Anlage zur Herstellung von Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI) ihrer Art wurde von Bayer MaterialScience in Shanghai in Betrieb genommen. Sie verfügt über eine Jahreskapazität von 350.000 Tonnen. MDI wird für die Herstellung von Polyurethan-Hartschaumstoffen benötigt. Gleichzeitig wurde der Grundstein für den Bau einer Anlage gelegt, die 250.000 Tonnen Toluylendiisocyanat (TDI) im Jahr produzieren kann. Sie soll im Jahr 2010 in Betrieb gehen. TDI ist der wesentliche Grundstoff für die Polyurethan-Weichschaum-Produktion.

**NOVEMBER**



**Schulterschluss im Kampf gegen Krebs**

Das Deutsche Krebsforschungszentrum und Bayer Schering Pharma vereinbarten eine zunächst auf zwei Jahre angelegte strategische Forschungsallianz. Die Zusammenarbeit soll die schnellere Nutzung von Forschungsergebnissen für die Entwicklung neuer Arzneimittel gegen Krebs ermöglichen und eine bessere Bewertung innovativer Therapieansätze für Tumorerkrankungen erlauben. Dafür werden die Partner bis 2010 jeweils 1,75 Millionen Euro in die gemeinsame Krebsforschung investieren. Foto: Prof. Dr. Otmar D. Wiestler (DKFZ) und Dr. Wolfgang Plischke (v. l.) bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages.

**DEZEMBER**



**Ausbau der Innovationen**

Der Bayer-Konzern baut seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter aus. Das gab Vorstandsvorsitzender Werner Wenning im Rahmen der „Bayer-Innovationsperspektive 2008“ bekannt. Insbesondere der Bedarf an Nahrung und Gesundheitsleistungen werde weiter steigen. Darauf reagiert Bayer unter anderem mit der Entwicklung neuer Pflanzenschutzprodukte: Zwischen 2008 und 2012 will das Unternehmen zehn neue Wirkstoffe auf den Markt bringen. Auch die Pharma-Pipeline ist gut gefüllt: Derzeit durchlaufen 50 Entwicklungsprojekte die klinischen Phasen I bis III.

# Konzernlagebericht

---

» Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick.....	52	» Beschaffung, Produktion und Vertrieb.....	86
» Wirtschaftliches Umfeld.....	56	» Forschung und Entwicklung.....	88
» Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen und Segmenten.....	58	» Mitarbeiter.....	97
» Bayer HealthCare.....	59	» Nachhaltigkeit.....	100
» Bayer CropScience.....	65	» Gesellschaftliche Verantwortung.....	103
» Bayer MaterialScience.....	70	» Corporate-Governance-Bericht.....	105
» Geschäftsentwicklung nach Regionen.....	74	» Vergütungsbericht.....	111
» Ertragslage.....	74	» Nachtragsbericht.....	115
» Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen.....	76	» Prognosebericht.....	116
» Wertorientierte Konzernsteuerung.....	77	» Konjunkturausblick und Marktchancen.....	116
» Finanzlage und Investitionen.....	78	» Chancen der voraussichtlichen Entwicklung.....	117
» Vermögens- und Kapitalstruktur.....	81	» Risikobericht.....	117
» Übernahmerechtliche Angaben.....	83	» Geschäftsstrategie.....	125
» Gewinnverwendung.....	85	» Finanzstrategie.....	129
		» Umsatz- und Ergebnisprognose.....	130

Konzernstrategie bewährt sich in schwierigem Umfeld

## Bayer: Ergebnisziele für 2008 erreicht

- Umsatz auf 32,9 MRD € gesteigert (+1,6 %)
- EBITDA vor Sondereinflüssen 6,9 MRD € (+2,3 %)
- EBIT vor Sondereinflüssen 4,3 MRD € (+1,3 %)
- Konzernergebnis 1,7 MRD €
- Dividende soll auf 1,40 € angehoben werden
- Ausblick für 2009:

Ertragssteigerung bei HealthCare und CropScience;  
erheblicher Rückgang bei MaterialScience  
Deutlicher Abbau der Finanzverschuldung

## Umsatz, Ertrags- und Finanzlage im Überblick

### GESAMTJAHR 2008

Das Gesamtjahr 2008 verlief für Bayer in einem zunehmend schwierigeren wirtschaftlichen Umfeld erfolgreich. Wir konnten unsere Konzernkennzahlen im operativen Geschäft im Vergleich zum Vorjahr nochmals leicht steigern und unsere Ergebnisziele erreichen. Dabei profitierten wir von der Ausrichtung des Konzerns auf die weniger von der weltwirtschaftlichen Entwicklung abhängigen Life-Science-Bereiche HealthCare und CropScience.

Umsatzveränderung	2007	2008
	in %	in %
Menge	5,6	2,8
Preis	0,5	1,6
Währung	-3,6	-3,4
Portfolio	9,3	0,6

Der Konzernumsatz lag mit 32.918 Mio € um 1,6 % über dem Vorjahreswert von 32.385 Mio €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte verzeichneten wir ein Umsatzplus von 4,4 %. Dieses lag leicht unter unserer Prognose. HealthCare wuchs währungs- und portfoliobereinigt um 6,9 %. CropScience erzielte ein Wachstum von 13,9 %. MaterialScience musste im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise deutliche Umsatzrückgänge im 4. Quartal hinnehmen, sodass der Umsatz im Gesamtjahr um 4,6 % sank.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen konnten wir um 2,3 % auf einen neuen Rekordwert von 6.931 Mio € (Vorjahr: 6.777 Mio €) steigern. Mit einer Verbesserung der **EBITDA**-Marge vor Sondereinflüssen auf 21,1 % haben wir unser Rentabilitätsziel für das Geschäftsjahr 2008 erreicht.

HealthCare verzeichnete einen Ergebniszuwachs um 9,6 % auf ein **EBITDA** vor Sondereinflüssen von 4.157 Mio € (Vorjahr: 3.792 Mio €) und erzielte damit eine **EBITDA**-Marge vor Sondereinflüssen von 27,0 %. Zu dieser Steigerung haben der erfreuliche Geschäftsverlauf sowie die realisierten Synergien aus der Integration des ehemaligen Schering-Geschäfts beigetragen. CropScience erzielte mit 1.603 Mio € (Vorjahr: 1.324 Mio €) ein Ergebnisplus von 21,1 % und eine **EBITDA**-Marge vor Sondereinflüssen von 25,1 %. Der Ergebnisanstieg basiert auf deutlich höheren Absatzmengen, Preissteigerungen sowie Kosteneinsparungen. Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen von MaterialScience betrug 1.088 Mio € und lag damit deutlich unter dem Vorjahresergebnis von 1.606 Mio € (-32,3 %). Ursächlich hierfür waren niedrigere Absatzmengen, insbesondere infolge des allgemeinen Konjunkturerinbruchs im 4. Quartal. Darüber hinaus haben im Jahresdurchschnitt hohe Bezugspreise für petrochemische Rohstoffe und Energien das Ergebnis belastet.

Das **EBIT** vor Sondereinflüssen des Bayer-Konzerns lag mit 4.342 Mio € um 1,3 % über dem Vorjahreswert von 4.287 Mio €. Das Geschäftsjahr 2008 war durch Sondereinflüsse in Höhe von insgesamt -798 Mio € belastet (Vorjahr: -1.133 Mio €). Hiervon entfielen -583 Mio € auf HealthCare, -166 Mio € auf CropScience und -49 Mio € auf MaterialScience. Die Sondereinflüsse betrafen insbesondere die Integration bzw. den Erwerb von Schering (-365 Mio €; Vorjahr: -683 Mio €), Restrukturierungsmaßnahmen bei CropScience und MaterialScience (-215 Mio €; Vorjahr: -172 Mio €), Rechtsstreitigkeiten (-106 Mio €; Vorjahr: -139 Mio €) sowie außerplanmäßige Abwertungen (-98 Mio €; Vorjahr: -166 Mio €). Das **EBIT** des Bayer-Konzerns stieg um 12,4 % auf 3.544 Mio € (Vorjahr: 3.154 Mio €).

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -1.188 Mio € (Vorjahr: -920 Mio €) betrug das Ergebnis vor Ertragsteuern 2.356 Mio € (Vorjahr: 2.234 Mio €). Das Finanzergebnis beinhaltet insbesondere ein Zinsergebnis von -702 Mio € (Vorjahr: -701 Mio €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 300 Mio € (Vorjahr: 246 Mio €) sowie ein Kursergebnis von -79 Mio € (Vorjahr: 88 Mio €). Die Veränderung im Kursergebnis

Umsatz Bayer-Konzern pro Quartal

		Inland	in Mio €	Ausland	in Mio €	Gesamt
Q1	2007		1.301		7.034	8.335
	2008		1.325		7.211	8.536
Q2	2007		1.199		7.018	8.217
	2008		1.202		7.309	8.511
Q3	2007		1.190		6.603	7.793
	2008		1.227		6.721	7.948
Q4	2007		1.125		6.915	8.040
	2008		1.043		6.880	7.923

Umsatz Teilkonzerne pro Quartal

		Bayer HealthCare	in Mio €	Bayer CropScience	in Mio €	Bayer MaterialScience	in Mio €
Q1	2007		3.610		1.786		2.608
	2008		3.731		1.978		2.512
Q2	2007		3.717		1.562		2.623
	2008		3.734		1.804		2.622
Q3	2007		3.680		1.157		2.625
	2008		3.802		1.248		2.549
Q4	2007		3.800		1.321		2.579
	2008		4.140		1.352		2.055

EBITDA vor Sondereinflüssen Bayer-Konzern pro Quartal

			in Mio €
Q1	2007		1.990
	2008		2.185
Q2	2007		1.806
	2008		1.896
Q3	2007		1.559
	2008		1.493
Q4	2007		1.422
	2008		1.357

EBITDA vor Sondereinflüssen Teilkonzerne pro Quartal

		Bayer HealthCare	in Mio €	Bayer CropScience	in Mio €	Bayer MaterialScience	in Mio €
Q1	2007		948		584		409
	2008		1.050		713		407
Q2	2007		969		396		409
	2008		994		501		372
Q3	2007		953		167		421
	2008		1.018		207		255
Q4	2007		922		177		367
	2008		1.095		182		54

beruht unter anderem auf erhöhten Kurssicherungskosten in Schwellenländern aufgrund des Ausbaus unseres dortigen Geschäfts, während wir im Vorjahr von Kurssicherungsgewinnen aus Finanztransaktionen profitierten.

Für das Jahr 2008 ergab sich ein Steueraufwand von 636 Mio €, während wir im Vorjahr per saldo einen Steuerertrag von 72 Mio € ausgewiesen hatten. Darin war ein im Zusammenhang mit der Unternehmensteuerreform 2007 in Deutschland stehender einmaliger, nicht zahlungswirksamer positiver Steuereffekt in Höhe von 912 Mio € enthalten.

Nach Steuern erzielten wir ein Ergebnis aus dem fortzuführenden Geschäft von 1.720 Mio € (Vorjahr: 2.306 Mio €). Darüber hinaus enthielt das Vorjahr ein Ergebnis aus nicht fortzuführenden Geschäften von 2.410 Mio €, das im Wesentlichen aus Veräußerungsgewinnen für das Diagnostika-Geschäft, H. C. Starck sowie für Wolff Walsrode resultierte.

Nach Anteilen anderer Gesellschafter ergab sich ein Konzernergebnis von 1.719 Mio € (Vorjahr: 4.711 Mio €). Das Ergebnis je Aktie betrug 2,22 € (Vorjahr: 5,84 €). Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie verbesserten wir auf 4,17 € (Vorjahr: 3,80 €); zur Berechnung siehe „Bayer am Kapitalmarkt“, Seite 21.

Brutto-Cashflow				Netto-Cashflow			
				in Mio €			
Q1	2007		1.411	Q1	2007		375
	2008		1.651		2008		528
Q2	2007		1.187	Q2	2007		816
	2008		1.322		2008		889
Q3	2007		1.165	Q3	2007		1.623
	2008		1.171		2008		1.234
Q4	2007		1.021	Q4	2007		1.467
	2008		1.151		2008		957

Der Brutto-Cashflow stieg im Vorjahresvergleich infolge der erfreulichen Geschäftsentwicklung bei HealthCare und CropScience um 10,7 % auf 5.295 Mio € (Vorjahr: 4.784 Mio €). Der Netto-Cashflow sank vor allem aufgrund einer deutlich erhöhten Mittelbindung im Working Capital um 15,7 % auf 3.608 Mio € (Vorjahr: 4.281 Mio €). Dazu hat der Aufbau von Forderungen und Vorräten bei HealthCare und CropScience, unter anderem aufgrund eines erhöhten Geschäftsvolumens, beigetragen.

Die Nettoverschuldung zum 31. Dezember 2008 betrug 14,2 MRD € (Vorjahr: 12,2 MRD €). Dieser Anstieg ist unter anderem auf die erhöhte Mittelbindung im Working Capital, auf Akquisitionen in Höhe von 0,9 MRD € und auf die Veränderungen wichtiger Währungen gegenüber dem Euro mit einem Effekt von 0,6 MRD € zurückzuführen. In der Nettoverschuldung haben sich die 0,7 MRD € für die Auszahlung der Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG nicht ausgewirkt, da diese auf Sonderkonten hinterlegten Finanzmittel bei der Ermittlung der Nettoverschuldung in der Vergangenheit nicht in Abzug gebracht wurden.

Die Netto-Pensionsverpflichtungen stiegen im Vergleich zum 31. Dezember 2007 um 1,0 MRD € auf 6,0 MRD €. Ursächlich hierfür waren stark rückläufige Aktienkurse, die zu einer niedrigeren Bewertung des Aktienanteils im Fondsvermögen, insbesondere in den USA, führten. Insgesamt lag die Anlagenrendite des Fondsvermögens bei -6,5 %.

#### 4. QUARTAL 2008

Der **Umsatz** des Bayer-Konzerns sank im 4. Quartal 2008 aufgrund eines deutlichen Geschäftsrückgangs bei MaterialScience um 1,5 % auf 7.923 Mio € (Vorjahr: 8.040 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einer Veränderung von -4,0 %. Während HealthCare und CropScience den währungs- und portfoliobereinigten Umsatz um 6,2 % bzw. 1,7 % steigerten, verzeichnete MaterialScience einen Rückgang um 24,2 %.

#### Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick, 4. Quartal

	Umsatz		EBIT vor Sondereinflüssen*		EBITDA vor Sondereinflüssen*		EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	
	4. Quartal 2007	4. Quartal 2008	4. Quartal 2007	4. Quartal 2008	4. Quartal 2007	4. Quartal 2008	4. Quartal 2007	4. Quartal 2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in %	in %
<b>HealthCare</b>	<b>3.800</b>	<b>4.140</b>	<b>584</b>	<b>759</b>	<b>922</b>	<b>1.095</b>	<b>24,3</b>	<b>26,4</b>
Pharma	2.619	2.868	367	508	670	804	25,6	28,0
Consumer Health	1.181	1.272	217	251	252	291	21,3	22,9
<b>CropScience</b>	<b>1.321</b>	<b>1.352</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>177</b>	<b>182</b>	<b>13,4</b>	<b>13,5</b>
Crop Protection	1.100	1.124	33	52	147	158	13,4	14,1
Environmental Science/BioScience	221	228	10	1	30	24	13,6	10,5
<b>MaterialScience</b>	<b>2.579</b>	<b>2.055</b>	<b>241</b>	<b>-86</b>	<b>367</b>	<b>54</b>	<b>14,2</b>	<b>2,6</b>
Systems	1.801	1.506	240	-17	325	82	18,0	5,4
Materials	778	549	1	-69	42	-28	5,4	-5,1
<b>Überleitung</b>	<b>340</b>	<b>376</b>	<b>-94</b>	<b>-20</b>	<b>-44</b>	<b>26</b>	<b>-12,9</b>	<b>6,9</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft</b>	<b>8.040</b>	<b>7.923</b>	<b>774</b>	<b>706</b>	<b>1.422</b>	<b>1.357</b>	<b>17,7</b>	<b>17,1</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen lag mit 1.357 Mio € im 4. Quartal um 4,6 % unter dem Vorjahreswert von 1.422 Mio €. HealthCare erzielte einen Zuwachs von 18,8 % auf 1.095 Mio € (Vorjahr: 922 Mio €) und CropScience von 2,8 % auf 182 Mio € (Vorjahr: 177 Mio €). Insbesondere aufgrund des starken Mengenrückgangs lag das EBITDA vor Sondereinflüssen von MaterialScience lediglich bei 54 Mio € (Vorjahr: 367 Mio €). Das um Sondereinflüsse bereinigte **EBIT** des Konzerns sank im 4. Quartal auf 706 Mio € (-8,8 %). Die Sondereinflüsse betragen insgesamt -294 Mio € (Vorjahr: -389 Mio €), davon entfielen auf HealthCare -197 Mio € (Vorjahr: -311 Mio €), auf CropScience -62 Mio € (Vorjahr: -36 Mio €) und auf MaterialScience -35 Mio € (Vorjahr: -42 Mio €). Im 4. Quartal erzielten wir somit ein EBIT von 412 Mio € (Vorjahr: 385 Mio €).

Unter Berücksichtigung eines Finanzergebnisses von -375 Mio € (Vorjahr: -179 Mio €) belief sich das Ergebnis vor Ertragsteuern im 4. Quartal auf 37 Mio € (Vorjahr: 206 Mio €). Das Finanzergebnis beinhaltet ein Zinsergebnis von -167 Mio € (Vorjahr: -160 Mio €). Unter Berücksichtigung eines Steuerertrags von 65 Mio € (Vorjahr: Steueraufwand von 149 Mio €), in dem steuerliche Einmaleffekte enthalten waren, erreichten wir ein Ergebnis aus fortzuführendem Geschäft von 102 Mio € (Vorjahr: 57 Mio €).

Nach Anteilen anderer Gesellschafter betrug das Konzernergebnis im 4. Quartal 106 Mio € (Vorjahr: 67 Mio €). Das Ergebnis je Aktie beträgt 0,16 € (Vorjahr: 0,11 €). Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie lag bei 0,71 € (Vorjahr: 0,71 €).

Der Brutto-Cashflow lag im 4. Quartal 2008 mit 1.151 Mio € über dem Vorjahreswert (+12,7 %). Aufgrund einer deutlich erhöhten Mittelbindung im Working Capital sank der Netto-Cashflow um 34,8 % auf 957 Mio € (Vorjahr: 1.467 Mio €).

## Wirtschaftliches Umfeld

### GESAMTWIRTSCHAFT

Die **Weltwirtschaft** zeigte sich im Jahresverlauf in zunehmend schwächerer Verfassung. Hierzu haben der deutliche Anstieg der Rohstoffpreise in der 1. Jahreshälfte 2008 sowie die schwerwiegende Immobilienkrise in den USA wesentlich beigetragen. Die Marktpreise der für unser Geschäft relevanten petrochemischen Rohstoffe erreichten im Sommer 2008 einen historischen Höhepunkt und verzeichneten in der 2. Jahreshälfte eine deutliche Trendwende.

Die globale Finanzkrise weitete sich im Jahresverlauf mehr und mehr aus und beschleunigte den globalen wirtschaftlichen Abwärtstrend. Im 1. Halbjahr 2008 entwickelte sich die US-Wirtschaft noch einigermaßen robust, da die Geldpolitik in den USA mit massiven Zinssenkungen gesteuert wurde. In den Folgemonaten schwächte sich die US-Wirtschaft jedoch deutlich ab. Auch in den europäischen Ländern ließ die Konjunktur im Jahresverlauf immer mehr nach und führte manche Länder in eine Rezession. In vielen Schwellenländern hingegen, insbesondere in den sogenannten BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China), setzte sich das Wachstum dank der robusten Binnennachfrage zunächst fast unbeschadet fort. Gegen Jahresende verringerte sich jedoch auch dort das Wirtschaftswachstum zunehmend.

**Pharmamarkt**  
Stabiles Wachstum im  
mittleren einstelligen  
Bereich

### HEALTHCARE

Der **Markt für verschreibungspflichtige Arzneimittel** erzielte im Jahr 2008 ein stabiles Wachstum im mittleren einstelligen Bereich. Dabei setzten sich die steigende Bedeutung der Spezialpharmaka und die regionale Verschiebung aus den Vorjahren fort: Ein zunehmendes Wachstum war in den Schwellenländern zu beobachten, in denen Gesundheitsdienste immer breiter verfügbar werden und der Bedarf an Behandlungsmöglichkeiten für chronische Erkrankungen steigt. Demgegenüber zeichnete sich in den USA sowie in den großen europäischen Ländern ein verringertes Wachstum ab. Ursächlich hierfür war unter anderem, dass in großen Therapiegebieten wie beispielsweise im Herz-Kreislauf-Bereich führende Produkte ihren Patentschutz verloren haben und Generika zunehmend Marktanteile gewinnen. Zudem war die Entwicklung insbesondere in Westeuropa durch gesundheitspolitische Rahmenbedingungen geprägt, die eine stärkere Kostenkontrolle forcierten und den Zugang zu bestimmten Behandlungen einschränkten.

Der weltweite **Consumer-Care-Markt** erzielte im Jahr 2008 erneut ein solides Wachstum. Hierzu haben alle Regionen beigetragen. Lateinamerika, Osteuropa sowie die Region Asien/Pazifik mit Ausnahme von Japan erreichten ein überdurchschnittliches Wachstum. Nach dem Rekordjahr 2007 war auch das Jahr 2008 für das **Animal-Health-Umfeld** wieder gekennzeichnet durch solides Wachstum in den meisten Bereichen. Besonders die Entwicklung des Companion-Animal-Health-Markts in den meisten Industrieländern trug zu diesem positiven Ergebnis bei.

### CROPSCIENCE

Der globale **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** profitierte im Berichtsjahr von sehr guten Rahmenbedingungen auf den Weltagrarmärkten. Die Marktpreise für die wichtigsten pflanzlichen Rohstoffe erreichten im 1. Halbjahr ein Rekordniveau, was die Pflanzenproduktion und die damit verbundene Nachfrage nach Pflanzenschutzmitteln weltweit stimulierte. Im Zuge allgemein höherer Betriebsmittelpreise in der Landwirtschaft ließen sich auch höhere Preise für Pflanzenschutzmittel durchsetzen. Darüber hinaus waren die klimatischen Bedingungen in den wichtigsten Anbauregionen günstig. In diesem Umfeld verzeichnete der Pflanzenschutzmarkt in allen bedeutenden Regionen zweistellige Wachstumsraten. Besonders hervorzuheben ist dabei die überaus positive Entwicklung in Lateinamerika, vor allem getrieben durch eine verbesserte Einkommenssituation der Landwirte in Brasilien. Auch in Osteuropa, hier insbesondere in Russland und der Ukraine, wurde die Pflanzenproduktion und damit einhergehend die Nachfrage nach Pflanzenschutzmitteln intensiviert. Die Aufhebung der Flächenstilllegungsprogramme in der Europäischen Union kam vor allem dem Getreidesektor zugute. In Nordamerika wurden Pflanzenschutzmittel verstärkt zur Ertragsverbesserung eingesetzt. Die Marktsituation in Asien/Pazifik zeigte sich länderspezifisch unterschiedlich. Während die Landwirte in Australien von deutlich höheren Niederschlagsmengen profitierten sowie in China und Indien eine positive Marktentwicklung verzeichnet wurde, war die Tendenz in Japan weiterhin leicht rückläufig.

Sehr gute Rahmen-  
bedingungen auf den  
Weltagrarmärkten

## MATERIALSCIENCE

Das wirtschaftliche Umfeld in der **Automobil-Industrie** hat sich insbesondere in der 2. Jahreshälfte drastisch verschlechtert. Experten sehen die gesamte Industrie in der seit Jahrzehnten schwierigsten Phase. Der Umsatz der global aufgestellten Hersteller ist von Monat zu Monat stärker eingebrochen. Die meisten Hersteller haben auf diese sehr schwierige Situation reagiert. Maßnahmen wie Produktionsstillstand und Kurzarbeit sowie die Freistellung von Leiharbeitern wurden umgesetzt. Dies wirkte sich im 4. Quartal unmittelbar auch auf die Zulieferindustrie und den Autohandel aus.

Die Immobilien- und Finanzkrise hat auch in der **Baubranche** deutliche Spuren hinterlassen. Weltweit waren die Investitionen im Vergleich zum Jahr 2007 leicht rückläufig. Ursache hierfür waren der dramatische Rückgang in den USA sowie deutlich negative Entwicklungen in großen westeuropäischen Ländern (Spanien, Großbritannien, Italien). Ausgleichend wirkten die noch robusten Entwicklungen in Osteuropa und Nahost sowie Asien/Pazifik.

Die **Elektro-Industrie** erzielte im Gegensatz zu vielen anderen Branchen auch im Jahr 2008 ein weiteres Plus im mittleren einstelligen Bereich. Wachstumstreiber waren nach wie vor die Regionen Asien und Osteuropa. Hochentwickelte Technologien (z. B. erneuerbare Energien) sowie hohe Exporte nach Osteuropa und China verhalfen der Elektroindustrie in Westeuropa zu einem moderaten Wachstum. Nordamerikas Elektroindustrie war durch die Wirtschaftskrise beeinträchtigt.

Die **Möbel-Industrie** musste sich weltweit in einem immer schwierigeren Umfeld behaupten. Infolge der Immobilien- und Finanzkrise zeigten die Konsumenten auch bei Möbelkäufen eine gewisse Zurückhaltung. Hiervon betroffen waren besonders Hersteller in Nordamerika, aber auch Unternehmen in Westeuropa und Asien hatten mit einer sich abschwächenden Nachfrage zu kämpfen.

Schwieriges  
Marktumfeld für  
MaterialScience

## Geschäftsentwicklung nach Teilkonzernen und Segmenten

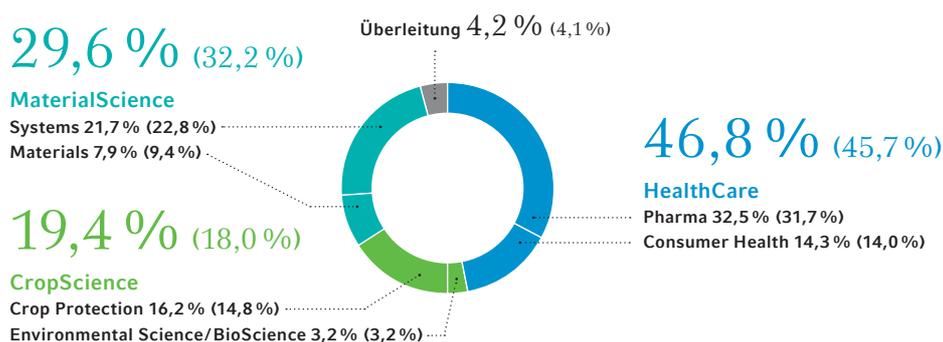
### KONZERN-STRUKTUR

Im Bayer-Konzern fungiert die Bayer AG mit Sitz in Leverkusen als strategische Management-Holding. Unsere wirtschaftlichen Aktivitäten sind in den drei Teilkonzernen HealthCare, CropScience und MaterialScience gebündelt. Diese werden durch die Servicegesellschaften Bayer Business Services, Bayer Technology Services und Currenta ergänzt. Im Vergleich zum Geschäftsbericht 2007 gab es keine wesentlichen Veränderungen in der Konzernstruktur.

Mit der Eintragung des Squeeze-out der verbliebenen Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG in das Handelsregister am 25. September 2008 ist Bayer alleiniger Aktionär der Bayer Schering Pharma AG geworden.

Die Kommentierungen in diesem Bericht beziehen sich, sofern nicht ausdrücklich auf Discontinued Operations bzw. einen Gesamtwert (Gesamt) Bezug genommen wird, ausschließlich auf das fortzuführende Geschäft.

### Umsatzanteil der Segmente 2008 (Vorjahreswerte in Klammern)



### Kennzahlen nach Teilkonzernen und Segmenten im Überblick

	Umsatz		EBIT vor Sondereinflüssen*		EBITDA vor Sondereinflüssen*		EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen*	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in %	in %
<b>HealthCare</b>	<b>14.807</b>	<b>15.407</b>	<b>2.492</b>	<b>2.764</b>	<b>3.792</b>	<b>4.157</b>	<b>25,6</b>	<b>27,0</b>
Pharma	10.267	10.704	1.641	1.835	2.807	3.080	27,3	28,8
Consumer Health	4.540	4.703	851	929	985	1.077	21,7	22,9
<b>CropScience</b>	<b>5.826</b>	<b>6.382</b>	<b>786</b>	<b>1.084</b>	<b>1.324</b>	<b>1.603</b>	<b>22,7</b>	<b>25,1</b>
Crop Protection	4.781	5.339	632	962	1.093	1.397	22,9	26,2
Environmental Science/BioScience	1.045	1.043	154	122	231	206	22,1	19,8
<b>MaterialScience</b>	<b>10.435</b>	<b>9.738</b>	<b>1.117</b>	<b>586</b>	<b>1.606</b>	<b>1.088</b>	<b>15,4</b>	<b>11,2</b>
Systems	7.394	7.130	1.017	670	1.333	1.012	18,0	14,2
Materials	3.041	2.608	100	-84	273	76	9,0	2,9
<b>Überleitung</b>	<b>1.317</b>	<b>1.391</b>	<b>-108</b>	<b>-92</b>	<b>55</b>	<b>83</b>	<b>4,2</b>	<b>6,0</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft</b>	<b>32.385</b>	<b>32.918</b>	<b>4.287</b>	<b>4.342</b>	<b>6.777</b>	<b>6.931</b>	<b>20,9</b>	<b>21,1</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.



## Bayer HealthCare

Kennzahlen HealthCare	2007	2008	Veränderung in %
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>14.807</b>	<b>15.407</b>	<b>4,1</b>
Pharma	10.267	10.704	4,3
Consumer Health	4.540	4.703	3,6
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	6.184	6.379	3,2
Nordamerika	4.439	4.512	1,6
Asien/Pazifik	2.023	2.278	12,6
Lateinamerika/Afrika/Nahost	2.161	2.238	3,6
<b>EBITDA*</b>	<b>3.065</b>	<b>3.692</b>	<b>20,5</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-727</i>	<i>-465</i>	
<i>EBITDA vor Sondereinflüssen*</i>	<i>3.792</i>	<i>4.157</i>	<i>9,6</i>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	25,6 %	27,0 %	
<b>EBIT*</b>	<b>1.564</b>	<b>2.181</b>	<b>39,5</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-928</i>	<i>-583</i>	
<i>EBIT vor Sondereinflüssen*</i>	<i>2.492</i>	<i>2.764</i>	<i>10,9</i>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>2.389</b>	<b>3.045</b>	<b>27,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>2.010</b>	<b>2.259</b>	<b>12,4</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Das Bild oben zeigt eine Illustration von Blutzellen.

## Bayer HealthCare

Der **Umsatz** des Teilkonzerns HealthCare stieg im Berichtsjahr 2008 um 4,1 % auf 15.407 Mio € (Vorjahr: 14.807 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem Wachstum von 6,9 %. Hierzu hat die positive Geschäftsentwicklung in beiden Segmenten – Pharma und Consumer Health – beigetragen.

HealthCare steigerte sein um Sondereinflüsse bereinigtes **EBITDA** im Berichtsjahr 2008 um 9,6 % auf 4.157 Mio € (Vorjahr: 3.792 Mio €). Mit einer EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 27,0 % erreichten wir unser Margenziel. Dieses Wachstum beruhte auf dem erfreulichen Geschäftsverlauf und den erzielten Synergien aus der Schering-Integration. Gegenläufig wirkten negative Währungseffekte sowie deutlich höhere Marketingkosten aufgrund des Ausbaus unserer Aktivitäten in Schwellenländern und im Zusammenhang mit Neueinführungen von Produkten. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen erreichte 2.764 Mio € und übertraf damit den Vorjahreswert von 2.492 Mio € um 10,9 %. Die Sondereinflüsse in Höhe von -583 Mio € (Vorjahr: -928 Mio €) resultierten insbesondere aus Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Erwerb bzw. der Integration von Schering, Rechtsfällen sowie außerplanmäßigen Abwertungen. Das **EBIT** wuchs deutlich um 39,5 % auf 2.181 Mio € (Vorjahr: 1.564 Mio €).

### PHARMA

Kennzahlen Pharma	2007	2008	Veränderung in %
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.267</b>	<b>10.704</b>	<b>4,3</b>
Primary Care	3.055	3.113	1,9
Women's Healthcare	2.630	2.873	9,2
Diagnostische Bildgebung (inkl. Medrad)	1.298	1.323	1,9
Spezial-Therapeutika	1.253	1.364	8,9
Hämatologie/Kardiologie	1.033	896	-13,3
Onkologie	754	885	17,4
Dermatologie (Intendis)	244	250	2,5
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	4.367	4.403	0,8
Nordamerika	2.862	2.966	3,6
Asien/Pazifik	1.659	1.867	12,5
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.379	1.468	6,5
<b>EBITDA*</b>	<b>2.108</b>	<b>2.657</b>	<b>26,0</b>
Sondereinflüsse	-699	-423	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>2.807</b>	<b>3.080</b>	<b>9,7</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	27,3 %	28,8 %	
<b>EBIT*</b>	<b>741</b>	<b>1.294</b>	<b>74,6</b>
Sondereinflüsse	-900	-541	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen</b>	<b>1.641</b>	<b>1.835</b>	<b>11,8</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.685</b>	<b>2.220</b>	<b>31,8</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.451</b>	<b>1.627</b>	<b>12,1</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

In unserem Segment **Pharma** konnten wir den **Umsatz** im Jahr 2008 um 4,3 % auf 10.704 MIO € steigern (Vorjahr: 10.267 MIO €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Umsatzwachstum von 7,1 %.

Umsatzstärkste Pharma-Produkte	2007	2008	Veränderung	
	in Mio €	in Mio €	in %	Veränderung währungs-bereinigt in %
YAZ®/Yasmin®/Yasminelle® (Women's Healthcare)	1.042	1.222	17,3	22,2
Betaferon®/Betaseron® (Spezial-Therapeutika)	1.028	1.144	11,3	15,0
Kogenate® (Hämatologie/Kardiologie)	818	848	3,7	7,3
Adalat® (Primary Care)	614	626	2,0	3,9
Avalox®/Avelox® (Primary Care)	445	462	3,8	7,8
Nexavar® (Onkologie)	270	462	71,1	75,7
Mirena® (Women's Healthcare)	361	462	28,0	35,5
Levitra® (Primary Care)	332	341	2,7	7,0
Cipro®/Ciprobay® (Primary Care)	383	338	-11,7	-8,9
Glucobay® (Primary Care)	298	304	2,0	1,8
Aspirin Cardio® (Primary Care)	229	270	17,9	19,6
Ultravist® (Diagnostische Bildgebung)	235	261	11,1	16,5
Magnevist® (Diagnostische Bildgebung)	301	241	-19,9	-17,4
Iopamiron® (Diagnostische Bildgebung)	211	199	-5,7	-10,1
Diane® (Women's Healthcare)	175	164	-6,3	-3,6
<b>Summe</b>	<b>6.742</b>	<b>7.344</b>	<b>8,9</b>	<b>12,4</b>
Anteil am Pharma-Umsatz	66 %	69 %		

Der Umsatz unseres Geschäftsfelds **Primary Care** wuchs um 1,9 % auf 3.113 MIO € (Vorjahr: 3.055 MIO €). Währungsbereinigt (wb.) entspricht dies einer Steigerung um 4,2 %. Diese wurde hauptsächlich durch Aspirin Cardio® (wb. +19,6 %), Avalox®/Avelox® (wb. +7,8 %) und Levitra® (wb. +7,0 %) unterstützt. Zusätzlich trug der – seit Sommer 2007 in Japan vermarktete – Cholesterinsenker Zetia® (wb. +147 %) zu der positiven Entwicklung bei. Aufgrund der Generika-Konkurrenz verzeichneten wir für Cipro®/Ciprobay® in Europa einen deutlichen Umsatzrückgang, während wir den US-Umsatz durch den Abschluss eines Zwei-Jahres-Vertrags mit der US-Regierung steigern konnten.

Das Geschäftsfeld **Women's Healthcare** erzielte einen deutlichen Umsatzzuwachs von 9,2 % auf 2.873 MIO € (Vorjahr: 2.630 MIO €). Währungsbereinigt entspricht dies einem Anstieg um 13,6 %. Sehr erfreulich entwickelten sich die Umsätze unseres Intrauterin-Systems Mirena® (wb. +35,5 %), insbesondere aufgrund höherer Absatzmengen in den USA. Während die Umsätze mit dem älteren oralen Kontrazeptivum Diane® weiter abnahmen (wb. -3,6 %), konnten die Umsätze unserer oralen Kontrazeptiva YAZ®/Yasmin®/Yasminelle® weiter kräftig zulegen (wb. +22,2 %). Auch in den USA wuchs der Umsatz der YAZ®-Familie insgesamt in der gleichen Größenordnung trotz des Markteintritts eines Generika-Herstellers für Yasmin®. Im September 2008 haben wir mit der europäischen Markteinführung von YAZ® begonnen.

Im Jahr 2008 bauten wir den Umsatz in unserem Geschäftsfeld **Diagnostische Bildgebung** um 1,9 % auf 1.323 MIO € aus (Vorjahr: 1.298 MIO €). Hierin sind die Umsätze der im April 2008 erworbenen Possis Medical, Inc., USA, einem Anbieter von Thrombektomie-Systemen, enthalten. Währungs- und portfoliobereinigt wuchs der Umsatz um 1,7 %. Unser Medizingerätegeschäft (Medrad) konnte seine positive Geschäftsentwicklung des Vorjahres fortsetzen und den Umsatz währungs- und portfoliobereinigt um 7,5 % steigern. Die Umsätze von Magnevist® sanken (wb. -17,4 %), was unter anderem auf einen Wechsel zu Gadovist® in Europa zurückzuführen war. Der Umsatz mit Ultravist® (wb. +16,5 %) entwickelte sich insbesondere in China und Frankreich sehr erfreulich. Der Iopamiron®-Umsatz war durch eine staatlich verordnete Preissenkung in Japan belastet.

Der Umsatz des Geschäftsfelds **Spezial-Therapeutika** stieg deutlich um 8,9 % auf 1.364 MIO € (Vorjahr: 1.253 MIO €). Währungsbereinigt entspricht dies einem Zuwachs von 12,2 %. Diese erfreuliche Entwicklung basierte insbesondere auf der erfolgreichen Vermarktung unseres Multiple-Sklerose-Medikaments Betaferon®/Betaseron® (wb. +15,0 %).

Im Geschäftsfeld **Hämatologie/Kardiologie** mussten wir einen Umsatzrückgang um 13,3 % auf 896 MIO € hinnehmen (Vorjahr: 1.033 MIO €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Minus von 9,6 %. Dieser Rückgang resultiert aus dem weltweiten Vermarktungsstopp von Trasylo® im November 2007. Im Geschäftsjahr 2007 erzielten wir mit Trasylo® einen Umsatz von 103 MIO €. Der Umsatz unseres Blutgerinnungsmittels Kogenate® verzeichnete im Jahr 2008 eine erfreuliche Entwicklung (wb. +7,3 %). Ende 2008 haben wir bereits in 19 Ländern mit der Vermarktung unseres neuen Gerinnungshemmers Xarelto® begonnen.

Ein deutliches Umsatzplus von 17,4 % auf 885 MIO € (Vorjahr: 754 MIO €) erzielten wir in unserem Geschäftsfeld **Onkologie**. Währungsbereinigt entspricht dies einem Anstieg von 20,9 %. Diese positive Entwicklung beruhte auf den erheblichen Umsatzsteigerungen von Nexavar® (wb. +75,7 %), die leichte Umsatzrückgänge anderer Produkte mehr als ausglich. Für das Krebsmedikament Nexavar® haben wir im Laufe der Jahre 2007 und 2008 in zahlreichen Ländern die Zulassung bzw. Zulassungserweiterungen erhalten.

Der Umsatz in unserem **Dermatologie**-Geschäft (Intendis) erhöhte sich im Jahr 2008 um 2,5 % auf 250 MIO € (Vorjahr: 244 MIO €). Währungsbereinigt entspricht dies einer Veränderung von +4,7 %.

In unserem Segment Pharma steigerten wir das **EBITDA** vor Sondereinflüssen im Berichtsjahr 2008 um 9,7 % auf 3.080 MIO € (Vorjahr: 2.807 MIO €). Zu diesem Wachstum trugen insbesondere die planmäßig erzielten Synergien aus der Schering-Integration sowie die erfreuliche Geschäftsentwicklung bei. Die deutliche Umsatzsteigerung konnte gestiegene Marketingkosten mehr als ausgleichen. Die Erhöhung der Marketingkosten beruhte insbesondere auf Aktivitäten zum Ausbau unseres Primary-Care-Geschäfts in China sowie Aufwendungen im Zusammenhang mit den Markteinführungen von YAZ®, Xarelto® und Nexavar®. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen wuchs um 11,8 % auf 1.835 MIO € (Vorjahr: 1.641 MIO €). Sondereinflüsse in Höhe von -541 MIO € resultierten mit -365 MIO € aus dem Erwerb bzw. der Integration von Schering. Darüber hinaus haben wir uns bei dem aus dem Schering-Portfolio stammenden Vasovist® aus der Vermarktung zurückgezogen und die klinische Entwicklung von Spheramine® eingestellt. Hinzu kamen Sonderaufwendungen im Zusammenhang mit der Aussetzung der Vermarktung von Trasylo®. Das **EBIT** stieg deutlich um 553 MIO € auf 1.294 MIO € (Vorjahr: 741 MIO €).

## CONSUMER HEALTH

Kennzahlen Consumer Health	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>4.540</b>	<b>4.703</b>	<b>3,6</b>
Consumer Care	2.634	2.770	5,2
Diabetes Care	950	970	2,1
Animal Health	956	963	0,7
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	1.817	1.976	8,8
Nordamerika	1.577	1.546	-2,0
Asien/Pazifik	364	411	12,9
Lateinamerika/Afrika/Nahost	782	770	-1,5
<b>EBITDA*</b>	<b>957</b>	<b>1.035</b>	<b>8,2</b>
Sondereinflüsse	-28	-42	
<i>EBITDA vor Sondereinflüssen*</i>	<i>985</i>	<i>1.077</i>	<i>9,3</i>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	21,7 %	22,9 %	
<b>EBIT*</b>	<b>823</b>	<b>887</b>	<b>7,8</b>
Sondereinflüsse	-28	-42	
<i>EBIT vor Sondereinflüssen*</i>	<i>851</i>	<i>929</i>	<i>9,2</i>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>704</b>	<b>825</b>	<b>17,2</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>559</b>	<b>632</b>	<b>13,1</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Unser Segment **Consumer Health** erzielte im Jahr 2008 einen **Umsatzanstieg** von 3,6 % auf 4.703 Mio € (Vorjahr: 4.540 Mio €). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte lag der Zuwachs bei 6,3 %, wozu alle Divisionen gleichermaßen beitrugen.

Umsatzstärkste Consumer-Health-Produkte	2007	2008	Veränderung	Veränderung währungs- bereinigt
	in Mio €	in Mio €	in %	in %
Contour®* (Diabetes Care)	488	554	13,5	18,4
Aspirin®** (Consumer Care)	460	449	-2,4	1,2
Advantage®-Produktlinie (Animal Health)	314	329	4,8	11,1
Aleve®/Naproxen (Consumer Care)	239	220	-7,9	-1,4
Canesten® (Consumer Care)	182	200	9,9	16,1
Bepanthen®/Bepanthol® (Consumer Care)	145	173	19,3	20,7
Baytril® (Animal Health)	156	152	-2,6	1,6
Breeze®* (Diabetes Care)	152	145	-4,6	-0,5
Supradyn® (Consumer Care)	134	140	4,5	6,8
One-A-Day® (Consumer Care)	130	138	6,2	13,8
<b>Summe</b>	<b>2.400</b>	<b>2.500</b>	<b>4,2</b>	<b>9,0</b>
Anteil am Consumer-Health-Umsatz	53 %	53 %		

\* Ehemals unter Ascensia®-Produktfamilie ausgewiesen.

\*\* Der Aspirin®-Umsatz inklusive der bei Pharma ausgewiesenen Umsätze mit Aspirin Cardio® betrug im Gesamtjahr 719 Mio € (Vorjahr: 689 Mio €).

Der Umsatz der Division **Consumer Care** erhöhte sich um 5,2 % auf 2.770 MIO € (Vorjahr: 2.634 MIO €). Hierzu trugen auch die Umsätze unseres im Oktober 2007 erworbenen Kalzium-Nahrungsergänzungsmittels Citracal®, des im Juni 2008 erworbenen Sagmel-Geschäfts in Osteuropa sowie seit September 2008 die Umsätze aus dem Topsun-Erwerb in China bei. Währungs- und portfoliobereinigt konnten wir den Umsatz um 6,2 % steigern. Dabei entwickelten sich Bepanthen®/Bepanthol® (wb. +20,7 %), Canesten® (wb. +16,1 %) und One-A-Day® (wb. +13,8 %) besonders positiv.

Unsere Division **Diabetes Care** steigerte den Umsatz im Jahr 2008 um 2,1 % auf 970 MIO € (Vorjahr: 950 MIO €). Währungsbereinigt betrug das Wachstum 6,4 %. Die Blutzuckermessgeräte der Produktlinie Contour® entwickelten sich mit einer Umsatzsteigerung von +18,4 % (wb.) sehr erfreulich. Zum Teil beruhte dies auf einem Austausch der älteren Messgerätegeneration Elite®, deren währungsbereinigter Umsatz um 26,5 % zurückging. Zu der positiven Geschäftsentwicklung von Diabetes Care trug auch unsere im 2. Halbjahr 2007 in den Markt eingeführte Produktlinie Contour® TS bei, die im Geschäftsjahr 2008 einen Umsatz von 25 MIO € (Vorjahr: 4 MIO €) generierte.

**Animal Health** erzielte einen Umsatz von 963 MIO € (Vorjahr: 956 MIO €). Währungsbereinigt entspricht dies einem Zuwachs von 6,4 %. Unsere Floh- und Zeckenmittel der Produktlinie Advantage® entwickelten sich besonders erfreulich (wb. +11,1 %). Darüber hinaus profitierten wir von der Umsatzsteigerung unserer Entwurmungsmittel der Drontal®-Produktlinie (wb. +5,5 %).

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen unseres Segments Consumer Health verbesserte sich insbesondere aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung aller Divisionen um 9,3 % auf 1.077 MIO € (Vorjahr: 985 MIO €). Das **EBIT** vor Sondereinflüssen wuchs um 78 MIO € auf 929 MIO € (Vorjahr: 851 MIO €). Für Rechtsfälle wurden Sonderaufwendungen in Höhe von 42 MIO € berücksichtigt. Das **EBIT** stieg um 7,8 % auf 887 MIO € (Vorjahr: 823 MIO €).



## Bayer CropScience

Kennzahlen CropScience	2007	2008	Veränderung in %
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.826</b>	<b>6.382</b>	<b>9,5</b>
Crop Protection	4.781	5.339	11,7
Environmental Science/BioScience	1.045	1.043	-0,2
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	2.383	2.625	10,2
Nordamerika	1.332	1.396	4,8
Asien/Pazifik	913	964	5,6
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.198	1.397	16,6
<b>EBITDA*</b>	<b>1.204</b>	<b>1.450</b>	<b>20,4</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-120</i>	<i>-153</i>	
<i>EBITDA vor Sondereinflüssen*</i>	<i>1.324</i>	<i>1.603</i>	<i>21,1</i>
<b>EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen</b>	<b>22,7 %</b>	<b>25,1 %</b>	
<b>EBIT*</b>	<b>656</b>	<b>918</b>	<b>39,9</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-130</i>	<i>-166</i>	
<i>EBIT vor Sondereinflüssen*</i>	<i>786</i>	<i>1.084</i>	<i>37,9</i>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>961</b>	<b>1.192</b>	<b>24,0</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.040</b>	<b>736</b>	<b>-29,2</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Das Bild oben zeigt die Detailaufnahme eines Rapsblattes.

## Bayer CropScience

CropScience steigerte im Geschäftsjahr 2008 seinen **Umsatz** deutlich um 9,5 % auf einen Rekordwert von 6.382 Mio € (Vorjahr: 5.826 Mio €). Das währungs- und portfoliobereinigte Wachstum betrug 13,9 %. Die Rahmenbedingungen auf den Weltagarmärkten waren insgesamt überaus positiv. Vor dem Hintergrund einer stetig wachsenden Weltbevölkerung mit steigenden Ansprüchen an die Ernährung, global niedriger Lagerbestände und der verstärkten Nachfrage nach Pflanzen als alternative Energiequellen war das Preisniveau für wichtige landwirtschaftliche Produkte vor allem im 1. Halbjahr sehr hoch. Dies führte zu größeren Investitionen der Landwirte in hochwertiges Saatgut und innovative Pflanzenschutzprodukte. Neben den deutlich gestiegenen Absatzmengen konnten wir insbesondere im Pflanzenschutzgeschäft Preiserhöhungen realisieren.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen verbesserte sich um 21,1 % auf 1.603 Mio € (Vorjahr: 1.324 Mio €). Mit einer EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen von 25,1 % erreichten wir bereits vorzeitig unser für 2009 angestrebtes Margenziel. Die deutliche Ergebnissteigerung beruht auf dem erfreulichen Geschäftsverlauf. Negative Währungseinflüsse wirkten ergebnismindernd. Das um Sondereinflüsse bereinigte **EBIT** stieg um 37,9 % auf 1.084 Mio € (Vorjahr: 786 Mio €). Sonderaufwendungen in Höhe von 166 Mio € fielen im Zusammenhang mit dem im Jahr 2006 initiierten Kostenstrukturprogramm an. Das EBIT wuchs um 39,9 % auf 918 Mio € (Vorjahr: 656 Mio €).

Der **Netto-Cashflow** verringerte sich um 29,2 % auf 736 Mio €. Dies ist im Wesentlichen auf einen im Vergleich zum Vorjahr deutlich höheren Vorratsaufbau im Hinblick auf die positiven Absatzwartungen der bevorstehenden Frühjahrssaison sowie gestiegene Forderungen infolge des guten Geschäftsverlaufs zurückzuführen.

Umsatzstärkste Bayer-CropScience-Produkte*	2007	2008	Veränderung	Veränderung
	in Mio €	in Mio €		in %
				in %
Confidor®/Gaucho®/Admire®/Merit® (Insektizide/Seed Treatment/Environmental Science)	556	599	7,7	13,0
Flint®/Stratego®/Sphere®/Nativo® (Fungizide)	243	365	50,2	58,0
Proline®/Input®/Prosaro® (Fungizide)	175	246	40,6	46,8
Atlantis® (Herbizide)	207	244	17,9	21,1
Folicur®/Raxil® (Fungizide/Seed Treatment)	235	242	3,0	6,7
Basta®/Liberty®/Rely® (Herbizide)	241	235	-2,5	1,9
Poncho® (Seed Treatment)	237	223	-5,9	0,5
Puma® (Herbizide)	187	203	8,6	13,5
Decis®/K-Othrine® (Insektizide/Environmental Science)	178	175	-1,7	3,5
Fandango® (Fungizide)	80	132	65,0	68,2
<b>Summe</b>	<b>2.339</b>	<b>2.664</b>	<b>13,9</b>	<b>19,1</b>
Anteil am Bayer-CropScience-Umsatz	40%	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	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>4.781</b>	<b>5.339</b>	<b>11,7</b>
Herbizide	1.725	1.856	7,6
Fungizide	1.270	1.565	23,2
Insektizide	1.181	1.275	8,0
Seed Treatment	605	643	6,3
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	2.035	2.277	11,9
Nordamerika	912	979	7,3
Asien/Pazifik	769	818	6,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	1.065	1.265	18,8
<b>EBITDA*</b>	<b>1.008</b>	<b>1.252</b>	<b>24,2</b>
Sondereinflüsse	-85	-145	
EBITDA vor Sondereinflüssen*	1.093	1.397	27,8
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	22,9 %	26,2 %	
<b>EBIT*</b>	<b>537</b>	<b>804</b>	<b>49,7</b>
Sondereinflüsse	-95	-158	
EBIT vor Sondereinflüssen*	632	962	52,2
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>799</b>	<b>1.026</b>	<b>28,4</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>881</b>	<b>653</b>	<b>-25,9</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Der **Umsatz** im Segment **Crop Protection** konnte im Jahr 2008 deutlich auf 5.339 Mio € ausgebaut werden und lag um 11,7 % über dem Vorjahreswert von 4.781 Mio €. Bereinigt um Währungseffekte wuchs der Umsatz um erfreuliche 16,4 %. In einem positiven Marktumfeld mit im Vergleich zum Vorjahr insgesamt günstigeren Witterungsverhältnissen verbesserte sich der Umsatz aller Geschäftsfelder signifikant. Besonders hohe Steigerungsraten verzeichneten wir in unserem Fungizidgeschäft.

Wesentliche Wachstumsträger waren vor allem unsere jungen Produkte basierend auf Wirkstoffen, die seit dem Jahr 2000 in Kernmärkten eingeführt wurden. Ihr Umsatz kletterte währungsbereinigt um rund 36 % auf 1,8 MRD €.

In der Region **Europa** stieg der Umsatz um 11,9 % auf 2.277 Mio € (Vorjahr: 2.035 Mio €). Währungsbereinigt entspricht dies einer Verbesserung um 13,3 %. Die Aufhebung der Flächenstilllegungen in der Europäischen Union führte zu einer Ausweitung der Anbauflächen. Hiervon profitierten insbesondere unsere Produkte für den Getreideanbau mit den jungen Fungiziden Fandango® und Proline® sowie den Herbiziden Atlantis®, Hussar® und Puma®. Aus regionaler Perspektive konnten wir das Geschäft vor allem in den westeuropäischen Kernmärkten Frankreich, Deutschland und Großbritannien, aber auch in Osteuropa signifikant ausbauen.

Die Umsatzerlöse in **Nordamerika** erhöhten sich um 7,3 % auf 979 Mio € (Vorjahr: 912 Mio €). Bereinigt um Wechselkurseffekte verzeichneten wir einen Anstieg von 15,1 %. Insbesondere der Umsatz unserer Fungizide Stratego®, Proline® und Folicur® zum Einsatz in wichtigen Ackerkulturen wie Sojabohnen, Mais, Getreide und Raps konnte deutlich gesteigert werden. Die im Jahr 2008 auf den Markt gebrachten neuen Herbizide Laudis® und Huskie®/Infinity® entwickelten sich sehr erfolgreich. Aufgrund der positiven Entwicklung unserer jungen Insektizide wie Oberon®, Movento® und Belt® konnten wir unser Insektizid-Geschäft ausbauen.

In der Region **Asien/Pazifik** steigerten wir den Umsatz unseres Pflanzenschutzgeschäfts um 6,4 % auf 818 MIO € (Vorjahr: 769 MIO €). Währungsbereinigt entspricht dies einer Erhöhung um 12,2 %. Vor allem unsere Insektizide und Fungizide entwickelten sich erfreulich. Unser Geschäft in Indien, Südostasien sowie China verzeichnete deutliche Zuwächse. In Australien führte die Erholung der Landwirtschaft nach zwei extremen Dürrejahren zu einer spürbaren Geschäftsbelebung bei Fungiziden, Herbiziden und Saatgutbehandlungsmitteln.

Der Umsatz in der Region **Lateinamerika/Afrika/Nahost** wuchs um 18,8 % auf 1.265 MIO € (Vorjahr: 1.065 MIO €). Bereinigt um Währungseffekte lag der Anstieg bei beachtlichen 26,3 %. Während sich die Umsatzerlöse in Afrika und Nahost rückläufig entwickelten, konnte das Geschäft in Lateinamerika deutlich ausgebaut werden. Gestützt durch die hervorragende Entwicklung in Brasilien, wo unser Pflanzenschutzgeschäft währungsbereinigt um 47,0 % zulegte, verzeichneten wir in allen Geschäftsfeldern zweistellige Wachstumsraten. Besonders unsere jungen Produkte auf der Basis von neuen Wirkstoffen und innovativen Mischungen – beispielsweise **Nativo**®, **Sphere**®, **Soberan**®, **Connect**® oder **CropStar**® – trugen wesentlich zu dieser Umsatzsteigerung bei.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen erhöhte sich um 27,8 % auf 1.397 MIO € (Vorjahr: 1.093 MIO €). Diese erfreuliche Ergebnisverbesserung resultiert hauptsächlich aus höheren Absatzmengen, aber auch aus Preissteigerungen und höheren Margenbeiträgen unserer neuen Produkte. Mit Einsparungen aus unserem 2006 gestarteten Kostenstruktur-Programm konnten höhere Rohstoff- und Energiekosten mehr als ausgeglichen werden. Negative Währungseffekte sowie höhere Marketingaufwendungen zur Unterstützung der Geschäftsausweitung wirkten sich hingegen ergebnisbelastend aus. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen stieg um 52,2 % auf 962 MIO € (Vorjahr: 632 MIO €). Sonderaufwendungen für unser Kostenstruktur-Programm beliefen sich auf 158 MIO €. Das **EBIT** verbesserte sich um 267 MIO € bzw. 49,7 % auf 804 MIO € (Vorjahr: 537 MIO €).

## ENVIRONMENTAL SCIENCE/BIOSCIENCE

Kennzahlen Environmental Science/BioScience	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>1.045</b>	<b>1.043</b>	<b>-0,2</b>
Environmental Science	663	591	-10,9
BioScience	382	452	18,3
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	348	348	0,0
Nordamerika	420	417	-0,7
Asien/Pazifik	144	146	1,4
Lateinamerika/Afrika/Nahost	133	132	-0,8
<b>EBITDA*</b>	<b>196</b>	<b>198</b>	<b>1,0</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-35	-8	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>231</b>	<b>206</b>	<b>-10,8</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	22,1 %	19,8 %	
<b>EBIT*</b>	<b>119</b>	<b>114</b>	<b>-4,2</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	-35	-8	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>154</b>	<b>122</b>	<b>-20,8</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>162</b>	<b>166</b>	<b>2,5</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>159</b>	<b>83</b>	<b>-47,8</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Das Segment **Environmental Science/BioScience** erreichte im Geschäftsjahr 2008 einen **Umsatz** von 1.043 Mio € (Vorjahr: 1.045 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem Wachstum von 2,4 %.

Der Umsatz im Geschäftsbereich **Environmental Science** verringerte sich um 10,9 % auf 591 Mio €. Währungsbereinigt sank der Umsatz um 7,0 %. Hierfür waren im Wesentlichen rückläufige Umsätze mit Produkten für professionelle Anwender im Bereich der Landschaftspflege in Nordamerika aufgrund eines ungünstigen Marktumfelds und verstärkter Generika-Konkurrenz verantwortlich. Darüber hinaus verzeichneten wir niedrigere Umsatzerlöse mit Spezialwirkstoffen für die weiterverarbeitende Industrie. Das Geschäft mit Produkten für private Konsumenten unter den Dachmarken Bayer Garten in Europa und Bayer Advanced in Nordamerika erreichte das Vorjahresniveau.

Im Geschäftsbereich **BioScience** verbesserten wir unseren Umsatz deutlich um 18,3 % auf 452 Mio € (Vorjahr: 382 Mio €). Bereinigt um Wechselkurs- und Portfolio-Effekte entspricht dies einem Umsatzanstieg von 18,8 %. Dabei konnten wir das Geschäft in unseren drei landwirtschaftlichen Kernkulturen Raps und Baumwolle insbesondere in Nordamerika sowie Reis in Asien erfolgreich ausbauen. Die Umsätze unseres Gemüsesaatgutgeschäfts wuchsen vor allem in Asien, Nahost und Osteuropa sehr erfreulich.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen im Segment Environmental Science/BioScience belief sich auf 206 Mio € und lag damit um 25 Mio € unter Vorjahr. Um die Innovationskraft und das zukünftige Wachstum unseres Saatgutgeschäfts weiter zu stärken, haben wir unsere Forschungs- und Entwicklungsausgaben im Bereich BioScience erhöht. Darüber hinaus wirkten sich der Umsatzrückgang im Environmental-Science-Geschäft in Nordamerika und ungünstige Währungseffekte negativ auf das Ergebnis aus. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen sank um 20,8 % auf 122 Mio € (Vorjahr: 154 Mio €). Nach Berücksichtigung von Sonderaufwendungen für Kostenstrukturmaßnahmen bei Environmental Science in Höhe von 8 Mio € belief sich das EBIT auf 114 Mio € (Vorjahr: 119 Mio €).



## Bayer MaterialScience

Kennzahlen MaterialScience	2007	2008	Veränderung in %
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.435</b>	<b>9.738</b>	<b>-6,7</b>
Systems	7.394	7.130	-3,6
Materials	3.041	2.608	-14,2
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	4.585	4.267	-6,9
Nordamerika	2.376	2.108	-11,3
Asien / Pazifik	2.229	2.098	-5,9
Lateinamerika / Afrika / Nahost	1.245	1.265	1,6
<b>EBITDA*</b>	<b>1.542</b>	<b>1.041</b>	<b>-32,5</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-64</i>	<i>-47</i>	
<i>EBITDA vor Sondereinflüssen*</i>	<i>1.606</i>	<i>1.088</i>	<i>-32,3</i>
<b>EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen</b>	<b>15,4 %</b>	<b>11,2 %</b>	
<b>EBIT*</b>	<b>1.042</b>	<b>537</b>	<b>-48,5</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	<i>-75</i>	<i>-49</i>	
<i>EBIT vor Sondereinflüssen*</i>	<i>1.117</i>	<i>586</i>	<i>-47,5</i>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>1.228</b>	<b>850</b>	<b>-30,8</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>1.147</b>	<b>782</b>	<b>-31,8</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

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

## Bayer MaterialScience

Der **Umsatz** des Teilkonzerns MaterialScience lag mit 9.738 Mio € im Geschäftsjahr 2008 um 6,7 % unter dem Vorjahreswert von 10.435 Mio €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte betrug der Umsatzrückgang 4,6 %. Den erzielten Preissteigerungen standen – insbesondere im 4. Quartal – rückläufige Verkaufsmengen entgegen. Die Auswirkungen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise trafen MaterialScience in nahezu allen Produktgruppen sowie Absatzregionen.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen reduzierte sich im Vorjahresvergleich um 32,3 % auf 1.088 Mio € (Vorjahr: 1.606 Mio €). Das Ergebnis war durch einen Anstieg der Bezugspreise für petrochemische Rohstoffe und Energien in Höhe von 0,5 Mrd € belastet. Darüber hinaus gingen Absatzmengen und Kapazitätsauslastung insbesondere im 4. Quartal infolge des Konjunkturerinbruchs deutlich zurück. Die relative Entspannung auf den für MaterialScience wichtigen Rohstoffmärkten hat sich im 4. Quartal noch nicht signifikant ergebnisverbessernd ausgewirkt. Bezogen auf das Gesamtjahr konnten wir die negativen Mengen- und Rohstoffkosteneffekte durch Preiserhöhungen, Einsparungen aus unserem Restrukturierungsprogramm sowie weitere Maßnahmen zur Gegensteuerung nur teilweise kompensieren. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen reduzierte sich entsprechend um 47,5 % auf 586 Mio € (Vorjahr: 1.117 Mio €). Im Zuge unseres im Jahr 2007 gestarteten Restrukturierungsprogramms fielen Sonderaufwendungen in Höhe von 49 Mio € (Vorjahr: 75 Mio €) an. Das **EBIT** sank um 48,5 % auf 537 Mio € (Vorjahr: 1.042 Mio €).

### SYSTEMS

Kennzahlen Systems	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>7.394</b>	<b>7.130</b>	<b>-3,6</b>
Polyurethanes	5.224	4.894	-6,3
Coatings, Adhesives, Specialties	1.598	1.586	-0,8
Industrial Operations	423	489	15,6
Sonstiges	149	161	8,1
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	3.446	3.269	-5,1
Nordamerika	1.802	1.635	-9,3
Asien/Pazifik	1.192	1.229	3,1
Lateinamerika/Afrika/Nahost	954	997	4,5
<b>EBITDA*</b>	<b>1.269</b>	<b>980</b>	<b>-22,8</b>
Sondereinflüsse	-64	-32	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.333</b>	<b>1.012</b>	<b>-24,1</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	18,0 %	14,2 %	
<b>EBIT*</b>	<b>942</b>	<b>636</b>	<b>-32,5</b>
Sondereinflüsse	-75	-34	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>1.017</b>	<b>670</b>	<b>-34,1</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>991</b>	<b>779</b>	<b>-21,4</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>964</b>	<b>557</b>	<b>-42,2</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Unser Segment **Systems** erreichte im Jahr 2008 einen **Umsatz** von 7.130 Mio €, was im Vergleich zum Vorjahr einem Rückgang um 3,6 % entspricht. Zur strategischen Stärkung unseres Polyurethan-Geschäfts erwarben wir mehrere Systemhäuser. Währungs- und portfoliobereinigt lag der Umsatz um 2,7 % unter Vorjahr. Bezogen auf das Gesamtjahr 2008 gelang es uns annähernd, die deutlichen Mengenrückgänge durch Preissteigerungen zu kompensieren. Die Entwicklung des 4. Quartals war durch weltweit starke Nachfragerückgänge infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise gekennzeichnet. Hiervon waren auch wir betroffen.

In unserer Business Unit **Polyurethanes** sank der Umsatz um 6,3 % auf 4.894 MIO € (Vorjahr: 5.224 MIO €). Währungs- und portfoliobereinigt ging er um 4,3 % zurück. Der Umsatz mit Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI) reduzierte sich auf bereinigter Basis leicht. Während wir in der Region Asien/Pazifik den Umsatz ausbauen konnten, ging er in den Regionen Nordamerika und Lateinamerika zurück. Unser Geschäft mit Toluylendiisocyanat (TDI) konnten wir hingegen ausweiten. Mit Ausnahme des europäischen Markts trugen hierzu alle Regionen bei. Das Geschäft mit Polyether (PET) verzeichnete trotz Preissteigerungen einen starken Umsatzrückgang. Dabei mussten wir mit Ausnahme von Lateinamerika in allen Regionen Umsatzeinbußen hinnehmen.

Der Umsatz unserer Business Unit **Coatings, Adhesives, Specialities** erreichte mit 1.586 MIO € nahezu das Niveau des Vorjahres (-0,8 %). Währungs- und portfoliobereinigt ging der Umsatz um 4,0 % zurück. Während wir in den Regionen Asien/Pazifik sowie Lateinamerika das Geschäft ausweiten konnten, war der Umsatz in den Regionen Europa sowie Nordamerika rückläufig.

Unser Bereich **Industrial Operations** konnte den Umsatz im Jahr 2008 erfreulich um 15,6 % auf 489 MIO € steigern. Währungsbereinigt betrug das Wachstum 17,7 %. Dies ist neben einer leichten Ausweitung der Absatzmengen maßgeblich auf Preissteigerungen zurückzuführen, die wir am deutschen sowie am us-amerikanischen Natronlaugemarkt erzielten.

Das Segment Systems erwirtschaftete ein **EBITDA** vor Sondereinflüssen von 1.012 MIO €, das um 24,1 % unter Vorjahr lag. Im Jahresdurchschnitt deutlich gestiegene Rohstoff- und Energiekosten sowie die Mengenrückgänge konnten wir durch die erzielten Preissteigerungen und Einsparungen aus unserem Restrukturierungsprogramm nicht vollständig kompensieren. Ferner war insbesondere das Ergebnis des 4. Quartals durch eine nachfragebedingt gesunkene Produktionsauslastung sowie durch Anlaufkosten unserer neuen MDI-Anlage in Shanghai, China, beeinträchtigt. Das **EBIT** vor Sondereinflüssen sank um 34,1 % auf 670 MIO € (Vorjahr: 1.017 MIO €). Im Gesamtjahr verzeichneten wir Sonderaufwendungen von 34 MIO € (Vorjahr: 75 MIO €) für unser Restrukturierungsprogramm. Das EBIT betrug 636 MIO € (-32,5 %).

## MATERIALS

Kennzahlen Materials	2007	2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>3.041</b>	<b>2.608</b>	<b>-14,2</b>
Polycarbonates	2.811	2.372	-15,6
Thermoplastic Polyurethanes	230	236	2,6
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Europa	1.139	998	-12,4
Nordamerika	574	473	-17,6
Asien/Pazifik	1.037	869	-16,2
Lateinamerika/Afrika/Nahost	291	268	-7,9
<b>EBITDA*</b>	<b>273</b>	<b>61</b>	<b>-77,7</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	0	-15	
<b>EBITDA vor Sondereinflüssen*</b>	<b>273</b>	<b>76</b>	<b>-72,2</b>
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen	9,0 %	2,9 %	
<b>EBIT*</b>	<b>100</b>	<b>-99</b>	<b>•</b>
<i>Sondereinflüsse</i>	0	-15	
<b>EBIT vor Sondereinflüssen*</b>	<b>100</b>	<b>-84</b>	<b>•</b>
<b>Brutto-Cashflow**</b>	<b>237</b>	<b>71</b>	<b>-70,0</b>
<b>Netto-Cashflow**</b>	<b>183</b>	<b>225</b>	<b>23,0</b>

\* Zur Definition siehe Kapitel „Ermittlung des EBIT(DA) vor Sondereinflüssen“, Seite 76.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

Im Segment **Materials** reduzierte sich der **Umsatz** um 14,2 % auf 2.608 Mio € (Vorjahr: 3.041 Mio €). Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem Rückgang von 9,5 %.

Die Business Unit **Polycarbonates** erzielte einen Umsatz von 2.372 Mio € (-15,6 %). Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte sank der Umsatz um 10,1 %. Dies beruht im Wesentlichen auf den Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise, die zu gesunkenen Absatzmengen im 4. Quartal 2008 in nahezu allen Regionen bzw. Produktgruppen führten. Lediglich im Geschäft mit Polycarbonat-Platten konnten wir unsere Absatzmengen leicht steigern.

Der Umsatz der Business Unit **Thermoplastic Polyurethanes** stieg um 2,6 % auf 236 Mio €. Währungs- und portfoliobereinigt entspricht dies einem Rückgang von 2,4 %. Die Umsatzeinbußen aus gesunkenen Absatzmengen wurden durch Preissteigerungen, die in allen Regionen durchgesetzt werden konnten, nur teilweise kompensiert.

Das **EBITDA** vor Sondereinflüssen des Segments Materials sank deutlich auf 76 Mio € (-72,2 %). Vor allem im Jahresdurchschnitt stark gestiegene Rohstoff- und Energiekosten, nachfragebedingte Mengenrückgänge, insbesondere im 4. Quartal, sowie eine geringere Kapazitätsauslastung als Auswirkung der Finanz- und Wirtschaftskrise waren ursächlich für diesen Rückgang. Ergebnisverbessernd wirkten sich die erzielten Einsparungen des im Jahr 2007 gestarteten Kostenstruktur-Programms aus. Vor Sondereinflüssen erzielte das Segment Materials ein **EBIT** von -84 Mio € (Vorjahr: 100 Mio €). Im Geschäftsjahr 2008 fielen Sonderaufwendungen aus Restrukturierung in Höhe von 15 Mio € an. Das **EBIT** betrug -99 Mio € (Vorjahr: 100 Mio €). Vor diesem Hintergrund haben wir die Kapitalbindung im Working Capital reduziert und damit den Netto-Cashflow im Segment Materials um 23,0 % auf 225 Mio € verbessert.

## Geschäftsentwicklung nach Regionen

Umsatzerlöse nach Regionen und Segmenten (nach Verbleib)	Europa				Nordamerika			
	2007		2008		2007		2008	
	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
<b>HealthCare</b>	<b>6.184</b>	<b>6.379</b>	<b>3,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4.439</b>	<b>4.512</b>	<b>1,6</b>	<b>8,8</b>
Pharma	4.367	4.403	0,8	1,7	2.862	2.966	3,6	10,8
Consumer Health	1.817	1.976	8,8	10,5	1.577	1.546	-2,0	5,1
<b>CropScience</b>	<b>2.383</b>	<b>2.625</b>	<b>10,2</b>	<b>11,6</b>	<b>1.332</b>	<b>1.396</b>	<b>4,8</b>	<b>12,1</b>
Crop Protection	2.035	2.277	11,9	13,3	912	979	7,3	15,1
Environmental Science/ BioScience	348	348	0,0	1,2	420	417	-0,7	5,7
<b>MaterialScience</b>	<b>4.585</b>	<b>4.267</b>	<b>-6,9</b>	<b>-6,9</b>	<b>2.376</b>	<b>2.108</b>	<b>-11,3</b>	<b>-4,8</b>
Systems	3.446	3.269	-5,1	-5,1	1.802	1.635	-9,3	-2,7
Materials	1.139	998	-12,4	-12,4	574	473	-17,6	-11,7
<b>Fortzuführendes Geschäft (inkl. Überleitung)</b>	<b>14.353</b>	<b>14.549</b>	<b>1,4</b>	<b>2,1</b>	<b>8.161</b>	<b>8.026</b>	<b>-1,7</b>	<b>5,3</b>

Vj. = Vorjahr; wb. = währungsbereinigt

## Ertragslage

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)	2007	2008	Veränderung in %
	in Mio €	in Mio €	
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>32.385</b>	<b>32.918</b>	<b>1,6</b>
Herstellungskosten	-16.352	-16.456	0,6
Vertriebskosten	-7.782	-8.105	4,2
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.578	-2.653	2,9
Allgemeine Verwaltungskosten	-1.772	-1.649	-6,9
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-747	-511	-31,6
<b>EBIT (Operatives Ergebnis)</b>	<b>3.154</b>	<b>3.544</b>	<b>12,4</b>
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-920</b>	<b>-1.188</b>	<b>-29,1</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>2.234</b>	<b>2.356</b>	<b>5,5</b>
Ertragsteuern	72	-636	•
Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft	2.410	4	-99,8
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>4.716</b>	<b>1.724</b>	<b>-63,4</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	5	5	0,0
davon den Gesellschaftern der Bayer AG zustehend (Konzernergebnis)	4.711	1.719	-63,5

Der Umsatz des Bayer-Konzerns stieg gegenüber dem Vorjahr um 1,6 % bzw. 533 Mio € auf 32.918 Mio €. Bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte entspricht dies einem Anstieg von 4,4 %.

Die Herstellungskosten in Höhe von 16.456 Mio € lagen annähernd auf Vorjahresniveau (+0,6 %). Der Anteil der Herstellungskosten am Gesamtumsatz betrug 50,0 % (Vorjahr: 50,5 %). Unsere Marketing- und Vertriebskosten erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr auf 8.105 Mio € (+4,2 %), was einem Vertriebskostenanteil von nunmehr 24,6 % (Vorjahr: 24,0 %) entspricht. Der Anstieg ist insbesondere auf Produkteinführungen bei Pharma sowie den Ausbau unserer Vertriebsorganisationen in den BRIC-Staaten zurückzuführen. Auch die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung stiegen um 2,9 % auf 2.653 Mio €. Bezogen auf den Umsatz ergibt sich daraus eine Quote von 8,1 % (Vorjahr: 8,0 %). Die allgemeinen Verwaltungskosten konnten wir hingegen um 6,9 % auf 1.649 Mio € (Vorjahr: 1.772 Mio €) senken. Hierzu trugen vor allem die Synergien aus der Schering-Integration sowie die Maßnahmen unseres Restrukturierungsprogramms bei

	Asien/Pazifik				Lateinamerika/Afrika/Nahost				Fortzuführendes Geschäft			
	2007		2008		2007		2008		2007		2008	
	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.	in Mio €	in Mio €	% Vj.	wb. % Vj.
	2.023	2.278	12,6	14,2	2.161	2.238	3,6	9,6	14.807	15.407	4,1	7,8
	1.659	1.867	12,5	13,1	1.379	1.468	6,5	12,1	10.267	10.704	4,3	7,4
	364	411	12,9	19,2	782	770	-1,5	5,1	4.540	4.703	3,6	8,3
	913	964	5,6	11,4	1.198	1.397	16,6	24,0	5.826	6.382	9,5	14,2
	769	818	6,4	12,2	1.065	1.265	18,8	26,3	4.781	5.339	11,7	16,4
	144	146	1,4	7,5	133	132	-0,8	5,2	1.045	1.043	-0,2	4,2
	2.229	2.098	-5,9	-3,0	1.245	1.265	1,6	5,7	10.435	9.738	-6,7	-4,1
	1.192	1.229	3,1	4,5	954	997	4,5	8,8	7.394	7.130	-3,6	-1,2
	1.037	869	-16,2	-11,8	291	268	-7,9	-4,6	3.041	2.608	-14,2	-11,4
	5.211	5.385	3,3	6,2	4.660	4.958	6,4	12,2	32.385	32.918	1,6	5,0

MaterialScience bei. Der negative Saldo aus sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen in Höhe von 511 Mio € resultierte unter anderem aus Aufwendungen im Zusammenhang mit der Integration von Schering, Restrukturierungen, Rechtsverfahren sowie außerplanmäßigen Abwertungen.

Das EBIT des Jahres 2008 betrug 3.544 Mio €. Bereinigt um Sondereinflüsse in Höhe von -798 Mio € (Vorjahr: -1.133 Mio €) konnten wir das EBIT um 1,3 % auf 4.342 Mio € steigern.

Das Finanzergebnis sank um 268 Mio € auf -1.188 Mio €. Darin waren unter anderem ein Zinsergebnis von -702 Mio € (Vorjahr: -701 Mio €), Aufwendungen für die Aufzinsung von Pensions- und sonstigen Rückstellungen von 300 Mio € (Vorjahr: 246 Mio €), ein Beteiligungsergebnis von -70 Mio € (Vorjahr: -69 Mio €) sowie ein Kursergebnis von -79 Mio € (Vorjahr: 88 Mio €) enthalten. Die Veränderung im Kursergebnis beruht unter anderem auf erhöhten Kurssicherungskosten in Schwellenländern aufgrund des Ausbaus unseres dortigen Geschäfts, während wir im Vorjahr von Kurssicherungsgewinnen aus Finanztransaktionen profitierten.

Für das Jahr 2008 haben wir einen Steueraufwand von 636 Mio € berücksichtigt. Im Vorjahr haben wir per saldo einen Steuerertrag von 72 Mio € ausgewiesen. Darin war ein im Zusammenhang mit der Unternehmensteuerreform in Deutschland stehender, einmaliger, nicht zahlungswirksamer positiver Steuereffekt in Höhe von 912 Mio € enthalten. Dieser resultierte im Wesentlichen aus der Neubewertung der im Rahmen der Schering-Akquisition gebildeten passiven latenten Steuern, insbesondere unter Zugrundelegung der ab dem Jahr 2008 reduzierten Nominalsteuersätze in Deutschland. Bereinigt um diesen Einmaleffekt verzeichneten wir 2007 einen Steueraufwand in Höhe von 840 Mio €.

Inklusive des Ergebnisses aus dem nicht fortzuführenden Geschäft und nach Anteilen anderer Gesellschafter erzielten wir ein Konzernergebnis von 1.719 Mio €. Das Konzernergebnis des Vorjahres in Höhe von 4.711 Mio € beinhaltet ein Ergebnis aus dem nicht fortzuführenden Geschäft in Höhe von 2.410 Mio €, das im Wesentlichen aus den Veräußerungen des Diagnostika-Geschäfts sowie von H.C. Starck und Wolff Walsrode resultierte.

## 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 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 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 2008 lagen mit 2.722 Mio € auf Vorjahresniveau (+0,4 %). Diese setzen sich zusammen aus Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte von 1.550 Mio € und aus Abschreibungen auf materielle Vermögenswerte von 1.172 Mio €. Hierin enthalten waren außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 133 Mio €, die Sondereinflüsse darstellen.

Überleitung Sondereinflüsse	EBIT*	EBIT*	EBITDA**	EBITDA**
	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Nach Sondereinflüssen</b>	<b>3.154</b>	<b>3.544</b>	<b>5.866</b>	<b>6.266</b>
<b>HealthCare</b>	<b>928</b>	<b>583</b>	<b>727</b>	<b>465</b>
Schering PPA-Effekte***	177	208	216	208
Schering-Integration	506	157	418	111
Außerplanmäßige Abwertung	166	98	14	26
Rechtsfälle	106	106	106	106
Sonstiges	-27	14	-27	14
<b>CropScience</b>	<b>130</b>	<b>166</b>	<b>120</b>	<b>153</b>
Restrukturierung	97	166	87	153
Rechtsfälle	33	0	33	0
<b>MaterialScience</b>	<b>75</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>47</b>
Restrukturierung	75	49	64	47
<b>Überleitung</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summe Sondereinflüsse</b>	<b>1.133</b>	<b>798</b>	<b>911</b>	<b>665</b>
<b>Vor Sondereinflüssen</b>	<b>4.287</b>	<b>4.342</b>	<b>6.777</b>	<b>6.931</b>

Vorjahreswerte angepasst

\* EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

\*\* EBITDA: EBIT zuzüglich Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen. Die bereinigte EBITDA-Marge berechnet sich aus der Division vom bereinigten EBITDA und den Umsatzerlösen.

\*\*\* 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.

## 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 zusätzlichen 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.

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: 7,0 %) sowie für MaterialScience 7,0 % (Vorjahr: 6,5 %). Für den Konzern ergab sich für das Jahr 2008 ein Verzinsungsanspruch von insgesamt 7,5 % (Vorjahr: 7,5 %).

Kapitalkostensatz für  
den Konzern  
**7,5 %**

### BRUTTO-CASHFLOW, CASH FLOW RETURN ON INVESTMENT UND UNTERSCHIEDS- BRUTTO-CASHFLOW ALS ERFOLGSMASSTÄBE

Der Brutto-Cashflow ist das Maß für unsere Innenfinanzierungskraft und leitet sich direkt aus der Finanzierungsrechnung ab. Bayer hat sich für den Einsatz einer Cashflowgröße 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 Kapitalschwankungen einzubeziehen, ermitteln wir für unsere Renditeberechnung einen durchschnittlichen Investitionswert 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 2008 lag die CFRoI-Mindestverzinsung bei 10,1 % (Vorjahr: 10,2 %), die entsprechende Brutto-Cashflow-Hurdle bei 4.049 Mio € (Vorjahr: 4.035 Mio €).

Mit einem Brutto-Cashflow von 5.295 Mio € haben wir die Brutto-Cashflow-Hurdle deutlich um 30,8 % übertroffen. Die Kapitalkosten und die Reproduktion konnten wir somit im abgelaufenen Jahr vollständig verdienen. Der positive UBCF von 1.246 Mio € besagt darüber hinaus, dass Bayer im abgelaufenen Geschäftsjahr zusätzlichen Wert geschaffen hat. Bei einem UBCF im Geschäftsjahr 2007 von 749 Mio € ergibt sich im Konzern ein Delta-Unterschieds-Brutto-Cashflow von 497 Mio €, damit konnte die Wertschaffung verbessert werden. Die Konzernrendite (CFRoI) erreichte im Jahr 2008 mit 13,0 % (Vorjahr: 12,2 %) ein Rekordniveau.

Positiver UBCF  
=  
zusätzliche  
Wertschaffung

Alle drei Teilkonzerne haben den Verzinsungsanspruch einschließlich Reproduktion übertrafen. HealthCare erreicht einen CFROI in Höhe von 13,6 % (Vorjahr: 11,1 %). CropScience lag mit einem CFROI von 14,1 % über Vorjahr (11,3 %). MaterialScience erzielte einen CFROI von 10,1 % (Vorjahr: 15,9 %).

#### Wertmanagement-Kennzahlen pro Teilkonzern

	HealthCare		CropScience		MaterialScience		Konzern	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Brutto-Cashflow-Hurdle	2.394	2.387	939	906	624	696	4.035	4.049
Brutto-Cashflow* (BCF)	2.389	3.045	961	1.192	1.228	850	4.784	5.295
Unterschieds-Brutto-Cashflow (UBCF)	-5	658	22	286	604	154	749	1.246
CFROI-Hurdle	11,0 %	10,9 %	10,8 %	10,8 %	8,3 %	8,7 %	10,2 %	10,1 %
Cash Flow Return on Investment (CFROI)	11,1 %	13,6 %	11,3 %	14,1 %	15,9 %	10,1 %	12,2 %	13,0 %
Ø Investitionswert (Ø IW)	21.608	22.380	8.500	8.471	7.722	8.442	39.203	40.862

\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“.

## Finanzlage und Investitionen

#### Finanzierungsrechnung Bayer-Konzern (Kurzfassung)

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Brutto-Cashflow*</b>	<b>4.784</b>	<b>5.295</b>
Veränderung Working Capital/Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge	-503	-1.687
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft</b>	<b>4.281</b>	<b>3.608</b>
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im nicht fortzuführenden Geschäft	2	-
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) (Gesamt)</b>	<b>4.283</b>	<b>3.608</b>
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit (Gesamt)</b>	<b>3.186</b>	<b>-3.089</b>
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit (Gesamt)</b>	<b>-7.730</b>	<b>-873</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit (Gesamt)</b>	<b>-261</b>	<b>-354</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenanfang</b>	<b>2.915</b>	<b>2.531</b>
Veränderung Wechselkurse/Konzernkreis	-123	-83
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Periodenende</b>	<b>2.531</b>	<b>2.094</b>

\* Brutto-Cashflow: Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich bzw. abzüglich 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 2008 in Höhe von 5.295 Mio € lag um 10,7 % über dem Vorjahreswert von 4.784 Mio €. Dabei konnten HealthCare und CropScience aufgrund ihrer erfreulichen Geschäftsentwicklung ihren Brutto-Cashflow deutlich steigern und damit den Rückgang bei MaterialScience mehr als kompensieren. Der Netto-Cashflow sank aufgrund einer deutlich erhöhten Mittelbindung im Working Capital auf 3.608 Mio € (Vorjahr: 4.281 Mio €). Ursächlich hierfür war insbesondere der Aufbau von Forderungen und Vorräten bei HealthCare und CropScience aufgrund eines erhöhten Geschäftsvolumens. Darüber hinaus verzeichneten wir hohe Zahlungsmittelabflüsse im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Rückstellungen.

**ZU-/ABFLUSS AUS INVESTIVER TÄTIGKEIT**

Im Rahmen der investiven Tätigkeit sind Zahlungsmittel in Höhe von 3.089 Mio € abgeflossen. Darin enthalten waren Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 1.617 Mio €, u. a. im Zusammenhang mit dem Erwerb der Possis Medical, Inc., USA, in Höhe von 227 Mio €, dem Kauf des osteuropäischen OTC-Geschäfts von Sigmel, Inc. in Höhe von 265 Mio €, dem Erwerb des OTC-Geschäfts der chinesischen Top-Sun-Gruppe in Höhe von 109 Mio € sowie dem Erwerb der Divo Biotech AG, Deutschland, in Höhe von 185 Mio €. Darüber hinaus umfassten die Auszahlungen 695 Mio € im Zusammenhang mit dem 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. Die hierzu erforderlichen, auf Sonderkonten hinterlegten Mittel wurden Anfang Oktober 2008 an die Aktionäre ausgezahlt. Im Vorjahr verzeichneten wir einen Mittelzufluss aus investiver Tätigkeit von 3.186 Mio €, der vor allem aus den Netto-Erlösen der Desinvestitionen des Diagnostika-Geschäfts, von H.C. Starck und Wolff Walsrode resultierte.

Die Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Jahr 2008 auf insgesamt 1.759 Mio € (Vorjahr: 1.860 Mio €). Darin sind unter anderem Ausgaben für den Ausbau unseres chinesischen Standorts in Shanghai für die Herstellung von Polymer-Produkten sowie für den Erwerb des Hämatologie-Portfolios der Maxygen, Inc. enthalten. Zugeflossen sind „Zins- und Dividendeneinnahmen“ in Höhe von 553 Mio € sowie Erlöse aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten in Höhe von 167 Mio €.

Einige ausgewählte Investitionen des Bayer-Konzerns in Sachanlagen der vergangenen zwei Jahre sind in folgender Tabelle dargestellt:

Segment	Beschreibung
Investitionen 2008	
Pharma	Optimierung der Steroidproduktion in Bergkamen, Deutschland ..... Neue Verpackungslinien in Weimar und Berlin, Deutschland, und in Gaillard, Frankreich ..... Erweiterung des Produktionsstandorts in Peking, China ..... Erweiterung der Produktionskapazität in Jakarta, Indonesien
Crop Protection	Erweiterung der Herbizid-Produktionskapazität in Frankfurt und Knapsack, Deutschland ..... Konsolidierung der Formulierungsaktivitäten in Kansas City, USA ..... Erweiterung der Formulierkapazität für Nicht-Herbizide in Belford Roxo, Brasilien ..... Neue Formulieranlage für Insektizide in Hangzhou, China ..... Umbau einer Herbizid-Produktionsanlage in Ankleshwar, Indien
BioScience	Errichtung von Gewächshäusern, Zuchtkammern und Laboreinheiten für die Raps-Saatgutzüchtung in Saskatoon, Kanada
Systems	Bau eines World-Scale-Produktionsverbunds für MDI in Shanghai, China ..... Erhöhung der Polyether-Produktionskapazitäten in Dormagen, Deutschland, und in Santa Clara, Mexiko ..... Errichtung einer Pilotanlage zur Herstellung von Carbo-Nanotubes in Leverkusen, Deutschland ..... Errichtung eines Polyurethan-Systemhauses in Noida, Indien
Materials	Errichtung des MacroColor Centers in Noida, Indien ..... Anlagenmodifikation zur Herstellung von hoch reinem Polycarbonat in Antwerpen, Belgien

Segment	Beschreibung
Investitionen 2007	
Pharma	Konsolidierung der Biotech-Produktionsanlagen in Seattle, USA Integration von Biotech-Produktionsanlagen in Emeryville, USA Konsolidierung der F&E-Aktivitäten in Deutschland und den USA (Bayer-Schering-Integration) Erweiterung einer Produktionsanlage für Kontrastmittel-Applikationssysteme in Warrendale, USA
Crop Protection	Kapazitätsausbau der Wirkstoff- und Formulieranlage in Hangzhou, China Bündelung der Formulieraktivitäten, USA Modifizierung bestehender Produktionseinheiten für die Fertigung von Zwischenprodukten und neuen insektiziden Wirkstoffen in Dormagen, Deutschland Standortkonsolidierungsprojekte in Thane, Indien, und Wolfenbüttel, Deutschland Wiederaufbau einer Wirkstoffproduktionsanlage in Belford Roxo, Brasilien
BioScience	Neues Gewächshaus für Gemüsesaatgut in 's-Gravenzande, Niederlande
Systems	Bau eines World-Scale-Produktionsverbunds für MDI in Shanghai, China Bau einer Anlage zur Herstellung von Polyurethan-Dispersionen in Shanghai, China Errichtung einer World-Scale-Produktionsanlage für Polymerpolyole in Antwerpen, Belgien
Materials	Ausbau der Polycarbonat-Produktion in Map Ta Phut, Thailand Erweiterung der Kapazität für Polycarbonat in Shanghai, China Errichtung eines neuen Logistikzentrums für Polycarbonat-Compounds in Krefeld-Uerdingen, Deutschland

## ZU-/ABFLUSS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Im Rahmen der Finanzierungstätigkeit sind Mittel in Höhe von 873 Mio € abgeflossen. Im Vorjahr verzeichneten wir einen Mittelabfluss von 7.730 Mio €, in dem 5,6 MRD € für Netto-Kreditrückzahlungen enthalten waren, darunter die planmäßige Tilgung unserer Anleihe 2002/2007 im April 2007 (2,1 MRD €). Im Jahr 2008 verzeichneten wir eine Netto-Kreditaufnahme von 1.525 Mio €. Die Zinsausgaben sanken im Vergleich zum Vorjahr um 5,4 % auf 1.272 Mio €. Für Dividendenzahlungen der Bayer AG und an andere Gesellschafter sowie gezahlte Kapitalertragsteuer wurden 1.126 Mio € (Vorjahr: 773 Mio €) aufgewendet.

## FLÜSSIGE MITTEL UND NETTOVERSCHULDUNG

Nettoverschuldung	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €
Anleihen	10.411	10.729
- davon Hybridanleihe	1.237	1.245
- davon Pflichtwandelanleihe	2.285	2.296
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.032	4.438
Leasingverbindlichkeiten	358	535
Verbindlichkeiten aus derivativen Finanzinstrumenten	235	612
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	162	333
- Positive Marktwerte aus der Sicherung bilanzieller Risiken	230	454
<b>Finanzverschuldung</b>	<b>13.968</b>	<b>16.193</b>
- Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente*	1.776	2.037
- Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	8	4
<b>Nettoverschuldung im fortzuführenden Geschäft</b>	<b>12.184</b>	<b>14.152</b>
Nettoverschuldung im nicht fortzuführenden Geschäft	0	0
<b>Nettoverschuldung (Gesamt)</b>	<b>12.184</b>	<b>14.152</b>

\* Aufgrund der eingeschränkten Verwendbarkeit wurde die auf Sonderkonten hinterlegte Liquidität in Höhe von 57 Mio € zum 31.12.2008 (31.12.2007: 755 Mio €) bei der Ermittlung der Nettoverschuldung nicht in Abzug gebracht. 31.12.2008: 2.037 Mio € = 2.094 Mio € - 57 Mio €.

Im Jahr 2008 erhöhte sich die Nettoverschuldung (Gesamt) um 2,0 MRD € auf 14,2 MRD €. Dieser Anstieg ist unter anderem auf eine deutlich erhöhte Mittelbindung im Working Capital, auf Akquisitionen in Höhe von 0,9 MRD €, die Veränderungen wichtiger Währungen gegenüber dem Euro mit einem Effekt von 0,6 MRD €, eine höhere Dividendenzahlung sowie die Gewährung eines Gründungsstockdarlehens an die Bayer-Pensionskasse in Höhe von 0,3 MRD € zurückzuführen. In der Nettoverschuldung haben sich die 695 Mio € für die Auszahlung der Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG nicht ausgewirkt, da diese auf Sonderkonten hinterlegten Finanzmittel bei der Ermittlung der Nettoverschuldung in der Vergangenheit nicht in Abzug gebracht wurden. Der Konzern verfügte zum 31. Dezember 2008 über Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente in Höhe von 2.094 Mio €. Am Bilanzstichtag belief sich unsere Finanzverschuldung auf 16,2 MRD €. Darin enthalten sind sowohl die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybridanleihe mit 1,2 MRD € als auch die im Juni 2009 fällige Pflichtwandelanleihe mit 2,3 MRD €. Bei der Beurteilung der Nettoverschuldung ist zu berücksichtigen, dass die Hybridanleihe von Moody's zu 75 % und von Standard & Poor's zu 50 % als Eigenkapital bewertet wird. Beide Ratingagenturen setzten die Pflichtwandelanleihe zu 100 % als Eigenkapital an. Verglichen mit klassischem Fremdkapital werden die ratingspezifischen Verschuldungskennziffern des Konzerns daher mit der Hybridanleihe deutlich und mit der Pflichtwandelanleihe vollständig entlastet.

Aufgrund ihres Fälligkeitszeitpunkts wurden im Geschäftsjahr 2008 die im Jahr 2006 begebene Pflichtwandelanleihe, die ebenfalls 2006 begebene variabel verzinsliche EMTN-Anleihe der Bayer AG sowie die 2004 begebene EMTN-Anleihe der Bayer Corporation von langfristigen in kurzfristige Finanzverbindlichkeiten umgegliedert. Zum 31. Dezember 2008 beliefen sich unsere langfristigen Finanzverbindlichkeiten auf 10,6 MRD €.

## Vermögens- und Kapitalstruktur

Bilanz Bayer-Konzern (Kurzfassung)	31.12.2007	31.12.2008	Veränderung
	in Mio €	in Mio €	in %
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>34.712</b>	<b>35.351</b>	<b>1,8</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>16.582</b>	<b>17.152</b>	<b>3,4</b>
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft	84	8	-90,5
<b>Summe kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>16.666</b>	<b>17.160</b>	<b>3,0</b>
<b>Gesamtvermögen</b>	<b>51.378</b>	<b>52.511</b>	<b>2,2</b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>16.821</b>	<b>16.340</b>	<b>-2,9</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>23.945</b>	<b>22.336</b>	<b>-6,7</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>10.436</b>	<b>13.822</b>	<b>32,4</b>
Rückstellungen und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft	176	13	-92,6
<b>Summe kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>10.612</b>	<b>13.835</b>	<b>30,4</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>34.557</b>	<b>36.171</b>	<b>4,7</b>
<b>Gesamtkapital</b>	<b>51.378</b>	<b>52.511</b>	<b>2,2</b>

Die Bilanzsumme erhöhte sich im Geschäftsjahr 2008 um 1,1 MRD € auf 52,5 MRD €.

Die langfristigen Vermögenswerte stiegen um 0,6 MRD € auf 35,4 MRD €. Darin enthalten sind, im Wesentlichen aus der Schering-Akquisition resultierend, Geschäfts- oder Firmenwerte von 8,6 MRD €. Die kurzfristigen Vermögenswerte erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 0,5 MRD € auf 17,2 MRD €.

Das Eigenkapital sank um 0,5 MRD € auf 16,3 MRD €. Erhöhend wirkte dabei insbesondere das Konzernergebnis von 1,7 MRD €. Gegenläufig wirkten unter anderem die Dividendenausschüttung in Höhe von 1,0 MRD €, die ergebnisneutrale Erhöhung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von 0,7 MRD € sowie negative Währungseffekte von 0,4 MRD €. Unsere Eigenkapitalquote lag zum 31. Dezember 2008 bei 31,1 % (Vorjahr: 32,7 %).

Das Fremdkapital erhöhte sich gegenüber dem 31. Dezember 2007 um 1,6 MRD € auf 36,2 MRD €. Die kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten stiegen um 2,4 MRD € auf 16,9 MRD €.

## NETTO-PENSIONSVERPFLICHTUNGEN

Netto-Pensionsverpflichtungen	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	5.501	6.347
- Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	533	351
<b>Netto-Pensionsverpflichtungen</b>	<b>4.968</b>	<b>5.996</b>

Die Netto-Pensionsverpflichtungen stiegen im Vergleich zum 31. Dezember 2007 vor allem aufgrund eines im Vergleich zum Vorjahr niedrigeren Marktwerts des Planvermögens um 1,0 MRD € auf 6,0 MRD €.

Bilanz- und Finanzkennzahlen		2007	2008
Herstellungskostenquote (%)	$\frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Umsatzerlöse}}$	50,5	50,0
Forschungskostenquote (%)	$\frac{\text{Forschungs- u. Entwicklungskosten}}{\text{Umsatzerlöse}}$	8,0	8,1
Umschlagshäufigkeit der Vorräte	$\frac{\text{Herstellungskosten}}{\text{Vorräte}}$	2,6	2,5
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen}}$	5,6	5,5
EBIT-Marge vor Sondereinflüssen (%)	$\frac{\text{EBIT vor Sondereinflüssen}}{\text{Umsatzerlöse}}$	13,2	13,2
EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen (%)	$\frac{\text{EBITDA vor Sondereinflüssen}}{\text{Umsatzerlöse}}$	20,9	21,1
Anlagenintensität (%)	$\frac{\text{Sachanlagen + immaterielle Vermögenswerte}}{\text{Gesamtvermögen im fortzuführenden Geschäft1}}$	61,6	61,1
Finanzierungsquote (%)	$\frac{\text{Planmäßige Abschreibungen33}}$	128,3	129,7
Fremdkapitalstruktur <sup>2</sup> (%)	$\frac{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}}{\text{Fremdkapital}}$	30,7	38,2
Gearing	$\frac{\text{Nettoverschuldung + Pensionsrückstellungen}}{\text{Eigenkapital}}$	1,1	1,3
Free-Operating-Cashflow (in Mio €)	Netto-Cashflow – Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	2.423	1.849
Eigenkapitalquote <sup>2</sup> (%)	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$	32,7	31,1
Eigenkapitalrendite <sup>2</sup> (%)	$\frac{\text{Ergebnis nach Steuern}}{\text{Ø Eigenkapital}}$	31,8	10,4
Gesamtkapitalrendite (%)	$\frac{\text{Ergebnis vor Steuern und Zinsaufwendungen}}{\text{Ø Vermögen laut Segmenttabelle}}$	6,9	7,0

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

<sup>3</sup> Sachanlagevermögen + immaterielle Vermögenswerte

## Übernahmerechtliche Angaben

### BERICHT GEMÄSS § 315 ABS. 4 HGB I. V. M. § 120 ABS. 3 SATZ 2 AKTG

Das Grundkapital der Bayer AG zum 31. Dezember 2008 betrug 1.956.718.656 € (Vorjahr: 1.956.715.315,20 €) und war eingeteilt in 764.343.225 (Vorjahr: 764.341.920) nennbetragslose Stückaktien, die auf den Inhaber lauten. Jede Aktie hat ein Stimmrecht.

Hinsichtlich direkter und indirekter Beteiligungen am Kapital der Bayer AG, die 10 % übersteigen, sind uns im Geschäftsjahr 2008 – wie schon 2007 – keine Meldungen zugegangen. Die Capital Research and Management Company, USA, teilte uns mit, dass ihr Stimmrechtsanteil an unserer Gesellschaft am 8. November 2006 die Schwelle von 10 % überschritten hat und seitdem 10,0852 % beträgt.

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

Gemäß § 6 Abs. 1 der Satzung der Bayer AG hat der Vorstand aus mindestens zwei Personen zu bestehen. Werden mehrere Personen zu Vorstandsmitgliedern bestellt, kann der Aufsichtsrat gemäß § 84 Abs. 2 AktG bzw. § 6 Abs. 1 der Satzung ein Mitglied zum Vorsitzenden ernennen.

Änderungen der Satzung bedürfen gemäß § 179 Abs. 1 AktG eines Beschlusses der Hauptversammlung, der, soweit die Satzung keine andere Mehrheit vorsieht, gemäß § 179 Abs. 2 AktG eine Mehrheit von 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 Abs. 2 von der Möglichkeit der Abweichung gemäß § 179 Abs. 2 AktG Gebrauch und sieht vor, dass Beschlüsse grundsätzlich mit einfacher Stimmenmehrheit und, soweit eine Kapitalmehrheit erforderlich ist, mit einfacher Kapitalmehrheit gefasst werden können.

Im Handelsregister der Bayer AG sind Satzungsbestimmungen zu einem Genehmigten Kapital I und einem Genehmigten Kapital II eingetragen. Durch das Genehmigte Kapital I ist der Vorstand bis zum 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 Barkapitalerhöhung 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.

Ein bedingtes Kapital von 186,88 Mio €, entsprechend 73 Mio Aktien, ist zur Bedienung von Wandlungsrechten einer Pflichtwandelanleihe der Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande, vom 6. April 2006 bestimmt, die am 1. Juni 2009 fällig wird. Die Hauptversammlung vom 25. April 2008 hat 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

eingräumte Recht zum Bezug der Schuldverschreibungen kann vom Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, sofern unter anderem 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 Abs. 3 Satz 4 Aktiengesetz anzurechnen. Außerdem hat der Vorstand in der Hauptversammlung vom 25. April 2008 die Ermächtigung zum Erwerb und zur Veräußerung eigener Aktien bis zu einer Höhe von 10 % des Grundkapitals erhalten. Die Ermächtigung ist bis zum 24. Oktober 2009 befristet.

Als wesentliche Vereinbarung der Bayer AG, welche unter der aufschiebenden 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 2008 – im Vergleich zum Vorjahr – unverändert bei 1,25 MRD €. 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 können die Kreditlinie im Falle eines Kontrollwechsels bei Bayer kündigen und alle bis dahin unter dieser Kreditlinie gegebenenfalls in Anspruch genommenen Darlehen fällig stellen.

Auch die o. g. am 6. April 2006 von der Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande, begebene Pflichtwandelanleihe in Höhe von 2,3 MRD €, die durch eine nachrangige Garantie der Bayer AG besichert ist, enthält eine sogenannte Change-of-Control-Klausel. Gemäß Ziffer 6.5 der Anleihebedingungen haben die Anleihegläubiger im Falle eines Übernahmeangebots gemäß § 29 Abs. 1 Wertpapiererwerbs- und Übernahmegesetz (WpÜG) oder eines Pflichtangebots gemäß § 35 Abs. 1 WpÜG das Recht, ihr Wandlungsrecht auszuüben. In diesem Fall erhalten sie, entsprechend dem anwendbaren Wandlungsverhältnis, Aktien der Bayer AG.

Schließlich sehen auch die Anleihebedingungen der in den Jahren 2006 bis 2008 unter dem bestehenden Multi-Currency-Euro-Medium-Term-Note-Programm von Bayer begebenen Schuldverschreibungen in Höhe von 4,3 MRD € (Stand: 31.12.2008) 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 Mitglieder des Konzernvorstands gilt als Ergänzung der im Vergütungsbericht dargestellten Absicherungsklausel derzeit 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 sind die 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. Bei der einzigen seitdem erfolgten Vertragserneuerung eines Vorstandsmitglieds wurde im Laufe des 2. Halbjahres 2008 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 sind einschließlich Nebenleistungen 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) des

abgelaufenen Geschäftsjahres und gegebenenfalls auch auf die voraussichtliche Gesamtvergütung für das laufende Jahr abzustellen. Bei einer Vertragsbeendigung bei einem eventuellen Kontrollwechsel dürfen die Zahlungen 150 % des Abfindungs-Caps nicht übersteigen.

## Gewinnverwendung

Nach deutschem Recht ist die Grundlage für die Dividendenausschüttung der Bilanzgewinn. Die Bayer AG weist für das Geschäftsjahr 2008 einen Bilanzgewinn von 1.070 Mio € aus, der sich wie folgt ergibt:

Gewinn- und Verlustrechnung Bayer AG nach HGB (Kurzfassung)	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Beteiligungsergebnis	3.030	2.711
Zinsergebnis	-744	-948
Übrige finanzielle Aufwendungen und Erträge	18	-228
Sonstige betriebliche Erträge	260	209
Allgemeine Verwaltungskosten	-197	-194
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-242	-266
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/ Gewinn vor Ertragsteuern</b>	<b>2.125</b>	<b>1.284</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-197	-123
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>1.928</b>	<b>1.161</b>
Einstellung in andere Gewinnrücklagen	-896	-91
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>1.032</b>	<b>1.070</b>

Dividendenvorschlag für  
2008

**1,40 €**

Wir schlagen der Hauptversammlung am 12. Mai 2009 vor, aus dem Bilanzgewinn eine Dividende von 1,40 € (Vorjahr: 1,35 €) je Aktie (764.343.225 Stück) auf das dividendenberechtigte Grundkapital von 1.957 Mio € auszuschütten.

## Beschaffung, Produktion und Vertrieb

Aufgrund unseres diversifizierten Geschäftsportfolios sind unsere Aktivitäten in den Bereichen Beschaffung, Produktion und Vertrieb dezentral organisiert.

### Bayer HealthCare

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 die Zwischenprodukte, die wir nicht in der eigenen Produktion herstellen, in der Regel auf Basis globaler Verträge oder von mehreren intern genehmigten Lieferanten.

Die Wirkstoffe unserer verschreibungspflichtigen Arzneimittel stellen wir zurzeit hauptsächlich in unseren Werken in Wuppertal und Bergkamen (Deutschland) sowie in Berkeley und Emeryville (USA) her. Diese Wirkstoffe werden weltweit unter anderem in Berlin, Leverkusen und Weimar (Deutschland), Berkeley und Emeryville (USA), Garbagnate (Italien), São Paulo (Brasilien), Madrid (Spanien), Peking (China) und Turku (Finnland) zu Arzneimitteln verarbeitet und verpackt.

Vertrieboptimierung  
durch  
Partnerschaften

Der Vertrieb unserer Pharma-Produkte erfolgt primär über Großhändler, Apotheken und Krankenhäuser. Co-Promotions- und Co-Marketing-Vereinbarungen dienen der Optimierung unseres Vertriebs. Zum Beispiel haben wir im Rahmen einer strategischen Allianz mit Schering-Plough im Juni 2007 in Japan mit der gemeinsamen Vermarktung des Schering-Plough-Produkts Zetia® begonnen. Zudem vertreibt Schering-Plough Allgemeinarzt-Produkte von uns in den USA und vermarktet dort gemeinsam mit GlaxoSmithKline unser Medikament zur Behandlung der erektilen Dysfunktion, Levitra®. Das Abkommen über die gemeinsame Weiterentwicklung und Vermarktung des Gerinnungshemmers Xarelto® mit der Johnson & Johnson-Tochter Ortho-McNeil sichert die optimale Entwicklung und bietet beiden Partnern die Chance, durch regionale Vermarktungsrechte am erwarteten Erfolg teilzuhaben.

In unserem Segment **Consumer Health** liegt der Fokus auf konsumentennahen Produkten. Consumer Care bezieht bestimmte großvolumige Rohstoffe wie Acetylsalicylsäure und Clotrimazol innerhalb des Teilkonzerns HealthCare. 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 unter anderem in Myerstown (USA), Gaillard (Frankreich), Bitterfeld und Grenzach (Deutschland). Die Verkaufs- und Vertriebskanäle der Division außerhalb Europas sind in der Regel Supermarktketten, Drogerien und andere Großanbieter, in Europa erfolgt der Vertrieb vor allem über die Apotheken.

Ungefähr vier Fünftel der Produkte der Division Diabetes Care werden von Original-Equipment-Manufacturer-(OEM-)Lieferanten gefertigt. Preise und Verfügbarkeiten der Materialien sind überwiegend durch vertragliche Regelungen 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 befindet sich in Mishawaka (USA). Diabetes-Care-Produkte vertreiben wir außerhalb Europas in der Regel über Apotheken, Drogerien, Handelsketten, Krankenhäuser und Großhändler. In Europa erfolgt der Vertrieb vor allem über Apotheken.

Die Division Animal Health bezieht die pharmazeutischen Wirkstoffe für ihre Tierarzneimittel entweder innerhalb des Bayer-Konzerns oder weltweit von externen Lieferanten. Die Herstellung unserer weltweit vermarkteten Produkte aus dem Bereich Tiergesundheit erfolgt hauptsächlich an den Standorten Kiel (Deutschland) und Shawnee (USA). Je nach nationalen Rechtsvorschriften sind Tierarzneimittel für die Endanwender auf tierärztliche Verordnung oder rezeptfrei im Einzelhandel, Drogerien und Apotheken erhältlich.

## Bayer CropScience

CropScience bezieht den Großteil seiner Rohstoffe zur Fertigung von Pflanzenschutzmitteln extern. Die Kosten für einige Rohstoffe hängen von schwankenden Öl-, Energie- und Transportpreisen ab.

Unser Geschäft unterliegt der Saisonalität der verschiedenen Anbaukulturen und den entsprechenden Vertriebszyklen.

CropScience verfügt über rund 40 eigene Produktionsstandorte weltweit. Zu den größten Standorten gehören Dormagen und Frankfurt a. M. (Deutschland), Institute und Kansas City (USA) sowie Vapi (Indien). Neben zentralen Standorten für die Wirkstoffherstellung ermöglichen zahlreiche dezentrale Formulier- und Abfüllstandorte ein schnelles Reagieren auf die Bedürfnisse der lokalen Märkte.

Weltweit 40 eigene  
CropScience  
Produktionsstandorte

Unsere Pflanzenschutz-Produkte für die Landwirtschaft 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 zum Einsatz im nicht-landwirtschaftlichen Bereich werden über verschiedene Vertriebskanäle vermarktet. Produkte aus den Bereichen Landschaftspflege, Schädlingsbekämpfung und Vektorkontrolle verkaufen wir direkt an die professionellen Anwender. Produkte für Haus und Garten vertreiben wir hingegen über den Fachhandel an Konsumenten.

BioScience produziert sein Saatgut in zahlreichen Zuchtstationen weltweit. Das Saatgut wird an Landwirte, Züchter, Fachhändler und die verarbeitende Industrie vermarktet. Die mithilfe 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.

## Bayer MaterialScience

Grundrohstoffe unserer Produkte sind petrochemische Rohstoffe, die wir in der Regel im Rahmen langfristiger Verträge einkaufen. Dies dient der Absicherung unserer Rohstoffversorgung zu wettbewerbsfähigen Konditionen.

MaterialScience produziert Polyurethane, Polycarbonate, Rohstoffe für Lacke und Klebstoffe sowie ausgewählte Basischemikalien kundennah an 30 Standorten rund um den Globus. Unsere größten Produktionsstandorte sind in Dormagen, Uerdingen, Brunsbüttel (Deutschland), Antwerpen (Belgien) sowie Tarragona (Spanien) für Europa, Baytown in den USA sowie Map Ta Phut (Thailand) und Shanghai (China) im asiatischen Raum. Das Unternehmen setzt dabei auf World-Scale-Anlagen.

World-Scale-Anlagen  
für die Produktion  
bei MaterialScience

Unsere Polyurethanrohstoffe wie Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI), Toluylendiisocyanat (TDI) und Polyether (PET) bzw. die aus ihnen am Markt angebotenen Polyurethansysteme werden z. B. bei der Produktion von Matratzen, Külschrankisolationen, Stoßfängern und Schuhsohlen verarbeitet. 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. Unsere Polycarbonate, die wir unter anderem unter den Marken Makrolon®, Bayblend® oder Makroblend® vertreiben, kommen z. B. bei Autoscheinwerfern, Stadionsdächern, Gehäusen für Elektrogeräte und Wasserflaschen für Wasserspender zum Einsatz.

Entsprechend ihrer Einsatzgebiete finden unsere Produkte hauptsächlich Anwendung in der Automobil-, der Bau-, Elektroindustrie/Datentechnik-, der Möbel- und Holzindustrie, der chemischen Industrie, der Sport- und Freizeit- sowie Textilindustrie, der Medizintechnik und der verarbeitenden Industrie.

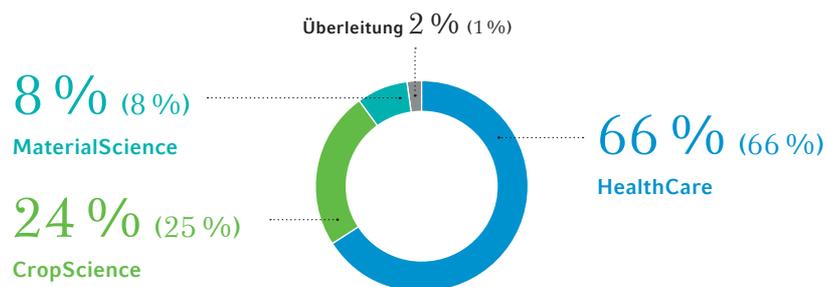
Die Vermarktung unserer Kunststoffprodukte erfolgt meist über regionale Vertriebskanäle oder direkt an die Kunden. Darüber hinaus arbeiten wir mit Handelshäusern und lokalen, für das Geschäft mit Kleinabnehmern zuständigen Distributoren zusammen. Weltweit operierende Großkunden werden von unseren Key Account Managern direkt betreut.

## Forschung und Entwicklung

**2,7 Mrd €**  
für Forschung und  
Entwicklung

Unser Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ unterstreicht die Überzeugung des Bayer-Konzerns: Innovationen werden wichtige Beiträge leisten zur Lösung der Herausforderungen, die sich unserer Gesellschaft stellen. Damit sind Innovationen wesentliche Treiber für zukünftiges Wachstum unseres forschenden Unternehmens. Bayer verfügt über die notwendigen Ressourcen, um durch Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weitere Zukunftschancen zu verwirklichen. Im Jahr 2008 wurden 2.653 Mio € (Vorjahr: 2.578 Mio €) für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Eine besondere Bedeutung hat die Entwicklung von neuen, das Kerngeschäft stärkenden Produkten. Um unsere Wachstumsziele zu ermöglichen, arbeiten wir an einer stetigen Erweiterung unseres Produktportfolios und an einer Optimierung unserer Produktionsprozesse. Unsere Forschungsaktivitäten orientieren sich eng an den Bedürfnissen unserer Märkte. Diese eigenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten werden durch ein internationales Netzwerk, bestehend aus 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 Talenten und Experten in unseren Forschungs- und Entwicklungsbereichen ist eine weitere Maßnahme zur Unterstützung unserer Aktivitäten.

Forschungs- und Entwicklungskosten nach Teilkonzernen (Vorjahreswerte in Klammern)



## Bayer HealthCare

In die Forschung und Entwicklung der beiden Segmente Pharma und Consumer Health haben wir im Jahr 2008 1.742 Mio € (Vorjahr: 1.700 Mio €) investiert, um das Fundament für weitere innovative Produkte in den wachsenden Märkten des Gesundheitsbereichs zu legen. Dies entspricht rund 66 % der gesamten Forschungsaufwendungen des Konzerns und einer Forschungskostenquote von 11,3 %.

**1.742 Mio €**  
für Forschung und  
Entwicklung bei  
HealthCare

Die strategische Ausrichtung von Forschung und Entwicklung ist an die Rahmenbedingungen in den Märkten des Pharma-Segments angepasst. Bei der Wirkstofffindung konzentrieren wir uns auf die vier Wachstumsbereiche Diagnostische Bildgebung, Kardiologie, Onkologie und Women's Healthcare. 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 auf die Identifizierung von molekularen Zielstrukturen, um Leitsubstanzen zu entwickeln und zu optimieren. Untersuchungen zum Arzneimittelstoffwechsel und zur Pharmakokinetik, Toxikologie und klinischen Pharmakologie werden hier außerdem unternommen. Berkeley ist ein wichtiges globales Forschungs- und Entwicklungszentrum für die proteinbasierte biologische Wirkstoffforschung und für die biotechnologische Herstellung von Kogenate®. Zur Entwicklung neuer Wirkstoffe für Erkrankungen mit hohem medizinischen Bedarf haben wir im Verlauf des Jahres 2008 mit mehreren Arzneimittelkandidaten aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline klinische Studien durchgeführt. Wir haben zudem für einige dieser Arzneimittelkandidaten nach Abschluss aller notwendigen Studien Anträge auf Zulassung bzw. auf die Erweiterung der bestehenden Zulassung bei einer oder mehreren Zulassungsbehörden gestellt. Die wichtigsten noch im Zulassungsprozess befindlichen Arzneimittelkandidaten sind:

Xarelto®	USA, Prävention von venösen Thromboembolien nach großen orthopädischen Operationen
Recothrom®	EU, zur Blutstillung in der Chirurgie
Visanne®	EU, zur Behandlung der Endometriose

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

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

	Indikation	Status
Alemtuzumab	Multiple Sklerose	Phase III
Angeliq® low-low	Menopause Management	Phase III
Aspirin® i.v.	Akutes koronares Syndrom	Phase III
Bonefos®	Prävention von Knochenmetastasen bei Brustkrebs	Phase III
Gadovist®	Magnetresonanztomographie	Phase III
LCS (Levonorgestrel Contraceptive System)	Intrauterine Empfängnisverhütung	Phase III
Levitra®	Neue galenische Formulierung	Phase III
Mirena®	Starke Menstruationsblutungen (USA)	Phase III
Nexavar®	Melanome	Phase III
Nexavar®	Nicht kleinzelliger Lungenkrebs	Phase III
Qlaira® (E2/DNG)	Zusatzindikation dysfunktionelle uterine Blutungen	Phase III
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertension (PAH, CTEPH)	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

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

	Indikation	Status
VEGF Trap-Eye	Altersabhängige Makula-Degeneration	Phase III
YAZ® plus, Yasmin® Plus	Orale Empfängnisverhütung, kombiniertes Kontrazeptivum mit Folat	Phase III
YAZ®	Dysmenorrhoe (Japan)	Phase III
YAZ® Flex	Orale Empfängnisverhütung	Phase III
Adenosine A1 Agonist	Vorhofflimmern	Phase II
Amikacin Inhale	Lungeninfektion	Phase II
BAY 60-4552 (sGC Stimulator)	Herzinsuffizienz	Phase II
BAY 94-9172 (AV1/ZK)	Alzheimer-PET-Diagnostik	Phase II
Cinaciguat (sGC Aktivator)	Akute Herzinsuffizienz	Phase II
Ciprofloxacin Inhale	Lungeninfektion	Phase II
DAST Inhibitor	Krebs	Phase II
E2/DRSP	Orale Empfängnisverhütung	Phase II
Erβ Agonist	Menopause Management	Phase II
FC Patch low	Empfängnisverhütung	Phase II
Kogenate®	Hämophilie (Liposomentechnologie-basierte Formulierung)	Phase II
Kombinierte orale Kontrazeptiva/DHEA	Orale Empfängnisverhütung	Phase II
Lonaprisan (ZK-PRA)	Brustkrebs	Phase II
Nexavar®	Brustkrebs	Phase II
Nexavar®	Dickdarmkrebs	Phase II
Nexavar®	Eierstockkrebs	Phase II
Nexavar®	Weitere Indikationen	Phase II
Riociguat (sGC Stimulator)	Pulmonale Hypertension (COPD/ILD)	Phase II
Sagopilone (ZK-EPO)	Lungen-/Eierstock-/Prostatakrebs	Phase II
Valette® plus	Orale Empfängnisverhütung, kombiniertes Kontrazeptivum mit Folat	Phase II
Vardenafil	Neue Indikationen	Phase II
VEGF Trap-Eye	Diabetisches Makula-Ödem	Phase II

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

COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung; ILD = interstitielle Lungenerkrankung

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 FDA (Food and Drug Administration), 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 unter anderem 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 (Blutversorgung) mitwirken. Dies sind zwei wichtige Prozesse, die ein Krebswachstum ermöglichen. Der vielversprechende Wirkstoff, an dem wir noch weiter forschen, wird derzeit in den Indikationen des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms und des Leberzellkarzinoms vermarktet. Die Zulassung für die Behandlung des Nierenzellkarzinoms in Japan erfolgte im Januar 2008 und für die Behandlung des Leberzellkarzinoms in China im Juli 2008. Die Untersuchungen zum Einsatz bei anderen Tumorarten befinden sich derzeit in unterschiedlichen Phasen der klinischen Entwicklung.

Unser neuartiger Gerinnungshemmer Xarelto®, ein als Tablette einzunehmender direkter Faktor-Xa-Inhibitor, erhielt seit September 2008 in Kanada, Europa sowie einigen weiteren Ländern die ersten Zulassungen zur Prävention von venösen Thromboembolien nach elektiven (geplanten) Hüft- und Kniegelenk-Ersatz-Operationen. Aufgrund des umfangreichen klinischen Studienprogramms ist der Wirkstoff der zurzeit am intensivsten untersuchte orale, direkte Faktor-Xa-Inhibitor weltweit. Insgesamt sollen mehr als 60.000 Patienten an dem Entwicklungsprogramm teilnehmen, in dem Xarelto® für die Thromboseprophylaxe und -therapie in einem breiten Spektrum

von Indikationen geprüft wird. Dazu gehören die Therapie von venösen Thromboembolien (VTE), die Schlaganfallprophylaxe bei Patienten mit Vorhofflimmern, die Vorbeugung von VTE bei stationär behandelten Patienten mit internistischen Erkrankungen und die Sekundärprophylaxe nach akutem Koronarsyndrom (Herzinfarkt). Im Dezember 2008 wurde die Phase-III-Studie zur Sekundärprophylaxe des akuten Koronarsyndroms initiiert.

Das aus unserer Drospirenon-Produktfamilie stammende niedrig dosierte orale Kontrazeptivum YAZ<sup>®</sup> mit seinem innovativen patentgeschützten 24/4-Tage-Einnahmeschema kann in drei verschiedenen Indikationen eingesetzt werden: zur Verhütung, zur Behandlung von mittelstark ausgeprägter Akne sowie auch zur Therapie von emotionalen und körperlichen Symptomen der prämenstruellen Dysphorie (PMDD). Das Präparat ist in allen drei Indikationen bereits in den USA, in wichtigen Ländern der Region Asien/Pazifik und in Lateinamerika zugelassen. In Europa erfolgte die Markteinführung in der Indikation orale Kontrazeption im September 2008.

Im Bereich der biologischen Produkte konzentrieren wir uns auf die Stärkung sowie den Ausbau unseres rekombinanten Blutgerinnungsfaktors VIII, Kogenate<sup>®</sup>. Ein wichtiges Projekt ist dabei die Entwicklung einer neuen Darreichungsform, basierend auf einer zum Patent angemeldeten pegylierten Liposomen-Technologie.

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.

Zudem ergänzen wir unser Produkt-Portfolio aus eigener Forschung und Entwicklung durch Einlizenzierungen auf globaler, regionaler und nationaler Ebene. Der humanisierte monoklonale Antikörper Alemtuzumab wird nach erfolgreicher Prüfung in der klinischen Phase II derzeit in zwei globalen Phase-III-Studien in der Indikation Multiple Sklerose (MS) getestet. Dieser neuartige Ansatz zur Therapie der Autoimmunerkrankung MS wird in Kooperation mit der Firma Genzyme, Corp. entwickelt.

Für unser gemeinsames Entwicklungsprojekt VEGF Trap-Eye mit Regeneron Pharmaceuticals, Inc. ist inzwischen die Phase-III-Studie in der Indikation bei altersabhängiger Makula-Degeneration (feuchte AMD) begonnen worden. Im Dezember 2008 wurde darüber hinaus eine Phase-II-Studie bei Patienten mit diabetischem Makulaödem von unserem Entwicklungspartner gestartet. VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ist ein natürlicher Wachstumsfaktor, der die Bildung neuer Blutgefäße (Angiogenese) anregt und beim Wachstum von Gewebe und Organen natürlich gebildet wird. VEGF Trap-Eye blockiert diese Wachstumsfaktoren spezifisch und mit hoher Wirksamkeit. Durch die Hemmung von VEGF werden die abnorme Bildung neuer Blutgefäße und der Austritt von Flüssigkeit verhindert, was für die Behandlung von Patienten mit feuchter AMD eine wichtige Rolle spielt. Das Präparat wird lokal ins Auge appliziert. Nach erfolgter Zulassung wird Bayer das Präparat außerhalb der USA vermarkten. In den USA hält Regeneron die alleinigen Rechte an VEGF Trap-Eye.

Zudem haben wir die Vermarktungsrechte außerhalb der USA für das rekombinante humane Thrombin (rhThrombin) von ZymoGenetics, Inc., USA, erworben. In den USA wurde das Produkt von der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA im Januar 2008 zugelassen. Es wird unter dem Namen Recothrom<sup>®</sup> zur Blutungskontrolle bei Operationen zunächst für drei Jahre von beiden Unternehmen im Rahmen einer Co-Promotion-Vereinbarung gemeinsam vertrieben werden. Bayer hat für rhThrombin im August 2008 den Antrag zur Zulassung in Europa eingereicht.

Weiterhin wurde im Jahr 2007 eine Partnerschaft mit Nektar Therapeutics, Inc., USA, zur Entwicklung und Vermarktung einer inhalativen Darreichungsform des Antibiotikums Amikacin begonnen. Diese innovative Therapie basiert auf einer neuartigen Inhalationstechnologie zur Behandlung von Lungenentzündungen intubierter und künstlich beatmeter Patienten. Das Projekt befindet sich zurzeit in Phase II der klinischen Entwicklung und zeigt vielversprechende Ergebnisse.

Um unsere Aktivitäten auf dem Gebiet von biologisch-pharmazeutischen Wirkstoffen weiter zu verstärken, haben wir das auf Protein Engineering spezialisierte Biotech-Unternehmen Direvo Biotech AG, Deutschland, erworben. Zusätzlich wurden im Juli 2008 das Hämophilieportfolio und die Nutzungsrechte an einer neuartigen, biotechnologischen Forschungsplattform, der Molecular-Breeding-Technologie, von Maxygen, Inc., USA, gekauft. Damit streben wir einen Ausbau unserer starken Marktposition in der Versorgung von Hämophiliepatienten an.

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 Gaillard (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 frei verkäufliche Produkte erfolgreich zu nutzen. Im Jahr 2008 konnte eine Reihe neuer Produktlinienerweiterungen in verschiedenen Märkten eingeführt werden.

In der Division Diabetes Care mit Hauptsitz in Tarrytown (USA) arbeiten wir in der Forschung und Entwicklung sowohl an der Stärkung unserer Kernproduktlinien als auch an der weiteren Expansion in attraktive Segmente des Diabetesmarkts. Durch unsere interne Entwicklungstätigkeit sowie durch Kooperationen können wir unseren Kunden anwenderfreundliche Messgeräte anbieten, die den individuellen Bedürfnissen von Menschen mit Diabetes gerecht werden. Ein Beispiel hierfür ist unser neues System Contour® Link, das kabellos mit dem Medtronic®-Insulin-Pumpensystem zusammenarbeitet.

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. Insbesondere bei Haustieren zählen hierzu chronische Nieren- und Herzkreislauferkrankungen sowie Krebs. Mit der Ausbietung des innovativen Produkts Renalzin®, einem Nahrungsergänzungsmittel für Katzen mit chronischer Niereninsuffizienz, wurde die Basis zum Aufbau unseres Produktportfolios zur Behandlung von Nierenerkrankungen gelegt.

## Bayer CropScience

**649 Mio €**  
für Forschung  
und Entwicklung bei  
CropScience

Mit Investitionen in Höhe von 649 Mio € (Vorjahr: 637 Mio €) entfielen im Jahr 2008 rund 24 % der Aufwendungen des Bayer-Konzerns für Forschung und Entwicklung auf den Teilkonzern CropScience. Dies entspricht einer Forschungskostenquote von 10,2 % des erzielten Umsatzes. CropScience verfügt über ein weltweites Netz von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Unsere größten Standorte zur Erforschung und Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln sind Monheim und Frankfurt a. M. (Deutschland) sowie Lyon (Frankreich). In Gent (Belgien) und Haelen (Niederlande) befinden sich unsere bedeutendsten Forschungszentren im Bereich BioScience.

Während die Forschungstätigkeiten auf einige Standorte konzentriert sind, finden die Entwicklungsaktivitäten sowohl in zentralen Einrichtungen als auch in zahlreichen Feldversuchsstationen weltweit statt, um die Prüfung der zukünftigen Produkte unter den relevanten regionalen klimatischen Bedingungen zu gewährleisten. Auch die Züchtungsaktivitäten für unser Saatgutgeschäft erfolgen in verschiedenen dezentralen Zuchtstationen, um die spezifischen lokalen Erfordernisse zu berücksichtigen.

Im Bereich Crop Protection erforschen und entwickeln wir innovative, sichere und nachhaltige Produkte für Landwirte in den drei Indikationen Insektizide, Fungizide und Herbizide. 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, Bioinformatik und kombinatorische Chemie für die Identifizierung neuer Leitstrukturen zur Verfügung. Kooperationen mit externen Partnern ergänzen unsere eigenen Aktivitäten.

Wir erweitern den Einsatzbereich unserer Wirkstoffe aktiv 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.

Im Jahr 2008 konnten wir zwei neue Wirkstoffe erstmalig vermarkten: Spirotetramat (Hauptmarke: Movento®) ist der dritte Wirkstoff von CropScience aus der Stoffklasse der Ketoenole. Es ist ein hochwirksames systemisches Insektizid gegen eine große Bandbreite saugender Insekten. Spirotetramat schützt Kern- und Steinobst, Zitrusfrüchte, Trauben, Nüsse, Gemüse und Kartoffeln vor Schädlingen wie Blattläusen, Zikaden, Rebläusen, Wollläusen, Weißen Fliegen und Schildläusen.

Wirkstoffpipeline  
gut gefüllt

Pyrasulfotole (Hauptmarke: Huskie®) aus der Stoffklasse der Benzoylpyrazole ist ein neuer herbizider Wirkstoff zum Einsatz in Getreide. Pyrasulfotole bietet dem Landwirt eine zuverlässige Wirksamkeit gegen eine große Anzahl breitblättriger Unkräuter und kann aufgrund des neuen Wirkmechanismus im Getreideanbau im Rahmen eines effektiven Resistenz-Management-Programms eingesetzt werden.

Die Wirkstoffpipeline von Crop Protection enthält derzeit 18 Entwicklungsprojekte, die zwischen 2009 und 2017 Marktreife erlangen sollen, sowie etwa 50 weitere Projekte in der frühen Forschung.

Bereits im Berichtsjahr haben wir die weltweit ersten Zulassungen für ein neues Herbizid und eine innovative Safener-Substanz erhalten, die ab dem Jahr 2009 vermarktet werden sollen. Safener sind spezielle Substanzen, die Unkrautbekämpfungsmitteln beigefügt werden, um die Nutzpflanzen vor der potenziell schädigenden Wirkung des Herbizidwirkstoffs zu schützen. Im Jahr 2010 stehen, die erfolgreiche Registrierung vorausgesetzt, drei vielversprechende neue Fungizide zur Markteinführung an:

Wirkstoffe	Indikation	Geplante Markteinführung
Thiencarbazone-methyl	Herbizid	2009
Cyprosulfamide	Herbizid/Safener	2009
Fluopyram	Fungizid	2010
Bixafen	Fungizid	2010
Isotianil	Fungizid	2010

Thiencarbazone-methyl (Hauptmarken: Adengo®, Corvus®) ist ein neuer Sulfonyl-Amino-Carbonyl-Triazolinone-Wirkstoff (SACT) zur Bekämpfung von Unkräutern im Mais- und Getreideanbau. Der Wirkstoff ergänzt sich ideal mit unserem bereits vermarkteten Wirkstoff Isoxaflutole und sorgt durch die Kombination zweier Wirkmechanismen in Verbindung mit unserem neuen Safener Cyprosulfamide für eine besonders hohe Kulturverträglichkeit.

Für die insgesamt 9 neuen Wirkstoffe, die im Zeitraum 2008 bis 2012 auf den Markt gebracht werden sollen, erwartet CropScience ein Spitzenumsatzpotenzial von insgesamt mehr als 1 MRD €.

Die im Bereich Crop Protection entwickelten Substanzen werden auch von Environmental Science für eine mögliche Anwendung im nicht-landwirtschaftlichen Sektor getestet und beurteilt. Gleichzeitig werden Wirkstoffe von Fremdfirmen geprüft und im Erfolgsfall zugekauft. Zu den aktuellen Entwicklungsprojekten gehören sogenannte passive Behandlungen, wie Gele und Köder gegen Schadinsekten, biologische Lösungen zur Schädlingsbekämpfung sowie insektizide Produkte zur Behandlung von Materialien für die Vektorkontrolle. Des Weiteren stehen neue Produkte zur Unkrautkontrolle und Wirkstoffmischungen zur Pilzbekämpfung für die Marktsegmente Rasenpflege und Zierpflanzen im Fokus unserer Entwicklungsaktivitäten.

Im Jahr 2008 haben wir in unserem Bereich Environmental Science zahlreiche neue Produkte mit einfacher, bedienerfreundlicher Handhabung für den professionellen Einsatz oder zur privaten Nutzung auf den Markt gebracht. In Europa konnten wir beispielsweise mit Kid Way® und Pistol® zwei neue Herbizide für den professionellen Einsatz auf den Markt bringen, die ältere Produkte aus unserem Portfolio ersetzen sollen. Mit Temprid® wurde in den USA eine neue Wirkstoffmischung gegen Ameisen und andere Schädlinge insbesondere im Außenbereich für professionelle Anwender erstmalig vermarktet.

Unser Bayer-Advanced-Portfolio für Endverbraucher in den USA konnten wir u. a. durch ein neues Produkt gegen schädliche Insekten mit darüber hinaus desinfizierender Wirkung gegen Keime verstärken. In Europa erweiterten wir unser Bayer-Garten-Angebot für Privatverbraucher insbesondere durch mehrere neue Produkte auf Basis des jungen Wirkstoffs Thiacloprid.

Auch in 2009 planen wir die Markteinführung von mehreren neuen Produkten. Dazu zählt u. a. Kontos® in den USA, ein neues Schädlingsbekämpfungsmittel mit dem Wirkstoff Spirotetramat zum Schutz von Zierpflanzen für Züchter und Gärtnereien.

Im Bereich BioScience forschen wir an der Optimierung von Pflanzeigenschaften und entwickeln neue Sorten in unseren Kernkulturen Baumwolle, Raps und Reis sowie im Gemüsesaatgutbereich.

Im Fokus unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten stehen die agronomischen Eigenschaften dieser Kernkulturen. 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 Nutzpflanzen steigern und die Pflanzenqualität erhöhen (z. B. veränderte Rapsölprofile, optimierte Baumwoll-Faserqualitäten). Weitere Schwerpunkte sind, das Spektrum der Herbizidtoleranz um zusätzliche Wirkmechanismen zu erweitern sowie die Resistenz gegenüber Insekten und Pflanzenkrankheiten zu verbessern.

Die von uns verwendeten Technologien umfassen sowohl moderne Züchtungsverfahren als auch Methoden, die auf der Pflanzenbiotechnologie basieren. Unsere Forschungs- und Entwicklungspipeline enthält gegenwärtig mehr als 40 vielversprechende Leitprojekte und wird durch Forschungs- und Lizenzabkommen ergänzt.

Das Geschäftswachstum im Bereich BioScience konnte 2008 durch die Einführung neuer Sorten unterstützt werden. So wurden beispielsweise mehrere neue Rapsorten vermarktet, darunter InVigor® Health, eine Rapslinie, die gezielt für den Spezialrapsölmarkt in Nordamerika entwickelt wurde. Mit Arize® Dhani konnte erstmals ein hochertragreiches Reissaatgut mit Resistenz gegen die gefürchtete Infektionskrankheit Bakterienbrand auf den Markt gebracht werden. Auch zahlreiche neue Gemüsesorten und einige neue Baumwolllinien wurden erfolgreich eingeführt.

Im Jahr 2009 ist die erstmalige Vermarktung von mehreren Saatgutinnovationen vorgesehen, darunter beispielsweise Baumwolle mit unserer eigenen Glyphosat-Herbizidtoleranz-Eigenschaft. Gemeinsam mit namhaften Saatgutherstellern planen wir des Weiteren in den USA die Markteinführung unserer LibertyLink®-Herbizidtoleranz-Technologie in Sojabohnensaatgut.

Um die Innovationskraft von CropScience weiter zu stärken, wollen wir die Forschungs- und Entwicklungsausgaben sukzessive auf etwa 750 Mio € im Jahr 2015 erhöhen. Insbesondere unsere Forschungsanstrengungen im Bereich Saatgut und Pflanzenbiotechnologie wollen wir verstärken. Die Aufwendungen sollen auf mehr als 200 Mio € im gleichen Zeitraum ausgebaut werden.

## Bayer MaterialScience

MaterialScience wandte im Jahr 2008 221 Mio € (Vorjahr: 209 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 8 % der konzernweiten Forschungs- und Entwicklungskosten auf MaterialScience. Für den Teilkonzern lag die Forschungskostenquote bei 2,3 % vom Umsatz. In den Business Units von MaterialScience – Polycarbonates; Polyurethanes; Thermoplastic Polyurethanes und Coatings, Adhesives, Specialties – werden modernste Technologien und Produktionsverfahren eingesetzt, um im engen Kontakt mit unseren Kunden und anderen externen Partnern neue Produkte und neue Anwendungen zu realisieren.

221 Mio €  
für Forschung und  
Entwicklung bei  
MaterialScience

In unserer Business Unit Polyurethanes richten sich die Aktivitäten in der Produktentwicklung auf die Erweiterung der Anwendungsgebiete sowie die Eigenschaftsoptimierung unserer Polyurethansysteme. Für Anwendungen wie z. B. die Dämmung im Baubereich dienen unsere Polyurethane als Basis für hocheffizientes Dämmmaterial und leisten somit 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. Auch die Verwendung nachwachsender Rohstoffe spielt eine wichtige Rolle bei unseren Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten. 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 Beispiel für eine neue Anwendung ist ein Polyurethanschaumsystem, mit dem das Schotterbett von Eisenbahnschienen verschäumt wird. Mit dieser innovativen Gleisbautechnologie, die derzeit im regelmäßigen Bahnverkehr erprobt wird, können sowohl der Wartungsaufwand am Gleisbett als auch die Geräuschentwicklung durch den Schienenverkehr deutlich reduziert werden.

Innovationsschwerpunkte im Bereich der Prozessentwicklung sind zurzeit die Entwicklung neuer und verbesserter Rohstoffe sowie die Verbesserung der Fertigungsprozesse für Polyether-Polyole und aromatische Isocyanate. In unserer TDI-Anlage (250.000 Tonnen Jahreskapazität) in Shanghai (China), die 2010 in Betrieb genommen werden soll, wird mit der Gasphasenphosgenierung ein Prozess zum Einsatz kommen, der den Energieverbrauch im Vergleich zu einer World-Scale-Anlage gleicher Größe und herkömmlicher Technologie bis zu 60 % reduziert. Zugleich werden die Kohlendioxidemissionen mit diesem innovativen Prozess um 60.000 Tonnen pro Jahr reduziert. Auch im Bereich MDI haben wir hocheffiziente Verfahren entwickelt, die bereits in der weltgrößten, einstraßigen MDI-Anlage (350.000 Tonnen Jahreskapazität) in Shanghai (China) eingesetzt werden.

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 Lacktrocknung einen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Mit Aktivitäten im Bereich Kosmetik und Medizintechnik arbeiten wir darüber hinaus an der Erschließung weiterer neuer Anwendungsgebiete. Auf Basis der hohen Kompetenz der Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties im Bereich innovativer Oberflächen wurde die neue strategische Geschäftseinheit Functional Films gebildet. Dieser Bereich beschäftigt sich beispielsweise mit dreidimensional verformbaren Elektrolumineszenzfolien (Lyttron®), LCD-Diffusor-Folien für Flachbildschirme, verformbaren beschichteten Folien für Elektro- und Automobilanwendungen sowie Makrofol®-Soft-Touch-Folien für den Kfz-Innenraum und Mobiltelefongehäuse. Daneben werden gemeinsam mit InPhase

Technologies, USA, holografische Datenspeicher mit einer Kapazität von 300 Gigabyte pro Disk der 1. Generation entwickelt. Schließlich haben wir uns mit einer Jahreskapazität von 60 Tonnen innerhalb kurzer Zeit als einer der weltweit führenden Hersteller im Industriemaßstab von Carbon Nanotubes (Baytubes®) etabliert.

In der Business Unit Polycarbonates ist es unser Ziel, neue Anwendungen für unsere Produkte zu entwickeln und die Produktionsprozesse kontinuierlich zu verbessern. Dabei steht für uns die Bereitstellung innovativer Lösungen für globale Trends in der Gesellschaft im Vordergrund, wie z. B. zunehmende Anforderungen an Klimaschutz, Mobilität und Komfort in einer stetig wachsenden Weltbevölkerung, leichtgewichtige Kunststoffe für den Automobilbau, innovative Lösungen für LED-Lichtmanagementtechnologien oder optimierte Materialien für zunehmende Anforderungen an belastbare und leichtgewichtige Anwendungen besonders im Bereich Personentransport. In der Produktentwicklung konzentrieren wir uns auf die Entwicklung neuer Polymerlegierungen (PC Blends und Compounds), die Entwicklung modifizierter Basismaterialien für Polycarbonatplatten und die Modifizierung von Polycarbonatoberflächen mithilfe verschiedener Beschichtungstechniken. Ein Beispiel sind Scheiben und Dachelemente aus Polycarbonat im Automobilbereich, die unter der Kompetenzmarke „BayVision“ weltweit mit renommierten Partnern aus der Automobilindustrie im 1. Quartal 2008 im Markt eingeführt wurden. Diese Bündelung von Material-, Anwendungs-, Verarbeitungs- und Servicekompetenz ist ein zentrales Element für eine integrierte Entwicklungsausrichtung in unseren relevanten Wachstumsfeldern.

Die Forschung und Entwicklung der Business Unit Thermoplastic Polyurethanes richtet sich vor allem auf die Entwicklung hochwertiger TPU-Granulate und -Folien wie z. B. Folien für Solarmodule mit besonders hoher Transparenz und UV-Beständigkeit.

Im Bereich New Business werden bei MaterialScience ständig neue Technologie- und Markttrends aufgespürt, bewertet und die aussichtsreichsten Ideen zielstrebig in neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte überführt, um neue profitable Geschäftsfelder zu erschließen oder vorhandene Technologieplattformen zu erweitern. Im Rahmen einer neuen Technologieinitiative wurde Anfang 2008 das Zentrum für Katalysatorforschung CAT an der RWTH Aachen eröffnet, in dem neuartige katalysierte Prozesse für MaterialScience entwickelt werden.

## Bayer Technology Services

Bei technologischen Lösungen, insbesondere im Bereich 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 halten und auszubauen. Die zentrale Weiterentwicklung von teilkonzernübergreifenden Querschnittstechnologien – wie z. B. der Nano- und Biotechnologie oder des Know-hows auf dem Gebiet der mathematischen Simulation und des Data Minings – helfen HealthCare und CropScience, die Entwicklungszeiten für neue Produkte zu verkürzen. Ein strategisches Kernelement ist dabei die internationale Beschaffung von Know-how. Es reicht von landesspezifischem Wissen bei der Abwicklung von Investitionsprojekten über die weltweite Erschließung von Innovationen und öffentlichen Forschungsgeldern bis hin zur Rekrutierung von internationalem Spitzenpersonal.

## Bayer Innovation

Innovationsthemen, die am Rande der derzeitigen Kernaktivitäten der Teilkonzerne liegen, werden von der Bayer Innovation erarbeitet, bewertet und zu tragfähigen neuen Geschäften für den Bayer-Konzern weiterentwickelt.

Ein Arbeitsgebiet der Bayer Innovation ist die Herstellung von Medikamenten in Pflanzen (PMP: Plant Made Pharmaceuticals). Im Jahr 2008 wurde dazu eine Pilotanlage zur Herstellung von Klinikmustern eines Krebsimpfstoffs für die Therapie des Non-Hodgkin-Lymphoms in Betrieb

genommen. Weitere Aktivitäten bestehen im Gebiet der Medizintechnik: Beispielsweise werden neuartige Konzepte (z. B. Wundauflagen aus biologisch abbaubaren Kieselgelfasern) zur Behandlung von chronischen Wunden entwickelt. Das volle Potenzial dieser Technologien wird in enger Kooperation mit den Bayer-Teilkonzernen sowie mit externen Partnern evaluiert.

## Triple-i: Inspirationen, Ideen, Innovationen

Die Innovationsoffensive „Triple-i: Inspirationen, Ideen, Innovationen“ motiviert alle Bayer-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter weltweit, Ideen für mögliche neue Produkte einzureichen und somit einen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft des Unternehmens zu leisten. Von den mehr als 7.000 bis Februar 2009 eingereichten Vorschlägen wurden und werden noch zahlreiche in unseren Teilkonzernen weiter evaluiert. Einige Ansätze, wie z. B. die Verwendung von Polycarbonat in speziellen Anwendungen im Bootsbau, konnten in der Zwischenzeit bereits erfolgreich im Markt eingeführt werden.

## Mitarbeiter

Am 31. Dezember 2008 beschäftigte der Bayer-Konzern weltweit 108.600 Mitarbeiter (Vorjahr: 106.200). Dies sind 2.400 mehr als am 31. Dezember 2007. Der Anstieg der Mitarbeiterzahlen ist im Wesentlichen auf unsere Akquisitionen sowie den Ausbau unserer Organisation in den BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China) sowie weiteren Wachstumsmärkten zurückzuführen. Gegenläufig wirkten unter anderem Personalarückgänge im Rahmen der Integration von Schering. In Deutschland haben wir 37.400 Mitarbeiter, dies entspricht einem Anteil von 34,4 % am Gesamtkonzern.

Zum Stichtag 31. Dezember 2008 beschäftigten wir bei HealthCare 53.100 Mitarbeiter (Vorjahr: 51.500). Hierin sind erstmals die 300 Mitarbeiter aus der Akquisition der Possis Medical, Inc. in den USA, 600 Mitarbeiter aus dem Topsun-Erwerb in der Region Asien/Pazifik sowie die 600 Beschäftigten von Sagemel in Europa enthalten. Bei CropScience arbeiteten zum Jahresende 2008 weltweit 18.300 Mitarbeiter (Vorjahr: 17.800). MaterialScience beschäftigte 15.100 Arbeitnehmer (Vorjahr: 15.400). Darüber hinaus sind im Bayer-Konzern 22.100 (Vorjahr: 21.500) Beschäftigte den Service-Gesellschaften und der Holding zugeordnet. Der Personalaufwand sank im Jahr 2008 um 1,1 % auf 7.491 Mio € (Vorjahr: 7.571 Mio €).

Mitarbeiter-Kennzahlen	31.12.2007	31.12.2008
	in FTE	in FTE
<b>Mitarbeiter pro Region</b>		
Europa	56.200	55.500
Nordamerika	16.800	17.000
Asien/Pazifik	18.900	20.800
Lateinamerika/Afrika/Nahost	14.300	15.300
<b>Mitarbeiter nach Funktion</b>		
Produktion	48.800	49.100
Marketing	36.900	38.000
Forschung	11.600	12.300
Verwaltung	8.900	9.200
<b>Gesamt</b>	<b>106.200</b>	<b>108.600</b>
davon Auszubildende	2.700	2.900
Aus- und Weiterbildungskosten als Prozentsatz der Personalkosten	2,0	2,7
Prozentsatz an Frauen im oberen Management des Bayer-Konzerns	4,3	4,7
Anzahl der Nationalitäten im oberen Management des Bayer-Konzerns	16	23

Die Anzahl der Mitarbeiter (Feststellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitbeschäftigte (FTE) umgerechnet dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Wir sind der Auffassung, dass diese Darstellung die Vergleichbarkeit von Personalaufwand und Mitarbeiterzahlen erhöht.

Der wirtschaftliche Erfolg unseres Konzerns beruht entscheidend auf dem großen Engagement aller Mitarbeiter. Es gilt daher, Leistungsfähigkeit und Qualifikationen unserer Beschäftigten durch kontinuierliche Weiterbildung, weltweite Personalentwicklungsprogramme und ein gesundes Arbeitsumfeld zu fördern. Flexible Arbeitszeitmodelle erlauben es unseren Beschäftigten, berufliche und private Interessen miteinander zu vereinbaren. Wir haben darüber hinaus verschiedene Maßnahmen und Projekte eingeleitet, um den Auswirkungen des demografischen Wandels in vielen Ländern frühzeitig zu begegnen und passgenaue Antworten für unser Unternehmen zu entwickeln.

Unsere Personalpolitik folgt der Überzeugung, dass wirtschaftlicher Erfolg und soziale Verantwortung einander bedingen. Wir bieten unseren Beschäftigten daher nicht nur vielfältige berufliche Herausforderungen und Entwicklungsmöglichkeiten sowie eine leistungs- und marktgerechte Vergütung mit zahlreichen Zusatzleistungen, sondern auch ein hohes Maß an sozialer Absicherung. So sind sämtliche unserer weltweiten Mitarbeiter entweder gesetzlich krankenversichert oder können entsprechende Angebote des Unternehmens nutzen. 80 % der Beschäftigten haben zusätzlich Zugang zu einer Form der betrieblichen Altersvorsorge. Die Arbeitsbedingungen von fast 60 % unserer weltweiten Mitarbeiter sind überdies durch kollektive Regelungen wie Tarifverträge oder betriebliche Vereinbarungen festgelegt. In Deutschland sichern wir die Arbeitsplätze unserer Beschäftigten bereits seit Jahren durch Vereinbarungen mit den Arbeitnehmervertretern, durch die betriebsbedingte Kündigungen ausgeschlossen sind. Die derzeitige Regelung läuft noch bis Ende 2009.

Mitarbeiterbeteiligung

475 Mio €

#### MITARBEITER-BETEILIGUNG

Die Beteiligung der Mitarbeiter am Unternehmenserfolg ist traditionell ein wesentliches Element unserer Personalpolitik. Für das Geschäftsjahr 2008 sind im Rahmen unseres konzernweiten Short-Term-Incentive-(STI)-Programms 475 Mio € an variablen Einmalzahlungen an unsere Beschäftigten vorgesehen, die im Jahr 2009 zur Auszahlung gelangen. Für das weltweit einheitliche STI-System für die Beschäftigten im leitenden Bereich beschloss der Holding-Vorstand im Berichtsjahr eine grundlegende Neugestaltung. Ziel der ab 2009 wirksamen Neuerungen ist es, das STI-System für die rund 18.000 Teilnehmer noch transparenter zu gestalten und die persönliche Leistung stärker als bislang zu honorieren.

Im Jahr 2008 setzten wir die 2007 begonnene internationale Einführung des neu konzipierten Aktienprogramms „BayShare“ fort und erweiterten damit unser Engagement auf diesem Gebiet der Vergütungspolitik. Seither können neben den Beschäftigten in Portugal, Spanien, Italien und in den Niederlanden auch die Mitarbeiter in Finnland und Belgien mit diesem Programm günstigst Unternehmensanteile erwerben. Daneben bieten wir unseren Mitarbeitern in vielen weiteren Ländern mit lokalen Programmen die Möglichkeit, Bayer-Aktien zu Sonderkonditionen zu erwerben und so auf zusätzliche Weise am Unternehmenserfolg teilzuhaben. Dem oberen und mittleren Management bieten wir mit „Aspire I und II“ bereits seit 2005 vielfach anerkannte und konzernweit einheitliche aktienbasierte Vergütungsprogramme (vgl. dazu Konzernabschluss, Anhang, Nr. [26.6]).

#### AUSBILDUNG UND NACHWUCHSFÖRDERUNG

Die Ausbildung junger Menschen ist nicht nur Teil unserer sozialen Verantwortung als bedeutender Arbeitgeber, sondern auch eine nachhaltige Investition in die Zukunft des Unternehmens. Wir haben daher auch im Berichtsjahr unsere weltweiten Aktivitäten zur Ausbildung und Rekrutierung künftiger Fach- und Führungskräfte auf unverändert hohem Niveau fortgesetzt. In Ländern, in denen es duale Ausbildungsgänge gibt, bieten wir entsprechende Stellen an. So begannen an unseren deutschen Standorten im Jahr 2008 über 900 Jugendliche eine Berufsausbildung, in den dualen Ausbildungsgängen in Mexiko starteten über 80, in Argentinien rund 30 und in China mehr als 20 junge Menschen bei Bayer in den Beruf.

Der bedeutende Beitrag unseres Starthilfe-Programms zur Förderung und Ausbildung benachteiligter Jugendlicher wurde anlässlich seines 20-jährigen Bestehens im November 2008 abermals von zahlreichen Vertretern aus Politik und Wirtschaft gewürdigt. Auch im Berichtsjahr bereiteten wir im Rahmen dieser wegweisenden Initiative 149 junge Menschen mit schulischen Defiziten an fünf deutschen Standorten auf eine qualifizierte Berufsausbildung vor.

Als Erfinder-Unternehmen setzen wir in hohem Maße auf die Ideen und Potenziale akademisch ausgebildeter Führungskräfte. Wir haben daher im Berichtsjahr in Deutschland erneut rund 300 Hochschulabsolventen verschiedener Fachrichtungen eingestellt. In den Vereinigten Staaten traten im gleichen Zeitraum über 1.000 Mitarbeiter mit unterschiedlichen akademischen Qualifikationen neu in unser Unternehmen ein, in China waren es mehr als 800 Beschäftigte, in Brasilien ca. 400, in Mexiko rund 300 und in Japan knapp 100 Neueinstellungen von Mitarbeitern mit Hochschulabschluss.

#### **NEUAUSRICHTUNG DER PERSONALFUNKTION**

Seit 2006 richtet der Bayer-Konzern mit dem Projekt „Transforming Human Resources“ seinen Personalbereich weltweit neu aus. Durch ein innovatives Funktionsmodell soll der Wertbeitrag der Personalfunktion zum operativen Geschäftserfolg erhöht sowie die Qualität und Effizienz der konzernweiten Personalprozesse gesteigert werden. Im Berichtsjahr konnten dabei mit der weiteren Einführung des neuen HR-Funktionsmodells in fünf südamerikanischen Ländern, in Großbritannien sowie in fünf deutschen Beteiligungsgesellschaften wichtige Fortschritte erzielt werden. Im Januar 2009 stellte zum Abschluss des Projekts in Deutschland auch die Bayer Schering Pharma AG die Personalarbeit auf die neuen Strukturen um. In den neuen Strukturen wurden im Jahr 2008 erstmals fünf zentrale Personalprozesse in über 70 Ländern und mehr als 160 Konzerngesellschaften nach einheitlichen Regelungen und Verfahren erfolgreich umgesetzt.

## Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Bestandteil des Bayer-Leitbilds sowie unserer Werte und Führungsprinzipien. Unser Bekenntnis zu den Grundsätzen des Sustainable Development haben wir durch unsere „Sustainable Development Policy“ klar definiert und mit unternehmensinternen Richtlinien und Positionen im Unternehmen verankert. Verschiedene Selbstverpflichtungen, z. B. im Rahmen der „Responsible Care Global Charter“ und des „UN Global Compact“ unterstreichen unsere Einstellung. Die implementierten Gremien zu Nachhaltigkeit und Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltthemen haben ihre Arbeit weitergeführt. 2008 wurde eine erweiterte Strategie für Nachhaltigkeit im Einkauf auf den Weg gebracht, die ab 2009 stufenweise implementiert wird. Die Implementierung und Umsetzung der 2007 verabschiedeten konzernweit gültigen „Position zum Thema Menschenrechte“ wie auch das auf unserer neuen „Bayer-Politik zum Klimawandel“ basierende „Bayer-Klimaprogramm“ wurde im Berichtsjahr fortgesetzt.

Motor unseres Wachstums und unseres Strebens nach Nachhaltigkeit ist unsere Innovationsfähigkeit. Bayer will mit innovativen Lösungen helfen, globalen Herausforderungen wie Klimawandel, Gesundheitsversorgung und Verbesserung der weltweiten Nahrungsversorgung wirksam zu begegnen. Wir stellen uns auch den Herausforderungen der neuen Agrarwirtschaft: Mit Methoden des modernen Pflanzenschutzes sowie neuen Lösungen aus dem Bereich der Pflanzenbiotechnologie und -züchtung wollen wir dazu beitragen, die Ernten weltweit zu sichern und die Erträge der Landwirtschaft zu steigern. Biotechnologie und Nanotechnologie bieten ein enormes Potenzial für bedeutsame Produkte und Anwendungen in Gesundheit, Ernährung und Umweltschutz. Der Nachhaltigkeit im Umgang mit diesen Zukunftsfeldern trägt Bayer mit entsprechenden Konzernpositionen Rechnung.

Innovation, Produktverantwortung, exzellente Unternehmensführung, gesellschaftliche Verantwortung und Verantwortung für die Umwelt sind die Handlungsfelder unseres Konzern-Nachhaltigkeitsprogramms 2006+ („Unsere Ziele bis 2010“). Es ist ein Maß unseres Performance-Managements, in das Ziele aller Teilkonzerne und Servicegesellschaften eingeflossen sind. Deren Vorstände und Geschäftsführungen sind für die erfolgreiche Umsetzung der Ziele verantwortlich.

Bayer hat sich für die Berichterstattung zu den Treibhausgasemissionen freiwillig dem Greenhouse Gas (GHG) Protocol verpflichtet. Im Berichtszeitraum 2008 gingen die direkten Treibhausgasemissionen im Wesentlichen aufgrund verfahrenstechnischer Maßnahmen im Rahmen unseres Klimaprogramms zurück. Sowohl die direkten als auch die indirekten Treibhausgasemissionen reduzierten sich aufgrund einer insgesamt niedrigeren Produktionsmenge bei MaterialScience.

Der im Geschäftsbericht 2007 angegebene Wert der direkten Treibhausgasemissionen des Jahres 2007 erhöhte sich von 3,9 auf 4,4 (jeweils CO<sub>2</sub>-Äquivalente in MIO t), da wir aufgrund der Vorgaben aus dem GHG-Protocol eine Salpetersäure-Anlage neu in die Treibhausgasbilanz des Bayer-Konzerns aufgenommen haben. Diese Anlage wird von Dritten betrieben, befindet sich aber im Eigentum von MaterialScience. Mittels operativer Einflussnahme (Investitionen in Maßnahmen zur Emissionsreduktion) durch MaterialScience wurde das Produktionsverfahren verändert. Aufgrund dieser Einflussnahme sind wir laut GHG-Protocol verpflichtet, diese Anlage in unsere Treibhausgasbilanz aufzunehmen.

Im Jahr 2008 konnten die Werte fast aller weiteren Key-Performance-Indikatoren verbessert oder gehalten werden. So reduzierten sich erneut die Arbeitsunfallquote und die Zahl der Emissionen von Phosphor, Stickstoff und organisch gebundenem Kohlenstoff. Unser Ressourceneinsatz blieb konstant bzw. ging beim Energieeinsatz zurück. Wir mussten im Jahr 2008 einen deutlichen Anstieg der berichtspflichtigen Umweltereignisse verzeichnen. Neben der Anzahl, die im Vergleich zum Durchschnitt der vergangenen 5 Jahre in etwa gleichgeblieben ist, sind für uns die unterschiedlichen Gründe und Auswirkungen der Einzelereignisse besonders wichtig. Daher analysieren und bewerten wir jedes dieser Ereignisse, um die jeweils entsprechenden Maßnahmen einzuleiten. Bedingt durch einen Produktionsanstieg an einem unserer Standorte in Asien kam es zu einem erhöhten Ausstoß flüchtiger organischer Verbindungen.

Key-Performance-Indikatoren

Kategorie	Key-Performance-Indikator	2007	2008
Gesundheit und Sicherheit	Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (MAQ*-Wert)	2,4	2,2
	Berichtspflichtige Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern (MAQ*-Wert)	3,7	3,6
	Bedeutende Umweltereignisse	3	7
	Transportunfälle	10	10
Emissionen	Direkte Treibhausgasemissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	4,4	4,0
	Indirekte Treibhausgasemissionen (CO <sub>2</sub> -Äquivalente in Mio t)**	3,7	3,5
	Flüchtige organische Verbindungen in 1.000 t/a	2,9	3,2
	Gesamt-Phosphor im Abwasser in 1.000 t/a	1,0	0,8
	Gesamt-Stickstoff im Abwasser in 1.000 t/a	0,7	0,7
	Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff in 1.000 t/a	1,8	1,6
	Abfälle	Erzeugter gefährlicher Abfall in Mio t/a	0,3
Deponierter gefährlicher Abfall in Mio t/a		0,1	0,1
Ressourceneinsatz	Wassereinsatz in Mio m <sup>3</sup> /d	1,2	1,2
	Energieeinsatz in Petajoule (10 <sup>15</sup> Joule)/a	91,7	88,5

Vorjahreswerte angepasst

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

\*\*Nach Greenhouse Gas Protocol

Die Key-Performance-Indikatoren zum Themenfeld Mitarbeiter und Gesellschaft finden sich im vorangehenden Kapitel „Mitarbeiter“ (Seite 97). Unseren jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht veröffentlichen wir in Anlehnung an die Leitlinien der „Global Reporting Initiative“ (GRI), Version G3, zur Nachhaltigkeitsberichterstattung. Der Bericht 2007 deckt alle geforderten Indikatoren vollständig ab (Level A+, GRI-checked). Unser Nachhaltigkeitsbericht 2008 soll Ende Mai 2009 erscheinen.

Die Bewertung sowohl des Nutzens als auch möglicher Risiken stellt bei Bayer einen wesentlichen Bestandteil in der Produktentwicklung dar. Wir überprüfen alle Bayer-Produkte in uns bekannten Anwendungen und überwachen sie hinsichtlich möglicher Risiken für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität. Hierbei berücksichtigen wir die gesamte Wertschöpfungskette. Im Jahr 2008 haben wir sowohl die Richtlinie zur Lagerung von Chemikalien als auch das entsprechende Handbuch aktualisiert.

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. Um die konzernweite Umsetzung zu gewährleisten, hat der Vorstand 2007 die konzerninterne Richtlinie mit dem Titel „REACH Implementation – Umsetzung der REACH-Verordnung im Bayer-Konzern“ in Kraft gesetzt. Im ersten Schritt wurde 2008 die Vorregistrierung aller produzierten und von außerhalb der EU importierten Stoffe erfolgreich abgeschlossen.

Wir befürworten auch die Zielsetzung der Aktionspläne der EU und WHO Europa zur Verbesserung von Gesundheit und Umwelt, die als Schwerpunkt vor allem Kindergesundheit betrachten. Bei Einflüssen auf die Kindergesundheit ist eine ganzheitliche Betrachtung mit Fokus auf relevante Gesundheitsprobleme erforderlich. Die wissenschaftliche Risikobewertung, die das Human-Biomonitoring zunehmend als Instrument einsetzt, muss die Entscheidungsbasis bleiben. Wir unterstützen wissenschaftlich fundierte Human-Biomonitoring-Programme. Dazu liegt eine konzernweit abgestimmte Position vor.

Die Mitarbeit bei der Gestaltung von Rahmenbedingungen ist uns ein wichtiges Anliegen. Bayer ist auf nationaler und internationaler Ebene ein engagierter Partner bei der Diskussion über Umwelt- und Verbraucherschutzstrategien und Regulierungen.

## BEITRAG ZUM KLIMASCHUTZ

Der Klimawandel ist eine wesentliche, globale Herausforderung. Bayer stellt sich nachhaltig dieser Aufgabe. 2007 wurde das auf unserer neuen „Bayer-Politik zum Klimawandel“ basierende integrierte konzernweite „Bayer-Klimaprogramm“ gestartet.

Für den Zeitraum 2005 bis 2020 hat sich Bayer ambitionierte Emissionsziele gesetzt. Der Teilkonzern MaterialScience will seine spezifischen Treibhausgasemissionen pro Tonne Verkaufsprodukt global um 25 % senken. CropScience will bei den weltweiten absoluten Emissionen eine Einsparung um 15 % und HealthCare um 5 % realisieren. Die Emissionen des Konzerns werden nach heutiger Einschätzung bis 2020 trotz Produktionswachstums auf dem aktuellen Niveau verbleiben.

Das vom Konzernvorstand initiierte Programm umfasst ein auf mehrere Jahre angelegtes Maßnahmenpaket. Unser Konzern hat erste wegweisende Projekte angestoßen und weitergeführt: das „EcoCommercial Building“ – ein globales Konzept für Null-Emissions-Gebäude im Büro- und Industriebereich, die Entwicklung von stressresistenten Pflanzen und den „Bayer Climate Check“ für Produktionsprozesse.

Mit unseren „Supporting Initiatives“ setzen wir Akzente durch eine neue „Car Policy“, den vermehrten Einsatz von neuen Telekommunikationstechniken sowie das Programm „Bayer Climate Fellows“ für engagierte Schülerinnen und Schüler.

Das Bayer-Klimaprogramm ist detailliert in unseren Broschüren „Der Klimawandel – wir helfen mit Lösungen“ und „Das Bayer-Klimaprogramm“ sowie im Internet beschrieben worden.

Im internationalen Dialog engagieren wir uns unter anderem in der Business Leadership Initiative „3 C: Combat Climate Change“ und beim „Climate Change Dialog“ des World Economic Forum, Davos (Schweiz). Im Rahmen des UN Global Compact hat sich Bayer der freiwilligen Initiative „Caring for Climate“ angeschlossen.

## NACHHALTIGES INVESTMENT

Bayer ist seit vielen Jahren in zahlreichen Indizes gelistet bzw. in Investmentfonds vertreten, die sich auf Unternehmen mit nachhaltiger und verantwortungsbewusster Firmenpolitik konzentrieren.

Seit seiner Gründung im Jahr 1999 sind wir ohne Unterbrechung im „Dow Jones Sustainability Index World“ (DJSI World) vertreten. Auch in der Benchmark-Serie der „FTSE4Good“ Indizes, einer von der Financial Times und der London Stock Exchange (FTSE) seit 2001 jährlich publizierten Index-Reihe, ist Bayer durchgängig gelistet. 2007 wurden wir außerdem in den neu aufgelegten FTSE4Good Environmental Leaders Europe 40 Index, der europäische Unternehmen mit optimalem Umweltmanagement listet, aufgenommen. Die Analysten des „Storebrand Principle Fund“ zählen Bayer nach ihrer letzten Bewertung 2007 mit dem Prädikat „Best in Class – Environmental and Social Performance“ zu den Top-Unternehmen seiner Branche. Auch im französischen „Advanced Sustainable Performance Indices“ (ASPI)-Eurozone-Index sind wir seit 2001 vertreten. Erneut wurde unser Unternehmen im Jahr 2008 – als einziges europäisches Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie zum vierten Mal in Folge – von der Investoren-Gruppe des „Carbon Disclosure Project“ (CDP) als eines der weltweit führenden Unternehmen in den Carbon Disclosure Leadership Index, den ersten weltweiten Klimaschutz-Index, aufgenommen.

Für ausführlichere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit verweisen wir auch auf unseren Nachhaltigkeitsbericht.

### INTERNET

Weitere Informationen zum Bayer-Klimaprogramm unter:  
[WWW.KLIMA.BAYER.DE](http://WWW.KLIMA.BAYER.DE)

### INTERNET

Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit unter:  
[WWW.NACHHALTIGKEIT2007.BAYER.DE](http://WWW.NACHHALTIGKEIT2007.BAYER.DE)

## 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 2008 knapp 50 Mio € zur Verfügung. Schwerpunkte setzt Bayer in den Bereichen Bildung und Forschung, Umwelt und Natur, Soziales und Gesundheit sowie Sport und Kultur. Wir entwickeln unsere Projekte kontinuierlich inhaltlich weiter bzw. dehnen sie auf zusätzliche Länder aus.

### BILDUNG UND FORSCHUNG

Bayer legt traditionell großen Wert auf die Förderung von Bildung und Forschung als zentrale Faktoren der Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft. Bayer ist als Unternehmen auf wissenschaftlich sehr gut ausgebildete Nachwuchskräfte angewiesen.

Die „Bayer Science & Education Foundation“ vergab im Jahr 2008 Fördergelder an herausragende Wissenschaftler, an exzellente Studierende, an engagierte Schüler sowie an Schulen für innovative Unterrichtsprojekte. Der mit 50.000 € dotierte Otto-Bayer-Preis ging 2008 an Prof. Dr. Thomas Carell vom Institut für Chemie und Pharmazie der Ludwig-Maximilians-Universität in München für seine Arbeiten zur DNA-Reparatur. Im Rahmen des Bayer-Klimaprogramms vergab die Stiftung im Jahr 2008 erstmals den neu gegründeten, mit ebenfalls 50.000 € ausgestatteten „Bayer Climate Award“ an Prof. Dr. em. Eberhard Jochem vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung in Karlsruhe. Damit ehrte Bayer den Wissenschaftler für seine wegweisenden Beiträge zur Energieeffizienz als zentralem Beitrag zur Einsparung von Treibhausgas-Emissionen. Der „Bayer Climate Award“ ist einer der ersten internationalen Preise eines Unternehmens für Grundlagenforschung der Klimawissenschaften.

Mit knapp 140.000 € förderte Bayer 23 begabte und engagierte Studierende im Bereich der Naturwissenschaften und der Medizin. Mit insgesamt rund 500.000 € unterstützte die Stiftung 47 Schulprojekte im Einzugsgebiet unserer Standorte mit dem Ziel, einen Beitrag zur Verbesserung der Bedingungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht zu leisten. Zusätzlich ergänzte die Stiftung im Rahmen des Bayer-Klimaprogramms 2008 ihr Förderangebot durch Schüler-Stipendien für die Teilnahme an internationalen Nachhaltigkeits-Seminaren. Dem Bayer-Bildungsprogramm „Making Science Make Sense“ schloss sich im Jahr 2008 mit Dänemark ein weiteres Teilnehmerland an. So profitieren mittlerweile Schüler in 11 Ländern vom Einsatz der Bayer-Mitarbeiter, die 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 sieht es Bayer als wesentlichen Teil seiner gesellschaftlichen Verantwortung, sich für den sorgfältigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen sowie den Schutz von Umwelt und Natur zu engagieren.

Auch im Jahr 2008 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 der gemeinsamen Aktivitäten stand eine Versteigerung in New York (USA) mit ausgewählten Bildern zum Thema Klimawandel aus dem internationalen Kinder-Malwettbewerb, den beide Partner jedes Jahr gemeinsam veranstalten. Im Jahr 2008 nahmen mehr als 15.000 Kinder aus 90 Ländern an dem Wettbewerb teil. Der Erlös der verkauften Bilder kommt einem neu gegründeten, von UNICEF verwalteten Hilfsfonds für Kinder zugute, die durch klimabedingte Katastrophen in Not geraten sind. Zudem unterstützte Bayer das UN-Umweltprogramm bei der Ausrichtung der internationalen Kinder-Umweltkonferenz sowie von regionalen Jugend-Umweltkonferenzen.

Das von Bayer 1998 in Thailand ins Leben gerufene Programm „Junge Umweltbotschafter“ feierte sein 10-jähriges Bestehen. An der einwöchigen Studienreise nach Deutschland nahmen junge Umweltschützer aus mittlerweile 18 Ländern in Asien, Lateinamerika, Osteuropa und Afrika teil. Am Fotowettbewerb „Ecology in Focus“ mit dem Thema „Maßnahmen gegen den Klimawandel“ beteiligten sich im Jahr 2008 knapp 1.000 junge Fotografen aus Polen, Ungarn, Tschechien und der Slowakei.

#### **GESUNDHEIT UND SOZIALES**

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

Die „Bayer Cares Foundation“, die Bayer-Stiftung für das soziale Engagement, unterstützte 21 gemeinnützige Projekte im Umfeld der Unternehmensstandorte mit insgesamt knapp 90.000 €. Damit honorierte die Bayer-Stiftung das ehrenamtliche Engagement von Mitarbeitern und Bürgern als zentrales Element eines lebendigen Gemeinwesens.

Die schnelle Hilfe für Menschen, die z. B. durch Naturkatastrophen in akute Not geraten sind, sowie nachhaltige Wiederaufbauprojekte sind das zweite dauerhafte Tätigkeitsgebiet dieser Bayer-Stiftung. So leistete Bayer für die Erdbebenopfer im chinesischen Sichuan Soforthilfe in Form von Medikamenten, Sach- und Geldspenden, zu denen auch unsere Mitarbeiter beigetragen haben. Daneben unterstützte die Stiftung auch den langfristigen Wiederaufbau, sodass sich die Bayer-Hilfe auf insgesamt mehr als 2,2 Mio € belief. Die Bayer Cares Foundation stellte in Kooperation mit dem Roten Kreuz und unter Einbringung des Konzern-Know-hows einem Schulzentrum mit über 7.000 Auszubildenden in der besonders schwer betroffenen Stadt Dujiangyan moderne Containergebäude für 20 Klassenräume, 50 Wohnungen sowie eine Krankenstation zur Verfügung.

Eine neue Kooperation im Gesundheitsbereich startete Bayer mit der us-amerikanischen Entwicklungsbehörde USAID (US Agency for International Development). Das Unternehmen wird USAID jährlich bis zu 110 Millionen Zyklen oraler Verhütungsmittel für Familienplanungsprogramme in Entwicklungsländern weltweit zu wesentlich reduzierten Preisen zur Verfügung stellen. Mehr als 8 Millionen Frauen wird dadurch pro Jahr der Zugang zu moderner und zuverlässiger hormonaler Empfängnisverhütung ermöglicht.

#### INTERNET

Weitere Informationen zum gesellschaftlichen Engagement von Bayer unter:  
[www.csr.bayer.de](http://www.csr.bayer.de)

#### **KULTUR UND SPORT**

Die Kulturförderung hat bei Bayer 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.

Auch im Bereich der Sportförderung engagiert sich Bayer bereits seit über 100 Jahren. Ein besonderes Augenmerk legen wir insbesondere im Rahmen unserer Vereinsarbeit auch auf die Förderung des Behindertensports. Zu den Höhepunkten des Jahres 2008 zählten die 13. Paralympics in Peking (China), bei denen die 13 Bayer-Behindertensportler 8 Medaillen gewannen.

Neben der Förderung der Behindertensportler als Teil unseres CSR-Engagements unterstützten wir 2008 auch den Hochleistungssport: 21 Bayer-Sportler nahmen an den 29. Olympischen Sommerspielen in Peking teil. Wie bei den Paralympics bildeten damit die Athleten des tsv Bayer 04 Leverkusen das größte Vereinskontingent weltweit.

## Corporate-Governance-Bericht\*

\*Bericht gemäß Ziffer 3.10 Deutscher Corporate Governance Kodex mit Bericht zur Unternehmensführung; nicht Teil des geprüften Lageberichts

### ERKLÄRUNG DES VORSTANDS UND DES AUFSICHTSRATS DER BAYER AG

#### zum Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 6. Juni 2008 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 2007 abgegeben.

Für die Vergangenheit bezieht sich die nachfolgende Erklärung auf die Kodex-Fassung vom 14. Juni 2007. 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 6. Juni 2008.

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“ entsprochen wird und seit Abgabe der letzten jährlichen Entsprechenserklärung im Dezember 2007 entsprochen wurde.

Leverkusen, im Dezember 2008

Für den Vorstand

Für den Aufsichtsrat

  
WENNING

  
KÜHN

  
DR. SCHNEIDER

### BAYER ERNEUT IM EINKLANG MIT ALLEN 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 vergangenen Jahr erneut die Erklärung abgeben können, den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex in vollem Umfang zu entsprechen.

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 6. Juni 2008 neu aufgenommenen Empfehlungen. Als Ergebnis konnte die oben wiedergegebene Entsprechenserklärung vom Dezember 2008 abgegeben werden. Sie ist auf der Internetseite von Bayer ebenso veröffentlicht wie vorhergehende Erklärungen.

### 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.

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 vier 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 Tätigkeitsgebiete.

Auch den weiteren drei 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.

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 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.

**Prüfungsausschuss:** Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Vertretern der Anteilseigner und drei Arbeitnehmervertretern. Dieser Ausschuss tagt regelmäßig vier Mal im Jahr. Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem die Prüfung der Rechnungslegung des Unternehmens sowie des vom Vorstand aufgestellten Jahres- und Konzernabschlusses, Lage- und Konzernlageberichts 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 und des Lageberichts von Bayer AG und Bayer-Konzern 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 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. Weiterhin ist der Prüfungsausschuss auch für Fragen der Compliance zuständig und behandelt bei jeder seiner Sitzungen neue Entwicklungen in diesem Bereich. Darüber hinaus berichtet die unternehmensinterne Revision regelmäßig in diesem Ausschuss.

**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, wobei allerdings die Zuständigkeit für das Vergütungssystem und die wesentlichen Vertragsselemente – einer Empfehlung des Deutschen Corporate Governance Kodex aus dem Jahr 2008 folgend – beim Aufsichtsratsplenum liegt. Zudem berät er über die langfristige Nachfolgeplanung für den Vorstand.

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

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

## ANGABEN ZUR VERGÜTUNG VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT (VERGÜTUNGSBERICHT)

Zur Vermeidung einer doppelten Darstellung macht sich dieser Corporate-Governance-Bericht die Darstellung im Kapitel „Vergütungsbericht“, Seite 111 ff. ausdrücklich zu eigen und verweist auf ihn. Dies gilt auch für die Darstellung der aktienbasierten Vergütung für Vorstand (siehe Seite 111 ff.) und Mitarbeiter (siehe Konzernabschluss, Anhang Nr. [26.6]).

### PERSÖNLICHE VERPFLICHTUNGEN STATT SELBSTBEHALT

Die im Deutschen Corporate Governance Kodex definierte Empfehlung hinsichtlich des Selbstbehalts bei einer Directors & Officers-Versicherung (D & O) hält die Gesellschaft in der Weise ein, 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.

### 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 abgelaufene Geschäftsjahr folgende Geschäfte gemeldet:

Willy Beumann, Aufsichtsrat						
Datum/Ort	Wertpapier/ Recht	ISIN	Geschäfts- art	Preis/ Währung	Stück- zahl	Gesamt- volumen
13.05.2008/Xetra	Aktie	DE0005752000	Kauf	55,72 €	261	14.542,92 €
22.12.2008/außerbörslich	Aktie	DE0005752000	Kauf	39,20 €	68	2.665,60 €

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 ALLER 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.

Der Vorstand hat zudem konzerninterne Richtlinien aufgestellt, die zur Erreichung dieses Ziels beitragen sollen. Sie sind in der „Corporate Compliance Policy“ zusammengefasst – der Neufassung des bisherigen Corporate-Compliance-Programms – und beinhalten unter anderem verbindliche Regelungen für fairen Wettbewerb, zur Integrität im Geschäftsverkehr und das Bekenntnis zum Prinzip der Nachhaltigkeit.

Die Trennung zwischen der Privat- und Unternehmenssphäre ist zur Vermeidung von Interessenkonflikten jedem Mitarbeiter unseres Unternehmens vorgeschrieben. Die Verpflichtung zu fairen und respektvollen Arbeitsbedingungen und der verantwortungsbewusste Umgang mit sogenannten Insiderinformationen werden durch die Policy ebenfalls klar definiert.

Die Teilkonzerne HealthCare, CropScience, MaterialScience sowie die Servicegesellschaften Business Services, Technology Services und Currenta haben ebenso wie die Bayer AG jeweils ein Compliance Committee eingerichtet.

Die Committees haben die Aufgabe, mit Zuschnitt auf das jeweilige Geschäft systematische Ausbildungs- und Umsetzungsmaßnahmen gemäß der „Corporate Compliance Policy“ zu initiieren und zu beaufsichtigen. Außerdem müssen die Committees mitgeteilte Compliance-Verstöße untersuchen und – falls erforderlich – Korrekturmaßnahmen veranlassen. Alle Compliance Committees berichten mindestens einmal pro Jahr an einen vom Finanzvorstand geführten Ausschuss. Darüber hinaus berichten der Group Compliance Officer und der Leiter der Konzernrevision regelmäßig an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats über festgestellte Compliance-Verstöße.

Alle Bayer-Mitarbeiter sind verpflichtet, Verletzungen der Compliance Policy unverzüglich mitzuteilen. Die Anzeigen können auch anonym erfolgen; dazu sind in allen Ländern spezielle Hotlines eingerichtet, die ganz überwiegend zu von uns beauftragten spezialisierten Rechtsanwaltskanzleien führen.

Seit Herbst 2008 wird die Neuauflage der „Corporate Compliance Policy“ weltweit mit dem Leitwort „Compliance w.i.n.s.“ vorgestellt. w.i.n.s. steht als Abkürzung für „Worldwide Integrity is Necessary for Success“.

Zur Unterstützung wurde eine weltweite Kommunikationskampagne gestartet. Die Kampagne soll verdeutlichen, wie richtiges Verhalten langfristig zum Erfolg des Unternehmens und jedes einzelnen Mitarbeiters bei Bayer beiträgt. Die Botschaft an die Mitarbeiter lautet: „Mit Compliance gewinnen wir alle.“

#### **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 den 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, 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 Lagebericht, der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermitteln.

Jahresabschluss und Lagebericht der Bayer AG und des Bayer-Konzerns werden innerhalb von 90 Tagen nach Ende des jeweiligen Geschäftsjahres veröffentlicht. Während des Geschäftsjahres werden Anteilseigner und Dritte zusätzlich durch den Halbjahresfinanzbericht sowie im ersten und dritten 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.

## Vergütungsbericht

### VERGÜTUNG DES VORSTANDS

Die Gesamtvergütung des Vorstands setzt sich 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 Pensionsanswartschaften. Hinzu kommen Sachbezüge und sonstige Leistungen wie z.B. Firmenfahrzeug mit Privatnutzung oder Kostenerstattung einer Gesundheitsvorsorgeuntersuchung.

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

Die kurzfristige variable Vergütung für das Jahr 2008 bemisst sich zum einen an der um Sondereinflüsse bereinigten EBITDA-Marge für den Konzern sowie zum anderen am gewichteten Durchschnitt der Zielerreichung der Teilkonzerne HealthCare, CropScience und MaterialScience. 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. In der kurzfristigen variablen Vergütung für das Jahr 2007 war darüber hinaus ein einmaliger individueller Sonderbonus aufgrund der besonderen Leistungen im Zusammenhang mit den strukturellen Änderungen im Bayer-Konzern enthalten.

Im Jahr 2008 betrug die direkt geleistete Vergütung (erfolgsunabhängige Vergütung, kurzfristige variable Vergütung) für alle aktiven Vorstandsmitglieder 8.813 T € (Vorjahr: 8.883 T €), davon entfielen 2.105 T € (Vorjahr: 1.986 T €) auf die feste Jahresvergütung, 1.042 T € (Vorjahr: 983 T €) auf die feste Konzernzulage und 5.498 T € (Vorjahr: 5.769 T €) auf die kurzfristige variable Vergütung, die 2009 zur Auszahlung kommen wird. In der Summe enthalten sind zudem Sachbezüge und sonstige Leistungen in Höhe von 168 T € (Vorjahr: 145 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 1 (jährliche Tranchen 2005 bis 2008) teil. Im Rahmen dieses Programms werden Beträge ausbezahlt, sofern die Kursentwicklung der Bayer-Aktie (absolut und relativ zum EURO STOXX 50<sup>SM</sup> als Vergleichsindex) in einem Zeitraum von drei Jahren definierte Performance-Kriterien erfüllt. Weitere Einzelheiten zu diesem Programm sind im Konzernabschluss, Anhang, Nr. [26.6] (Aktienbasierte Vergütung) aufgeführt. Der beizulegende Zeitwert des im Jahr 2008 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 2008 tätigen Vorstandsmitglieder ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

		Werner Wenning	Klaus Kühn	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Gesamt
		in T€	in T€	in T€	in T€	in T€
Feste Jahresvergütung	2008	794	437	437	437	2.105
	2007	749	413	412	412	1.986
Feste Konzernzulage	2008	344	336	181	181	1.042
	2007	325	316	171	171	983
Sachbezüge/Sonstige Leistungen	2008	61	36	38	33	168
	2007	51	36	25	33	145
<b>Summe erfolgsunabhängiger Vergütung</b>	2008	1.199	809	656	651	3.315
	2007	1.125	765	608	616	3.114
Kurzfristige variable Vergütung	2008	2.105	1.305	1.044	1.044	5.498
	2007	2.169	1.380	1.110	1.110	5.769
<b>Summe direkt geleisteter Vergütung</b>	2008	3.304	2.114	1.700	1.695	8.813
	2007	3.294	2.145	1.718	1.726	8.883
Beizulegender Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung zum Zeitpunkt der Gewährung	2008	352	240	191	191	974
	2007	299	203	162	162	826
<b>Gesamtbezüge (nach HGB)</b>	2008	3.656	2.354	1.891	1.886	9.787
	2007	3.593	2.348	1.880	1.888	9.709

Die im Jahr 2008 erdienten Ansprüche – sowohl aus dem im Jahr 2008 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 2008 erworben wurden, sind hier ebenfalls gesondert gezeigt. Sie ergeben sich aus der Entwicklung des Kurses der Bayer-Aktie im Jahr 2008. In Höhe des im Jahr 2008 bereits erdienten Anteils ist der beizulegende Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung in der Zeile „Langfristige variable Vergütung“ enthalten. Durch die teilweise Berücksichtigung ein und desselben Anspruchs in den verschiedenen Darstellungen können die Werte der folgenden Tabelle nicht zu den Gesamtbezügen hinzugerechnet werden.

		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)	2008	569	364	267	309	1.509
	2007	1.150	699	359	631	2.839
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	2008	-195	-135	-97	-106	-533
	2007	890	510	101	492	1.993

Die derzeit tätigen Mitglieder des Vorstands sind grundsätzlich berechtigt, Pensionsleistungen ab dem 60. Lebensjahr zu erhalten; derzeit fließen an diesen Personenkreis keine entsprechenden Leistungen. 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 auf maximal 60 bis 80 %, woraus sich dann das endgültige Pensionsniveau (maximaler Versorgungsgrad) ergibt. Die Pensionsrückstellungen für die derzeit tätigen Vorstandsmitglieder belaufen sich auf 28.726 T € (Vorjahr: 25.810 T €).

Die auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallenden Aufwendungen für Pensionszusagen ergeben sich aus der nachstehenden Übersicht:

		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	2008	-	505	182	197	884
	2007	-	588	187	224	999

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:

	2007	2008
	in T€	in T€
Summe direkt geleisteter Vergütung	8.883	8.813
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	2.839	1.509
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	1.993	-533
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	999	884
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>14.714</b>	<b>10.673</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. Bei der einzigen seitdem erfolgten Vertragserneuerung eines Vorstandsmitglieds im Laufe des 2. Halbjahres 2008 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 sind einschließlich Nebenleistungen 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.

Darüber hinaus bestehen Regelungen für den Fall eines Kontrollwechsels, siehe dazu Kapitel „Übernahmerechtliche Angaben“, Seite 83 ff.

Zum 31. Dezember 2008 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 Witwen 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 Vorstands-pensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 11.697 T € (Vorjahr: 10.997 T €). Die Pensionsrückstellungen für diese Personengruppe betragen 107.863 T € (Vorjahr: 115.104 T €).

#### **VERGÜTUNG DES AUFSICHTSRATS**

Die Vergütung des Aufsichtsrats richtet sich nach den entsprechenden Satzungsbestimmungen, deren aktuelle Fassung die Aktionäre in der Hauptversammlung am 29. April 2005 beschlossen haben. 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 591 T € (Vorjahr: 687 T €).

Zum 31. Dezember 2008 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Aufsichtsratsvergütung 2008 der Bayer AG	Feste Vergütung	Variable Vergütung	Gesamt
	in T€	in T€	in T€
Dr. Paul Achleitner	75	38	113
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
André Krejčík	60	30	90
Petra Kronen	75	38	113
Dr. rer. nat. Helmut Panke	60	30	90
Hubertus Schmoldt	75	38	113
Dr. Manfred Schneider (Vorsitzender)	180	90	270
Dr.-Ing. Ekkehard D. Schulz	60	30	90
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

## Nachtragsbericht

Bei MaterialScience haben wir in Deutschland eine befristete Reduzierung der Arbeitszeiten bei gleichzeitiger entsprechender Absenkung der Tarifentgelte sowie vergleichbare Entgeltmaßnahmen bei leitenden Mitarbeitern und Angestellten initiiert. Damit tragen wir den Auftragsrückgängen und entsprechend sinkender Produktionsauslastung Rechnung. Bereits frühzeitig wurden Maßnahmen wie temporäre Stilllegungen, Vorziehen geplanter Wartungsarbeiten, Produktionsdrosselungen und der Abbau von Arbeitszeitguthaben eingeleitet. Vergleichbare Maßnahmen sind an unseren ausländischen Standorten entsprechend den dort geltenden tarifvertraglichen bzw. gesetzlichen Regelungen in der Umsetzung.

# Prognosebericht

## Konjunkturausblick und Marktchancen

Die Aussichten für die globale Wirtschaftsentwicklung 2009 sind mit großen Unsicherheiten behaftet. Die Stimmungsindikatoren sind inzwischen weltweit gesunken und haben teilweise historische Tiefstwerte erreicht. So rechnen wir angesichts der vielen Belastungsfaktoren mit einer anhaltenden Schwächephase der Weltwirtschaft. Die deutliche Konjunkturabkühlung in den USA und in Westeuropa wird voraussichtlich beträchtliche Spuren hinterlassen. Die Wirtschaft in den Schwellenländern dürfte hingegen weiterhin wachsen, wenngleich deutlich schwächer als in den Vorjahren. Derzeit ist noch nicht vorhersehbar, wie sich die massiven staatlichen Maßnahmen zur Stabilisierung der Finanzmärkte und zur Stützung der Konjunktur auf die globale Wirtschaft auswirken. Wir gehen davon aus, dass sich das Wachstum der Weltwirtschaft im Jahr 2009 deutlich abschwächen und so bestenfalls eine nur sehr niedrige Rate aufweisen wird.

Wir erwarten ein Wachstum des **Pharmamarkts** im Jahr 2009 im unteren einstelligen Bereich, das niedriger als 2008 ausfallen wird. Dieses dürfte zunehmend von Ländern wie China, Brasilien, Mexiko, Südkorea, Indien, Türkei und Russland ausgehen. In den klassischen Märkten USA und den großen europäischen Ländern hingegen rechnen wir aufgrund der Patentabläufe führender Produkte, des Rückgangs an Neueinführungen und des zunehmenden Kostendrucks vonseiten der Gesundheitsinstitutionen mit einem gedämpften Wachstum. Das schwierige gesamtwirtschaftliche Umfeld wird sich wahrscheinlich ebenfalls negativ auf den Pharmamarkt auswirken, vor allem in den Ländern, in denen die Patienten einen Großteil der Kosten tragen.

Der weltweite **Consumer-Care-Markt** dürfte sich auch weiterhin positiv entwickeln. Allerdings erwarten wir für das Jahr 2009 ein niedrigeres Wachstum als 2008. Für den **Animal-Health-Markt** gehen wir für das Jahr 2009 insgesamt von einem moderaten Wachstum aus.

Für den weltweiten **Saatgut- und Pflanzenschutzmarkt** erwarten wir für das Jahr 2009 eine anhaltend positive Entwicklung, wenngleich die Wachstumsraten im Vergleich zum Jahr 2008 geringer ausfallen dürften. Zwar sind die Preise für die wichtigsten landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse in den vergangenen Monaten wieder gefallen, sie liegen jedoch noch deutlich über dem Preisniveau von vor zwei Jahren. Die Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermitteln pflanzlicher Herkunft auf den Weltagrarmärkten sollte auf einem vergleichsweise hohen und die prognostizierten Lagerbestände auf entsprechend niedrigem Niveau bleiben. Wir rechnen daher mit einer weiter intensivierten Produktion wichtiger Kulturen wie Getreide, Mais, Raps, Sojabohnen oder Reis, sodass die Rahmenbedingungen für den Saatgut- und den Pflanzenschutzmarkt günstig bleiben dürften. Obwohl der Sektor Landwirtschaft vergleichsweise robust auf konjunkturelle Schwankungen reagiert, besteht durch die anhaltende Finanzkrise ein gewisses Risikopotenzial für den Pflanzenschutzmarkt in Ländern, in denen die landwirtschaftliche Produktion durch Banken vorfinanziert wird.

Die **Automobil-Hersteller** haben auf die gravierenden Absatzeinbrüche reagiert und ihre geplanten Produktionszahlen für 2009 deutlich nach unten korrigiert. Erstmals werden voraussichtlich auch die Regionen Asien/Pazifik sowie Osteuropa davon betroffen sein, die in den vergangenen Jahren noch ein solides Wachstum verzeichneten. In Osteuropa erwarten wir eine Stagnation und in Fernost einen leichten Rückgang, der hauptsächlich aus dem japanischen Markt resultieren sollte. Die weltweite Krise wird voraussichtlich vor allem die exportstarken Automobilmärkte wie Deutschland, Japan und Korea treffen. Als Initialzündung für eine Nachfragebelebung werden staatliche Konjunkturprogramme verabschiedet, die unter anderem die Neuzulassungen fördern sollen. Dennoch sind weltweit Insolvenzen im Autohandel sowie in der Zulieferindustrie zu befürchten. Eine Erholung wird frühestens im Jahr 2010 erwartet.

Für den gesamten Verlauf des Jahres 2009 sehen wir für den **Baubereich** keine signifikante Erholung von den Auswirkungen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise. Für die Investitionen im US-Wohnungsbau wird ein niedriges Niveau erwartet. Beginnende Schwächetendenzen in den übrigen Bereichen der Bauwirtschaft führen dazu, dass mit einer Erholung der Bauinvestitionen insgesamt nicht vor 2010 zu rechnen ist. Auch in Westeuropa erwarten wir für das Jahr 2009 weiterhin negative Auswirkungen der derzeitigen Wirtschaftslage und somit einen deutlichen Rückgang der Investitionen im Baubereich. Für Regionen mit bislang starken Wachstumsraten wie z. B. Osteuropa, Nahost sowie Asien/Pazifik gehen wir von einem deutlich geringeren Wachstum als ursprünglich prognostiziert aus. Global betrachtet, bedeuten unsere Annahmen ein leicht negatives Wachstum im Jahr 2009.

In der **Elektro-/Elektronikindustrie** wird für das Jahr 2009 ein leichter Rückgang des globalen Wachstums erwartet. Das Ausmaß wird jedoch von den weiteren Folgen der Wirtschaftskrise abhängen. Dabei sind große regionale und subregionale Unterschiede üblich. Der Bedarf an Elektro- und Informationstechnologie in den Schwellenländern ist weiterhin ungebremst. Weitere negative Auswirkungen der Wirtschaftskrise könnten jedoch Auswirkungen auf einzelne Sektoren innerhalb der Elektro-/Elektronikindustrie haben und somit die Hersteller in schwierige wirtschaftliche Situationen bringen. Weltweit bleibt der Wettbewerbs- und Preisdruck hoch.

Die Umsatzerwartungen in der **Möbel-Branche** für das Jahr 2009 werden sehr stark von den Auswirkungen und der Intensität der globalen Wirtschaftskrise bestimmt. Besonders in den USA rechnet man damit, dass sich die Nachfrage vor dem Hintergrund eines deutlich eingetrübten Verbrauchervertrauens empfindlich abschwächen wird. Zudem könnte der Rückgang der Weltkonjunktur Möbelproduzenten in Europa (z. B. Italien, Deutschland, Polen) und Asien (z. B. China, Vietnam, Malaysia) treffen, die ihre Exportverluste voraussichtlich nicht vollständig durch eine gesteigerte Binnennachfrage auffangen können. Mit einer deutlichen Erholung des weltweiten Möbelmarkts ist frühestens im Jahr 2010 zu rechnen.

## Chancen der voraussichtlichen Entwicklung

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 ergeben sich unter Abwägung der Risiko- und Chancenpotenziale die folgenden Prognosen.

In den verschiedenen Tätigkeitsfeldern wollen wir auch in Zukunft die sich uns eröffnenden Chancen optimal nutzen. Die Evaluierung weiterer Chancenpotenziale erfolgt kontinuierlich in allen Bereichen. Besonders mit unseren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten arbeiten wir kontinuierlich daran, neue Produkte zu finden sowie bestehende Produkte weiterzuentwickeln. Verschiedenen – insbesondere finanzwirtschaftlichen – Risiken, die wir im Risikobericht beschrieben haben, stehen bei einer positiven Entwicklung entsprechende Chancen gegenüber. Daneben verfolgen wir mit den initiierten Kosten- und Strukturmaßnahmen das Ziel, unsere Ertragslage weiter zu verbessern. Darüber hinaus versuchen wir, mit geeigneten Portfoliomaßnahmen Geschäftschancen zu realisieren.

## Risikobericht

### RISIKOMANAGEMENT

Jedes unternehmerische Handeln ist untrennbar mit Chancen und Risiken verbunden. Aus diesem Grund ist ein wirksames Risikomanagement ein bedeutender Erfolgsfaktor zur nachhaltigen Sicherung des Unternehmenswerts.

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

Konferenzen zur Geschäftsentwicklung werden neben den Ergebnissen der Geschäftstätigkeit mögliche Chancen und Risiken aufgezeigt sowie Ziele und Steuerungsmaßnahmen vereinbart. 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 Risikomanagement-System zu gewährleisten.

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

Die Wirksamkeit des Risikomanagement-Systems wird in regelmäßigen Abständen von der internen Revision geprüft. Darüber hinaus beurteilt der Abschlussprüfer im Rahmen seiner Jahresabschlussprüfung das Risikomanagement-System und erstattet Konzernvorstand und Aufsichtsrat regelmäßig hierüber Bericht. Die Erkenntnisse aus diesen Prüfungen finden im kontinuierlichen Prozess zur Verbesserung unseres Risikomanagement-Systems Berücksichtigung.

### **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 beinhaltet.

### **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 können nicht mit Sicherheit vorausgesehen werden, 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, Anhang, Nr. [32.].

### **BRANCHENRISIKEN**

Die Preise pharmazeutischer Produkte sind auf vielen Märkten staatlicher Kontrolle und Regulierung ausgesetzt, einige Regierungen nehmen sogar direkt Einfluss auf die Preisbildung. Des Weiteren sind große Anbieter im Gesundheitswesen in einigen Absatzmärkten in der Lage, erheblichen Druck auf die Marktpreise auszuüben. Preisregulierungen und Preisdruck durch Generika-Anbieter, induziert durch staatliche Erstattungssysteme, die preisgünstigere Generika Markenprodukten vorziehen, schmälern die Renditen unserer pharmazeutischen Produkte und könnten im Einzelfall die Markteinführung eines neuen Produkts unrentabel machen. Wir gehen davon aus, dass das jetzige Ausmaß der Preisregulierung und des Preisdrucks weiter bestehen oder sich gar 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 Vermarktung einiger Produkte, vor allem von Medikamenten, wird teilweise durch Dritte durchgeführt. Der Erfolg dieser Produkte ist deshalb abhängig von der Qualität der Marketing- und Vertriebsleistung unserer Partner.

Die Umsatzerlöse des Bayer-Konzerns unterliegen saisonalen Schwankungen, insbesondere gilt dies für unser CropScience-Geschäft, welches unter anderem witterungsbedingten Einflüssen unterliegt. Die Konjunkturzyklen der Abnehmerbranchen beeinflussen die Umsatz- und Ergebnisentwicklung des Teilkonzerns MaterialScience. Ein konjunktureller Abschwung, gekennzeichnet durch schwache Nachfrage – insbesondere bei unseren wichtigen Kunden – und Überkapazitäten, führt zu erhöhtem Preisdruck und intensiverem Wettbewerb. Darüber hinaus werden insbesondere in Asien Kapazitäten geschaffen, um die erwartete Nachfrage bedienen zu können. Fällt das zukünftige Marktwachstum geringer aus als erwartet, kann es infolge der aufgebauten Kapazitäten zu erhöhtem Preisdruck kommen.

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. Eine Kurzfassung unserer Einschätzung ist im Prognosebericht – Konjunkturausblick – auf Seite 116 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 nicht sichergestellt, dass alle Produkte, die sich zukünftig oder derzeit in unserer Entwicklungspipeline befinden, ihre geplante Marktreife erreichen und sich auf dem Markt kommerziell erfolgreich behaupten werden.

Darüber hinaus können mögliche Nebenwirkungen unserer Produkte, die trotz vorheriger intensiver Prüfungen erst nach der Zulassung bzw. Registrierung entdeckt werden, zu einer teilweisen oder kompletten Rücknahme vom Markt führen. Ein solcher Vertriebsstopp kann freiwillig 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. 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, Anhang, Nr. [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.

Die Versorgung mit strategisch wichtigen Rohstoffen wird soweit möglich über langfristige Verträge mit verschiedenen Lieferanten gesichert. Zusätzlich unterliegen sämtliche Schritte der Produktionskette sowie die verwendeten Materialien einer ständigen Kontrolle durch die entsprechenden Fachfunktionen.

Die Herstellung von chemischen Produkten birgt Risiken, die mit der Produktion, der Abfüllung, der Lagerung und dem Transport von Rohstoffen, Erzeugnissen und Abfällen verbunden sind. Diese Risiken können Personen-, Sach- und Umweltschäden, Produktionsausfälle und Betriebsunterbrechungen sowie die Verpflichtung zu Schadenersatzzahlungen zur Folge haben.

Darüber hinaus kann das Auftreten von 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, haben speziell ein Bayer-Klimaprogramm initiiert und berichten regelmäßig über unser Sicherheits- und Umweltmanagement.

## 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 Risikomanagement-System 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, Anhang, Nr. [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 Marktrisiken 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 Risiken durch den Einsatz derivativer Finanzinstrumente zu eliminieren bzw. zu begrenzen. Derivative Finanzinstrumente werden dabei fast ausschließlich zur Absicherung von gebuchten und geplanten Transaktionen abgeschlossen. Der Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten unterliegt strengen internen Kontrollen, die im Rahmen zentral festgelegter Mechanismen und einheitlicher Richtlinien erfolgen. Es werden vor allem außerhalb der Börse (d. h. OTC) gehandelte Devisentermin- und -optionsgeschäfte, Zinsswaps sowie Zins-/Währungsswaps, Warenswaps und Warenaoptionen 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 die Inanspruchnahme eines der Bayer-Pensionskasse VVaG gewährten Gründungsstocks das maximale Ausfallrisiko dar. Aufgrund eines umfassenden Forderungsmanagements ist bis jetzt trotz der aktuellen Situation an den Finanzmärkten kein 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 Exposures; 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 Transaktionen nur im Rahmen festgelegter Limite mit Banken und Partnern, die eine erstklassige Bonität aufweisen, getätigt. Die Risikolimits werden auf Basis von methodischen Modellen entwickelt und laufend beobachtet.

Die Länderrisiken aus Warenlieferungen und Konzernkrediten werden kontinuierlich beobachtet, methodisch bewertet und zentral gemanagt.

### LIQUIDITÄTSRISIKEN

Das Liquiditätsrisiko, d. h. das Risiko, aufgrund einer mangelhaften Verfügbarkeit von Zahlungsmitteln bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllen zu können, wird im Bayer-Konzern zentral gemanagt. Zur Sicherstellung der jederzeitigen Zahlungsfähigkeit werden liquide Mittel bereitgehalten, um konzernweit sämtliche geplanten Zahlungsverpflichtungen zur jeweiligen Fälligkeit erfüllen zu können. Letztere bestehen sowohl in operativen Zahlungsströmen als auch in der Veränderung kurzfristiger Finanzverbindlichkeiten und werden aus der Liquiditätsplanung abgeleitet. 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 2009 fälligen Anleihen wollen wir aus der Liquidität und dem Free Operating Cashflow bedienen. Die im Juni 2009 fällige Pflichtwandelanleihe wird in Eigenkapital umgewandelt und führt daher nicht zu einem Liquiditätsabfluss.

## 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 (insb. 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 führen die Sensitivitätsanalyse durch, 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 gleichzeitige Erhöhung der Preise aller relevanten Rohstoffe, auf die wir Derivate halten, um 20 % und
- eine Parallelverschiebung der Zinsstrukturkurven aller Währungen um 100 Basispunkte.

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 unter anderem eine regelmäßige Überprüfung der zugrunde liegenden Annahmen und verwendeten Parameter.

Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Sensitivitätsanalysen stellen den hypothetischen Verlust von Cashflows aus Finanzinstrumenten und derivativen Finanzinstrumenten dar, die wir zum 31. Dezember 2008 sowie zum 31. Dezember 2007 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.

## WÄHRUNGSRIKEN

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 und den kanadischen Dollar 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 24 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 Aufwertung aller Währungen gegenüber dem Euro, basierend auf den Jahresendkursen dieser Währungen, ausgegangen. Der geschätzte hypothetische Verlust von Cashflows aus derivativen und nicht-derivativen Finanzinstrumenten würde zum 31. Dezember 2008 -293 Mio € betragen (2007: -119 Mio €). Von diesen -293 Mio € beziehen sich -236 Mio € auf den US-Dollar, -36 Mio € auf den japanischen Yen und -21 Mio € auf andere Währungen. -296 Mio € des geschätzten hypothetischen Verlusts in Höhe von -293 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 übrigen Comprehensive Income ausgewiesen. Die Auswirkungen von Währungsschwankungen auf unsere geplanten Umsätze in Fremdwährung sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt. Die Gegenposition von 3 Mio € ist im Wesentlichen nicht abgesicherten, eingebetteten Währungsderivaten aus Lieferverträgen zuzuordnen.

#### ZINSRISIKEN

Ein Zinsrisiko liegt für den Bayer-Konzern vor allem bei finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten mit Laufzeiten von über einem Jahr vor. Aus dem Risiko sich verändernder Kapitalmarktzinsen resultiert bei festverzinslichen Finanzinstrumenten (z. B. festverzinsliche Anleihen) ein Fair-Value-Risiko, da die beizulegenden Zeitwerte in Abhängigkeit von Zinssätzen schwanken. Bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten besteht ein Cashflow-Risiko, da die Zinszahlungen zukünftig 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 2008 auf 16.647 Mio € (31. Dezember 2007: 14.198 Mio €). Die Sensitivitätsanalyse wurde auf Basis unserer variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2008 sowie unter Berücksichtigung der Zinssätze, die für unsere Verbindlichkeiten in allen wesentlichen Währungen relevant sind, durchgeführt. Eine hypothetische Erhöhung dieser Zinssätze ab 1. Januar 2008 um 100 Basispunkte bzw. 1 % pro Jahr (bei konstanten Wechselkursen) hätte zu einer Erhöhung unserer Zinsaufwendungen zum 31. Dezember 2008 in Höhe von 75 Mio € geführt (2007 auf Basis der variabel verzinslichen Verbindlichkeiten zum Jahresende 2007: 65 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 Rohstoffpreisrisiken haben wir langfristige Verträge mit verschiedenen Lieferanten abgeschlossen. Zusätzlich werden soweit möglich Derivate eingesetzt, um somit durch Änderungen der Rohstoffpreise hervorgerufene Schwankungen in der Gewinn- und Verlustrech-

nung und deren Auswirkung auf das Eigenkapital 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.

Es werden vor allem Warensaps und Warenoptionen abgeschlossen, die das Preisänderungsrisiko der Energien, insbesondere von Gas, und der Rohstoffe Rohöl, Naphtha und Benzol sichern. Diese Instrumente werden unter anderem bei längerfristigen Lieferverträgen mit Preisbindungen eingesetzt.

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 2008 -30 MIO € betragen (Vorjahr: -34 MIO €). Von diesen -30 MIO € würden -1 MIO € direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen und -29 MIO € aufgrund von Hedge Accounting als entsprechende Wertänderung im übrigen Comprehensive Income gezeigt. Bei der Sensitivität für Warentermin- und Warenoptionsgeschäfte haben wir im geringen Umfang berücksichtigt, dass die Terminpreise nicht so volatil sind wie die Kassapreise. Für die Vertragsmengen im langfristigen Bereich haben wir daher eine etwas geringere Preisänderung unterstellt. Derivative Finanzinstrumente, die im Bayer-Konzern zur Reduzierung des Währungs-, Zins- und Rohstoffpreisänderungsrisikos eingesetzt werden, sind im Konzernabschluss, Anhang, Nr. [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 bestandsgefährdenden Risiken

## 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 eine Investition in Wachstumfelder 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 nachhaltig zu steigern.

#### BAYER HEALTHCARE

Ziel von HealthCare ist es, in allen Segmenten über dem Markt zu wachsen. HealthCare soll dabei weiter gestärkt und zu einem weltweit führenden diversifizierten Healthcare-Unternehmen ausgebaut werden. So wollen wir langfristig den Umsatz außerhalb des Pharmabereichs bei mindestens 30 % halten, den Fokus noch stärker auf Spezialpharmazeutika legen, die Produktivität von Forschung und Entwicklung weiter erhöhen und den sich entwickelnden Märkten ein noch stärkeres Gewicht beimessen.

Unser größtes HealthCare-Segment, Pharma, bündelt seit dem 1. Januar 2009 seine Aktivitäten in den vier Geschäftseinheiten General Medicine, Specialty Medicine, Women's Healthcare und Diagnostische Bildgebung. Wir wollen uns weiterhin verstärkt Krankheiten zuwenden, bei denen große Chancen zur Verbesserung von Diagnose und Therapie bestehen.

In der Geschäftseinheit General Medicine fokussieren wir uns auf Produkte, die in der Regel von Allgemeinmedizinern verschrieben werden. Mit unseren etablierten Medikamenten Avalox®/Avelox®, Levitra®, Adalat®, Glucobay® und Cipro®/Ciprobay® sind wir in diesem Markt gut vertreten, wobei der Vertrieb in den USA durch die bestehende Marketing-Allianz mit

Schering-Plough erfolgt. Specialty Medicine verfügt über ein aussichtsreiches Portfolio auf den Gebieten der Hämatologie, der Onkologie und der Neurologie. Dazu zählen die Produkte Kogenate® und Nexavar® sowie Betaferon®/Betaseron®.

Darüber hinaus bieten die Geschäftseinheit Women's Healthcare wie auch die Geschäftseinheit Diagnostische Bildgebung marktführende Produkte wie YAZ®/ Yasmin® und Magnevist® an.

Ein wichtiger Wachstumsmotor für unser Pharma-Segment ist Forschung und Entwicklung (F&E), weshalb der größte Teil des entsprechenden F&E-Budgets im Teilkonzern HealthCare auf dieses Segment entfällt. Lebenszyklus-Management, Einlizenzierungen und Allianzen sowie Kooperationen stellen wichtige Elemente unserer Strategie dar. Solche Aktivitäten zur Geschäftsentwicklung ergänzen unsere eigenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und sollen unser Portfolio stärken, das sich auf Krankheitsbilder mit hohem medizinischen Bedarf konzentriert. Beispiele hierfür sind das von Maxygen, Inc. erworbene rekombinante Faktor-VIIa-Protein MAXY-VII sowie die Übernahme eines präklinischen Onkologie-Programms der Nycomed GmbH.

Unser Consumer-Health-Segment besteht aus den Divisionen Consumer Care, Medical Care und Animal Health. Ziel der Division Consumer Care ist es, unsere führende Position im weltweiten Markt für rezeptfreie Medikamente (OTC) auszubauen. Die Strategie von Consumer Care zielt darauf ab, das Wachstumspotenzial bewährter Marken (darunter Aspirin®, Aleve®, Canesten®, Bepanthen®, One-A-Day®, Rennie® und Alka-Seltzer®) auszuschöpfen. Wir verfolgen einen klaren Expansionskurs in Wachstumsregionen wie Zentral- und Osteuropa und Asien/Pazifik und wollen unser Geschäft in neuen Wachstumssegmenten weiter ausbauen. Jüngste Beispiele für diese Wachstumsinitiativen sind die Akquisition des osteuropäischen OTC-Geschäfts von Sagmel, Inc. sowie des OTC-Geschäfts gegen Erkältungskrankheiten der chinesischen Topsun Science and Technology Qidong Gaitianli Pharmaceutical Co., Ltd., um uns in der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) bzw. in China erfolgreich im Wettbewerb zu positionieren. Auch in Zukunft beabsichtigen wir, durch strategisch relevante Übernahmen und Einlizenzierungen externe Wachstumsmöglichkeiten zu verfolgen. Seit dem 1. Januar 2009 wird unser Dermatologie-Geschäft (Intendis) nicht mehr im Segment Pharma, sondern unter der Division Consumer Care geführt und berichtet.

Die Division Medical Care ist aus der Kombination unseres Medizingerätegeschäfts Medrad mit der Division Diabetes Care zum 1. Januar 2009 entstanden. Ziel unserer Division Medical Care ist es, die Wettbewerbsposition in den Bereichen Blutzuckermessung, Diabetes-Management und Injektionssysteme für Kontrastmittel zur Diagnose von Herz-Kreislauf- und anderen Erkrankungen auszubauen. Dazu erweitern wir unser Produktangebot durch die Entwicklung neuer Messsysteme und Teststreifen, um Diabetikern noch anwenderfreundlichere Messgeräte zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus setzen wir bei Medrad die Entwicklung einer neuen Generation von Injektionsplattformen für die Anwendungen bei der Diagnose von Herz-Kreislaufkrankungen sowie bei der Computertomographie und der Magnetresonanztomographie fort. Ferner wollen wir für die Magnetresonanztomographie neue Informatikplattformen entwickeln. Neben diesen Entwicklungsaktivitäten, ist es unser Ziel, unser Portfolio weiter auszubauen. Jüngste Beispiele für die Umsetzung sind die Akquisition der iSense Corp., USA, und von Possis Medical, Inc. iSense entwickelt ein minimalinvasives, kontinuierliches System zur Glucosemessung im Zwischenzellgewebe. Possis Medical ist ein führender Anbieter von mechanischen Thrombektomie-Systemen, die zur Behandlung verengter oder blockierter Arterien und Venen eingesetzt werden. Wir beabsichtigen, neben einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte auch Kostensenkungen und einen effizienteren Ressourcen-Einsatz zu erreichen. Ein weiterer Teil unserer Strategie besteht darin, die eigenen Stärken auch durch strategische Partnerschaften in bestimmten Kompetenzbereichen weiter zu ergänzen.

In der Division Animal Health streben wir weltweit führende Positionen im Nutz- und Haustiermarkt an und wollen 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 Kernmarken zu erreichen. Zusätzlich verfolgen wir externe Wachstumsmöglichkeiten durch Akquisitionen und Einlizenzierungen.

## BAYER CROPSCIENCE

CropScience richtet seine Unternehmensplanung an den langfristigen Trends der Agrarmärkte aus und verfolgt mit den Geschäftseinheiten Crop Protection, Environmental Science und BioScience das Ziel, als ein führendes innovationsorientiertes Unternehmen mit Produkten und integrierten Lösungen an der Erzeugung hochwertiger Agrarrohstoffe mitzuwirken. Vor dem Hintergrund begrenzter Anbauflächen und einer stetig wachsenden Weltbevölkerung mit steigenden Ansprüchen an Ernährung, Kleidung und Energieversorgung gilt es, die Ernteerträge der Agrarrohstoffe zu sichern und weiter auszubauen. Wir führen unser Geschäft verantwortungsbewusst im Sinne unseres Bekenntnisses zur nachhaltigen Entwicklung und mit dem Ziel, langfristig Wachstum mit hohen Renditen zu erzielen.

Innovation ist die Basis für die zukünftige Wertschöpfung von CropScience. Die Entwicklung neuer Wirkstoffe und Formulierungen sowie von qualitativ hochwertigem Saatgut bietet zum einen die Möglichkeit, innovative 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. Zum anderen tragen sie zum Umsatzwachstum bei und bilden eine wichtige Voraussetzung für die Verwirklichung unserer Profitabilitätsziele. Einen weiteren Beitrag leistet unser striktes Kostenmanagement. Eine im August 2006 gestartete Initiative zur Optimierung unserer Kostenstrukturen und Steigerung der Effizienz soll bis Ende 2009 im Wesentlichen umgesetzt sein und ab dem Jahr 2010 zu jährlichen Einsparungen von rund 300 Mio € gegenüber dem Startzeitpunkt führen.

Im größten Bereich, Crop Protection, will CropScience mit seiner breiten regionalen Präsenz und innovativen, hochwirksamen Produkten seine führenden Positionen in den Segmenten Insektizide, Fungizide, Herbizide sowie Saatgutbehandlung behaupten und weiter ausbauen.

Dieses strategische Ziel versuchen wir zu erreichen, indem wir unseren Produktmix stetig verbessern. Dazu zählen neben der kontinuierlichen Markteinführung neuer Wirkstoffe und Produkte aus unserer Forschungs- und Entwicklungspipeline und einem erfolgreichen Lebenszyklus-Management auch die Verfolgung von Forschungsaktivitäten in neuen Wachstumsbereichen, wie z. B. Projekte zur Stärkung der Pflanzengesundheit und Ertragssteigerung beispielsweise durch verbesserte Nährstoffaufnahme und Stresstoleranz.

Wir sind bestrebt, unseren Kunden Komplettlösungen anzubieten und entwickeln aus diesem Grund integrierte Konzepte für einzelne Anbaukulturen in den unterschiedlichen Regionen. Hierbei beziehen wir neben Pflanzenschutzlösungen auch unser BioScience-Geschäft ein.

Der Bereich Environmental Science greift auf die Entwicklungs- und Produktionskapazitäten sowie Wirkstoffinnovationen von Crop Protection zurück. Er zählt gemessen am Umsatz zu den weltweit führenden Anbietern nicht-landwirtschaftlicher Anwendungen. Unsere Strategie ist es, diese Marktstellung weiter auszubauen, indem wir hochwertige Produkte für private Konsumenten und professionelle Anwender entwickeln und vermarkten. Im Mittelpunkt steht dabei die Entwicklung von innovativen, auf die individuellen Kundenbedürfnisse zugeschnittenen Produkten und Lösungen, die ein hohes Maß an Anwenderfreundlichkeit und sicherer Handhabung bieten und den wachsenden Ansprüchen unserer Gesellschaft an Gesundheit, Hygiene sowie Pflanzenwachstum und -pflege entsprechen. Wichtige Kriterien sind dabei auch die Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit unserer Produkte.

Unser Bereich BioScience umfasst die Forschung, Entwicklung und Vermarktung von Saatgut und Lösungen, die auf Pflanzenbiotechnologie und modernen Züchtungsmethoden basieren. Im Geschäft mit hochwertigem Gemüsesaatgut gehört die BioScience-Tochter Nunhems zu den führenden Entwicklern und Anbietern. Bei den landwirtschaftlichen Kulturen konzentrieren wir uns auf die drei Kernkulturen Baumwolle, Raps und Reis. Darüber hinaus vermarkten wir die von uns entwickelten Technologien nicht nur in unserem eigenen Saatgut, sondern mithilfe von Partnern auch in anderen Kulturen, z. B. in Mais und Sojabohnen. CropScience will seine Aktivitäten im Segment Saatgut und Pflanzenbiotechnologie weiter ausbauen und den Umsatz von BioScience bis zum Jahr 2015 auf rund 1 MRD € steigern.

## BAYER MATERIALSCIENCE

Kernelement der Strategie von MaterialScience ist es, die bestehende Wettbewerbsposition in den angestammten Märkten zu sichern und ein profitables Wachstum in den Schwellenländern, wie beispielsweise in China und Indien, Mittel- und Osteuropa sowie Brasilien, zu erreichen. Wir verfolgen das Ziel, unsere profitable Marktposition in Isocyanaten zu behaupten und eine Ertragsführerschaft bei Polycarbonat zu erreichen. Hierfür setzen wir auf kontinuierliche Effizienzsteigerungen in Produktions- und Administrationsprozessen sowie eine Stärkung unserer nachgelagerten Geschäftsaktivitäten, wie BaySystems® in der Business Unit Polyurethanes und Compounding in der Business Unit Polycarbonates. Gegenüber dem Geschäft mit Volumen-Produkten wie TDI oder Polycarbonat Resins soll der Umsatzanteil des differenzierten Geschäfts bis 2012 weiter ausgebaut werden. Zusätzlich wollen wir die Entwicklung der jungen Geschäftsfelder Functional Films und Carbon Nanotubes weiter vorantreiben sowie Ressourcen und Kompetenzen in den Schwellenländern kostenbewusst aufbauen. Investitionen in zusätzliche Produktionskapazitäten werden wir angesichts der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise neu bewerten.

In der Business Unit Polyurethanes ist es unser Ziel, bei den Isocyanaten unsere globale Marktführerschaft auszubauen und gleichzeitig die Kostenführerschaft in allen Bereichen zu erlangen. 2010 soll unsere TDI-Anlage mit einer Jahreskapazität von 250.000 Tonnen in Shanghai (China) in Betrieb genommen werden und somit unser Wachstum in Asien unterstützen. Darüber hinaus wollen wir die Isocyanatproduktion in Europa konsolidieren und abhängig von der Marktentwicklung ausweiten. Als komplementärer Teil unserer Kundenlösungen werden die Polyether-Polyole vorrangig das Wachstum im Isocyanatgeschäft unterstützen. Im Bereich BaySystems® wollen wir profitables Wachstum generieren und unseren globalen Marktanteil weiter ausbauen. Hierzu werden wir unsere erfolgreiche Systemhaus-Strategie fortführen.

Die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties ist bestrebt, ihre Marktstellung bei den Basis- und modifizierten Isocyanaten zu verteidigen und selektiv auszubauen. Dazu wollen wir der steigenden Nachfrage in den Wachstumsregionen mit einer Erweiterung unserer Produktionskapazitäten und dem Ausbau anwendungstechnischer Zentren Rechnung tragen. Die Geschäftseinheit Resins strebt eine weitere Verbesserung der Profitabilität durch eine stärkere Fokussierung des Portfolios auf moderne Systeme (z. B. wasserbasiert, UV-härtend) an. Zusätzlich tragen schlanke Vertriebsstrukturen bei Viverso mit Sitz in Bitterfeld dazu bei, die Profitabilität des Geschäftsreichs zu steigern.

Die Polycarbonat-Industrie sieht sich einer zunehmenden Kommoditisierung ausgesetzt. Wir begegnen dieser Entwicklung mit einer differenzierten Strategie. Zum einen setzen wir auf Kostenführerschaft durch World-Scale-Anlagen. Zum anderen wollen wir unsere Kunden verstärkt mit maßgeschneiderten Lösungen und Produkten aus dem Compounding-Herstellungsprozess bedienen. Dazu beabsichtigen wir gezielt in bestehende und neue Standorte zu investieren. Bei den Halbfertigerzeugnissen für Polycarbonatplatten streben wir weiterhin nach einer höheren Rendite durch Optimierung unseres Produktportfolios. Zusätzlich beabsichtigen wir, die Performance des Geschäftsbereichs Polycarbonate insgesamt zu verbessern, indem wir in Standardsegmenten Vertriebsaktivitäten effizienter gestalten, Forschungsaktivitäten fokussieren und unsere Kostenstrukturen optimieren.

Unsere Aktivitäten hinsichtlich innovativer Oberflächen und Trägermaterialien haben wir im neuen Bereich „Functional Films and Specialties“ zusammengeführt. Dazu gehören Anwendungen aus dem Bereich Kosmetik und Medizintechnik, Carbon Nanotubes zur Verbesserung der Eigenschaften von Kunststoffen und Metallen sowie die Aktivitäten des Bereiches Functional Films, der sich beispielsweise mit dreidimensional verformbaren Elektrolumineszenzfolien, LCD-Diffusor-Folien für Flachbildschirme, verformbaren beschichteten Folien für Elektro- und Automobilanwendungen sowie Makrofol®-Soft-Touch-Folien für den Kfz-Innenraum und Mobiltelefongehäuse beschäftigt. Durch Bündelung und Nutzung der Synergien wollen wir diese Aktivitäten stärken und zukünftig ausbauen.

Im Rahmen einer strategischen Neuausrichtung der Business Unit Thermoplastic Polyurethanes (TPU) wird der Bereich TPU-Granulate in die Business Unit Polyurethanes und der Bereich TPU-

Folien in die Business Unit Coatings, Adhesives, Specialties (Functional Films) integriert. Wir versprechen uns eine Effizienzsteigerung in der Herstellung und Vermarktung von TPU-Granulaten durch eine Einbindung in das globale Systemhausnetzwerk. Von der Einbindung des Bereiches TPU-Films in das Functional-Films-Geschäft erwarten wir eine Stärkung der technologischen und anwendungstechnischen Fähigkeiten und Marktchancen. Die Integration soll bis zum 1. April 2009 vollzogen sein.

Im Bereich Industrial Operations sind die Servicefunktionen Procurement und Trading, Technology Services, Health Safety Environment & Quality, Corporate Energy Policy & Reporting und das Site Management an den Multi Business Unit Sites Baytown und Shanghai gebündelt. Darüber hinaus stellt der Bereich Basic Chemicals die Versorgung mit Chlor, Natronlauge, Wasserstoff, Kohlenmonoxid und Salpetersäure an den Niederrheinwerken und an den Multi Business Unit Sites sicher.

Der Bereich „New Business“ identifiziert und bewertet Markt- und Technologietrends für alle Geschäftsbereiche von MaterialScience und setzt Geschäftsideen in konkrete Projekte für die Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen um, die über das bestehende Kerngeschäft des Unternehmens hinausgehen.

## Finanzstrategie

Die finanzielle Steuerung des Konzerns erfolgt durch die strategische Management-Holding Bayer AG. Finanzmittel werden in der Regel als globale Ressource zentral beschafft und konzernintern verteilt. Eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts und die Sicherung der Liquidität sowie der Kreditwürdigkeit des Konzerns sind die wichtigsten Ziele des Finanzmanagements. Die Reduzierung der Kapitalkosten und die Verbesserung des Cashflow aus Finanzierungstätigkeit tragen hierzu ebenso bei wie die Optimierung der Kapitalstruktur und ein effektives Risikomanagement. 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:

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

Diese Bonitätseinstufung spiegelt die gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleistet den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Insbesondere in Zeiten turbulenter Kreditmärkte bleibt unsere Strategie zum Erhalt der finanziellen Flexibilität auf das Erreichen einer A-Ratingkategorie ausgerichtet. Dementsprechend sollen Cashflows aus dem operativen Geschäft auch zur Reduzierung der Nettoverschuldung beitragen.

Wir verfolgen eine konservative und auf Flexibilität ausgerichtete Verschuldungspolitik mit einem ausgewogen gestaltetem Finanzierungsportfolio. Dieses basiert im Kern auf einem Multi-Currency-Euro-Medium-Term-Note-Programm, einer syndizierten Akquisitionsfinanzierung, einer syndizierten Kreditfazilität, bilateralen Kreditverträgen sowie einem Global-Commercial-Paper-Programm.

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

Für eine genauere Darstellung unserer Risikomanagementziele und -methoden zur Absicherung aller wichtigen Arten von Transaktionen, die im Rahmen der Bilanzierung von Sicherungsgeschäften erfasst werden, sowie der Preisänderungs-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken, jeweils in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten, verweisen wir auf die Erläuterung im Kapitel „Risikobericht“, Seite 117 ff.

## Umsatz- und Ergebnisprognose

### BAYER-KONZERN

Die strategische Ausrichtung des Bayer-Konzerns erlaubt uns, trotz der gegenwärtigen Finanz- und Wirtschaftskrise relativ zuversichtlich in das Jahr 2009 zu blicken. Es zahlt sich aus, dass wir mehr als 70 % unseres Umsatzes in den weniger konjunkturanfälligen Life-Science-Bereichen erwirtschaften.

In den für unser HealthCare-Geschäft relevanten Märkten gehen wir von einem weitgehend stabilen Wachstum zwischen 3 und 5 % aus. Für den CropScience-Markt unterstellen wir ein moderates Wachstum von 2 bis 3 %. In den für MaterialScience maßgeblichen Abnehmerbranchen gehen wir hingegen von einem sehr schwierigen, mit erheblichen Unsicherheiten behafteten Jahr aus. Unseren Planungen liegt ein US-Dollar/Euro-Kurs von 1,35 zugrunde.

Für HealthCare und CropScience erwarten wir 2009 eine erfreuliche Entwicklung mit Zuwächsen bei Umsatz und EBITDA vor Sondereinflüssen. Nachdem MaterialScience noch schwächer als erwartet in das Jahr 2009 gestartet ist, müssen wir uns in diesem Bereich auf ein äußerst schwieriges Jahr mit gravierenden Umsatz- und Ergebnisrückgängen einstellen. In diesem für MaterialScience negativen Szenario sind wir dennoch zuversichtlich, dass für den Konzern der Rückgang im EBITDA vor Sondereinflüssen auf ca. 5 % begrenzt werden kann. Der Konzernumsatz dürfte dann etwa 32 MRD € betragen.

Sollte es kurzfristig zu einer spürbaren Erholung in unserem MaterialScience-Geschäft kommen, könnten wir mit dem EBITDA vor Sondereinflüssen des Konzerns an das sehr gute Niveau des Vorjahres anknüpfen oder sogar eine leichte Steigerung erzielen.

Sonderaufwendungen aus den laufenden Restrukturierungsprogrammen haben wir in einer Größenordnung von 250 MIO € geplant.

Für Sachanlageinvestitionen haben wir ein Budget von 1,5 MRD € vorgesehen. Die planmäßigen Abschreibungen beziffern wir auf etwa 2,8 MRD €, davon 1,3 MRD € auf Sachanlagen. Unsere Forschungsausgaben wollen wir auf ca. 2,9 MRD € steigern.

Wir gehen davon aus, die Nettoverschuldung im Jahr 2009 in Richtung 10 MRD € abzubauen. Hierzu soll neben der Wandlung der im Juni 2009 fälligen Wandelschuldverschreibung in Eigenkapital ein verbesserter Netto-Cashflow beitragen. Eventuelle Portfolioveränderungen sind dabei nicht berücksichtigt.

Von einer Prognose der Umsatz- und Ergebnisentwicklung über das Jahr 2009 hinaus sehen wir aufgrund der hohen Unsicherheiten der weiteren weltwirtschaftlichen Entwicklung zurzeit ab.

### **BAYER HEALTHCARE**

HealthCare plant, im Jahr 2009 in allen Divisionen währungsbereinigt stärker als die jeweiligen Märkte zu wachsen. Dabei wollen wir die um Sondereinflüsse bereinigte EBITDA-Marge in Richtung 28 % weiter verbessern.

### **BAYER CROPSCIENCE**

CropScience plant in einem insgesamt positiven Marktumfeld ein weiteres Umsatzwachstum. Die EBITDA-Marge vor Sondereinflüssen wollen wir auf dem hohen Niveau von ca. 25 % halten.

### **BAYER MATERIALSCIENCE**

Das MaterialScience-Geschäft ist von der globalen Rezession deutlich betroffen. Wir erwarten einen weiteren Rückgang von Umsatz und EBITDA vor Sondereinflüssen im 1. Quartal 2009 gegenüber dem 4. Quartal 2008, das im Oktober noch ein vergleichsweise stabiles Geschäft verzeichnete. Für das Gesamtjahr gehen wir von einem gravierenden Rückgang bei Umsatz und EBITDA vor Sondereinflüssen aus.



# Konzernabschluss

- » Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern..... 134
- » Bilanz Bayer-Konzern ..... 135
- » Finanzierungsrechnung Bayer-Konzern..... 136
- » Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen Bayer-Konzern..... 137

## Anhang Bayer-Konzern

- 1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen ..... 138
- 2. Allgemeine Informationen ..... 140
- 3. Auswirkungen von neuen Rechnungslegungsstandards ..... 141
- 4. Grundlagen und Methoden sowie Unsicherheiten aufgrund von Schätzungen... 144
- 5. Erläuterungen zur Segmentberichterstattung..... 159
- 6. Konsolidierungskreis und Beteiligungen ..... 161
  - 6.1 Entwicklung des Konsolidierungskreises ..... 162
  - 6.2 Akquisitionen und sonstige Erwerbe ..... 174
  - 6.3 Desinvestitionen und nicht fortzuführendes Geschäft..... 177

## ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

- 7. Umsatzerlöse ..... 178
- 8. Vertriebskosten ..... 179
- 9. Forschungs- und Entwicklungskosten ..... 179
- 10. Sonstige betriebliche Erträge..... 179
- 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen..... 179
- 12. Personalaufwand/Mitarbeiter ..... 180
- 13. Finanzergebnis ..... 180
  - 13.1 Beteiligungsergebnis..... 181
  - 13.2 Zinsergebnis..... 181
  - 13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge ..... 182
- 14. Ertragsteuern..... 182
- 15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis ..... 185
- 16. Ergebnis je Aktie aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft..... 185

## ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

- 17. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie sonstige immaterielle Vermögenswerte..... 186
- 18. Sachanlagen ..... 192
- 19. Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen ..... 194
- 20. Sonstige finanzielle Vermögenswerte..... 196
- 21. Vorräte ..... 197
- 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen..... 197
- 23. Sonstige Forderungen ..... 198
- 24. Eigenkapital..... 198
- 25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen..... 203
- 26. Andere Rückstellungen ..... 212
  - 26.1 Steuern..... 212
  - 26.2 Umweltschutz..... 212
  - 26.3 Restrukturierungen ..... 213
  - 26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr..... 214
  - 26.5 Rechtsstreitigkeiten..... 214
  - 26.6 Personal ..... 214
  - 26.7 Sonstige Rückstellungen ..... 217
- 27. Finanzverbindlichkeiten ..... 217
- 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen..... 220
- 29. Sonstige Verbindlichkeiten..... 221
- 30. Berichterstattung zu Finanzinstrumenten ..... 222
  - 30.1 Informationen zu Finanzinstrumenten nach Kategorien ..... 223
  - 30.2 Fälligkeitsanalyse ..... 225
  - 30.3 Informationen zu Derivaten ..... 228
- 31. Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen ..... 230
- 32. Rechtliche Risiken ..... 231

## ERLÄUTERUNGEN ZUR FINANZIERUNGSRECHNUNG

- 33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit ..... 238
- 34. Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit ..... 239
- 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit..... 239
- 36. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ..... 240

## SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN

- 37. Honorare des Abschlussprüfers..... 240
- 38. Beziehungen zu nahe stehenden Unternehmen/Personen..... 240
- 39. Gesamtbezüge des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie gewährte Kredite ..... 241
- Bericht der Unternehmensleitung ..... 244
- Versicherung der gesetzlichen Vertreter..... 244
- Bestätigungsvermerk des Konzernabschlussprüfers ..... 245

## Gewinn- und Verlustrechnung Bayer-Konzern

	Anhang	2007	2008
		in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	[7.]	<b>32.385</b>	<b>32.918</b>
Herstellungskosten		-16.352	-16.456
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>16.033</b>	<b>16.462</b>
Vertriebskosten	[8.]	-7.782	-8.105
Forschungs- und Entwicklungskosten	[9.]	-2.578	-2.653
Allgemeine Verwaltungskosten		-1.772	-1.649
Sonstige betriebliche Erträge	[10.]	822	907
Sonstige betriebliche Aufwendungen	[11.]	-1.569	-1.418
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>		<b>3.154</b>	<b>3.544</b>
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	[13.1]	-45	-62
Finanzielle Erträge		834	589
Finanzielle Aufwendungen		-1.709	-1.715
<b>Finanzergebnis</b>	[13.]	<b>-920</b>	<b>-1.188</b>
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern<sup>1</sup></b>		<b>2.234</b>	<b>2.356</b>
Ertragsteuern	[14.]	72	-636
<b>Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft</b>		<b>2.306</b>	<b>1.720</b>
<b>Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[6.3]	<b>2.410</b>	<b>4</b>
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>4.716</b>	<b>1.724</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend	[15.]	5	5
davon den Gesellschaftern der Bayer AG zustehend (Konzernergebnis)		4.711	1.719
<b>Ergebnis je Aktie (€)</b>			
<b>Aus fortzuführendem Geschäft</b>	[16.]		
unverwässert <sup>2</sup>		2,91	2,22
verwässert <sup>2</sup>		2,91	2,22
<b>Aus nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[16.]		
unverwässert <sup>2</sup>		2,93	-
verwässert <sup>2</sup>		2,93	-
<b>Aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft</b>	[16.]		
unverwässert <sup>2</sup>		5,84	2,22
verwässert <sup>2</sup>		5,84	2,22

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

<sup>2</sup> Die sich bei der Wandlung der Pflichtwandelanleihe ergebenden Stammaktien werden wie bereits ausgegebene Aktien behandelt.

## Bilanz Bayer-Konzern

	Anhang	31.12.2007	31.12.2008
		in Mio €	in Mio €
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>			
Geschäfts- oder Firmenwerte	[17.]	8.215	8.647
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	[17.]	14.555	13.951
Sachanlagen	[18.]	8.819	9.492
Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen	[19.]	484	450
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20.]	1.127	1.197
Sonstige Forderungen	[23.]	667	458
Latente Steuern	[14.]	845	1.156
		<b>34.712</b>	<b>35.351</b>
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>			
Vorräte	[21.]	6.217	6.681
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	[22.]	5.830	5.953
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	[20.]	335	634
Sonstige Forderungen	[23.]	1.461	1.284
Ertragsteuererstattungsansprüche		208	506
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	[36.]	2.531	2.094
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft	[6.3]	84	8
		<b>16.666</b>	<b>17.160</b>
<b>Gesamtvermögen</b>		<b>51.378</b>	<b>52.511</b>
<b>Eigenkapital</b> [24.]			
Gezeichnetes Kapital der Bayer AG		1.957	1.957
Kapitalrücklage der Bayer AG		4.028	4.028
Sonstige Rücklagen		10.749	10.278
		<b>16.734</b>	<b>16.263</b>
Anteile anderer Gesellschafter		87	77
		<b>16.821</b>	<b>16.340</b>
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>			
Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen	[25.]	5.501	6.347
Andere Rückstellungen	[26.]	1.166	1.351
Finanzverbindlichkeiten	[27.]	13.081	10.614
Sonstige Verbindlichkeiten	[29.]	331	432
Latente Steuern	[14.]	3.866	3.592
		<b>23.945</b>	<b>22.336</b>
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>			
Andere Rückstellungen	[26.]	3.754	3.163
Finanzverbindlichkeiten	[27.]	1.336	6.256
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	[28.]	2.466	2.377
Ertragsteuerverbindlichkeiten	[26.1]	56	65
Sonstige Verbindlichkeiten	[29.]	2.824	1.961
Rückstellungen und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft	[6.3]	176	13
		<b>10.612</b>	<b>13.835</b>
<b>Gesamtkapital</b>		<b>51.378</b>	<b>52.511</b>

Vorjahreswerte angepasst

## Finanzierungsrechnung Bayer-Konzern

	Anhang	2007	2008
		in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft		2.306	1.720
Ertragsteuern		-72	636
Finanzergebnis		920	1.188
Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern		-915	-812
Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		2.712	2.722
Veränderung Pensionsrückstellungen		-369	-292
Gewinne (-)/Verluste (+) aus dem Abgang von Anlagevermögen		-13	-75
Nicht zahlungswirksame Effekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte (Work-Down der Vorräte)		215	208
<b>Brutto-Cashflow</b>		<b>4.784</b>	<b>5.295</b>
Zu-/Abnahme Vorräte		-347	-692
Zu-/Abnahme Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-183	-134
Zu-/Abnahme Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		189	-36
Veränderung übriges Nettovermögen/ Sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge		-162	-825
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft</b>	[33.]	<b>4.281</b>	<b>3.608</b>
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im nicht fortzuführenden Geschäft	[6.3]	2	-
<b>Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow), (Gesamt)</b>		<b>4.283</b>	<b>3.608</b>
Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte		-1.860	-1.759
Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten		165	167
Einnahmen/Ausgaben aus Desinvestitionen		4.648	-41
Einnahmen/Ausgaben aus langfristigen finanziellen Vermögenswerten		70	-390
Ausgaben für Akquisitionen abzüglich übernommener Zahlungsmittel		-491	-1.617
Zins- und Dividendeneinnahmen		636	553
Einnahmen/Ausgaben aus kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten		18	-2
<b>Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit (Gesamt)</b>	[34.]	<b>3.186</b>	<b>-3.089</b>
Kapitaleinzahlungen		-	-
Gezahlte Dividenden und Kapitalertragsteuer		-773	-1.126
Kreditaufnahme		2.155	2.277
Schuldentilgung		-7.768	-752
Zinsausgaben		-1.344	-1.272
<b>Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit (Gesamt)</b>	[35.]	<b>-7.730</b>	<b>-873</b>
<b>Zahlungswirksame Veränderung aus Geschäftstätigkeit (Gesamt)</b>		<b>-261</b>	<b>-354</b>
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 1.1.</b>		<b>2.915</b>	<b>2.531</b>
Veränderung aus Konzernkreisänderungen		-4	3
Veränderung durch Wechselkursänderungen		-119	-86
<b>Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am 31.12.</b>	[36.]	<b>2.531</b>	<b>2.094</b>

## Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen Bayer-Konzern

	Anhang	2007	2008
		in Mio €	in Mio €
Im Eigenkapital erfasste Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten		180	-110
<i>Realisierung der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten in der Gewinn- und Verlustrechnung</i>	[30.3]	-65	-47
Im Eigenkapital erfasste Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten		31	-32
<i>Realisierung der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten in der Gewinn- und Verlustrechnung</i>		-8	1
Im Eigenkapital erfasste Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen sowie Effekte aus der Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte		1.355	-1.067
Im Eigenkapital erfasste Veränderung der Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung		-825	-413
Latente Steuern auf direkt mit dem Eigenkapital verrechnete Wertänderungen	[14.]	-677	505
<i>Latente Steuern auf die Realisierung der Veränderung der beizulegenden Zeitwerte in der Gewinn- und Verlustrechnung</i>		20	14
Veränderungen aus Konzernkreisänderungen		42	1
Erhöhung des Wertansatzes von Vermögenswerten aus der Neubewertung (IFRS 3)		-	8
Als Verbindlichkeit ausgewiesene Minderheitsanteile an Personengesellschaften		-36	-15
<b>Im Eigenkapital direkt erfasste Wertänderungen</b>		<b>17</b>	<b>-1.155</b>
davon Anteile anderer Gesellschafter		-3	3
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>4.716</b>	<b>1.724</b>
<b>Summe aus Periodenergebnis und erfolgsneutral erfassten Wertänderungen der Periode</b>		<b>4.733</b>	<b>569</b>
davon auf andere Gesellschafter entfallend		2	8
davon den Gesellschaftern der Bayer AG zustehend		4.731	561

# Anhang Bayer-Konzern

## 1. Kennzahlen nach Segmenten und Regionen

Segmente	HealthCare			
	Pharma		Consumer Health	
	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Außenumsatzerlöse	10.267	10.704	4.540	4.703
Veränderung	37,3 %	4,3 %	6,9 %	3,6 %
Veränderung währungsbereinigt	41,1 %	7,4 %	11,5 %	8,3 %
Intersegment-Umsatzerlöse	97	75	11	6
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>10.364</b>	<b>10.779</b>	<b>4.551</b>	<b>4.709</b>
Sonstige betriebliche Erträge	322	219	49	39
Operatives Ergebnis (EBIT)	741	1.294	823	887
Brutto-Cashflow	1.685	2.220	704	825
Investitionswert	17.885	18.977	3.601	4.296
CFRoI	9,3 %	12,0 %	19,9 %	20,9 %
Netto-Cashflow	1.451	1.627	559	632
Equity-Ergebnis	-	-	-	-
Equity-Buchwerte	-	-	-	-
Vermögen	23.119	23.694	4.102	4.829
Investitionen	359	451	234	159
Abschreibungen	1.367	1.363	134	148
davon außerplanmäßige Abschreibungen	242	121	-	-
Verbindlichkeiten	2.823	4.012	1.128	1.289
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.518	1.540	182	202
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	39.300	39.200	12.200	13.900

Regionen	Europa		Nordamerika	
	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Außenumsatzerlöse nach Verbleib	14.353	14.549	8.161	8.026
Veränderung	13,4 %	1,4 %	4,9 %	-1,7 %
Veränderung währungsbereinigt	13,5 %	2,1 %	13,6 %	5,3 %
Außenumsatzerlöse – Sitz der Gesellschaften	15.575	15.845	8.197	7.985
Veränderung	13,7 %	1,7 %	5,4 %	-2,6 %
Veränderung währungsbereinigt	13,8 %	2,4 %	14,4 %	4,4 %
Interregionen-Umsatzerlöse	5.472	5.902	2.138	1.923
Sonstige betriebliche Erträge	508	920	138	116
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.947	2.230	798	914
Vermögen	34.002	33.180	9.066	9.637
Investitionen	709	945	489	385
Abschreibungen	1.957	1.995	467	403
Verbindlichkeiten	22.246	22.640	4.274	4.945
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.836	2.014	581	459
Mitarbeiter (Stand 31.12.)	56.200	55.500	16.800	17.000

CropScience				MaterialScience						Fortzuführendes Geschäft	
Crop Protection		Environmental Science, BioScience		Materials		Systems		Überleitung		Fortzuführendes Geschäft	
2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
4.781	5.339	1.045	1.043	3.041	2.608	7.394	7.130	1.317	1.391	32.385	32.918
3,0%	11,7%	-1,0%	-0,2%	4,0%	-14,2%	2,2%	-3,6%	-	-	11,8%	1,6%
5,4%	16,4%	2,7%	4,2%	8,6%	-11,4%	5,9%	-1,2%	-	-	15,4%	5,0%
50	40	6	10	16	13	182	131	-362	-275		
<b>4.831</b>	<b>5.379</b>	<b>1.051</b>	<b>1.053</b>	<b>3.057</b>	<b>2.621</b>	<b>7.576</b>	<b>7.261</b>	<b>955</b>	<b>1.116</b>	<b>32.385</b>	<b>32.918</b>
142	228	18	28	19	81	54	184	218	494	822	1.273
537	804	119	114	100	-99	942	636	-108	-92	3.154	3.544
799	1.026	162	166	237	71	991	779	206	208	4.784	5.295
6.845	7.016	1.549	1.531	2.856	2.728	5.108	6.191	1.204	1.937	39.048	42.676
11,4%	14,8%	11,0%	10,8%	8,4%	2,5%	20,2%	13,8%	-	-	12,2%	13,0%
881	653	159	83	183	225	964	557	84	-169	4.281	3.608
-	-	-	-	3	2	-48	-64	-	-	-45	-62
-	-	-	-	30	32	454	418	-	-	484	450
6.856	7.240	1.532	1.645	2.499	2.234	4.545	5.352	8.641	7.509	51.294	52.503
184	273	39	41	204	147	685	684	186	227	1.891	1.982
471	448	77	84	173	160	327	344	163	175	2.712	2.722
13	16	-	1	5	-	18	5	8	9	286	152
1.989	2.604	314	425	544	479	1.599	1.501	25.984	25.848	34.381	36.158
506	492	131	157	76	60	133	161	32	41	2.578	2.653
14.700	15.000	3.100	3.300	5.200	4.300	10.200	10.800	21.500	22.100	106.200	108.600

Asien/Pazifik		Lateinamerika/Afrika/Nahost		Überleitung		Fortzuführendes Geschäft	
2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
5.211	5.385	4.660	4.958	-	-	32.385	32.918
13,0%	3,3%	19,0%	6,4%	-	-	11,8%	1,6%
20,0%	6,2%	23,2%	12,2%	-	-	15,4%	5,0%
4.994	5.184	3.619	3.904	-	-	32.385	32.918
13,2%	3,8%	17,7%	7,9%	-	-	11,8%	1,6%
20,4%	6,8%	22,6%	15,1%	-	-	15,4%	5,0%
274	223	258	171	-8.142	-8.219		
30	40	146	197	-	-	822	1.273
235	143	359	427	-185	-170	3.154	3.544
4.772	5.500	2.525	2.855	929	1.331	51.294	52.503
613	525	80	127	-	-	1.891	1.982
160	196	72	70	56	58	2.712	2.722
2.687	3.724	950	1.192	4.224	3.657	34.381	36.158
126	144	35	36	-	-	2.578	2.653
18.900	20.800	14.300	15.300	-	-	106.200	108.600

## 2. Allgemeine Informationen

Der Jahresabschluss des Bayer-Konzerns zum 31. Dezember 2008 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. Die wesentlichen Geschäftsaktivitäten in den Bereichen Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien erfolgen in den drei Teilkonzernen Bayer HealthCare, Bayer CropScience und Bayer 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 17. und 24. Februar 2009 aufgestellt. In seiner Sitzung vom 26. Februar 2009 hat sich der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats der Bayer AG mit dem Konzernabschluss befasst. Der Aufsichtsrat billigte den Konzernabschluss in seiner Sitzung vom 27. Februar 2009.

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, der Bilanz, der Finanzierungsrechnung sowie in der Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen 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 aufgegebenen Geschäft bzw. zur Veräußerung bestimmten Vermögenswerten. Nicht fortzuführende Geschäfte werden in der Gewinn- und Verlustrechnung, der Bilanz und der Finanzierungsrechnung 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 der Veräußerung ausgesetzt. Sofern nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben des Anhangs auf das fortzuführende Geschäft. Eine Beschreibung der nicht fortgeführten Aktivitäten 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 2008 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 Oktober und November 2008 hat das IASB Änderungen zum IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement) sowie zum IFRS 7 (Financial Instruments: Disclosures) veröffentlicht, wodurch es Unternehmen ermöglicht wird, unter außergewöhnlichen Umständen bestimmte finanzielle Werte aus der Kategorie „zu Handelszwecken gehalten“ in eine andere Kategorie umzugliedern. Außerdem wird erlaubt, finanzielle, zur Veräußerung verfügbare Vermögenswerte in gehaltene Schuldtitel und Forderungen umzugliedern, wenn diese die Voraussetzungen für den Ausweis als gehaltene Schuldtitel und Forderungen erfüllen. Der Bayer-Konzern hat in 2008 keine Reklassifizierungen aufgrund dieser Änderungen vorgenommen.

Die im Juni 2007 von der Europäischen Union in europäisches Recht übernommene Interpretation IFRIC 11 (IFRS 2 – Group and Treasury Share Transactions) regelt, dass aktienbasierte Vergütungen für erhaltene Güter oder Dienstleistungen (z. B. von Mitarbeitern) als durch Eigenkapitalinstrumente ausgeglichen zu bilanzieren sind, unabhängig davon, ob das Unternehmen die Eigenkapitalinstrumente hierfür freiwillig erwirbt oder zum Erwerb gezwungen ist. Darüber hinaus regelt IFRIC 11, wie die Ausgabe von Eigenkapitaltiteln des Mutterunternehmens an Mitarbeiter von Tochterunternehmen zu bilanzieren ist.

Der im November 2006 veröffentlichte IFRIC 12 (Service Concession Arrangements) regelt die Bilanzierung von Dienstleistungsvereinbarungen zwischen öffentlichen Körperschaften und privaten Unternehmen zum Betrieb von öffentlicher Infrastruktur (wie z. B. von Schwimmbädern, Autobahnen, Energie- und Wasserversorgungseinrichtungen) durch einen privaten Lizenznehmer.

Im Juli 2007 hat das IFRIC die Interpretation IFRIC 14 (IAS 19 – The Limit on a Defined Benefit Asset, Minimum Funding Requirement and their Interaction) herausgegeben, in der die Bilanzierung des Planvermögens, das die Pensionsverpflichtung übersteigt, als Vermögenswert geregelt wird. Die Interpretation konkretisiert die Ermittlung des wirtschaftlichen Nutzens aus der Überdotierung eines Pensionsplans für das Unternehmen. Darüber hinaus werden konkrete Regeln zur Bilanzierung von gesetzlichen Mindestdotierungsvorschriften in ein Planvermögen vorgegeben.

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

Im November 2006 hat das IASB IFRS 8 (Operating Segments) veröffentlicht, der den bisherigen Standard zur Segmentberichterstattung, IAS 14 (Segment Reporting), ersetzen wird. Nach IFRS 8 sind die zu veröffentlichenden Segmentinformationen aus den Informationen, die das Management intern zur Beurteilung der Segmentleistung und Segmentabgrenzung nutzt, abzuleiten. IFRS 8 ist erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen, anzuwenden. Die Anwendung von IFRS 8 wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Segmentberichterstattung haben.

Im März 2007 hat das IASB den geänderten Standard IAS 23 (Borrowing Costs) veröffentlicht, der die Aktivierung von Fremdkapitalzinsen im Zusammenhang mit dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung eines qualifizierten Vermögenswerts vorschreibt. Die Änderung ist für Geschäftsjahre, die am 1. Januar 2009 oder danach beginnen, anzuwenden. Da das Wahlrecht zur Aktivierung der direkt zurechenbaren Fremdkapitalzinsen für qualifizierte Vermögenswerte auch bisher schon genutzt wurde, wird die Änderung keine Auswirkungen auf den Konzernabschluss haben.

Im September 2007 veröffentlichte das IASB die 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 Komponente in der „Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen“ separat auszuweisen. Die Änderung ist erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen, anzuwenden. Sie wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Januar 2008 veröffentlichte das IASB die Änderungen zum IFRS 2 (Shared-based Payment) mit Klarstellungen zur Definition von Ausübungsbedingungen sowie Regelungen zur vorzeitigen Beendigung von aktienorientierter Entlohnung. Der geänderte Standard ist erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen, anzuwenden. Diese Änderung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

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 Netto-Vermögen 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 Netto-Vermögen 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 dem 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. Eine vorzeitige Anwendung ist erlaubt, soweit beide überarbeiteten Standards gleichzeitig angewendet werden. Die Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage ist abhängig von der Größe zukünftiger Unternehmenszusammenschlüsse und Anteilsverkäufe. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt.

Im Februar 2008 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 32 (Financial Instruments: Presentation) und IAS 1 (Presentation of Financial Statements). Diese beziehen sich insbesondere auf die Abgrenzung zwischen Eigen- und Fremdkapital bei der Bilanzierung von gesellschaftsrechtlichem Kapital, welches mit Kündigungsrechten ausgestattet ist. Bisher war dieses kündbare Kapital der Gesellschafter als Verbindlichkeit zu klassifizieren. Zukünftig können solche künd-

baren Instrumente unter bestimmten Bedingungen als Eigenkapital klassifiziert werden. Die Änderung ist erstmals anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen. Die Anwendung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben.

Im Mai 2008 hat das IASB im Rahmen des jährlichen „Improvement“-Projekts Änderungen diverser IFRS veröffentlicht. Die Änderungen betreffen im Wesentlichen terminologische und redaktionelle Aspekte. Die Änderungen sind erstmals für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen, anzuwenden. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Im Juli 2008 veröffentlichte das IASB Änderungen zu IAS 39 (Financial Instruments: Recognition and Measurement) zur Klarstellung, unter welchen Umständen ein gesichertes Risiko oder ein Teil von Zahlungsflüssen für ein bilanzielles Sicherungsgeschäft designiert werden kann. Thematisiert wurde die einseitige Absicherung von Risiken durch Optionen sowie die Inflation als abzusicherndes Risiko. Die Änderungen gelten für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2009 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt.

Im Juni 2007 hat das IFRIC die Interpretation IFRIC 13 (Customer Loyalty Programmes) herausgegeben. IFRIC 13 regelt die Ertrags- und auch Aufwandserfassung von im Rahmen von Kundenbindungsprogrammen herausgegebenen Prämien-Punkten, die zukünftig für den kostenlosen oder vergünstigten Bezug von Waren oder Dienstleistungen eingelöst werden können. Die Interpretation ist erstmals anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Juli 2008 beginnen. Aus der Anwendung von IFRIC 13 auf Kundenbindungsprogramme werden nur unwesentliche Auswirkungen erwartet, da diese Art von Kundenbindungsprogrammen im Bayer-Konzern nur in geringem Umfang vorliegt.

Im Juli 2008 verabschiedete das IFRIC die Interpretation IFRIC 15 (Agreements for the Construction of Real Estate). IFRIC 15 regelt die Ertragsrealisierung für bereits vor Fertigstellung verkaufte Immobilien. Die Interpretation definiert Kriterien für die Entscheidung, ob IAS 11 (Construction Contracts) oder IAS 18 (Revenue) anzuwenden ist. Sie gilt für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Januar 2009 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt. IFRIC 15 wird keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben.

Im Juli 2008 wurde die Interpretation IFRIC 16 (Hedges of a Net Investment in a Foreign Operation) herausgegeben. IFRIC 16 stellt klar, was als Risiko 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. Diese Interpretation ist auf Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem 1. Oktober 2008 beginnen. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet, da der Bayer-Konzern für seine Auslandsinvestitionen bisher keine bilanziellen Sicherungen verwendet.

Im November 2008 wurde die Interpretation IFRIC 17 (Distributions of Non-cash Assets to Owners) veröffentlicht, welche festlegt, 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 Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt. Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Darstellung der künftigen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage erwartet.

Im Januar 2009 wurde die Interpretation IFRIC 18 (Transfers of Assets from Customers) verabschiedet. Die Interpretation regelt die bilanzielle Darstellung von Vereinbarungen, bei denen Sachanlagevermögen oder Geldmittel zur Investition in Sachanlagevermögen von einem Kunden erhalten werden, um diese damit an ein Netzwerk anzuschließen oder diesen damit einen dauerhaften Zugang zur Versorgung mit Gütern oder Dienstleistungen zu gewähren. Die Interpretation legt fest, unter welchen Umständen, zu welchem Zeitpunkt und zu welchem Wert das erhaltende Unternehmen einen Vermögenswert zu bilanzieren hat. Ferner stellt IFRIC 18 klar, wie die Verpflichtung des Unternehmens, eine oder mehrere eigenständige identifizierbare Dienstleistungen im Austausch für den übertragenen Vermögenswert zu erbringen, zu bestimmen ist, und ob und wann es Erträge zu erfassen hat. IFRIC 18 ist für Sachanlageübertragungen, die am oder nach dem 1. Juli 2009 von Kunden erhalten werden, prospektiv anzuwenden. Eine vorzeitige Anwendung ist unter bestimmten Bedingungen zulässig. Die Übernahme in europäisches Recht durch die Europäische Union ist bislang nicht erfolgt. Der Bayer-Konzern prüft zurzeit, wie sich die Anwendung der Interpretation auf die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns auswirken wird.

## 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 Erwerbszeitpunkt 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 2008 und 2007 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 bzw. im übrigen Comprehensive Income 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:

		Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		2007	2008	2007	2008
ARS	Argentinien	4,64	4,80	4,27	4,64
BRL	Brasilien	2,61	3,25	2,67	2,67
CAD	Kanada	1,44	1,70	1,47	1,56
CHF	Schweiz	1,65	1,49	1,64	1,59
CNY	China	10,75	9,50	10,42	10,23
GBP	Großbritannien	0,73	0,95	0,68	0,80
JPY	Japan	164,93	126,14	161,23	152,37
MXN	Mexiko	16,08	19,23	14,97	16,31
USD	USA	1,47	1,39	1,37	1,47

**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 der einzelnen strategischen Geschäftseinheiten. Es ist nicht wahrscheinlich, dass andere als die angeführten Schätzungsparameter der Erlösminderungen für die Geschäftstätigkeit des Bayer-Konzerns wesentliche Auswirkungen 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 2008 ebenso wie im Vorjahr auf 1,4 % der gesamten Umsatzerlöse. Neben Rabatten gewähren wir in einigen Ländern Skonti für sofortige Bezahlung. Unsere Rückstellungen für Skonti betragen zum 31. Dezember 2008 und zum 31. Dezember 2007 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 2008 auf 0,2 % der gesamten Umsatzerlöse (2007: 0,3 %). 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. 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 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, 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; darüber hinaus auch die Gebühren für die Anmeldung bzw. Zulassung eigener Patente, soweit diese nicht aktiviert werden.

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 Firmenwert 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:

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 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 der Wertminderung erfolgt erst bei Veräußerung, es sei denn, der beizulegende Zeitwert liegt über einen längeren Zeitraum bzw. wesentlich unter den fortgeführten Anschaffungskosten. 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 Markttrendite eines vergleichbaren finanziellen Vermögenswerts abgezinst werden, übersteigt. Sollte dies der Fall sein, wird eine 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 sondern als schwebende Geschäfte bilanziert. 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 Bedarfsspitzen zu decken – Geschäfte getätigt werden, bei denen die unmittelbare Weiterveräußerung nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Geschäfte werden mit dem Erwerb gesonderten Portfolios zugeordnet und entsprechend nach IAS 39 als Derivate bilanziert. 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 zum Zeitpunkt der Realisierung 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 („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 übrigen Comprehensive Income. Ist das Eintreten der geplanten Transaktion nicht mehr wahrscheinlich, wird das bisher im 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.

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 Ertragssituation 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.

### Eigenkapital

Nach dem deutschen Aktiengesetz bemisst sich die ausschüttungsfähige Dividende nach dem Bilanzgewinn, der in dem gemäß den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs aufgestellten Jahresabschluss der Bayer AG ausgewiesen wird.

Die vorgeschlagene Dividende ist abhängig von der Genehmigung durch die Aktionäre auf der Hauptversammlung und wurde nicht als Verbindlichkeit im Konzernabschluss erfasst.

### 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 rückstellungs- 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 („Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen“) 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 Versorgungsverpflichtungen 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 nachzuerrechnenden 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 hilfs-

weise die Stichtagsrendite von Staatsanleihen bzw. Zinsswaps angesetzt, wobei deren Effektivzins in der Vergangenheit jedoch um ca. 0,5 bis 1,0 Prozentpunkte nach oben angepasst wurde, weil Unternehmensanleihen aufgrund ihrer Risikostruktur in der Regel eine höhere Rendite aufweisen. Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Entwicklungen auf den Finanzmärkten und den in diesem Zusammenhang gestiegenen Renditen von Unternehmensanleihen bzw. gesunkenen Renditen von Staatsanleihen, wurde ein Spread-Aufschlag von 2,0 bis 2,5 Prozentpunkten berücksichtigt.

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 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 insbesondere verschiedene Faktoren, wie Erfahrungen aus früheren Betriebsprüfungen sowie unterschiedliche Rechtsauslegungen zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltungen im Hinblick auf den jeweiligen Sachverhalt.

**Rückstellungen für Umweltschutz** werden gebildet, wenn zukünftige Mittelabflüsse zur Erfüllung von Umweltauflagen oder für Sanierungsmaßnahmen wahrscheinlich sind, die Kosten hinreichend zuverlässig geschätzt werden können und die Maßnahmen keinen künftigen Nutzenzufluss erwarten lassen.

Die Schätzung der künftigen Kosten für Umweltschutz- und Sanierungsmaßnahmen ist mit vielen Unsicherheiten behaftet, insbesondere mit rechtlichen Unsicherheiten, die sich auf Gesetze und Verordnungen beziehen sowie mit Unsicherheiten über die tatsächlichen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern und Standorten. Die Schätzung der Kosten stützt sich insbesondere auf frühere Erfahrungen in ähnlichen Fällen, Schlussfolgerungen aus von uns zu unseren Umweltprogrammen eingeholten Gutachten, laufende Kosten und neue Entwicklungen mit Einfluss auf die Kosten, die Auslegung der geltenden Umweltgesetze und -vorschriften durch die 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 Abteilungen oder 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 Rechtsstrei-**

**tigkeiten** 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 oder dessen Rechtsvorgängern entwickelt 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 Eigenkapital aus Sicht des Unternehmens nur dann vorliegt, wenn keine Verpflichtung zur Rückzahlung des Kapitals oder zur Lieferung von anderen finanziellen Vermögenswerten besteht. Rückzahlungsverpflichtungen aus dem Gesellschaftsvermögen können bestehen, wenn Gesellschaftern der Bayer AG oder anderen Gesellschaftern 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 bereits abgewickelter 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 abgezinsten 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 Wettbewerberverhalten (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 und immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer regelmäßigen Werthaltigkeitsprüfungen.

Sind einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit ein Geschäfts- oder Firmenwert oder immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer zuzuordnen, so ist die Werthaltigkeitsprüfung jener Vermögenswerte jährlich oder, falls sich Ereignisse oder veränderte Umstände ergeben, die auf eine mögliche Wertminderung hindeuten, auch häufiger durchzuführen. 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 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 der Barwert der künftigen Zahlungen, der aufgrund der fortlaufenden Nutzung der strategischen Geschäftseinheit und deren Abgang am Ende der Nutzungsdauer erwartet wird, zugrunde gelegt. Die Prognose der künftigen Zahlungen 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. Cashflows jenseits dieser Planungsperiode werden unter Anwendung individueller, aus jeweiligen Marktinformationen abgeleiteter Wachstumsraten extrapoliert. Für HealthCare wurden je nach bewerteten Geschäften Wachstumsraten von Null bis 2,0 % (Vorjahr: Null bis 4,0 %), für CropScience 1,7 bis 6,4 % (Vorjahr: 1,4 bis 5,7 %) und für MaterialScience ebenso wie im Vorjahr Null bis 1,0 % angenommen.

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 Finanzierungsbedingungen des Unternehmens 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 7,6 % (Vorjahr: 8,1 %), für CropScience 7,9 % (Vorjahr: 8,1 %) und für MaterialScience 7,0 % (Vorjahr: 7,6 %). Dies entspricht Vorsteuer-Zinssätzen von 7,9 % für HealthCare (Vorjahr: 8,3 %), 8,3 % für CropScience (Vorjahr: 8,5 %) und 7,6 % für MaterialScience (Vorjahr: 8,0 %). 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 vernünftigen Ermessen möglich ist. Größere Verände-

rungen sind aufgrund unserer Erfahrungen nicht wahrscheinlich. Wäre der tatsächliche Barwert der künftigen Cashflows 10 % niedriger als der angenommene Barwert, würde dies für den Nettobuchwert des Geschäfts- oder Firmenwerts im Segment Systems eine Wertminderung um 78 Mio € bedeuten. Würden die im Rahmen des Werthaltigkeitstests verwendeten durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten um 10 % erhöht, ergäbe sich im Segment Systems ein Wertminderungsbedarf in Höhe von 81 Mio €. 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

Entsprechend den Regeln von IAS 14 (Segment Reporting) sind einzelne Jahresabschlussdaten nach Segmenten und Regionen getrennt darzustellen, wobei sich die Aufgliederung an der internen Berichterstattung orientiert.

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 2008 besteht der Konzern aus drei Teilkonzernen, die sich in sechs berichtspflichtige Segmente aufteilen.

Die Segmente umfassen die folgenden Aktivitäten:

Teilkonzern/Segment	Aktivitäten
<b>HealthCare</b>	
Pharma	Entwicklung, Produktion und Vertrieb verschreibungspflichtiger Arzneimittel, wie z. B. zur Behandlung von Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Infektionskrankheiten, Krebserkrankungen und Multipler Sklerose sowie zur Kontrazeption
Consumer Health	Entwicklung, Produktion und Vertrieb von rezeptfreien Arzneimitteln, Diagnosetechnik, Nahrungsergänzungsmitteln für Menschen und Tiere, Tierarzneimitteln sowie Tierpflegeprodukten
<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 Pflanzenbiotechnologie und herkömmlichem Saatgut
<b>MaterialScience</b>	
Materials	Entwicklung, Produktion und Vertrieb hochwertiger Kunststoffgranulate, Platten sowie Folien
Systems	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 werden konzerninterne Posten eliminiert (Intersegment- bzw. Interregionen-Umsatzerlöse) sowie Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte und Schulden, die den Segmenten nicht direkt zuzuordnen sind, ausgewiesen. Hierzu gehören insbesondere das Corporate Center und die Servicegesellschaften.

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).
- Der Brutto-Cashflow entspricht dem Ergebnis nach Steuern aus fortzuführendem Geschäft zuzüglich Ertragsteueraufwand zuzüglich bzw. abzüglich 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 (EBIT) als auch Auszahlungen aufgrund unserer Pensionsverpflichtungen.
- Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7 (Cash Flow Statements).
- 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. Sie sind den betreffenden Segmenten zugeordnet.
- 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 immateriellen Vermögenswerte und Sachanlagen verteilen sich regional wie folgt:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Deutschland	17.504	16.896
USA	4.916	5.466
Finnland	2.040	1.903
China	1.269	1.902
Frankreich	1.296	1.243
Schweiz	1.130	917
Sonstige	3.434	3.763
<b>Gesamt</b>	<b>31.589</b>	<b>32.090</b>

## 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 %. 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

	Inland	Ausland	Gesamt
<b>Bayer AG und konsolidierte Unternehmen</b>			
31.12.2007	60	266	326
Konzernkreisänderungen	2	7	9
Zugänge	3	3	6
Abgänge	-2	-23	-25
31.12.2008	63	253	316
<b>Gemeinschaftsunternehmen</b>			
31.12.2007	1	4	5
Konzernkreisänderungen	-	-	-
Zugänge	-	1	1
Abgänge	-1	-1	-2
31.12.2008	-	4	4

Der Rückgang der Anzahl der vollkonsolidierten Gesellschaften in 2008 ist im Wesentlichen auf konzerninterne Zusammenlegungen von Gesellschaften im Rahmen der Integration des Scheering-Konzerns zurückzuführen.

Die vier Gemeinschaftsunternehmen, die entsprechend IAS 31 (Interests in Joint Ventures) anteilmäßig konsolidiert wurden, hatten auf Vermögen und Schulden sowie auf Erträge und Aufwendungen des Konzerns folgenden Einfluss:

	2008		2008
	in Mio €		in Mio €
Kurzfristige Vermögenswerte	28	Erträge	66
Langfristige Vermögenswerte	77	Aufwendungen	-50
Kurzfristige Schulden	-18		
Langfristige Schulden	-14		
<b>Nettovermögen</b>	<b>73</b>	<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>16</b>

Fünf assoziierte Unternehmen sind im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt worden. Ihre Zahl ist konstant geblieben. Entsprechende Ergebnis- und Bilanzdaten sind in Anhangsangabe [19.] dargestellt.

91 Tochterunternehmen und 24 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 0,1 % des Konzernumsatzes, weniger als 0,5 % des Eigenkapitals und weniger als 0,3 % der Bilanzsumme aus.

In der folgenden Tabelle sind die vollkonsolidierten Beteiligungsgesellschaften aufgeführt:

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Europa</b>		
A/O Bayer	Moskau/Russische Föderation	100
Bayer (Schweiz) AG	Zürich/Schweiz	100
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Marketing GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Mobilen 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 Biologicals S. r. l.	Mailand/Italien	100
Bayer BioScience GmbH	Potsdam/Deutschland	100
Bayer BioScience N.V.	Gent/Belgien	100
Bayer Bitterfeld GmbH	Bitterfeld/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/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 Nufarm Ltd.	Cambridge/Großbritannien	75
Bayer CropScience Nufarm S. A.	Lyon/Frankreich	100
Bayer CropScience S. A.	Lyon/Frankreich	100
Bayer CropScience S. A.-N. V.	Brüssel/Belgien	100
Bayer CropScience S. L.	Valencia/Spanien	100
Bayer CropScience S. r. l.	Mailand/Italien	100
Bayer CropScience Vermögensverwaltungs-gesellschaft 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

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer Gastronomie GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Gesellschaft für Beteiligungen mbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer HealthCare AG	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Hellas AG	Athen/Griechenland	100
Bayer Hispania S. L.	Sant Joan Despi/Spanien	100
Bayer Hungaria Kft.	Budapest/Ungarn	100
Bayer Immobilier S. A. S.	Puteaux/Frankreich	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. r. l.	Mailand/Italien	100
Bayer Oy	Espoo/Finnland	100
Bayer Polimeros S. L.	Sant Joan Despi/Spanien	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.	Brüssel/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 Vital GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayfin GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
BaySystems a. s.	Prag/Tschechische Republik	100
BaySystems B. V.	Foxhol/Niederlande	100
BaySystems Büfa Polyurethane GmbH & Co. KG	Oldenburg/Deutschland	100
BaySystems Italia S. p. A.	Mussolente/Italien	100
BaySystems Northern Europe A/S	Otterup/Dänemark	100
Berlimed S. A.	Madrid/Spanien	51
Berlis AG	Zürich/Schweiz	100
BerliServe Professional Services GmbH	Berlin/Deutschland	100
Biotogenic Technologies B. V.	Rotterdam/Niederlande	100
Chemie-Beteiligungsaktiengesellschaft	Glarus/Schweiz	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen/Deutschland	60
Direvo Biotech AG	Köln/Deutschland	100
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

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Generics Holding GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
GP Grenzach Produktions GmbH	Grenzach/Deutschland	100
Hild Samen GmbH	Marbach am Neckar/Deutschland	100
Icon Genetics GmbH	München/Deutschland	100
Intendis Austria Handels GesmbH	Wien/Österreich	100
Intendis Dermatologie GmbH	Berlin/Deutschland	100
Intendis Farma S. A.	Madrid/Spanien	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
Justesa Imagen S. A.	Madrid/Spanien	51
Kosinus Grundstücks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH & Gamma OHG	Berlin/Deutschland	100
KVP Pharma+Veterinär-Produkte GmbH	Kiel/Deutschland	100
Lyttron Technology GmbH	Leverkusen/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
Pharma Verlagsbuchhandlung GmbH	Berlin/Deutschland	100
Plant Genetics System International N. V.	Den Haag/Niederlande	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 Ltd.	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 Ltd.	Burgess Hill/Großbritannien	100
Schering International Holding GmbH	Berlin/Deutschland	100
Schering Kahlbaum GmbH	Berlin/Deutschland	100
Schering ZAO	Moskau/Russische Föderation	100
Sportrechte Vermarktungs- und Verwertungs-GmbH & Co. oHG	Leverkusen/Deutschland	100
Tectrion GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Too Bayer KAZ	Astana/Kasachstan	100

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
TravelBoard GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
UAB Bayer	Vilnius/Litauen	100
Vivero GmbH	Bitterfeld/Deutschland	100
Zweite K-W-A Beteiligungsgesellschaft mbH	Leverkusen/Deutschland	100
<b>Nordamerika</b>		
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.	Guaynabo/Puerto Rico	100
Baypo I LLC	New Martinsville/USA	100
Baypo II LLC	New Martinsville/USA	100
Baypo LP	New Martinsville/USA	100
BHCP Holdings LLC	Wilmington/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
iSense Hospital Care LLC	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
SCIC Holdings LLC	Burlington/USA	100
Sheffield Plastics Inc.	Sheffield/USA	100
Stoneville Pedigreed Seed Company	Saint Louis/USA	100
STWB Inc.	Pittsburgh/USA	100
<b>Asien/Pazifik</b>		
Bayer (Beijing) Sheet Co. Ltd.	Beijing/Volksrepublik China	100
Bayer (China) Ltd.	Beijing/Volksrepublik China	100
Bayer (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya/Malaysia	100

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
Bayer (Sichuan) Animal Health Co. Ltd.	Chengdu/Volksrepublik China	70
Bayer (South East Asia) Pte. Ltd.	Singapur/Singapur	100
Bayer Australia Ltd.	Pymble/Australien	100
Bayer BioScience Pvt. Ltd.	Hyderabad/Indien	100
Bayer Co. (Malaysia) Sdn. Bhd.	Petaling Jaya/Malaysia	100
Bayer Coatings Systems Shanghai Co. Ltd.	Shanghai/Volksrepublik China	100
Bayer CropScience (China) Co. Ltd.	Hangzhou/Volksrepublik China	100
Bayer CropScience (Pvt) Ltd.	Karachi/Pakistan	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/Korea Republik	100
Bayer CropScience Pty Ltd.	East Hawthorn/Australien	100
Bayer CropScience Taiwan Ltd.	Taipei/Taiwan	100
Bayer Far East Service Co. Ltd.	Hong Kong/Hongkong	100
Bayer Healthcare Co. Ltd.	Beijing/Volksrepublik China	100
Bayer HealthCare Ltd.	Hong Kong/Hongkong	100
Bayer Holding Ltd.	Tokio/Japan	100
Bayer Jinling Polyurethane Co. Ltd.	Nanjing/Volksrepublik China	55
Bayer Korea Ltd.	Seoul/Korea Republik	100
Bayer MaterialScience Ltd.	Hong Kong/Hongkong	100
Bayer MaterialScience Ltd.	Tokio/Japan	100
Bayer MaterialScience Pvt. Ltd.	Mumbai/Indien	100
Bayer MaterialScience Trading (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai/Volksrepublik 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 Polychem (India) Ltd.	Thane/Indien	100
Bayer Polymers Shanghai Co. Ltd.	Shanghai/Volksrepublik China	90
Bayer Polyurethanes (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai/Volksrepublik China	100
Bayer Polyurethanes Taiwan Ltd.	Taipei/Taiwan	94,9
Bayer Sheet Korea Ltd.	Kimhae City/Korea Republik	100
Bayer Taiwan Company Ltd.	Taipei/Taiwan	100
Bayer Technology and Engineering (Shanghai) Co. Ltd.	Shanghai/Volksrepublik China	100
Bayer Thai Company Ltd.	Bangkok/Thailand	100
Bayer TPU (Shenzhen) Co. Ltd.	Shenzhen/Volksrepublik 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.	Andheri/Indien	100
Guangzhou Bayer MaterialScience Co. Ltd.	Guangzhou/Volksrepublik China	100
Imaxeon Pty. Ltd.	Rydalmere/Australien	100
Intendis K. K.	Osaka/Japan	100
Laserlite Australia Pty. Ltd.	Pymble/Australien	100
Medipharm (Pvt) Ltd.	Lahore/Pakistan	100
Medrad Asia Pte. Ltd.	Singapur/Singapur	100
Nihon Medrad K. K.	Osaka/Japan	100
Nunhems Beijing Seed Co. Ltd.	Beijing/Volksrepublik 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.	Amagasaki/Japan	60
U I M Agrochemicals (Aust) Pty Ltd.	East Hawthorn/Australien	100

Name der vollkonsolidierten Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
<b>Lateinamerika/Afrika/Nahost</b>		
AgrEvo South Africa (Pty) Ltd.	Isando/Südafrika	100
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 S.A.	Asuncion/Paraguay	100
Bayer S.A.	Bogotá/Kolumbien	100
Bayer S.A.	Buenos Aires/Argentinien	100
Bayer S.A.	Caracas/Venezuela	100
Bayer S.A.	Casablanca/Marokko	100
Bayer S.A.	Colón/Panama	100
Bayer S.A.	Guatemala City/Guatemala	100
Bayer S.A.	Lima/Peru	89,3
Bayer S.A.	Managua/Nicaragua	100
Bayer S.A.	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 de Chile/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 Ltda.	Bogota/Kolumbien	100
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
Justesa Imagem do Brasil S.A.	Rio de Janeiro/Brasilien	100
Justesa Imagen Argentina S.A.	Buenos Aires/Argentinien	100
Justesa Imagen Mexicana S.A. de C.V.	Mexiko City/Mexiko	100
Mediterranean Seeds Ltd.	Einat/Israel	100
Medrad America Latina Ltda.	Sao Paulo/Brasilien	100
Medrad Mexicana S. de R.L. de CV	Mexiko City/Mexiko	100
Nunhems Chile S.A.	Santiago de Chile/Chile	100
Nunhems do Brasil Comercio de Sementes Ltda.	Campinas/Brasilien	100
Nunhems Mexico S.A. de C.V.	Queretaro/Mexiko	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

Außerdem wurden die folgenden vier Gemeinschaftsunternehmen anteilmäßig in den Konzernabschluss einbezogen:

Name des Gemeinschaftsunternehmens	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	Saint Louis/USA	50
Indurisk Rückversicherung AG	Luxemburg/Luxemburg	50

Assoziierte Unternehmen, die im Konzernabschluss nach der Equity-Methode berücksichtigt wurden, sind die folgenden:

Name des assoziierten Unternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
DIC Bayer Polymer Ltd.	Tokio/Japan	50
Lyondell Bayer Manufacturing Maasvlakte VOF	Rotterdam/Niederlande	50
Palthough 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 von untergeordneter Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten in den Konzernabschluss einbezogen:

Name des Tochterunternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Europa</b>		
1. BCrsV GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
2. BHCV GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Agreva GmbH	Frankfurt/Deutschland	100
AgrEvo Verwaltungsgesellschaft mbH	Frankfurt/Deutschland	100
Ausbildungsinitiative Rheinland GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Sportförderung gGmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Bel IOOO	Minsk/Belarus	100
Bayer d. o. o. Sarajevo	Sarajevo/Bosnien & Herzegowina	100
Bayer Healthcare S. r. l.	Mailand/Italien	100
Bayer Innovation Ventures GmbH	Düsseldorf/Deutschland	100
Bayer International Services GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer OÜ	Tallinn/Estland	100
Bayer Schering Pharma Medical S. L.	Sant Joan Despi/Spanien	100
Bayer UK Ltd.	Newbury/Großbritannien	100
Bayer Unterstützungskasse GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Verwaltungsgesellschaft für Anlagevermögen mbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer-Handelsgesellschaft mbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer-Kaufhaus GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayhealth Comercializacao de Produtos Farmaceuticos Unipessoal Lda.	Lissabon/Portugal	100
Bayhealth S. L.	Sant Joan Despi/Spanien	100
BayInvest GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
BaySystems Büfa Polyurethane Verwaltungs GmbH	Oldenburg/Deutschland	100
BCS Romania S. r. l.	Bukarest/Rumänien	100

Name des Tochterunternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
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	Walsrode/Deutschland	100
Farbenfabriken Bayer GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Fünfte Bayer VV GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Genus Grundstücks- und Vermietungsgesellschaft mbH & Co. KG	Düsseldorf/Deutschland	100
HTV Gesellschaft für Hochtemperaturverbrennung mbH	Bergkamen/Deutschland	100
Job@ctive GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Kosinus Grundstücks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH	Berlin/Deutschland	100
Lusal Producao Quimico Farmaceutica Luso-Alema Lda.	Carnaxide/Portugal	100
Lusalfarma-Especialidades Farmaceuticas Lda.	Carnaxide/Portugal	100
Rhone Poulenc Plant S. A.	Brüssel/Belgien	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
ZAO Rhone-Poulenc AO	Moskau/Russische Föderation	100
<b>Nordamerika</b>		
BayOne Canada Inc.	Niagara Falls/Kanada	100
Berlex Canada Inc.	Pointe-Claire/Kanada	100
Boston Poly Company	Wilsonville/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>		
AgrEvo (Thailand) Ltd.	Bangkok/Thailand	100
Bayer CropScience (OHQ) (Malaysia) Sdn Bhd	Kuala Lumpur/Malaysia	100
Bayer CropScience (Thailand) Company Ltd.	Bangkok/Thailand	99,9
Bayer CropScience Ltd.	Dhaka/Bangladesch	60
Bayer CropScience Seeds Pty Ltd.	Toowoomba/Australien	100
Bayer Environmental Health Singapore (Pvt) Ltd.	Singapur/Singapur	100
BCS (Pvt) Ltd.	Karachi/Pakistan	100
Chemdyes Pakistan (Pvt) Ltd.	Karachi/Pakistan	100
C-Qentec Diagnostics Pty. Ltd.	Epping/Australien	100
Medrad Medical Equipment Trading Company	Beijing/Volksrepublik China	100
Myanmar Aventis CropScience Ltd.	Yangon/Myanmar	100
Schering (Hong Kong) Ltd.	Hong Kong/Hongkong	100
Schering (Malaysia) Sdn Bhd	Kuala Lumpur/Malaysia	100
Schering (Singapore) (Pvt) Ltd.	Singapur/Singapur	100
Schering Asia-Pacific (Pvt) Ltd.	Singapur/Singapur	100
Schering China Ltd.	Hong Kong/Hongkong	100
Schering Pty. Ltd.	Alexandria/Australien	100

Name des Tochterunternehmens	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 CropScience Zimbabwe (Pvt) Ltd.	Harare/Simbabwe	99,9
Bayer Distribuidora de Produtos Quimicos e Farmaceuticos Ltda.	Sao Paulo/Brasilien	100
Bayer Iranchemie AG	Teheran/Islamische Republik Iran	100
Bayer Middle East FZE	Dubai/Vereinigte Arabische Emirate	100
Bayer Namibia Pty. Ltd.	Windhoek/Namibia	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
Indhorm Sociedad Anonima, Industrial, Comercial y Financiera	Buenos Aires/Argentinien	99,5
Junta Comercializadora de Productos de Latinoamerica S. A. de C. V.	Mexiko City/Mexiko	100
Kyrgyz Agra Investment Company Ltd.	Nicosia/Zypern	57,1
Laboratorio Berlimed S. A.	Santiago de Chile/Chile	100
Miles S. A. Guatemala Branch	Guatemala City/Guatemala	100
Quimicas Unidas S. A.	Havanna/Kuba	100
Schering Peruana S. A.	Lima/Peru	100

Die folgenden assoziierten und Gemeinschaftsunternehmen werden aufgrund von untergeordneter Bedeutung zu fortgeführten Anschaffungskosten angesetzt:

Name des assoziierten oder Gemeinschaftsunternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
<b>Europa</b>		
Axxam S. r. l.	Mailand/Italien	24,5
BaySecur GmbH	Leverkusen/Deutschland	49
BaySports-Travel GmbH	Leverkusen/Deutschland	50
BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch	Berlin/Deutschland	20
Byometric Systems AG	Ainring/Deutschland	26
Disalfarm S. A.	Barcelona/Spanien	33,3
EMP-Estrusione Materiali Plastici S. A.	Stabio/Schweiz	42,1
Faserwerke Hüls GmbH	Marl/Deutschland	50
Gigas Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Düsseldorf/Deutschland	20
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
SuNyx GmbH	Düsseldorf/Deutschland	41,8
<b>Nordamerika</b>		
Burrill Nutraceuticals Capital Fund LP	Wilmington/USA	33
Chromatin Inc.	Chicago/USA	26,3
Schein Pharmaceutical Canada Inc.	Ontario/Kanada	50

Name des assoziierten oder Gemeinschaftsunternehmens	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>		
Alimtec S. A.	Santiago/Chile	40
Coopers Environmental Health Pty Ltd.	Pomona Gardens/Südafrika	26
Wenkem SA (Pty) Ltd.	Midrand/Südafrika	24,9

An den folgenden gemäß § 267 Abs. 2 und 3 HGB großen Kapitalgesellschaften hält der Bayer-Konzern zwischen 5 % und 20 % der Stimmrechte:

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
Baywoqe GmbH	Leverkusen/Deutschland	5,1
CuraGen Corporation	New Haven/USA	5,6
Hokkai Sankyo Co. Ltd.	Tokio/Japan	19,8
OncoGenex Pharmaceuticals Inc.	Bothell/USA	10,6
Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH & Co. KG	Ahaus/Deutschland	10

Folgende inländische Tochtergesellschaften machten im Geschäftsjahr 2008 von der Befreiungsvorschrift des § 264 Abs. 3 HGB bzw. § 264 b HGB Gebrauch:

Name des befreiten Tochterunternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in %
Bayer 04 Immobilien GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Marketing GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer 04 Mobilien GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Animal Health GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Beteiligungsverwaltungsgesellschaft mbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Bitterfeld GmbH	Bitterfeld/Deutschland	100
Bayer BioScience GmbH	Potsdam/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
Bayer Technology Services GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayer Vital GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Bayfin GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
BaySystems Büfa Polyurethane GmbH & Co. KG	Oldenburg/Deutschland	100

Name des befreiten Tochterunternehmens	Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil
		in %
BerliServe Professional Services GmbH	Berlin/Deutschland	100
Chemion Logistik GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Currenta GmbH & Co. OHG	Leverkusen/Deutschland	60
Direvo Biotech AG	Köln/Deutschland	100
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/Deutschland	100
Icon Genetics GmbH	München/Deutschland	100
Intendis GmbH	Berlin/Deutschland	100
Intendis Dermatologie GmbH	Berlin/Deutschland	100
Jenapharm GmbH & Co. KG	Jena/Deutschland	100
Kosinus Grundstücks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH & Gamma OHG	Berlin/Deutschland	100
KVP Pharma+Veterinär-Produkte GmbH	Kiel/Deutschland	100
Lyttron Technology GmbH	Leverkusen/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
Sportrechte Vermarktungs- und Verwertungs-GmbH & Co. oHG	Leverkusen/Deutschland	100
Tectrion GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
TravelBoard GmbH	Leverkusen/Deutschland	100
Viverso GmbH	Bitterfeld/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 2008 getätigten Akquisitionen betragen 932 Mio € (Vorjahr: 482 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 380 Mio € (Vorjahr: 210 Mio €). Dieser resultiert im Wesentlichen aus folgenden Transaktionen:

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 geworden. Die Differenz zwischen dem übernommenen Vermögen 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 übernommenen Vermögen 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 übernommenen Vermögen und dem Kaufpreis entfällt im Wesentlichen auf Marken in Höhe von 50 Mio € und einen Geschäfts- oder Firmenwert von 48 Mio €.

Ende September 2008 haben wir die auf Protein-Engineering spezialisierte Direvo Biotech AG, Köln, für 185 Mio € erworben. Die Differenz zwischen dem übernommenen Vermögen 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 €.

Im Berichtsjahr trugen die oben genannten erworbenen Geschäfte in Höhe von 109 Mio € zum Umsatz des Bayer-Konzerns bei. Diese Portfolioänderungen führten zu einem operativen Ergebnis (EBIT) von -14 Mio € im Geschäftsjahr 2008. Das seit dem Erstkonsolidierungszeitpunkt erwirtschaftete Ergebnis der erworbenen Geschäfte nach Steuern betrug -27 Mio €. Hierin enthalten sind die seit dem Zeitpunkt der Akquisition angefallenen Finanzierungskosten.

Wären die erläuterten Akquisitionen bereits zum 1. Januar 2008 erfolgt, so würde der Bayer-Konzern im Berichtsjahr Umsatzerlöse in Höhe von 32.978 Mio € ausweisen. Das Ergebnis nach Steuern würde 1.690 Mio € betragen. Hierin sind Ergebniseffekte aus der Neubewertung übernommener Vermögenswerte sowie Finanzierungskosten für das Gesamtjahr enthalten. Ein Erwerb der genannten Geschäfte zum Jahresbeginn 2008 hätte das Ergebnis pro Aktie aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft unwesentlich beeinflusst.

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.

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:

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungs- betrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitions- zeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Erworbene Vermögenswerte und Schulden</b>			
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 den Akquisitionen</b>			<b>1.617</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 beim Käufer berücksichtigt.

Die nach der Kaufpreis-Allokation entstehenden Geschäfts- oder Firmenwerte aus den dargestellten Akquisitionen des Geschäftsjahres 2008 sind verschiedenen Faktoren zuzurechnen. Hierzu zählen neben übernommenen Vertriebsnetzen auch Absatzsynergien. Der Goodwill aus der Akquisition der Direvo Biotech AG lässt sich im Wesentlichen auf das erwartete hohe Ertragspotenzial der Produkte zurückführen, die mit der in diesem Zusammenhang erworbenen Protein-Engineering-Plattform entwickelt werden sollen.

Bayer CropScience hat im Mai 2007 einen Vertrag zum Erwerb des us-Baumwollsaatgut-Herstellers Stoneville Pedigreed Seed Company mit Monsanto unterzeichnet. Die Gesellschaft wurde ab dem 1. Juni 2007 im Bayer-Konzern voll konsolidiert. Der Kaufpreis einschließlich Anschaffungsnebenkosten betrug 232 Mio €. Der nach der Kaufpreis-Allokation verbleibende Geschäfts- oder Firmenwert war im Wesentlichen Technologie- und Absatzsynergien zuzurechnen. Darüber hinaus führte die Akquisition zu einem Ausbau der Marktposition des Bayer-Konzerns im us-Geschäft mit Baumwollsaatgut im Geschäftsfeld BioScience.

Bayer MaterialScience hat die Akquisition der Taiwan Ure-Tech-Gruppe, des größten Herstellers von thermoplastischen Polyurethanen (TPU) in der Region Asien-Pazifik, im Juli 2007 abgeschlossen. Der Kaufpreis betrug 63 Mio €.

Im September 2007 hat Bayer HealthCare den Erwerb einer Produktionsstätte für biotechnologische Präparate von Novartis in Emeryville, Kalifornien, abgeschlossen. Bayer HealthCare führt die Produktion von Betaferon®/Betaseron® in Emeryville fort und hat hierfür die gesamte Herstellungs- und Verfahrenstechnologie sowie die am Standort Emeryville beschäftigten Mitarbeiter übernommen. Für die Übernahme der Produktionsanlagen einschließlich der sogenannten Biologics License Application (BLA), einer Genehmigung zur Herstellung biotechnologischer Produkte, sowie für die Übertragung von Betriebsmitteln, Lagerbeständen und die Überlassung bestimmter Gebäude hat Novartis einen Betrag von rund 137 Mio € erhalten.

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:

	Buchwerte vor Übernahme	Anpassungs- betrag	Beizulegende Zeitwerte zum Akquisitions- zeitpunkt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Erworbene Vermögenswerte und Schulden</b>			
Geschäfts- oder Firmenwert	6	204	210
Sonstige Rechte	77	52	129
Produktionsrechte	-	24	24
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	13	13	26
Sachanlagen	51	18	69
Sonstige langfristige Vermögenswerte	5	-	5
Vorräte	83	-14	69
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	32	-1	31
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1	-	1
Pensionsrückstellungen u. ä. Verpflichtungen	-	-4	-4
Andere Rückstellungen	-	-17	-17
Finanzverbindlichkeiten	-	-6	-6
Sonstige Verbindlichkeiten	-31	-7	-38
Latente Steuern	-	-1	-1
<b>Nettovermögen</b>	<b>237</b>	<b>261</b>	<b>498</b>
Anteile anderer Gesellschafter	-	-	-16
<b>Kaufpreis</b>			<b>482</b>
darin enthaltene Anschaffungsnebenkosten			4
Übernommene Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente			1
<b>Nettoabfluss aus den Akquisitionen</b>			<b>481</b>

### 6.3 Desinvestitionen und nicht fortzuführendes Geschäft

Desinvestitionen und die Veräußerung des nicht fortzuführenden Geschäfts führten im Berichtsjahr zu den folgenden Zahlungsflüssen:

	2008
	in Mio €
<b>Veräußerungserlös</b>	<b>39</b>
Periodenfremde erhaltene Anzahlungen/ausstehende Zahlungen	-
Veräußerungskosten	-
Veräußerte Zahlungsmittel und Finanzkredite	-
Steuerzahlungen	-79
Sonstige Zahlungsflüsse	-1
<b>Nettoabfluss aus der Veräußerung</b>	<b>-41</b>

Sowohl die Diagnostika-Aktivitäten als auch H.C. Starck und Wolff Walsrode wurden 2007 als nicht fortzuführendes Geschäft ausgewiesen. Im Zusammenhang mit dem Verkauf des Diagnostika-Geschäfts stehende Steuerzahlungen sowie eine nachträgliche Kaufpreiszahlung sind entsprechend auch in 2008 im nicht fortzuführenden Geschäft berücksichtigt. Die Angaben erfolgen aus Sicht des Bayer-Konzerns und sind als Teil des Gesamtkonzerns in Analogie zu unserer Segmentberichterstattung zu verstehen. Sie bezwecken keine eigenständige Darstellung dieser Aktivitäten und des verbleibenden Bayer-Geschäfts. Die Darstellung folgt damit den Grundsätzen für nicht fortzuführende Geschäfte.

Im Einzelnen setzt sich das Ergebnis aus nicht fortzuführendem Geschäft wie folgt zusammen:

	Diagnostika		H.C. Starck		Wolff Walsrode		Summe	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Umsatzerlöse</b>	-	-	74	-	172	-	246	-
Herstellungskosten	-	-	-51	-	-109	-	-160	-
Vertriebskosten	-1	-	-4	-	-22	-	-27	-
Forschungs- und Entwicklungskosten	-	-	-2	-	-4	-	-6	-
Allgemeine Verwaltungskosten	-1	-	-2	-	-9	-	-12	-
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	2.821	6	90	-	246	-	3.157	6
<b>Operatives Ergebnis (EBIT)</b>	<b>2.819</b>	<b>6</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>274</b>	<b>-</b>	<b>3.198</b>	<b>6</b>
Finanzergebnis	-	-	-1	-	-3	-	-4	-
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>2.819</b>	<b>6</b>	<b>104</b>	<b>-</b>	<b>271</b>	<b>-</b>	<b>3.194</b>	<b>6</b>
Ertragsteuern	-766	-2	-5	-	-13	-	-784	-2
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	<b>2.053</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>258</b>	<b>-</b>	<b>2.410</b>	<b>4</b>
davon:								
Laufendes Ergebnis (vor Steuern)	-16	-	11	-	26	-	21	-
Ertragsteuern	4	-	-3	-	-7	-	-6	-
<b>Laufendes Ergebnis (nach Steuern)</b>	<b>-12</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>
Ergebnis aus der Veräußerung (vor Steuern)	2.835	6	93	-	245	-	3.173	6
Ertragsteuern	-770	-2	-2	-	-6	-	-778	-2
<b>Ergebnis aus der Veräußerung (nach Steuern)</b>	<b>2.065</b>	<b>4</b>	<b>91</b>	<b>-</b>	<b>239</b>	<b>-</b>	<b>2.395</b>	<b>4</b>

Nachfolgend sind die Vermögenswerte und Schulden der nicht fortzuführenden Geschäfte jeweils zum 31. Dezember des betreffenden Jahres dargestellt:

	Diagnostika		H.C. Starck		Wolff Walsrode		Summe	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Kurzfristige Vermögenswerte	76	3	-	-	8	-	84	3
<b>Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und nicht fortzuführendes Geschäft</b>	<b>76</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>3</b>
Kurzfristige Rückstellungen	129	13	-	-	-	-	129	13
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	47	-	-	-	-	-	47	-
<b>Rückstellungen und Verbindlichkeiten im direkten Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und nicht fortzuführendem Geschäft</b>	<b>176</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>176</b>	<b>13</b>

Die nicht fortzuführenden Geschäfte wirkten sich auf die Finanzierungsrechnung des Bayer-Konzerns wie folgt aus:

	Diagnostika		H.C. Starck		Wolff Walsrode		Summe	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit	-34	-	23	-	13	-	2	-
Zu-/Abfluss aus investiver Tätigkeit	3.292	-52	927	-	429	8	4.648	-44
Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit	-3.258	52	-950	-	-442	-8	-4.650	44
<b>Veränderung Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

### 7. Umsatzerlöse

Umsätze werden im Wesentlichen aus Produktlieferungen erzielt. Die Umsatzerlöse erhöhten sich gegenüber 2007 um 533 Mio € bzw. 1,6 % auf 32.918 Mio €. Dem mengenbedingten Anstieg von 898 Mio € bzw. 2,8 % standen negative Veränderungen der Währungskurse mit 1.086 Mio € bzw. 3,4 % gegenüber. Die Veränderung der Preise führte mit 534 Mio € bzw. 1,6 % zur Erhöhung der Umsatzerlöse. Zusätzlich haben Portfolioveränderungen den Umsatz um 187 Mio € bzw. 0,6 % erhöht.

Portfolioveränderungen führten im Vergleich zum Vorjahr zu folgenden Umsatzveränderungen:

	2008
	in Mio €
<b>Erwerbe</b>	
Sagmel Inc. (OTC-Geschäft)	54
Possis Medical Inc.	41
BaySystems B.V.	30
Andere	141
	<b>266</b>
<b>Veräußerungen</b>	
Hennecke GmbH	-61
Andere	-18
	<b>-79</b>
<b>Portfolioveränderungen</b>	<b>187</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 1.024 Mio € (Vorjahr: 957 Mio €), Marketingaufwendungen in Höhe von 2.720 Mio € (Vorjahr: 2.665 Mio €) sowie sonstige Vertriebskosten in Höhe von 4.361 Mio € (Vorjahr: 4.160 Mio €).

## 9. Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Anhangsangabe [4.] enthält eine ausführliche Beschreibung des Umfangs der Forschungs- und Entwicklungskosten aus inhaltlicher Sicht. Die Aufteilung der Forschungs- und Entwicklungskosten auf die Segmente und Regionen ist der Anhangsangabe [1.] zu entnehmen.

## 10. Sonstige betriebliche Erträge

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Gewinne aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Desinvestitionen	80	98
Erträge aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen und sonstige Vermögenswerte	76	88
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	101	38
Erträge aus der Realisierung derivativer Währungssicherungen	192	263
Übrige betriebliche Erträge	373	420
<b>Gesamt</b>	<b>822</b>	<b>907</b>

Die übrigen betrieblichen Erträge setzen sich wie im Vorjahr aus einer Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften zusammen.

## 11. Sonstige betriebliche Aufwendungen

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Desinvestitionen	-52	-23
Wertberichtigungen auf Forderungen	-98	-113
Aufwendungen für wesentliche rechtliche Risiken	-139	-106
Aufwendungen aus der Realisierung derivativer Währungssicherungen	-57	-193
Übrige betriebliche Aufwendungen	-1.223	-983
<b>Gesamt</b>	<b>-1.569</b>	<b>-1.418</b>

Die wesentlichen Restrukturierungsmaßnahmen haben sich in den übrigen betrieblichen Aufwendungen mit 404 Mio € (Vorjahr: 709 Mio €) ausgewirkt. Darin enthalten sind Aufwendungen im Zusammenhang mit der Integration von Schering in Höhe von 157 Mio € (Vorjahr: 506 Mio €). Weitere Einzelheiten der Restrukturierungsmaßnahmen sind in der Anhangsangabe [26.3] aufgeführt.

Im Berichtsjahr 2008 wurden außerplanmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte in Höhe von 62 Mio € unter den übrigen betrieblichen Aufwendungen erfasst. Im Vorjahr wurden hier im Wesentlichen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 152 Mio € aufgrund der Ergebnisse der BEYOND-Studie bei Betaferon®/Betaseron® gezeigt.

Über die hier dargestellten Sachverhalte hinaus wurden in den übrigen betrieblichen Aufwendungen 517 Mio € (Vorjahr: 362 Mio €) für eine Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften erfasst.

## 12. Personalaufwand/Mitarbeiter

Der Personalaufwand verringerte sich im Jahr 2008 um 80 Mio € auf 7.491 Mio € (Vorjahr: 7.571 Mio €). Die Veränderungen der Währungskurse entlasteten den Personalaufwand um 175 Mio €.

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Löhne und Gehälter	5.960	5.978
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	1.611	1.513
davon für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme	410	431
davon für leistungsorientierte Altersversorgungssysteme	294	195
<b>Gesamt</b>	<b>7.571</b>	<b>7.491</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:

	2007	2008
Produktion	48.250	48.384
Marketing	35.849	38.006
Forschung	11.732	11.914
Verwaltung	9.791	8.995
<b>Gesamt</b>	<b>105.622</b>	<b>107.299</b>
davon Auszubildende	2.631	2.623

In der Gesamtzahl sind die Mitarbeiter von Gemeinschaftsunternehmen entsprechend dem jeweiligen Beteiligungsanteil enthalten. Insgesamt waren dort 60 Personen beschäftigt (Vorjahr: 66).

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 2008 auf -1.188 Mio € (Vorjahr: -920 Mio €) und setzt sich aus -62 Mio € at-equity-Ergebnis (Vorjahr: -45 Mio €), -1.715 Mio € finanziellen Aufwendungen (Vorjahr: -1.709 Mio €) und 589 Mio € finanziellen Erträgen (Vorjahr: 834 Mio €) zusammen. Details zu den einzelnen Kategorien des Finanzergebnisses sind im Folgenden erörtert.

## 13.1 Beteiligungsergebnis

Das Beteiligungsergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis aus at-equity bewerteten Beteiligungen	-45	-62
<b>Aufwendungen</b>		
Wertberichtigungen auf Beteiligungen	-27	-13
Verluste aus der Veräußerung von Beteiligungen	-	-7
<b>Erträge</b>		
Erträge aus Beteiligungen und Gewinnabführungsverträgen (netto)	-	-
Gewinne aus der Veräußerung von Beteiligungen	3	12
<b>Gesamt</b>	<b>-69</b>	<b>-70</b>

Das Beteiligungsergebnis beinhaltet im Wesentlichen das at-equity-Ergebnis von zwei Produktionsgesellschaften mit Lyondell in Höhe von -64 Mio € (Vorjahr: -48 Mio €).

Weitere Erläuterungen zu den at-equity bilanzierten Beteiligungen finden sich in der Anhangs-angabe [19.].

## 13.2 Zinsergebnis

Das Zinsergebnis setzt sich wie folgt zusammen:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-1.320	-948
Zinsaufwendungen aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	-107	-295
<b>Erträge</b>		
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	612	171
Zinserträge aus Derivaten (zu Handelszwecken gehalten)	114	370
<b>Gesamt</b>	<b>-701</b>	<b>-702</b>

Zinsaufwendungen aus nicht finanziellen Verbindlichkeiten sind in Höhe von -31 Mio € (Vorjahr: -32 Mio €) in den Aufwendungen enthalten. Zinserträge aus nicht finanziellen Vermögenswerten sind in Höhe von 13 Mio € (Vorjahr: 1 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 18 Mio € als Zinsaufwand erfasst (Vorjahr: 2 Mio €).

### 13.3 Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge

Die sonstigen finanziellen Aufwendungen und Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Aufwendungen</b>		
Aufzinsung verzinslicher Rückstellungen	-246	-300
Kursergebnis	-	-79
Übrige finanzielle Aufwendungen	-9	-73
<b>Erträge</b>		
Kursergebnis	88	-
Übrige finanzielle Erträge	17	36
<b>Gesamt</b>	<b>-150</b>	<b>-416</b>

Die Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung langfristiger Rückstellungen betreffen im Wesentlichen die Pensionsrückstellungen.

## 14. Ertragsteuern

Nach ihrer regionalen und sachlichen Herkunft gliedern sich die Ertragsteuern wie folgt:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Gezahlte bzw. geschuldete Ertragsteuern</b>		
Deutschland	-185	-161
Übrige Länder	-730	-651
	<b>-915</b>	<b>-812</b>
<b>Latente Steuern</b>		
aus zeitlichen Unterschieden	1.469	323
aus Zinsvorträgen	-	11
aus Verlustvorträgen	-517	-168
aus Steuergutschriften	35	10
	<b>987</b>	<b>176</b>
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>	<b>-636</b>

Im Jahr 2007 verzeichnete der Bayer-Konzern einen latenten Steuerertrag aufgrund von Steuerersatzänderungen in Höhe von 921 Mio €. Hierin ist ein im Zusammenhang mit der Unternehmenssteuerreform in Deutschland stehender einmaliger latenter Steuerertrag von 912 Mio € enthalten. Dieser resultiert im Wesentlichen aus der Neubewertung der im Rahmen der Schering-Akquisition gebildeten passiven latenten Steuern, unter Zugrundelegung der ab dem Jahr 2008 reduzierten Nominalsteuersätze in Deutschland.

Die latenten Steuerabgrenzungen resultieren aus den einzelnen Bilanzpositionen wie folgt:

	31.12.2007		31.12.2008	
	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern	Aktive latente Steuern	Passive latente Steuern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Immaterielle Vermögenswerte	464	3.946	470	3.766
Sachanlagen	59	696	67	632
Finanzielle Vermögenswerte	45	293	78	228
Vorräte	392	247	324	85
Forderungen	52	459	64	511
Sonstige Vermögenswerte	5	26	150	74
Pensionsrückstellungen u. ä. Verpflichtungen	797	523	1.170	462
Übrige Rückstellungen	674	404	301	318
Verbindlichkeiten	487	66	524	44
Zinsvorträge	-	-	11	-
Verlustvorträge	589	-	429	-
Steuerzuschriften	75	-	96	-
	<b>3.639</b>	<b>6.660</b>	<b>3.684</b>	<b>6.120</b>
davon langfristig	2.092	5.707	2.644	5.354
Saldierung	-2.794	-2.794	-2.528	-2.528
<b>Gesamt</b>	<b>845</b>	<b>3.866</b>	<b>1.156</b>	<b>3.592</b>

Erfolgsneutral erfasste versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen resultierten in einem eigenkapitalerhöhenden Effekt aus entsprechenden Steuerabgrenzungen in Höhe von 460 Mio € (Vorjahr: -611 Mio € Minderung), während erfolgsneutrale Veränderungen beizulegender Zeitwerte von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sowie von zu Sicherungszwecken eingesetzten Derivaten zu entsprechenden Steuerabgrenzungen in Höhe von 45 Mio € (Vorjahr: -66 Mio €) im Eigenkapital führten.

Die Nutzung steuerlicher Verlustvorträge aus Vorjahren führte im Jahr 2008 zu einer Minderung der gezahlten bzw. geschuldeten Ertragsteuern um 287 Mio € (Vorjahr: 353 Mio €).

Die zeitliche Nutzbarkeit bestehender Steuerzuschriften und steuerlicher Verlustvorträge stellt sich wie folgt dar:

	Steuerzuschriften		Steuerliche Verlustvorträge	
	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Innerhalb von einem Jahr	-	-	4	58
Innerhalb von zwei Jahren	-	-	42	10
Innerhalb von drei Jahren	-	-	33	58
Innerhalb von vier Jahren	-	-	32	51
Innerhalb von fünf Jahren	-	1	83	113
Später	75	95	2.096	1.566
<b>Gesamt</b>	<b>75</b>	<b>96</b>	<b>2.290</b>	<b>1.856</b>

Auf gegenwärtig in Deutschland steuerlich nicht berücksichtigte Zinsaufwendungen in Höhe von 36 Mio € wurden in Erwartung der zukünftigen Nutzung des Zinsvortrags aktive latente Steuern in Höhe von 11 Mio € gebildet.

Von den gesamten Verlustvorträgen in Höhe von 1.856 Mio € (Vorjahr: 2.290 Mio €) können voraussichtlich Beträge von 1.455 Mio € (Vorjahr: 1.896 Mio €) innerhalb eines angemessenen Zeitraums genutzt werden. Deshalb wurden hierauf aktive latente Steuern in Höhe von 429 Mio € (Vorjahr: 589 Mio €) gebildet, davon 15 Mio € (Vorjahr: 14 Mio €) erfolgsneutral.

Für Verlustvorträge in Höhe von 401 Mio € (Vorjahr: 394 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 113 Mio € (Vorjahr: 113 Mio €) angesetzt werden müssen.

Steuergutschriften in Höhe von 96 Mio € (Vorjahr: 75 Mio €) wurden als aktive latente Steuern ausgewiesen, davon 3 Mio € (Vorjahr: 0 Mio €) im Berichtsjahr erfolgsneutral gebildet.

Für aufgelaufene Ergebnisse bei Tochterunternehmen in Höhe von 6.651 Mio € (Vorjahr: 3.830 Mio €) wurden keine latenten Steuern gebildet, da diese Gewinne entweder keiner entsprechenden Besteuerung unterliegen oder auf unbestimmte Zeit reinvestiert werden sollen. Würden für diese zeitlichen Unterschiede latente Steuern angesetzt, wäre für die Berechnung nur der jeweils anzuwendende Quellensteuersatz, gegebenenfalls unter der Berücksichtigung der lokalen und deutschen Besteuerung für ausgeschüttete Dividenden, heranzuziehen. Auf geplante Dividendenausschüttungen von Tochterunternehmen sind im Berichtsjahr 19 Mio € (Vorjahr: 73 Mio €) passive latente Steuern angesetzt worden.

Der ausgewiesene Steueraufwand des Jahres 2008 von 636 Mio € (Vorjahr: Steuerertrag 72 Mio €) weicht um 62 Mio € (Vorjahr: 867 Mio €) von dem erwarteten Steueraufwand von 698 Mio € (Vorjahr: 795 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 2008 bei 29,6 % (Vorjahr: 35,6 %). Der effektive Steuersatz betrug 27,0 % (Vorjahr: -3,2 %).

Die Ursachen für den Unterschied zwischen erwartetem und ausgewiesenem Steueraufwand/-ertrag im Konzern stellen sich wie folgt dar:

	2007		2008	
	in Mio €	in %	in Mio €	in %
<b>Erwarteter Steueraufwand(+)/-ertrag(-)</b>	<b>795</b>	<b>100</b>	<b>698</b>	<b>100</b>
<b>Steuerminderungen aufgrund steuerfreier Erträge</b>				
Steuerfreie Beteiligungserträge und Veräußerungserlöse	-2	-	-10	-1
Übrige	-47	-6	-51	-7
<b>Erstmaliger Ansatz bisher nicht angesetzter aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge</b>	<b>-1</b>	<b>-</b>	<b>-50</b>	<b>-7</b>
<b>Nutzung von Verlustvorträgen, auf die zuvor keine latenten Steuern gebildet worden sind</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-11</b>	<b>-2</b>
<b>Steuermehrungen aufgrund steuerlich nicht abzugsfähiger Aufwendungen</b>				
Abschreibungen auf Beteiligungen	2	-	29	4
Aufwendungen im Zusammenhang mit Rechtsstreitigkeiten	10	1	18	2
Übrige	85	11	107	15
<b>Periodenfremde Steueraufwendungen und -erträge</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-42</b>	<b>-6</b>
<b>Steuereffekt aus Steuersatzänderungen</b>	<b>-921</b>	<b>-116</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Sonstige Steuereffekte</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-59</b>	<b>-8</b>
<b>Ausgewiesener Steueraufwand(+)/-ertrag(-)</b>	<b>-72</b>	<b>-9</b>	<b>636</b>	<b>91</b>

## 15. Auf andere Gesellschafter entfallendes Ergebnis

Die den anderen Gesellschaftern zustehenden Gewinne belaufen sich auf 12 Mio € (Vorjahr: 16 Mio €), die entsprechenden Verluste auf 7 Mio € (Vorjahr: 11 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 errechnet. Die Anzahl der ausstehenden Stammaktien wird um die potenziellen Aktien, die sich bei der tatsächlichen Wandlung der im April 2006 begebenen Pflichtwandelanleihe ergeben würden, erhöht. Die mit der Pflichtwandelanleihe zusammenhängenden Finanzierungsaufwendungen werden dem Konzernergebnis wieder hinzugerechnet. Die bei der Wandlung der Pflichtwandelanleihe zu begebenden Stammaktien sind wie bereits ausgegebene Aktien zu behandeln, sodass sich das unverwässerte und das verwässerte Ergebnis je Aktie entsprechen. Weitere Erläuterungen zur Pflichtwandelanleihe befinden sich in der Anhangsangabe [27].

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Ergebnis nach Steuern	4.716	1.724
davon auf andere Gesellschafter entfallend	5	5
davon den Gesellschaftern der Bayer AG zustehend (Konzernergebnis)	4.711	1.719
Ergebnis nach Steuern aus nicht fortzuführendem Geschäft	2.410	4
Finanzierungsaufwendungen für die Pflichtwandelanleihe, bereinigt um den Steuereffekt	98	112
Angepasstes Konzernergebnis aus fortzuführendem Geschäft	2.399	1.827
Angepasstes Konzernergebnis aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	4.809	1.831
Gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien (Stück)	764.341.920	764.342.029
Effekt aus der potenziellen Wandlung der Pflichtwandelanleihe (Stück)	59.565.383	59.893.122
Angepasste gewichtete durchschnittliche Anzahl der Stammaktien (Stück)	823.907.303	824.235.151
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	in €	in €
aus fortzuführendem Geschäft	2,91	2,22
aus nicht fortzuführendem Geschäft	2,93	-
aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	5,84	2,22
Verwässertes Ergebnis je Aktie	in €	in €
aus fortzuführendem Geschäft	2,91	2,22
aus nicht fortzuführendem Geschäft	2,93	-
aus fortzuführendem und nicht fortzuführendem Geschäft	5,84	2,22

## 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 2008 wie folgt:

	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>Anschaftungs- 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
Neubewertung wg. 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	-
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>

Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden Kosten für intern entwickelte Software, die in der Phase der Anwendungsentwicklung anfallen, in Höhe von 20 Mio € aktiviert. Der Buchwert der intern entwickelten Software beträgt 31 Mio € (Vorjahr: 27 Mio €). Diese werden innerhalb der sonstigen Rechte und geleisteten Anzahlungen ausgewiesen.

Insgesamt wurden bei den immateriellen Vermögenswerten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 64 Mio € vorgenommen, die im Wesentlichen die beiden folgenden Sachverhalte betreffen. Bedingt durch negative Studienergebnisse ist das Entwicklungsprojekt Spheramine® wertlos geworden. Dies führte zu einer außerplanmäßigen Abschreibung von 20 Mio €. Außerdem wurden die weltweiten Vermarktungsrechte am Kontrastmittel Vasovist® an den Kooperationspartner zurückgegeben. Der entsprechende Vermögenswert wurde in Höhe von 42 Mio € außerplanmäßig abgeschrieben.

Detaillierte Erläuterungen zu Akquisitionen und Desinvestitionen sind in den Anhangangaben [6.2] und [6.3] enthalten. Weitere Einzelheiten zur Vorgehensweise bei der Werthaltigkeitsprüfung der Geschäfts- oder Firmenwerte sind in der Anhangsangabe [4.] erläutert.

Die immateriellen Vermögenswerte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2007 wie folgt:

	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: 31.12.2006</b>	<b>8.227</b>	<b>10.115</b>	<b>3.688</b>	<b>818</b>	<b>1.994</b>	<b>1.317</b>	<b>2.039</b>	<b>28.198</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Akquisitionen	210	16	4	6	24	-	129	389
Investitionen	-	5	130	24	6	61	85	311
Abgänge	-28	-15	-2	-3	-10	-41	-215	-314
Umbuchungen	58	-66	15	-2	-	27	-14	18
Währungsänderungen	-252	-47	-109	-24	-2	-19	-136	-589
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>								
<b>Stand: 31.12.2006</b>	<b>-</b>	<b>1.021</b>	<b>526</b>	<b>230</b>	<b>828</b>	<b>41</b>	<b>1.518</b>	<b>4.164</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-10	-1	-2	-7	-41	-208	-269
Abschreibungen 2007	-	810	152	77	167	155	133	1.494
planmäßig	-	810	152	77	165	3	131	1.338
außerplanmäßig	-	-	-	-	2	152	2	156
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-	-1	-1
Umbuchungen	-	-1	2	4	-	-	-3	2
Währungsänderungen	-	-9	-17	-14	-1	-	-106	-147
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2006</b>	<b>8.227</b>	<b>9.094</b>	<b>3.162</b>	<b>588</b>	<b>1.166</b>	<b>1.276</b>	<b>521</b>	<b>24.034</b>

Für die nächsten fünf Jahre werden folgende Abschreibungen für die im Geschäftsjahr 2008 bilanzierten immateriellen Vermögenswerte erwartet:

	in Mio €
2009	1.457
2010	1.277
2011	1.188
2012	1.109
2013	1.079

Mögliche zukünftige Erwerbe und Verkäufe von immateriellen Vermögenswerten sind in den Beträgen nicht enthalten und können diese daher verändern.

Die Restbuchwerte der Geschäfts- oder Firmenwerte ergeben sich für die operativen Teilkonzerne bzw. Berichtssegmente wie folgt:

	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 1.1.2007</b>	<b>5.727</b>	<b>863</b>	<b>6.590</b>	<b>1.136</b>	<b>389</b>	<b>1.525</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-	-
Akquisitionen	8	4	12	4	152	156
Investitionen	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-9	-19	-28
Abschreibungen 2007	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	58	-	58	-	-	-
Währungsänderungen	-154	-42	-196	-17	-36	-53
<b>Buchwerte 31.12.2007</b>	<b>5.639</b>	<b>825</b>	<b>6.464</b>	<b>1.114</b>	<b>486</b>	<b>1.600</b>
Konzernkreisänderungen	1	-	1	-	-	-
Akquisitionen	232	128	360	-	-	-
Investitionen	1	-	1	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2008	-	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	3	-3	-
Währungsänderungen	63	-13	50	-29	23	-6
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>5.936</b>	<b>940</b>	<b>6.876</b>	<b>1.088</b>	<b>506</b>	<b>1.594</b>

	Materials	Systems	Material-Science	Überleitung	Konzern
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.2007</b>	<b>91</b>	<b>21</b>	<b>112</b>	<b>-</b>	<b>8.227</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	-
Akquisitionen	33	9	42	-	210
Investitionen	-	-	-	-	-
Abgänge	-	-	-	-	-28
Abschreibungen 2007	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	-	58
Währungsänderungen	-2	-1	-3	-	-252
<b>Buchwerte 31.12.2007</b>	<b>122</b>	<b>29</b>	<b>151</b>	<b>-</b>	<b>8.215</b>
Konzernkreisänderungen	-	-	-	-	1
Akquisitionen	-	20	20	-	380
Investitionen	3	-	3	-	4
Abgänge	-	-	-	-	-
Abschreibungen 2008	-	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	-	-
Währungsänderungen	2	1	3	-	47
<b>Buchwerte 31.12.2008</b>	<b>127</b>	<b>50</b>	<b>177</b>	<b>-</b>	<b>8.647</b>

Für den Bayer-Konzern wesentliche Anteile der Geschäfts- oder Firmenwerte oder der immateriellen Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer sind den folgenden strategischen Geschäftseinheiten bzw. zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet:

Berichtssegment	Zahlungsmittel-generierende Einheit	Geschäfts- oder Firmenwert	Immaterielle Vermögenswerte mit einer unbestimmten Nutzungsdauer
		in Mio €	in Mio €
Pharma	Women's Healthcare	2.821	644
Pharma	Diagnostische Bildgebung	1.192	643
Pharma	Spezial-Therapeutika	1.196	214
Pharma	Onkologie	459	221
Consumer Health	Consumer Care	915	22

Da Unsicherheit darüber besteht, ob akquirierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte oder aktivierte Meilensteinzahlungen letztlich zur Produktion verkaufsfähiger Produkte führen, ist der Zeitraum, über den ein entsprechender Vermögenswert erwartungsgemäß einen Nutzenzufluss an das Unternehmen generieren wird, nicht bestimmbar. Zum Ende des Geschäftsjahres 2008 waren in Entwicklung befindliche Projekte mit einem Betrag von 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, in dem 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. 293 Mio €.

### Patente

Der Bayer-Konzern strebt in den bedeutenden Märkten Patentschutz für Produkte 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,
- Genomforschung und
- neue Verwendungen bekannter Wirkstoffe und Produkte.

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 Fortschritt in der Genomforschung hat zu einer Vermehrung unserer Patentanmeldungen für biologische Produkte geführt. Üblicherweise beantragen wir Patentschutz, wenn die Funktion eines Gens bestimmt worden ist.

Der Bayer-Konzern hält gegenwärtig Tausende von Patenten und verfügt über eine erhebliche Zahl an anhängigen Patentanmeldungen. Obwohl insbesondere die Patente für Avalox®/Avelox®, Betaferon®/Betaseron®, Kogenate®, Levitra®, Magnevist®, Mirena®, Nexavar®, Ultravist®, Xarelto®, YAZ®, Yasmin® und Yasminelle® für unser Geschäft wichtig sind, sind wir der Auffassung, dass kein einzelnes Patent (oder eine Gruppe zusammengehöriger Patente) für unser Geschäft insgesamt entscheidend ist.

### Laufzeit und Ablauf von Patenten

Patente sind für unterschiedliche Zeiträume in Kraft, abhängig 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 des Verlusts von Patentlaufzeit aufgrund der arzneimittelrechtlichen Zulassungsverfahren und der erheblichen Investitionen in Produktforschung und -entwicklung. Wir versuchen, diese Verlängerungen überall dort zu erlangen, wo dies möglich ist. Der Patentschutz in unseren bedeutenden Märkten läuft für einige unserer wichtigen Produkte in naher Zukunft ab. Auch nach Ablauf eines Patents für einen Wirkstoff, was oft zum Verlust der Exklusivität am Markt führt, können wir ggf. weiterhin Schutz genießen aufgrund von:

- Patenten auf Verfahren und Zwischenprodukte, die bei der Herstellung eines Wirkstoffs verwendet werden,
- Patenten betreffend spezifische Verwendungen eines Wirkstoffs,
- Patenten betreffend neue Zusammensetzungen und Formulierungen sowie
- in bestimmten Märkten (einschließlich USA) gewährter Marktexklusivität, die in anderen Gesetzen als Patentgesetzen festgelegt ist.

Die folgende Tabelle enthält die Ablaufdaten in unseren wesentlichen Märkten für die bedeutendsten Patente zu 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>, YAZ<sup>®</sup>, Yasmin<sup>®</sup> und Yasminelle<sup>®</sup>:

Produkte	Merkmal							Markt	
	Deutschland	Frankreich	UK	Italien	Spanien	Japan	USA	USA	Kanada
<b>Avalox<sup>®</sup>/Avelox<sup>®</sup></b>									
Wirkstoff	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2014	2015
Wirkstoff-Monohydrat	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Tablettenformulierung	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
<b>Betaferon<sup>®</sup>/Betaseron<sup>®</sup></b>									
Wirkstoff	2008	2008	2008	2008	-	2008	-	-	2016
<b>Kogenate<sup>®</sup></b>									
Wirkstoff	2009	-	2009	-	-	-	2014	-	2019
Formulierung	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Levitra <sup>®</sup> Wirkstoff	2018	2018	2018	2018	2018	2020	2018	-	2018
<b>Magnevist<sup>®</sup></b>									
Wirkstoff	-	-	-	-	-	-	2011	-	-
Formulierung	-	-	-	-	-	-	2009	-	2010
Verfahren	-	-	-	-	-	-	2013	-	-
<b>Mirena<sup>®</sup></b>									
Applikator	2015	2015	2015	2015	2015	-	2015	-	2015
Verfahren	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	-	2013
Nexavar <sup>®</sup> Wirkstoff	2020 <sup>a</sup>	2021	2021	2021	2021	2020 <sup>a</sup>	2022	-	2020
Ultravist <sup>®</sup> Wirkstoff	-	-	-	2009	-	-	-	-	-
Xarelto <sup>®</sup> Wirkstoff	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2021	-	2020
<b>Yasmin<sup>®</sup></b>									
Formulierung	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>b</sup>	2020 <sup>c</sup>	-	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	-	2026 <sup>b</sup>
<b>Yasminelle<sup>®</sup></b>									
Formulierung	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>b</sup>	2020 <sup>c</sup>	-	2020
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	-	2026 <sup>b</sup>
<b>YAZ<sup>®</sup></b>									
Formulierung	2020	2020	2020	2020	2020	2020 <sup>b</sup>	2020 <sup>c</sup>	-	2020
Einnahmeregime	2014	2014	2014	2014	2014	2014 <sup>b</sup>	2014	-	2014 <sup>b</sup>
Herstellungsverfahren	2025	2025	2025	2025	2025	2026 <sup>b</sup>	2025	-	2026 <sup>b</sup>

a Patentlaufzeitverlängerung bis 2021 beantragt.

b Patentanmeldung anhängig.

c Patent erstinstanzlich für ungültig erklärt. Bayer hat Rechtsmittel gegen diese Entscheidung eingereicht. Siehe Anhangsangabe [32.].

Ausgewählte patentbezogene Rechtsstreitigkeiten sind in Anhangsangabe [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 hinterlegt, 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.:

Bayer HealthCare: Adalat®, Aleve®, Alka-Seltzer®, Aspirin®, Avalox®/Avelox®, Bepanthen®, Betaferon®/Betaseron®, Canesten®, Cipro®/Ciprobay®, Contour®, Kogenate®, Levitra®, Magnevist®, Nexavar®, Rennie®, Xarelto® und Yasmin®.

Bayer CropScience: Basta®/Liberty®, Confidor®/Gaucho®/Admire®/Merit®, Flint®, Folicur® und Puma®.

Bayer MaterialScience: Bayblend®, BaySystems®, Desmodur®, Desmopan®, Desmophen®, Makrolon® und Vulkollan®.

Gegenwärtig halten wir viele Tausende Markenregistrierungen und -anmeldungen. Besondere Bedeutung entfalten unsere Marken gerade auch bei patentfreien Produkten, die einem hohen Wettbewerbsdruck durch Generika 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 2008 wie folgt entwickelt:

	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
Neubewertung wg. 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
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>

Insgesamt wurden bei den Sachanlagen außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 88 Mio € vorgenommen. Davon wurden 61 Mio € im Rahmen von Restrukturierungsprogrammen der Teilkonzerne erfasst. Eine weitere wesentliche außerplanmäßige Abschreibung entfiel auf die Wertminderung von Sachanlagen in Höhe von 10 Mio €, die zur Produktion von Trasylol® dienen.

Im Rahmen des Ausbaus der Produktionsanlagen in Shanghai, China, wurden weitere Investitionen vorgenommen. Von den Gesamtinvestitionen in Höhe von 1.686 Mio € entfielen allein auf dieses Großprojekt ungefähr 400 Mio €.

Im Berichtsjahr wurden Fremdkapitalkosten in Höhe von 29 Mio € als Teil der Anschaffungs- oder Herstellungskosten von qualifizierten Vermögenswerten im Sachanlagevermögen aktiviert (Vorjahr: 9 Mio €). Der dabei angewandte Finanzierungskostensatz betrug im Durchschnitt 6,2 % (Vorjahr: 5 %).

Vermögenswerte, die im Wege von Finanzierungsleasingverträgen genutzt werden, sind in den bilanzierten Sachanlagen mit 454 Mio € (Vorjahr: 237 Mio €) enthalten. Ihre Anschaffungs- und Herstellungskosten betragen zum Bilanzstichtag 989 Mio € (Vorjahr: 719 Mio €). Hierbei handelt es sich um technische Anlagen und Maschinen mit einem Buchwert von 266 Mio €, Gebäude mit einem Buchwert von 103 Mio € sowie sonstige Vermögenswerte mit einem Buchwert von 85 Mio €. Zu den aus dem Finanzierungsleasing entstandenen Verbindlichkeiten siehe Anhangs-angabe [27.].

Der Buchwert vermieteter Sachanlagen, bei denen ein Operating-Leasing im Sinne von IAS 17 (Leases) vorliegt, beträgt 15 Mio € (Vorjahr: 51 Mio €). Die Anschaffungskosten der Vermögenswerte, die als Operating-Leasing klassifiziert werden, belaufen sich auf 33 Mio € (Vorjahr: 70 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 2008 Mietzahlungen von 291 Mio € (Vorjahr: 204 Mio €) geleistet.

Die Sachanlagen haben sich im Geschäftsjahr 2007 wie folgt entwickelt:

	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: 31.12.2006</b>	<b>7.267</b>	<b>12.514</b>	<b>1.566</b>	<b>971</b>	<b>22.318</b>
Konzernkreisänderungen	2	10	1	4	17
Akquisitionen	28	36	-	5	69
Investitionen	117	273	144	1.046	1.580
Abgänge	-413	-290	-167	-23	-893
Umbuchungen	189	277	93	-577	-18
Währungsänderungen	-191	-372	-38	-64	-665
<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>
<b>Kumulierte Abschreibungen</b>					
<b>Stand: 31.12.2006</b>	<b>3.670</b>	<b>8.703</b>	<b>1.049</b>	<b>29</b>	<b>13.451</b>
Konzernkreisänderungen	-2	3	-	-	1
Abgänge	-356	-274	-142	-2	-774
Abschreibungen 2007	370	711	184	5	1.270
planmäßig	278	681	181	-	1.140
außerplanmäßig	92	30	3	5	130
Wertaufholungen	-3	-8	-1	-	-12
Umbuchungen	-28	26	-	-	-2
Währungsänderungen	-74	-247	-21	-3	-345
<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>
<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>
<b>Buchwerte 31.12.2006</b>	<b>3.597</b>	<b>3.811</b>	<b>517</b>	<b>942</b>	<b>8.867</b>

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bedeutendsten Standorte je Teilkonzern:

Standort	Primäre Nutzung
<b>Bayer HealthCare</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale Bayer HealthCare, Administration, Formulierung und Verpackung pharmazeutischer Produkte
Bergkamen, Deutschland	Wirkstoffproduktion
Berkeley, USA	Produktion, Formulierung und Verpackung Recombinant Faktor VIII
Wuppertal, Deutschland	Wirkstoffproduktion für pharmazeutische Produkte, Forschung und Entwicklung
Berlin, Deutschland	Produktion und Verpackung von Kontrastmitteln, Feststoffverpackung, Forschung und Entwicklung, Administration
Emeryville, USA	Produktion und Formulierung Betaferon®
Myerstown, USA	Formulierung und Verpackung von Consumer-Care-Produkten
Mishawaka, USA	Produktion von Instrumenten und Teststreifen (Diabetes-Care-Division)
Bitterfeld, Deutschland	Formulierung und Verpackung von Consumer-Care-Produkten
Turku, Finnland	Produktion von gynäkologischen und andrologischen Produkten, Feststoffe (Onkologie), Forschung und Entwicklung
<b>Bayer 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, Deutschland	Forschung und Entwicklung von Herbiziden, Produktion von Pflanzenschutz und Environmental Science Erzeugnissen
Haelen, Niederlande	Forschung und Entwicklung sowie Produktion von Gemüse-Saatgut
Kansas City, USA	Produktion von Pflanzenschutz und Environmental Science Erzeugnissen
Vapi, Indien	Entwicklung neuer Herstellverfahren und Produktion von Pflanzenschutz und Environmental Science Erzeugnissen
<b>Bayer MaterialScience</b>	
Leverkusen, Deutschland	Unternehmenszentrale Bayer MaterialScience, Administration
Krefeld, Deutschland	Produktion von Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Baytown, USA	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluyldiisocyanaten, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Dormagen, Deutschland	Produktion von modifizierten Isocyanaten, Lackharzen, Polycarbonat-Folien, Toluyldiisocyanaten, Polyether, thermoplastischen Polyurethanen, Chlor, Natronlauge, Salzsäure und Wasserstoff
Antwerpen, Belgien	Produktion von Polycarbonaten, Anilin, Nitrobenzol und Polyether
Brunsbüttel, Deutschland	Produktion von Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluyldiisocyanat, Chlor, Salzsäure und Wasserstoff
Shanghai, China	Produktion von Basis- und modifizierten Isocyanaten, Polycarbonaten, Diphenylmethan-Diisocyanat, Toluyldiisocyanat (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:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Buchwerte 1.1.</b>	<b>532</b>	<b>484</b>
Akquisitionen	-	-
Sonstige Zugänge	28	14
Desinvestitionen	-	-
Sonstige Abgänge	-	-15
Anteiliges Ergebnis nach Steuern	-45	-47
Währungsänderungen	-31	14
<b>Buchwerte 31.12.</b>	<b>484</b>	<b>450</b>

Der Teilkonzern Bayer MaterialScience hält aus strategischen Motiven Anteile an Gesellschaften, die in den Abschluss des Bayer-Konzerns im Zuge der at-equity-Bilanzierung einbezogen werden.

Im Jahr 2000 wurden das Polyol-Geschäft sowie Anteile der Produktion von Propylenoxid (PO) von Lyondell Chemicals übernommen. Das strategische Ziel ist es, 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 vorf Niederlande, Bayer-Anteil 50 %). Beide Anlagen werden von Lyondell als Operator 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 der at-equity bewerteten Beteiligungen	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Umsatzerlöse	1.072	919
Bruttoergebnis vom Umsatz	-18	-25
Jahresergebnis	-92	-95
Anteiliges Ergebnis vor Steuern	-45	-47
Sonstige	-	-
<b>Laufendes Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-45</b>	<b>-47</b>
Ergebnis aus sonstigen Abgängen von Anteilen vor Steuern	-	-15
<b>Ergebnis vor Steuern aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>-45</b>	<b>-62</b>

Bilanzdaten der at-equity bewerteten Beteiligungen	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €
Langfristige Vermögenswerte	962	944
Kurzfristige Vermögenswerte	260	238
Langfristige Schulden	11	13
Kurzfristige Schulden	191	178
Eigenkapital	1.020	991
Anteiliges Eigenkapital	463	430
Sonstige	21	20
<b>Buchwert aus at-equity bewerteten Beteiligungen</b>	<b>484</b>	<b>450</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:

	31.12.2007		31.12.2008	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Ausleihungen und Forderungen	347	126	633	142
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	325	7	288	4
davon Schuldtitel	59	5	62	3
davon Eigenkapitaltitel	266	2	226	1
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	179	9	167	57
Forderungen aus Warentermingeschäften	246	38	81	57
Forderungen aus sonstigen Derivaten	339	154	635	373
Leasingforderungen	26	1	27	1
<b>Gesamt</b>	<b>1.462</b>	<b>335</b>	<b>1.831</b>	<b>634</b>

Der Anstieg der Ausleihungen ist im Wesentlichen auf die Gewährung eines Gründungsstockdarlehens an die Bayer-Pensionskasse VVaG (Bayer-Pensionskasse) in Höhe von 310 Mio € zurückzuführen.

Im Jahr 2008 wurden bei den Ausleihungen und Forderungen 1 Mio € (Vorjahr: 9 Mio €) und bei den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten 14 Mio € (Vorjahr: 27 Mio €) als Wertminderung ergebniswirksam erfasst. Zum Bilanzstichtag waren keine der nicht wertgeminderten sonstigen finanziellen Vermögenswerte überfällig.

In den zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten sind Eigenkapitaltitel in Höhe von 84 Mio € (Vorjahr: 86 Mio €) enthalten, deren beizulegender Zeitwert weder von einem Börsen- oder Marktpreis noch durch Diskontierung zuverlässig ermittelter zukünftiger Cashflows abgeleitet werden konnte. Diese Eigenkapitaltitel wurden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

Zu näheren Erläuterungen der Forderungen aus Derivaten verweisen wir auf die Anhangsangabe [30.] des Konzernabschlusses, in der weitere Informationen zur Berichterstattung über Finanzinstrumente gegeben werden.

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 32 Mio € (Vorjahr: 32 Mio €) und ein darin enthaltener Zinsanteil von 5 Mio € (Vorjahr: 6 Mio €) zugrunde. 2 Mio € der erwarteten Leasingzahlungen sind innerhalb eines Jahres fällig (Vorjahr: 2 Mio €), 28 Mio € innerhalb der nachfolgenden vier Jahre (Vorjahr: 7 Mio €) und 2 Mio € nach fünf Jahren (Vorjahr: 23 Mio €).

## 21. Vorräte

Die Vorräte setzen sich wie folgt zusammen:

	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.012	1.253
Erzeugnisse und Handelswaren	5.197	5.409
Geleistete Anzahlungen	8	19
<b>Gesamt</b>	<b>6.217</b>	<b>6.681</b>

Die Wertberichtigungen auf Vorräte, die in den Herstellungskosten ausgewiesen werden, entwickelten sich folgendermaßen:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 1.1.</b>	<b>-311</b>	<b>-318</b>
Konzernkreisänderungen	-3	-
Aufwandswirksame Zuführungen	-149	-236
Auflösung/Inanspruchnahme	130	186
Währungsänderungen	15	-
<b>Kumulierte Wertberichtigungen zum 31.12.</b>	<b>-318</b>	<b>-368</b>

## 22. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abzüglich Wertminderungen betragen zum Bilanzstichtag 5.953 Mio € (Vorjahr: 5.830 Mio €). Von diesen Forderungen waren 5.936 Mio € (Vorjahr: 5.775 Mio €) innerhalb eines Jahres und 17 Mio € (Vorjahr: 55 Mio €) nach einem Jahr fällig. Die Wertminderungen beliefen sich im Jahr 2008 auf 256 Mio € (Vorjahr: 295 Mio €).

Für die nicht wertgeminderten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bestanden zum Bilanzstichtag folgende Überfälligkeiten:

	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 €
31.12.2008	5.953	4.699	739	156	142	100
31.12.2007	5.830	4.493	638	119	84	103

\* Die Spalte „bis zu 3 Monate“ beinhaltet auch sofort fällige Forderungen.

Die zum Bilanzstichtag noch nicht fälligen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden aufgrund etablierter Kreditmanagementprozesse, u. a. in Form von regelmäßigen Bonitätsanalysen unserer Kunden sowie selektiven Kreditversicherungen, als werthaltig erachtet.

## 23. Sonstige Forderungen

Die sonstigen Forderungen abzüglich Wertberichtigungen in Höhe von 9 Mio € (Vorjahr: 13 Mio €) setzen sich folgendermaßen zusammen:

	31.12.2007		31.12.2008	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Sonstige Vermögenswerte aus Pensionszusagen	533	-	351	-
Forderungen gegenüber Arbeitnehmern	32	32	41	41
Forderungen aus sonstigen Steuern	326	322	403	399
Zinsforderungen	164	163	5	4
Übrige Forderungen	1.073	944	942	840
<b>Gesamt</b>	<b>2.128</b>	<b>1.461</b>	<b>1.742</b>	<b>1.284</b>

Zinsforderungen enthalten im Wesentlichen Zinsansprüche bzw. -abgrenzungen, die erst nach dem Abschlussstichtag gezahlt werden.

In den übrigen Forderungen sind Rechnungsabgrenzungen in Höhe von 174 Mio € (Vorjahr: 169 Mio €) enthalten. Davon entfallen 156 Mio € (Vorjahr: 149 Mio €) auf kurzfristige Forderungen.

Für die nicht wertgeminderten sonstigen Forderungen bestanden zum Bilanzstichtag folgende Überfälligkeiten:

	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 €
31.12.2008	1.742	520	126	13	13	35
31.12.2007	2.128	611	74	15	17	22

\* 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:

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

Diese Investment Grade Ratings spiegeln eine gute Zahlungsfähigkeit des Unternehmens wider und gewährleisten den Zugang zu einer breiten Investorenbasis für die Finanzierung. Das Kapitalmanagement des Konzerns basiert auf den von Ratingagenturen veröffentlichten Verschuldungskennziffern, die (mit unterschiedlicher Ausgestaltung) die Zahlungsmittelzu- und -abflüsse einer Periode in Relation zur Verschuldung setzen. Die Finanzstrategie des Bayer-Konzerns zielt auf eine A-Ratingkategorie und den Erhalt der finanziellen Flexibilität ab. Neben der Reduzierung der Nettoverschuldung durch Zahlungsmittelzuflüsse aus dem operativen Geschäft dienen zur Umsetzung der Finanzstrategie u. a. die im Juli 2005 begebene nachrangige Hybridanleihe, die im April 2006 emittierte Pflichtwandelanleihe, die 2009 in Eigenkapital gewandelt wird, 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 2007 und 2008 ergeben sich aus den nachfolgenden Spiegelinformationen.

	Gezeichnetes Kapital der Bayer AG	Kapitalrücklage der Bayer AG	Sonstige Rücklagen	Gesellschaftern der Bayer AG zurechenbarer Anteil am Eigenkapital	Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital	Eigenkapital
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2006</b>	<b>1.957</b>	<b>4.028</b>	<b>6.782</b>	<b>12.767</b>	<b>84</b>	<b>12.851</b>
Kapitaleinzahlungen	-	-	-	-	-	-
Sonstige Veränderungen	-	-	3.967	3.967	3	3.970
<b>31.12.2007</b>	<b>1.957</b>	<b>4.028</b>	<b>10.749</b>	<b>16.734</b>	<b>87</b>	<b>16.821</b>
Kapitaleinzahlungen	-	-	-	-	-	-
Sonstige Veränderungen	-	-	-471	-471	-10	-481
<b>31.12.2008</b>	<b>1.957</b>	<b>4.028</b>	<b>10.278</b>	<b>16.263</b>	<b>77</b>	<b>16.340</b>

Das gezeichnete Kapital der Bayer AG beläuft sich wie im Vorjahr auf 1.957 Mio € und ist aufgeteilt in 764.343.225 Stück (Vorjahr: 764.341.920 Stück) nennbetragslose Stückaktien, die auf den Inhaber lauten. Jede Aktie hat ein Stimmrecht.

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 auf den Inhaber lautender Stückaktien 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 auszuschließen, 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 auf den Inhaber lautender Stückaktien 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 Abs. 1 Nr. 8 Satz 5 AktG i.V.m. § 186 Abs. 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 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben wurden.

Ein bedingtes Kapital von 186,88 Mio €, entsprechend 72.998.695 Aktien, ist zur Bedienung von Wandlungsrechten einer Pflichtwandelanleihe der Bayer Capital Corporation B.V., Niederlande, vom 6. April 2006 bestimmt. Unter Anwendung der zum 31. Dezember 2008 gültigen Wandlungspreise würde sich die Anzahl ausgegebener Aktien aus der Wandlung der 2006 begebenen Pflichtwandelanleihe im Jahr 2009 um mindestens 60.040.823 und maximal 70.238.509 Aktien erhöhen. Durch die Wandlung eines Teilbetrags der Pflichtwandelanleihe hat sich das bedingte Kapital im Geschäftsjahr um 3.341 € vermindert.

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 195,58 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.

Die einzelnen Bestandteile der sonstigen Rücklagen sowie ihre Entwicklung in den Jahren 2007 und 2008 ergeben sich aus den nachfolgenden Spiegelinformationen.

	Gewinnrücklagen			Kumuliertes übriges Comprehensive Income			Sonstige Rücklagen
	Neubewertungsrücklage	Sonstige Gewinnrücklagen	Konzernergebnis	Währungsänderungen	Marktbewertung Wertpapiere	Cashflow Hedges	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
<b>31.12.2006</b>	<b>58</b>	<b>6.536</b>	<b>1.683</b>	<b>-1.495</b>	<b>18</b>	<b>-18</b>	<b>6.782</b>
<b>Nicht ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>							
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts aus der Marktbewertung von Wertpapieren und Cashflow Hedges					31	157	188
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen		1.406					1.406
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften				-822			-822
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen		-627			-11	-41	-679
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	-4	4					-
Umbuchung der im Ergebnis realisierten Veränderungen					-6	-67	-73
	<b>54</b>	<b>7.319</b>	<b>1.683</b>	<b>-2.317</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>6.802</b>
Dividendenzahlungen			-764				-764
Einstellungen in die Gewinnrücklagen		919	-919				-
		<b>919</b>	<b>-1.683</b>				<b>-764</b>
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>							
Konzernergebnis 2007			4.711				4.711
			<b>4.711</b>				<b>4.711</b>
<b>31.12.2007</b>	<b>54</b>	<b>8.238</b>	<b>4.711</b>	<b>-2.317</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>10.749</b>
<b>Nicht ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>							
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts aus der Marktbewertung von Wertpapieren und Cashflow Hedges					-32	-110	-142
Veränderung der versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste aus leistungsorientierten Pensionszusagen und ähnlichen Verpflichtungen		-1.085					-1.085
Ausgleichsposten aus der Währungsumrechnung ausländischer Tochtergesellschaften				-416			-416
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen		459			9	40	508
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	4	4					8
Umbuchung der im Ergebnis realisierten Veränderungen					1	-32	-31
	<b>58</b>	<b>7.616</b>	<b>4.711</b>	<b>-2.733</b>	<b>10</b>	<b>-71</b>	<b>9.591</b>
Dividendenzahlungen			-1.032				-1.032
Einstellungen in die Gewinnrücklagen		3.679	-3.679				-
		<b>3.679</b>	<b>-4.711</b>				<b>-1.032</b>
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>							
Konzernergebnis 2008			1.719				1.719
			<b>1.719</b>				<b>1.719</b>
<b>31.12.2008</b>	<b>58</b>	<b>11.295</b>	<b>1.719</b>	<b>-2.733</b>	<b>10</b>	<b>-71</b>	<b>10.278</b>

Die im Eigenkapital ausgewiesene Neubewertungsrücklage in Höhe von 58 Mio € 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 BaySystems, Oldenburg, im Geschäftsjahr 2008. Im Berichtsjahr erfolgte zudem in Höhe von 4 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.

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. Im übrigen Comprehensive Income werden die Veränderungen der beizulegenden Zeitwerte von zu Sicherungszwecken eingesetzten Finanzinstrumenten (Cashflow-Hedge) sowie von zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten erfasst.

Aus dem Konzernergebnis wurde für das Geschäftsjahr 2007 pro Aktie eine Dividende von 1,35 € (Vorjahr: 1,00 €) gezahlt. Die vorgeschlagene Dividende für das Geschäftsjahr 2008 beträgt 1,40 € pro Aktie, was einem Ausschüttungsvolumen von 1.070 Mio € entspricht.

Die einzelnen Bestandteile des Anteils anderer Gesellschafter am Eigenkapital sowie deren Entwicklung in den Jahren 2008 und 2007 ergeben sich aus der nachfolgenden Aufstellung.

	Anteile anderer Gesellschafter am Eigenkapital	
	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
<b>1.1.</b>	<b>84</b>	<b>87</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	3
Latente Steuern auf direkt im Eigenkapital verrechnete Wertänderungen	-	-
Sonstige Eigenkapitalveränderungen	12	-9
Dividendenzahlungen	-11	-9
<b>Ergebniswirksame Eigenkapitalveränderungen</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>31.12.</b>	<b>87</b>	<b>77</b>

Die Anteile anderer Gesellschafter betreffen im Wesentlichen das Eigenkapital der Sumika Bayer Urethane Co. Ltd., Japan, Bayer CropScience Ltd., Indien, Berlimed, s.A., Spanien, BaySystems Pearl, Dubai, Bayer CropScience Nufarm Ltd., Großbritannien, Justesa Imagen, s.A., Spanien, Bayer East Africa Ltd., Kenia, und der Bayer Jinling Polyurethane Company Ltd., China.

## 25. Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen

Für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen in Form von anderen Leistungszusagen ist zum Bilanzstichtag im In- und Ausland gemäß folgender Aufstellung bilanzielle Vorsorge getroffen worden:

	Pensionen		Andere Leistungszusagen		Gesamt	
	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2007	31.12.2008	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Inland	4.538	4.557	141	109	4.679	4.666
Ausland	438	1.197	384	484	822	1.681
<b>Gesamt</b>	<b>4.976</b>	<b>5.754</b>	<b>525</b>	<b>593</b>	<b>5.501</b>	<b>6.347</b>

Die Aufwendungen in den fortzuführenden und nicht fortzuführenden Geschäften für leistungsorientierte Pensionspläne sowie für andere Leistungszusagen enthalten die folgenden Bestandteile:

Aufwendungen für leistungsorientierte Pensionspläne	Inland		Ausland		Gesamt	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Laufender Dienstzeitaufwand	186	134	66	48	252	182
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	40	-9	3	-2	43	-11
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	523	567	234	232	757	799
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-315	-307	-272	-267	-587	-574
Plankürzungen	-	-	-27	-3	-27	-3
Planabgeltungen	-	-	4	1	4	1
<b>Gesamt</b>	<b>434</b>	<b>385</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>442</b>	<b>394</b>

Aufwendungen für andere Leistungszusagen	Inland		Ausland		Gesamt	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €					
Laufender Dienstzeitaufwand	10	9	27	17	37	26
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	-	-	-1	-	-1	-
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	6	6	50	47	56	53
Erwartete Erträge aus Planvermögen	-	-	-28	-28	-28	-28
Plankürzungen	-	-	-14	-	-14	-
Planabgeltungen	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>51</b>

Die Situation der rückstellungs- und fondsfinanzierten Versorgungsverpflichtungen stellt sich wie folgt dar:

	Inland			
	Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere	
	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 1.1.</b>	<b>11.357</b>	<b>10.458</b>	<b>139</b>	<b>141</b>
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-41	-22	-1	-
Laufender Dienstzeitaufwand	186	134	10	9
Aufzinsung der Versorgungsansprüche	523	567	6	6
Arbeitnehmerbeiträge	25	25	-	-
Dienstzeitaufwand für frühere Jahre	40	-9	-	-
Planabgeltungen	-	-	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (-)/Verluste (+)	-1.095	-287	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen	-537	-547	-48	-47
Plankürzungen	-	-	-	-
Sonstige Umgliederungen	-	-	35	-
Währungsänderungen	-	-	-	-
<b>Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen zum 31.12.</b>	<b>10.458</b>	<b>10.319</b>	<b>141</b>	<b>109</b>
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 1.1.</b>	<b>6.053</b>	<b>6.165</b>	-	-
Akquisitionen	-	-	-	-
Desinvestitionen/Konzernkreisänderungen	-28	-16	-	-
Erwartete Erträge aus dem Planvermögen	315	307	-	-
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-78	-213	-	-
Planabgeltungen	-	-	-	-
Arbeitgeberbeiträge	415	311	48	47
Arbeitnehmerbeiträge	25	25	-	-
Gezahlte Versorgungsleistungen	-537	-547	-48	-47
Währungsänderungen	-	-	-	-
<b>Beizulegender Zeitwert des Planvermögens zum 31.12.</b>	<b>6.165</b>	<b>6.032</b>	-	-
<b>Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-4.293</b>	<b>-4.287</b>	<b>-141</b>	<b>-109</b>
Anpassungsbetrag aufgrund nicht realisiertem nachzuverrechnendem Dienstzeitaufwand	-	-	-	-
Berücksichtigung der Obergrenze für Vermögenswerte	-	-	-	-
<b>Bilanzielle Nettoverpflichtung zum 31.12.</b>	<b>-4.293</b>	<b>-4.287</b>	<b>-141</b>	<b>-109</b>
<b>In der Bilanz ausgewiesene Beträge</b>				
Forderungen im Zusammenhang mit Pensionsverpflichtungen	245	270	-	-
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	-4.538	-4.557	-141	-109
<b>Ausgewiesener Nettobetrag zum 31.12.</b>	<b>-4.293</b>	<b>-4.287</b>	<b>-141</b>	<b>-109</b>

	Ausland				Gesamt			
	Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere		Leistungszusagen Pensionen		Leistungszusagen andere	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
in Mio €		in Mio €		in Mio €		in Mio €		
	4.348	3.705	864	718	15.705	14.163	1.003	859
	-	5	-	-	-	5	-	-
	-	1	-	-	-41	-21	-1	-
	66	48	27	17	252	182	37	26
	234	232	50	47	757	799	56	53
	1	3	-	-	26	28	-	-
	-	-2	-	-	40	-11	-	-
	-74	22	-	-	-74	22	-	-
	-270	138	-97	-26	-1.365	-149	-97	-26
	-264	-216	-40	-34	-801	-763	-88	-81
	-27	-3	-14	-	-27	-3	-14	-
	-	11	-	-11	-	11	35	-11
	-309	-192	-72	19	-309	-192	-72	19
	<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>
	<b>3.804</b>	<b>3.568</b>	<b>357</b>	<b>339</b>	<b>9.857</b>	<b>9.733</b>	<b>357</b>	<b>339</b>
	-	5	-	-	-	5	-	-
	-	-	-	-	-28	-16	-	-
	272	267	28	28	587	574	28	28
	-9	-893	-1	-137	-87	-1.106	-1	-137
	-71	21	-	-	-71	21	-	-
	139	100	33	35	554	411	81	82
	1	3	-	-	26	28	-	-
	-264	-216	-40	-34	-801	-763	-88	-81
	-304	-204	-38	20	-304	-204	-38	20
	<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>
	<b>-137</b>	<b>-1.101</b>	<b>-379</b>	<b>-479</b>	<b>-4.430</b>	<b>-5.388</b>	<b>-520</b>	<b>-588</b>
	4	3	-5	-5	4	3	-5	-5
	-17	-18	-	-	-17	-18	-	-
	<b>-150</b>	<b>-1.116</b>	<b>-384</b>	<b>-484</b>	<b>-4.443</b>	<b>-5.403</b>	<b>-525</b>	<b>-593</b>
	288	81	-	-	533	351	-	-
	-438	-1.197	-384	-484	-4.976	-5.754	-525	-593
	<b>-150</b>	<b>-1.116</b>	<b>-384</b>	<b>-484</b>	<b>-4.443</b>	<b>-5.403</b>	<b>-525</b>	<b>-593</b>

Der Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen für Pensionen entfällt mit 4.799 Mio € (Vorjahr: 4.762 Mio €) auf rückstellungsfinanzierte und mit 9.272 Mio € (Vorjahr: 9.401 Mio €) auf fondsfinanzierte Versorgungsverpflichtungen. Der Anwartschaftsbarwert der anderen pensionsähnlichen Leistungszusagen betrifft mit 185 Mio € (Vorjahr: 235 Mio €) rückstellungsfinanzierte und mit 654 Mio € (Vorjahr: 624 Mio €) fondsfinanzierte Verpflichtungen.

Die fondsfinanzierten Pensionsverpflichtungen weisen mit 366 Mio € (Vorjahr: 546 Mio €) eine Überdeckung, mit 955 Mio € (Vorjahr: 214 Mio €) eine Unterdeckung auf. Bei den übrigen fondsfinanzierten pensionsähnlichen Verpflichtungen sind die einzelnen Pläne mit 404 Mio € (Vorjahr: 285 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 der Bayer-Pensionskasse. Für die Bilanzierung nach IFRS wird die Bayer-Pensionskasse als leistungsorientiertes Altersversorgungssystem eingestuft. In dem Fair Value des Planvermögens der Pensionskasse sind von Bayer gemietete Immobilien mit ihren Marktwerten in Höhe von 74 Mio € (Vorjahr: 51 Mio €) enthalten.

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 Downside-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	Inland		Ausland	
	2007	2008	2007	2008
	in %	in %	in %	in %
Aktien	26,01	17,68	45,72	37,94
Festverzinsliche Wertpapiere	47,16	60,73	44,61	50,17
Immobilien und Immobilienfonds	8,66	8,83	3,12	1,80
Sonstiges	18,17	12,76	6,55	10,09
<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	Inland		Ausland	
	2007	2008	2007	2008
	in %	in %	in %	in %
Aktien	-	-	51,73	39,38
Festverzinsliche Wertpapiere	-	-	41,04	44,53
Immobilien und Immobilienfonds	-	-	-	-
Sonstiges	-	-	7,23	16,09
<b>Gesamt</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Der Aktienanteil des Planvermögens enthielt zu den Stichtagen Bayer-Aktien in etwa der gleichen Gewichtung wie in gebräuchlichen Aktienindizes. Unter dem sonstigen Planvermögen sind insbesondere begebene Baudarlehen, sonstige Forderungen, Festgeldguthaben sowie Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

Die großen Pensionsfonds in den USA und in Großbritannien wiesen im Geschäftsjahr 2008 aufgrund ihrer höheren Aktienanteile eine negative Performance auf, während die Bayer-Pensionskasse als bedeutendster deutscher Versorgungsplan im Berichtsjahr eine positive Anlagenrendite erwirtschaftete.

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	Inland		Ausland		Gesamt	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Rechnungszinsfuß	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
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Rechnungszinsfuß	5,10	6,40	6,85	6,45	6,55	6,45

Parameter Versorgungsaufwand	Inland		Ausland		Gesamt	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in %	in %	in %	in %	in %	in %
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Rechnungszinsfuß	4,60	5,50	5,65	6,45	4,90	5,75
Erwartete Einkommensentwicklung	2,60	2,85	4,10	4,65	2,85	3,10
Erwartete Rentenentwicklung	1,50	1,75	2,45	3,25	1,60	1,95
Erwarteter Vermögensertrag	5,25	4,75	7,85	7,45	6,20	5,55
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Rechnungszinsfuß	4,30	5,10	6,25	6,85	6,00	6,55
Erwarteter Vermögensertrag	-	-	8,25	8,25	8,25	8,25

Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf die Versorgungsverpflichtung zum Ende des laufenden Geschäftsjahres:

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte
	in Mio €					
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-623	697	-217	240	-840	937
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	65	-58	27	-25	92	-83
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	445	-413	37	-15	482	-428
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-1	1	-38	42	-39	43

Eine Änderung der einzelnen Parameter um 0,5 Prozentpunkte hätte bei ansonsten konstant gehaltenen Annahmen folgende Auswirkungen auf den Pensionsaufwand des nachfolgenden Jahres:

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte	Zunahme um 0,5 %- Punkte	Abnahme um 0,5 %- Punkte
	in Mio €					
<b>Leistungszusagen Pensionen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-5	5	-3	3	-8	8
Änderung der erwarteten Einkommensentwicklung	8	-7	3	-3	11	-10
Änderung der erwarteten Rentenentwicklung	33	-31	2	-1	35	-32
Änderung des erwarteten Vermögensertrags	-30	30	-13	13	-43	43
<b>Andere Leistungszusagen</b>						
Änderung des Rechnungszinssatzes	-	-	-1	1	-1	1
Änderung des erwarteten Vermögensertrags	-	-	-1	1	-1	1

Wegen ihres Versorgungscharakters werden insbesondere die Verpflichtungen der us-Konzerngesellschaften 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 11 % (Vorjahr: 11 %) unterstellt, die sich bis zum Jahr 2016 (Vorjahr: 2015) schrittweise auf 5 % (Vorjahr: 5 %) reduziert. Eine Änderung der zugrunde gelegten Kostensteigerungsrate der Krankheitskosten um einen Prozentpunkt hätte folgende Auswirkungen:

	Zunahme um einen Prozentpunkt	Abnahme um einen Prozentpunkt
	in Mio €	in Mio €
Auswirkungen auf die sonstigen Versorgungsverpflichtungen	80	-67
Auswirkungen auf den Pensionsaufwand	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:

	Inland			Ausland		
	2007	2008	2009 erwartet	2007	2008	2009 erwartet
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Leistungszusagen Pensionen	415	311	306	139	100	80
Andere Leistungszusagen	48	47	47	33	35	44
<b>Gesamt</b>	<b>463</b>	<b>358</b>	<b>353</b>	<b>172</b>	<b>135</b>	<b>124</b>

Die zukünftig zu zahlenden Versorgungsleistungen werden wie folgt geschätzt:

	Inland		Ausland		Gesamt	
	Leistungszusagen Pensionen	Leistungszusagen andere	Leistungszusagen Pensionen	Leistungszusagen andere	Leistungszusagen Pensionen	Leistungszusagen andere
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2009	564	47	194	44	758	91
2010	579	35	182	45	761	80
2011	600	12	188	48	788	60
2012	623	3	203	49	826	52
2013	647	3	207	51	854	54
2014–2018	3.615	9	1.242	285	4.857	294

Die außerhalb der Gewinn- und Verlustrechnung in der Eigenkapitalveränderungsrechnung („Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen“) erfassten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste in Bezug auf die Versorgungsverpflichtungen und das Planvermögen stellen sich wie folgt dar:

	Leistungszusagen Pensionen Inland					Leistungszusagen Pensionen Ausland					
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	
Anwartschaftsbarwert der Versorgungszusagen	8.866	10.256	11.357	10.458	10.319	3.807	4.269	4.348	3.705	3.752	
Planvermögen zum Fair Value	4.373	4.599	6.053	6.165	6.032	2.841	3.485	3.804	3.568	2.651	
<b>Nettovermögen/-verpflichtung</b>	<b>-4.493</b>	<b>-5.657</b>	<b>-5.304</b>	<b>-4.293</b>	<b>-4.287</b>	<b>-966</b>	<b>-784</b>	<b>-544</b>	<b>-137</b>	<b>-1.101</b>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf die Versorgungsverpflichtung</b>											
<b>1.1.</b>	<b>-1.119</b>	<b>-1.682</b>	<b>-2.842</b>	<b>-2.293</b>	<b>-1.197</b>	<b>-304</b>	<b>-421</b>	<b>-692</b>	<b>-657</b>	<b>-403</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
Neu entstanden aufgrund veränderter versicherungsmathematischer Parameter	-575	-1.122	441	1.097	450	-161	-265	46	299	40	
Neu entstanden aufgrund von Erfahrungsanpassungen	12	-38	46	-2	-163	19	3	-45	-29	-178	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	61	-	-	-	-	34	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	25	-9	-	-16	28	
<b>31.12.</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>	
<b>Entwicklung der versicherungsmathematischen Gewinne (+)/Verluste (-) in Bezug auf das Planvermögen</b>											
<b>1.1.</b>	<b>-735</b>	<b>-786</b>	<b>-693</b>	<b>-846</b>	<b>-920</b>	<b>-315</b>	<b>-204</b>	<b>-125</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	
Veränderungen aufgrund von Desinvestitionen und Konzernkreisänderungen	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	
Neu entstanden	-51	93	-154	-78	-213	100	84	159	-9	-893	
Zuordnung zu den zur Veräußerung gehaltenen Geschäften	-	-	1	-	-	-	-	-19	-	-	
Währungsänderungen	-	-	-	-	-	11	-5	-	1	-	
<b>31.12.</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>	

Bei den anderen Leistungszusagen in Deutschland bestanden bislang keine nicht realisierten versicherungsmathematischen Gewinne/Verluste.

	Leistungszusagen andere Ausland					Leistungszusagen Pensionen Gesamt					Leistungszusagen andere Gesamt				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
	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 €
	724	878	864	718	730	12.673	14.525	15.705	14.163	14.071	908	1.036	1.003	859	839
	286	359	357	339	251	7.214	8.084	9.857	9.733	8.683	286	359	357	339	251
	-438	-519	-507	-379	-479	-5.459	-6.441	-5.848	-4.430	-5.388	-622	-677	-646	-520	-588
	-222	-259	-259	-311	-221	-1.423	-2.103	-3.534	-2.950	-1.600	-222	-259	-259	-311	-221
	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
	-38	-31	-71	33	-10	-736	-1.387	487	1.396	490	-38	-31	-71	33	-10
	-17	31	17	64	36	31	-35	1	-31	-341	-17	31	17	64	36
	-	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	-	-	-	-
	18	-	2	-7	-	25	-9	-	-16	28	18	-	2	-7	-
	-259	-259	-311	-221	-195	-2.103	-3.534	-2.950	-1.600	-1.423	-259	-259	-311	-221	-195
	-49	-36	-41	-24	-25	-1.050	-990	-818	-831	-913	-49	-36	-41	-24	-25
	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
	11	-5	17	-1	-137	49	177	5	-87	-1.106	11	-5	17	-1	-137
	-	-	-	-	-	-	-	-18	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	11	-5	-	1	-	2	-	-	-	-
	-36	-41	-24	-25	-162	-990	-818	-831	-913	-2.019	-36	-41	-24	-25	-162

## 26. Andere Rückstellungen

Die einzelnen Rückstellungskategorien haben sich im Geschäftsjahr 2008 wie folgt entwickelt:

	Steuern	Umwelt-schutz	Re-struktu-risierung	Kunden-und Liefere-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>31.12.2007</b>	<b>863</b>	<b>270</b>	<b>154</b>	<b>742</b>	<b>404</b>	<b>1.825</b>	<b>662</b>	<b>4.920</b>
Konzernkreis-änderungen	-2	-	-	1	-	2	14	15
Zuführung	817	80	88	728	245	1.086	518	3.562
Inanspruchnahme	-819	-34	-49	-537	-227	-1.154	-599	-3.419
Auflösung	-94	-15	-16	-134	-57	-100	-134	-550
Aufzinsung	12	5	-	1	5	24	3	50
Währungs-änderungen	-41	-8	-2	5	-29	6	5	-64
<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>

Die erwarteten Mittelabflüsse für die im Geschäftsjahr 2008 bilanzierten Rückstellungen ergeben sich wie folgt:

	Steuern	Umwelt-schutz	Re-struktu-risierung	Kunden-und Liefere-ranten-verkehr	Rechts-streitig-keiten	Personal	Sonstige	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
2009	633	53	101	801	141	1.097	337	3.163
2010	18	8	65	1	82	77	43	294
2011	-	14	4	-	17	82	19	136
2012	-	2	1	-	-	31	12	46
2013	-	3	-	-	1	27	25	56
2014 und später	85	218	4	4	100	375	33	819
<b>Gesamt</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>

Den Rückstellungen stehen Erstattungsansprüche in Höhe von 69 Mio € (Vorjahr: 59 Mio €) gegenüber, die als Forderung aktiviert wurden. Sie beziehen sich im Wesentlichen auf Umweltschutzmaßnahmen.

### 26.1 Steuern

Die Rückstellungen für Steuern umfassen Rückstellungen für Ertragsteuern in Höhe von 676 Mio € (Vorjahr: 774 Mio €) sowie Rückstellungen für sonstige Steuerarten in Höhe von 60 Mio € (Vorjahr: 89 Mio €).

Weitere Ertragsteuerverpflichtungen gemäß IAS 12 bestehen zum Ende des Berichtsjahres in Höhe der bilanzierten Ertragsteuerverbindlichkeiten von 65 Mio € (Vorjahr: 56 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 139 Mio € auf Abfindungen und 36 Mio € auf sonstige Kosten, die sich im Wesentlichen aus Abrisskosten sowie sonstigen mit der Aufgabe von Produktionseinrichtungen verbundenen Kosten zusammensetzen.

Die wesentlichen Restrukturierungsmaßnahmen im Jahr 2008 entfallen auf vier große Projekte.

Mit dem im Jahr 2005 begonnenen Projekt „Transforming Human Resources“ (THR) verfolgt der Bayer-Konzern das Ziel, sein Personalwesen durch Einführung eines innovativen Funktionsmodells weltweit einheitlich zu gestalten. Die neuen Strukturen ermöglichen eine bessere und zugleich effizientere Betreuung der Mitarbeiter und damit einen größeren Beitrag zum Unternehmenserfolg. Seit Oktober 2006 werden das neue Funktionsmodell und die dazugehörigen Organisationseinheiten schrittweise in 162 Gesellschaften des Bayer-Konzerns weltweit eingeführt. Nach derzeitiger Planung wird das Projekt im Laufe des Jahres 2010 abgeschlossen sein. Die gesamten Restrukturierungsaufwendungen für das Projekt „Transforming Human Resources“ (THR) betragen im Jahr 2008 32 Mio €, wovon 1 Mio € auf Abfindungen und 31 Mio € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen entfielen. Die Restrukturierungsrückstellungen beliefen sich zum 31. Dezember 2008 auf 1 Mio €.

Das im Herbst 2007 begonnene Restrukturierungsprogramm (Projektname RIVER) zur Optimierung der Kostenstrukturen und nachhaltigen Steigerung der Effizienz des Teilkonzerns Bayer MaterialScience wurde im Jahr 2008 wie geplant fortgeführt. Wesentliche Einzelmaßnahmen fanden in Nordamerika und Europa statt. In Nordamerika wurden neben einer Vielzahl von Einzelmaßnahmen wesentliche Effizienzsteigerungen in den USA am Standort Pittsburgh, Pennsylvania, in den Verwaltungsaktivitäten realisiert sowie der Abbau der Kapazitäten für Methylendiphenyl-Diisocyanat am Produktionsstandort in New Martinsville, West Virginia, wie geplant fortgesetzt. In Deutschland war vor allem der Standort Leverkusen durch Optimierungen in der Verwaltung betroffen. Die gesamten Restrukturierungsaufwendungen für dieses Projekt betragen im Berichtsjahr 49 Mio €. Davon entfielen 21 Mio € auf Abfindungen, 2 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 26 Mio € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen. Die Restrukturierungsrückstellungen betragen zum 31. Dezember 2008 30 Mio €.

Im Laufe des Jahres 2008 wurde im Teilkonzern Bayer CropScience das im August 2006 beschlossene Restrukturierungsprogramm (Projektname NEW) zur nachhaltigen Steigerung der Effizienz wie geplant weitergeführt. In dessen Rahmen ist im Berichtsjahr ein Restrukturierungsaufwand in Höhe von 166 Mio € angefallen, wovon 51 Mio € auf personalbezogene Sachverhalte, 13 Mio € auf außerplanmäßige Abschreibungen und 102 Mio € auf sonstige Restrukturierungskosten zurückzuführen sind. Die Restrukturierungsrückstellungen betragen zum 31. Dezember 2008 73 Mio €.

Bedeutende Einzelmaßnahmen fanden in den USA, Frankreich und Deutschland statt. Dazu zählten insbesondere die Konzentration der us-amerikanischen Produktionskapazitäten auf die Standorte in Kansas City, Missouri, und Institute, West Virginia. Zusätzlich wurden die weltweiten Forschungsaktivitäten weiter konzentriert, was zu Restrukturierungsaufwendungen in Frankreich geführt hat. In Deutschland umfassten die Restrukturierungsmaßnahmen im Rahmen des NEW-Projekts insbesondere die Veräußerung der Formulier- und Konfektionieranlagen und des Logistikzentrums am Standort in Wolfenbüttel.

In der Division Bayer Schering Pharma wurden auch in 2008 Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt, 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 Geschäfte einheitlich im Konzerninteresse zu führen. Für diese und weitere Maßnahmen bestanden zum 31. Dezember 2008 Restrukturierungsrückstellungen in Höhe von 54 Mio €.

Die Integration lokaler Tochtergesellschaften der Bayer Schering Pharma AG in bestehende Bayer-Tochtergesellschaften wurde weitestgehend abgeschlossen. Außendienste und Marketingfunktionen der jeweiligen Bayer- sowie ehemaligen Schering-Gesellschaften wurden zusammengeführt, Standorte zusammengelegt und IT-Systeme harmonisiert. Die Konsolidierung der weltweiten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Deutschland an den Standorten Berlin und Wuppertal sowie in den USA am Standort Berkeley, Kalifornien, wurde fortgesetzt.

Die Gesamtaufwendungen für die Schering-Integrationsmaßnahmen betragen im Berichtsjahr 157 Mio €. Hiervon entfielen 53 Mio € auf Abfindungen, 46 Mio € auf beschleunigte und außerplanmäßige Abschreibungen und 58 Mio € auf sonstige Restrukturierungsaufwendungen.

## 26.4 Kunden- und Lieferantenverkehr

Die Rückstellungen für Kunden- und Lieferantenverkehr umfassen Rückstellungen für Rabatte, Skonti und andere Verkaufspreisanpassungen, für Produktrücknahmen, für ausstehende Eingangrechnungen und für drohende Verluste bzw. belastende Verträge.

## 26.5 Rechtsstreitigkeiten

Die aus heutiger Sicht wesentlichen Rechtsrisiken werden in Anhangsangabe [32.] dargestellt.

## 26.6 Personal

Mit den Personalarückstellungen 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 beigegeben. 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 (im abgelaufenen Geschäftsjahr „ABP 2008“) angeboten, bei welchem Bayer einen Zuschuss für ein Eigeninvestment in Aktien gewährt.

Grundsätzlich werden – wie für Vergütungssysteme mit Barausgleich vorgesehen – alle Verpflichtungen, die aus den aktienbasierten Programmen hervorgehen, durch Rückstellungen berücksichtigt, deren Höhe zum Bilanzstichtag dem beizulegenden Zeitwert der jeweils verdienten 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:

	Aktien-Optionsprogramm	Aktien-Incentiveprogramm	Aktien-Beteiligungsprogramm	Aspire I	Aspire II	Summe
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>31.12.2007</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>150</b>
Zuführung	2	-	1	12	3	18
Inanspruchnahme	-8	-1	-6	-27	-29	-71
Auflösung	-3	-1	-3	-3	-2	-12
Währungsänderungen	-	-	-	1	1	2
<b>31.12.2008</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>87</b>

Auf Basis individueller Zusagen bestanden zum Jahresende 2008 Rückstellungen in Höhe von 10 Mio € (Vorjahr: 11 Mio €). Diesen lagen dieselben Bewertungsparameter wie für die standardisierten Pläne zugrunde.

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:

	2007	2008
Dividendenrendite	1,91 %	3,80 %
Risikoloser Zinssatz	4,06 %	1,93 %
Volatilität Bayer-Aktie	22,19 %	31,56 %
Volatilität Euro Stoxx 50 <sup>SM</sup>	13,83 %	25,72 %
Korrelation zwischen dem Bayer-Aktienkurs und dem Euro Stoxx 50 <sup>SM</sup>	0,54	0,68

Der erwartete Ausübungszeitraum beträgt drei bis fünf Jahre.

#### 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<sup>SM</sup>, 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 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.

#### Aktien-Beteiligungsprogramm für das übrige Management bzw. für die Tarifmitarbeiter (ABP 2008)

Im Rahmen des Aktien-Beteiligungsprogramms gewährte Bayer Mitarbeitern zum Eigeninvestment einen Abschlag von 15 % auf den Tagestiefstkurs am 11. August 2008. Abhängig von dem Funktionseinkommen und der Entgeltgruppe konnten vergünstigte Aktien bis zu einem Wert von

maximal 10.000 € erworben werden. Die im Rahmen des Aktien-Beteiligungsprogramms 2008 erworbenen Aktien können nicht vor dem 31. Dezember 2009 veräußert werden. Im Jahr 2008 wurden im Rahmen des ABP 2008 insgesamt 632.117 Bayer-Aktien durch die Teilnehmer gezeichnet.

#### 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:

	Aktien-Options-Programme	Aktien-Incentive-Programme	Aktien-Beteiligungsprogramme
Ausgabejahr	2003–2004	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 (2002–2004)

Für jedes Mitglied des Vorstands sowie für die oberen Führungskräfte, die sich zur Teilnahme an dem Aktien-Optionsprogramm entschlossen haben, wurde festgelegt, wie viele Aktien höchstens in das Programm eingebracht werden durften.

Das Aktien-Optionsprogramm unterliegt einer dreijährigen Sperrfrist. Ihr folgt eine zweijährige Ausübungsperiode. Alle bis zum Ende der Ausübungsperiode nicht ausgeübten Optionsrechte verfallen. Das Recht, die Optionen auszuüben, sowie der finanzielle Betrag, der jedem einzelnen Teilnehmer bei Ausübung seiner Optionsrechte zusteht, hängen von der absoluten und relativen Performance der Bayer-Aktie ab.

Für die Tranchen 2003 und 2004 hat jeder Teilnehmer bis zu drei Optionen pro eingebrachter Aktie, die im Mitarbeiterdepot verwahrt werden, erhalten. Pro Option werden nach Erreichen von Performance- und Outperformance-Zielen der Gegenwert einer Bayer-Aktie im Ausübungszeitpunkt und eine Outperformance-Prämie ausgezahlt.

Alle Aktienoptionen aus der Tranche 2003, die am 31. August 2008 auslief, wurden ausgeübt. Die Aktienoptionen aus der Tranche 2004 wurden teilweise ausgeübt und sind weiterhin ausübbar. Ihr innerer Wert betrug zum Bilanzstichtag 2 Mio €.

#### Aktien-Incentiveprogramm (2000–2004)

Teilnahmeberechtigt waren grundsätzlich Mitglieder des mittleren Managements. Teilnahmevoraussetzung für das Programm war ein Eigeninvestment in Aktien durch die einzelnen Mitarbeiter. Die maximale Anzahl der Eigeninvestment-Aktien war abhängig von der individuellen variablen Vergütung eines jeden Mitarbeiters sowie vom Aktienkurs zum jeweiligen Zeitpunkt der Zusage. Anders als beim Aktien-Optionsprogramm können die Aktien während der noch andauernden Programmlaufzeit verkauft werden, wobei die verkauften Aktien am darauf folgenden Incentivierungstermin dann nicht mehr Teil der Bemessungsgrundlage sind. Die Laufzeit des Aktien-Incentiveprogramms beträgt zehn Jahre mit insgesamt drei Incentivierungsstichtagen.

Die Teilnehmer erhalten nur dann eine Incentivierungszahlung über die Laufzeit des Programms, wenn der prozentuale Kursanstieg der Bayer-Aktie an den betreffenden Incentivierungsstichtagen über dem des EURO STOXX 50<sup>SM</sup>-Index liegt. Sind die Incentivierungsbedingungen erfüllt, erhält der Mitarbeiter am Ende von zwei Jahren eine Incentivierungszahlung in Höhe des Gegenwerts von zwei Bayer-Aktien pro zehn eingebrachter und im Mitarbeiter-Depot weiterhin gehaltener Bayer-Aktien, am Ende des sechsten Jahres von vier Bayer-Aktien und am Ende des zehnten Jahres von weiteren vier Bayer-Aktien.

#### Aktien-Beteiligungsprogramm (2000–2004)

Teilnahmeberechtigt waren grundsätzlich sämtliche Tarifmitarbeiter sowie das übrige Management. Im Vergleich zum Incentiveprogramm ist die Incentivierungszahlung an allen drei Incentivierungsstichtagen halbiert und erfolgt unabhängig von der Performance der Bayer-Aktie.

### 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:

	31.12.2007		31.12.2008	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Anleihen	10.411	190	10.729	4.355
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.032	887	4.438	1.409
Leasingverbindlichkeiten	358	30	535	44
Verbindlichkeiten aus Waretermingeschäften	219	49	223	77
Verbindlichkeiten aus sonstigen Derivaten	235	23	612	104
Sonstige Finanzverbindlichkeiten	162	157	333	267
<b>Gesamt</b>	<b>14.417</b>	<b>1.336</b>	<b>16.870</b>	<b>6.256</b>

Der Anstieg der kurzfristigen Anleihen resultiert zum einen aus der im Juni 2009 fälligen Pflichtwandelanleihe über 2.300 Mio €, die im April 2006 durch die Bayer Capital Corp. B.V. aufgelegt wurde. Außerdem wird neben der durch die Bayer Corporation begebenen EMTN-Anleihe in Höhe von 460 Mio €, die im Januar 2009 fällig wurde, die von der Bayer AG im Mai 2006 unter dem EMTN-Programm emittierte, variabel verzinsliche Anleihe mit einem Nominalvolumen von 1.600 Mio € im Mai 2009 fällig. Beide Anleihen sind gleichsam unter den kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen.

Verbindlichkeiten aus Waretermingeschäften werden im Jahr 2008 erstmals nicht unter den sonstigen Verbindlichkeiten, sondern unter den Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen. Das Vorjahr wurde entsprechend angepasst.

Die Finanzverbindlichkeiten zeigten insgesamt die folgenden Fälligkeiten:

Fälligkeit	31.12.2007	Fälligkeit	31.12.2008
	in Mio €		in Mio €
2008	1.336	2009	6.256
2009	4.742	2010	771
2010	518	2011	1.967
2011	1.566	2012	2.740
2012	2.455	2013	1.465
2013 und später	3.800	2014 und später	3.671
<b>Gesamt</b>	<b>14.417</b>	<b>Gesamt</b>	<b>16.870</b>

Bayer hat ein Nutzungsrecht in Form eines im Grundbuch eingetragenen Nießbrauchs an Immobilien mit einem Restbuchwert von 164 Mio € an eine Leasinggesellschaft verkauft und – unter Vereinbarung eines Rückkaufsrechts am Ende der Laufzeit – unmittelbar zurückgeleast. Diese Transaktion, die als besicherte Darlehensaufnahme bilanziert worden ist, führt zu keiner Einschränkung in der operativen Nutzung der Immobilien. Darüber hinaus sind die Finanzverbindlichkeiten des Bayer-Konzerns im Wesentlichen ungesichert und – mit Ausnahme der nachrangigen Pflichtwandelanleihe in Höhe von 2.300 Mio € sowie der nachrangigen Hybridanleihe in Höhe von 1.300 Mio € – von gleichem Rang.

Zu näheren Erläuterungen der Verbindlichkeiten aus Derivaten verweisen wir auf die Anhangsangabe [30.] des Konzernabschlusses, in der weitere Informationen zur Berichterstattung von Finanzinstrumenten gegeben werden.

Die folgenden Anleihen sind durch den Bayer-Konzern begeben worden:

Effektivzins	Nominalzins		Nominalvolumen	31.12.2007	31.12.2008
				in Mio €	in Mio €
<b>Bayer AG</b>					
6,075 %	6,000 %	EMTN-Anleihe 2002/2012	2.000 Mio EUR	1.971	2.025
5,155 %	5,000 %	Hybridanleihe 2005/2105 (2015)	1.300 Mio EUR	1.237	1.245
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2006/2009	1.600 Mio EUR	1.598	1.599
4,621 %	4,500 %	EMTN-Anleihe 2006/2013	1.000 Mio EUR	994	995
5,774 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018	250 Mio GBP	337	259
5,541 %	5,625 %	EMTN-Anleihe 2006/2018 (Aufstockung)	100 Mio GBP	137	106
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2010	300 Mio EUR	300	300
4,464 %	4,375 %	EMTN-Anleihe 2007/2011	200 Mio EUR	199	200
4,038 %	4,000 %	EMTN-Anleihe Privatplatzierung 2008/2011	200 Mio EUR	-	200
3,502 %	3,490 %	EMTN-Anleihe Privatplatzierung 2004/2008	20 Mio EUR	20	-
<b>Bayer Capital Corp. B.V.</b>					
7,117 %	6,625 %	Pflichtwandelanleihe 2006/2009	2.300 Mio EUR	2.285	2.296
<b>Bayer Corporation</b>					
7,180 %	7,125 %	Anleihe 1995/2015	200 Mio US\$	135	162
6,670 %	6,650 %	Anleihe 1998/2028	350 Mio US\$	236	249
6,210 %	6,200 %	Anleihe 1998/2008	250 Mio US\$	170	-
4,043 %	3,750 %	EMTN-Anleihe 2004/2009	460 Mio EUR	459	460
<b>Bayer Holding Ltd.</b>					
1,654 %	1,585 %	EMTN-Anleihe 2007/2010	10 Mrd JPY	61	79
2,006 %	1,955 %	EMTN-Anleihe 2007/2012	15 Mrd JPY	91	119
Variabel	Variabel	EMTN-Anleihe 2007/2012	30 Mrd JPY	181	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>10.411</b>	<b>10.729</b>

Im Dezember 2008 legte die Bayer AG unter dem Multi-Currency-European-Medium-Term-Note-Programm (EMTN-Programm) eine Anleihe im 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 zweite Anleihe hat ein Nominalvolumen von 1.000 MIO €, eine Laufzeit von sieben Jahren und einen 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 gewappt.

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 Volumen von 2.300 MIO € auf. Diese Anleihe trägt einen Kupon von 6,625 % und wird am 1. Juni 2009 fällig. Soweit die Anleihe nicht vorzeitig gewandelt oder zurückgekauft oder entwertet worden ist, wird jede am 1. Juni 2009 ausstehende Schuldverschreibung gemäß dem Pflichtwandelungsverhältnis am Endfälligkeitstag in die entsprechende Anzahl von Aktien der Bayer AG umgewandelt. Liegt das Pflichtwandelungsverhältnis innerhalb einer bestimmten Schwankungsbreite des Aktienkurses, wird die genaue Aktienzahl pro Schuldverschreibung auf Basis dieses Pflichtwandelungsverhältnisses ermittelt. Bei Über- oder Unterschreiten der Bandbreite erfolgt die Wandlung jeweils in eine fixierte Anzahl an Aktien. Während der Laufzeit hat der Besitzer die Möglichkeit, die Anteile vorzeitig zu wandeln. Es gelten die relevanten Bestimmungen der Anleihebedingungen. Diese Anleihe wird von Moody's und Standard & Poor's zu 100 % als Eigenkapital bewertet und verbessert dadurch die ratingrelevanten Verschuldungskennziffern des Konzerns.

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 %. Im Februar 1998 legte die Bayer Corporation zwei Anleihen im Gesamtvolumen von 600 MIO US-

Dollar für zeichnungsberechtigte institutionelle Anleger auf. Die erste Anleihe über 350 Mio US-Dollar hat eine Laufzeit von 30 Jahren, einen Kupon von 6,65 % und zahlt halbjährlich Zinsen. Die zweite Anleihe über 250 Mio US-Dollar, mit einer kombinierten Kauf- und Verkaufsoption ausgestattet, räumte nach zehn Jahren dem Konsortialführer das Recht zum Rückkauf von den Investoren und den Investoren das Recht zur Einlösung der Anleihe ein. Wie im September 2007 mit dem Konsortialführer vertraglich vereinbart, hat dieser seine Rückkaufsoption gegenüber den Investoren im Februar 2008 ausgeübt und die Anleihe an die Bayer Corporation zurückverkauft.

Die langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten beinhalten im Wesentlichen einen in 2006 im Rahmen der Schering-Akquisition aufgenommenen Konsortialkredit in Höhe von nunmehr 1,25 MRD €. Dieser Kredit wird von einem Konsortium aus elf Banken 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.

Alle durch die Tochtergesellschaften begebenen Anleihen werden von der Bayer AG garantiert.

Am 31. Dezember 2008 standen dem Konzern insgesamt Kreditlinien über 9,9 MRD € (Vorjahr: 7,9 MRD €) zur Verfügung. Genutzt wurden davon 4,4 MRD € (Vorjahr: 3,0 MRD €), während 5,5 MRD € (Vorjahr: 4,9 MRD €) ungenutzt sind und damit für ungesicherte Kreditaufnahmen zur Verfügung stehen.

In den Folgejahren sind an die jeweiligen Leasinggeber 707 Mio € (Vorjahr: 458 Mio €) Leasingraten zu zahlen; der hierin enthaltene Zinsanteil beläuft sich auf 172 Mio € (Vorjahr: 100 Mio €).

Nach Fälligkeit gliedern sich die Leasingverbindlichkeiten wie folgt:

Fälligkeit	31.12.2007			Fälligkeit	31.12.2008		
	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 €
2008	47	17	30	2009	70	26	44
2009	48	17	31	2010	60	25	35
2010	37	15	22	2011	59	23	36
2011	33	14	19	2012	51	22	29
2012	32	13	19	2013	207	18	189
2013 und später	261	24	237	2014 und später	260	58	202
<b>Gesamt</b>	<b>458</b>	<b>100</b>	<b>358</b>	<b>Gesamt</b>	<b>707</b>	<b>172</b>	<b>535</b>

## 28. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen bestanden überwiegend gegenüber Dritten. Von dem Gesamtbetrag waren 2.376 Mio € (Vorjahr: 2.455 Mio €) innerhalb eines Jahres und 1 Mio € (Vorjahr: 11 Mio €) nach mehr als einem Jahr fällig.

## 29. Sonstige Verbindlichkeiten

Die sonstigen Verbindlichkeiten teilen sich wie folgt auf:

	31.12.2007		31.12.2008	
	Gesamt	davon kurzfristig	Gesamt	davon kurzfristig
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	451	439	321	304
Verbindlichkeiten aus Entgeltabrechnungen	172	126	171	138
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	159	150	143	133
Verbindlichkeiten aus sonstigen Steuern	275	265	276	275
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	40	40	87	87
Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern	794	721	101	-
Übrige Verbindlichkeiten	1.264	1.083	1.294	1.024
<b>Gesamt</b>	<b>3.155</b>	<b>2.824</b>	<b>2.393</b>	<b>1.961</b>

Als Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit sind insbesondere die noch abzuführenden Beiträge an Sozialversicherungsträger ausgewiesen.

Aufgrund des Übernahmeangebots im Rahmen des Beherrschungsvertrags mit der Bayer Schering Pharma AG bestand in 2007 insgesamt eine Verpflichtung gegenüber den anderen Gesellschaftern in Höhe von 721 Mio €, die nicht in den Anteilen anderer Gesellschafter im Eigenkapital, sondern in den sonstigen kurzfristigen Verbindlichkeiten ausgewiesen wurde. Diese Verpflichtung setzte sich aus einer Garantiedividende für die Minderheitsaktionäre der Bayer Schering Pharma AG und einer entsprechenden Barabfindung für deren Anteile an der Bayer Schering Pharma AG zusammen. Im Anschluss an das am 25. September 2008 in das Handelsregister eingetragene Squeeze-out wurden die anderen Gesellschafter der Bayer Schering Pharma AG abgefunden. Die hierzu erforderlichen, auf Sonderkonten hinterlegten 695 Mio € wurden Anfang Oktober 2008 an die Aktionäre ausgezahlt.

In den Verbindlichkeiten gegenüber anderen Gesellschaftern ist zudem das auf Fremdanteile entfallende anteilige Eigenkapital der Currenta GmbH & Co. OHG mit 101 Mio € (Vorjahr: 73 Mio €) enthalten.

In den übrigen Verbindlichkeiten sind Rechnungsabgrenzungen in Höhe von 376 Mio € (Vorjahr: 399 Mio €) erfasst worden. Davon sind 200 Mio € (Vorjahr: 248 Mio €) als kurzfristig anzusehen. Die Abgrenzungen enthalten Zuwendungen der öffentlichen Hand von 49 Mio € (Vorjahr: 44 Mio €). Im Geschäftsjahr wurden 13 Mio € (Vorjahr: 7 Mio €) ertragswirksam aufgelöst. Die übrigen Verbindlichkeiten umfassen außerdem eine Vielzahl im Einzelnen unwesentlicher Sachverhalte in den Tochtergesellschaften wie etwa Garantiezahlungen, Kundenprovisionen und Kostenerstattungen.

### 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.

	31.12.2007				
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet		Zum beizulegenden Zeitwert bewertet	Nicht finanzielle Vermögenswerte/ Verbindlichkeiten	
	Buchwert 31.12.2007	Nachrichtlich: beizulegender Zeitwert	Buchwert	Buchwert	Buchwert in der Bilanz
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.830				5.830
Ausleihungen und Forderungen	5.830	5.825			5.830
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	638		824		1.462
Ausleihungen und Forderungen	373	370			373
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	86		239		325
Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen	179	177			179
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			134		134
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			451		451
Sonstige Forderungen	1.085			1.043	2.128
Ausleihungen und Forderungen	1.085	1.084			1.085
Nicht finanzielle Vermögenswerte				1.043	1.043
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	2.531				2.531
Ausleihungen und Forderungen	2.531	2.531			2.531
<b>Finanzielle Vermögenswerte gesamt</b>	<b>10.084</b>		<b>824</b>		<b>9.819</b>
davon: Ausleihungen und Forderungen	9.819				9.819
Finanzverbindlichkeiten	13.963		454		14.417
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	13.963	15.312			13.963
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			99		99
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			355		355
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.466				2.466
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	2.466	2.465			2.466
Sonstige Verbindlichkeiten	2.229		38	888	3.155
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	2.229	2.228			2.229
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			7		7
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			31		31
Nicht finanzielle Verbindlichkeiten				888	888
<b>Finanzielle Verbindlichkeiten gesamt</b>	<b>18.658</b>		<b>492</b>		<b>18.658</b>
davon: Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	18.658				18.658
davon: Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung			106		106
davon: Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung			386		386

### 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 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.

31.12.2008				
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet	Zum beizule- genden 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 €
	5.953			5.953
	5.953	5.953		5.953
	911		920	1.831
	660	682		660
	84		204	288
	167	168		167
			248	248
			468	468
	676			1.742
	676	671		676
				1.066
	2.094			2.094
	2.094	2.094		2.094
	<b>9.634</b>		<b>920</b>	
	9.383			9.383
	16.035		835	16.870
	16.035	16.706		16.035
			308	308
			527	527
	2.377			2.377
	2.377	2.377		2.377
	1.357		100	2.393
	1.357	1.356		1.357
			87	87
			13	13
				936
	<b>19.769</b>		<b>935</b>	
	19.769			19.769
			395	395
			540	540

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 haltende 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:

	2008					
	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Investitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	123	10	1	370	24	528
Zinsaufwendungen	-	-	-	-295	-917	-1.212
Beteiligungserträge	-	-	-	-	-	-
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	12	-	12
Aufwendungen aus Wertminderungen	-114	-27	-14	-	-	-155
Erträge aus Zuschreibungen	92	-	-	-	-	92
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	-7	-	-	-7
Sonstige finanzielle Aufwendungen 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>

	2007					
	Ausleihungen und Forderungen	Bis zur Endfälligkeit zu haltende Investitionen	Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	Zu Handelszwecken gehalten (nur Derivate)	Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verbindlichkeiten	Gesamt
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Zinserträge	243	9	9	114	350	725
Zinsaufwendungen	-	-	-	-107	-1.288	-1.395
Beteiligungserträge	-	-	-	-	-	-
Fair-Value-Änderungen	-	-	-	1	-	1
Aufwendungen aus Wertminderungen	-107	-	-27	-	-	-134
Erträge aus Zuschreibungen	83	-	-	-	-	83
Gewinne/Verluste aus Abgängen	-	-	1	-	-	1
Sonstige finanzielle Aufwendungen und Erträge	12	-	-1	-	1	12
<b>Nettoergebnis</b>	<b>231</b>	<b>9</b>	<b>-18</b>	<b>8</b>	<b>-937</b>	<b>-707</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. Weitere Informationen sind in Anhangsangabe [13.2] enthalten.

### 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.

Im Buchwert der Anleihen ist die Pflichtwandelanleihe in Höhe von 2.296 Mio € (Vorjahr: 2.285 Mio €) enthalten, für die nur zukünftige Zinszahlungen, aber aufgrund der Wandlung in Aktien keine Tilgungszahlungen berücksichtigt wurden.

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.

	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	10.729	48	460	462	1.600
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	4.438	34	610	82	799
Restliche Verbindlichkeiten	868	4	185	22	126
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	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

	31.12.2007	Cashflows Jan–März 2008		Cashflows Apr–Dez 2008	
	Buchwert	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>					
Anleihen	10.411	45	170	514	20
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	3.032	58	386	41	501
Restliche Verbindlichkeiten	520	2	153	15	34
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.466	-	2.333	-	123
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>					
Verbindlichkeiten aus Zinsabgrenzung	451	346	-	93	-
Restliche Verbindlichkeiten	1.778	30	734	2	992
<b>Verbindlichkeiten aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	106	14	8	-3	-
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	386	8	42	-1	57
<b>Forderungen aus Derivaten</b>					
Derivate mit bilanzieller Sicherungsbeziehung	134	10	41	-6	30
Derivate ohne bilanzielle Sicherungsbeziehung	451	9	90	7	22

	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 €						
	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	-	-	-

	Cashflows 2009		Cashflows 2010		Cashflows 2011		Cashflows 2012		Cashflows 2013–2017		Cashflows nach 2017	
	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung	Zinsen	Tilgung
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €						
	500	2.055	301	361	296	200	285	2.272	482	2.436	193	714
	88	270	78	63	41	1.347	24	72	46	385	1	8
	18	31	15	23	14	20	13	20	20	223	4	16
	-	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	9	-	3	-	-	-	-	-	-	-
	-	11	-	27	-	1	-	2	-	6	-	5
	10	-	10	-	10	-	-16	69	-6	-	-1	29
	11	100	12	72	11	1	3	51	15	63	-	-
	14	-	3	-	2	-	2	-	-1	-	-	-
	18	130	17	103	16	2	3	1	3	5	-	5

### 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.

Der ineffektive Teil der Sicherung im Rahmen von Fair-Value-Hedges beträgt 2 MIO € (Vorjahr: 1 MIO €).

Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch nicht-bilanzielle Fremdwährungsrisiken werden durch die Designation von Cashflow-Hedges vermieden. Auch für Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften erfolgt eine teilweise Begrenzung von Schwankungen künftiger Zahlungsmittelzu- und -abflüsse durch den Abschluss von Cashflow-Hedges. Dabei handelt es sich bei den nicht-bilanziellen Fremdwährungsrisiken bzw. den Preisänderungsrisiken von Beschaffungsgeschäften um Nominalvolumina von 2.948 MIO € bzw. 140 MIO € (Vorjahr: 1.294 MIO € bzw. 293 MIO €).

Das übrige Comprehensive Income hat sich nach Steuern durch negative Veränderungen der beizulegenden Marktwerte von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert sind, in 2008 um einen Betrag von 64 MIO € vermindert (Vorjahr: 124 MIO € Erhöhung). Im Berichtsjahr ist eine zunächst erfolgsneutral im übrigen Comprehensive Income erfasste Marktwertänderung von Derivaten, die als Cashflow-Hedges designiert waren, in Höhe von 47 MIO € (Vorjahr: 65 MIO €) als Ertrag realisiert worden. Analog wurden entsprechende anteilige latente Steuern von 14 MIO € (Vorjahr: 19 MIO €) im latenten Steueraufwand und nicht mehr im übrigen Comprehensive Income erfasst. Es sind im Berichtsjahr ebenso wie im Vorjahr keine ineffektiven Teile der Sicherungsbeziehungen ergebniswirksam geworden.

Innerhalb des kommenden Berichtsjahres wird voraussichtlich ein Betrag von 15 MIO € (Vorjahr: 22 MIO €) aus dem übrigen Comprehensive Income ertragswirksam in die Gewinn- und Verlustrechnung umklassifiziert. Der Eintritt aller geplanten Geschäfte ist hoch wahrscheinlich.

Zum Jahresende bestanden die folgenden nach wesentlichen Kategorien geordneten Geschäfte mit den angegebenen Marktwerten:

	31.12.2007			31.12.2008		
	Nominalwert	Marktwerte		Nominalwert	Marktwerte	
		Positiver Marktwert	Negativer Marktwert		Positiver Marktwert	Negativer Marktwert
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
<b>Währungssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>5.523</b>	<b>136</b>	<b>-54</b>	<b>7.498</b>	<b>240</b>	<b>-421</b>
Devisentermingeschäfte	4.572	77	-24	5.342	193	-169
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	340	-	-52
Devisenoptionen	34	2	-1	-	-	-
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
Zinswährungsswaps	917	57	-29	2.156	47	-252
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	874	57	-29	1.535	41	-161
<b>Währungssicherung nicht-bilanzieller Risiken</b>	<b>1.294</b>	<b>69</b>	<b>-7</b>	<b>2.948</b>	<b>152</b>	<b>-87</b>
Devisentermingeschäfte	1.294	69	-7	2.948	152	-87
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	1.273	68	-7	2.928	147	-87
Devisenoptionen	-	-	-	-	-	-
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Zinssicherung bilanzieller Risiken</b>	<b>8.703</b>	<b>99</b>	<b>-183</b>	<b>10.937</b>	<b>214</b>	<b>-191</b>
Zinsswaps	7.703	95	-183	8.937	211	-188
davon FV-Hedges	1.719	7	-69	1.510	59	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
Zinsoptionen	1.000	4	-	2.000	3	-3
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Rohstoffpreissicherung</b>	<b>293</b>	<b>247</b>	<b>-219</b>	<b>140</b>	<b>81</b>	<b>-223</b>
Warentermingeschäfte	208	86	-70	94	37	-180
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	8	2	-1	31	1	-95
Warenoptionengeschäfte	85	161	-149	46	44	-43
davon FV-Hedges	-	-	-	-	-	-
davon CF-Hedges	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>15.813</b>	<b>551</b>	<b>-463</b>	<b>21.523</b>	<b>687</b>	<b>-922</b>
davon kurzfristige Derivate	6.071	180	-79	8.962	410	-268
für Währungssicherung	5.878	142	-30	8.853	306	-190
für Zinssicherung	-	-	-	27	47	-1
für Warensicherung	193	38	-49	82	57	-77

## 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:

	31.12.2007	31.12.2008
	in Mio €	in Mio €
Wechselobligo	10	-
Gewährleistungsverpflichtungen	51	114
Sonstige	82	591
<b>Gesamt</b>	<b>143</b>	<b>705</b>

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.

Nach dem deutschen Umwandlungsgesetz haften die Bayer AG und die Lanxess AG gesamtschuldnerisch für alle Verbindlichkeiten der Bayer AG, die am 28. Januar 2005 bestanden. Die Haftung des Unternehmens, dem die entsprechenden Verbindlichkeiten durch den Abspaltungs- und Übernahmevertrag zwischen der Bayer AG und der Lanxess AG vom 22. September 2004 nicht zugewiesen wurden, endet nach fünf Jahren. Der Grundlagenvertrag, der von den Parteien zusammen mit dem Abspaltungs- und Übernahmevertrag unterzeichnet wurde, enthält entsprechende Haftungsfreistellungen der Bayer AG und der Lanxess AG. Daneben enthält dieser Vertrag Bestimmungen zur Zuordnung von Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Produkthaftungsklagen, Umweltschutzklagen und Verstößen gegen das Kartellgesetz unter den Vertragsparteien.

Neben den Rückstellungen, Verbindlichkeiten und Haftungsverhältnissen bestehen sonstige finanzielle Verpflichtungen. Diese resultieren insbesondere aus Leasing- und langfristigen Mietverträgen.

Der Mindestbetrag nicht abgezinster künftiger Leasing- und Mietzahlungen aus Operating-Leasing belief sich auf 685 Mio € (Vorjahr: 479 Mio €). Die entsprechenden Zahlungsverpflichtungen werden folgendermaßen fällig:

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2007	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2008
	in Mio €		in Mio €
2008	124	2009	205
2009	104	2010	145
2010	81	2011	113
2011	63	2012	81
2012	52	2013	65
2013 und später	55	2014 und später	76
<b>Gesamt</b>	<b>479</b>	<b>Gesamt</b>	<b>685</b>

Aus bereits erteilten Aufträgen für begonnene oder geplante Investitionsvorhaben (Bestelloblig) bestehen Verpflichtungen in Höhe von 300 Mio € (Vorjahr: 256 Mio €).

Darüber hinaus hat der Konzern mehrere Kooperationen mit externen Partnern vereinbart, im Rahmen derer verschiedene Forschungsprojekte finanziert oder – in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Meilensteine oder anderer fest vereinbarter Bedingungen – andere Verpflichtungen im Wert von 915 Mio € (Vorjahr: 932 Mio €) übernommen wurden. Zum 31. Dezember 2008 wird erwartet, dass die entsprechenden Zahlungen folgendermaßen zu leisten sein werden, vorausgesetzt, die Meilensteine werden erreicht oder die anderen vereinbarten Bedingungen sind dann erfüllt:

Fälligkeiten im Jahr	31.12.2007	Fälligkeiten im Jahr	31.12.2008
	in Mio €		in Mio €
2008	159	2009	127
2009	181	2010	93
2010	59	2011	110
2011	83	2012	133
2012	69	2013	71
2013 und später	381	2014 und später	381
<b>Gesamt</b>	<b>932</b>	<b>Gesamt</b>	<b>915</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 können nicht mit Sicherheit vorausgesehen werden, 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.

### Bayer HealthCare

#### Produktbezogene Auseinandersetzungen

**Lipobay/Baycol:** Im Zuge der Auseinandersetzungen um Lipobay/Baycol sind mit Stand 2. Februar 2009 weltweit noch 236 Klagen, davon 200 in den USA, gegen Bayer anhängig, die Gesundheitsschäden, wirtschaftliche Schäden und die Notwendigkeit einer ärztlichen Überwachung geltend machen. Uns sind derzeit in den USA weniger als fünf Fälle bekannt, in denen aus unserer Sicht noch ein Vergleich infrage kommt.

Die im Zusammenhang mit Lipobay/Baycol gegen Bayer erhobene Sammelklage von Aktionären wurde durch einen Vergleich gegen eine Zahlung von insgesamt 18,5 Mio US-Dollar beendet.

**Magnevist®:** Bis zum 2. Februar 2009 wurden Bayer insgesamt 241 in den USA erhobene Klagen bezüglich des gadoliniumhaltigen Kontrastmittels Magnevist® 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, 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 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 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.

**TrasyloI®** (Aprotinin) ist ein Medikament zur Kontrolle des Blutverlustes bei koronaren Bypass-Operationen. Bis zum 2. Februar 2009 wurden Bayer insgesamt 470 in den USA erhobene Klagen sowie eine Sammelklage aus Kanada zugestellt. Die Kläger machen geltend, TrasyloI® habe zu Gesundheitsbeeinträchtigungen wie Nierenversagen oder zum Tode geführt. Die Kläger verlangen Schaden- und Strafschadenersatz und behaupten, Bayer habe diese Risiken gekannt oder hätte sie kennen müssen. Bayer hafte, da vor den Risiken bei der Verwendung von TrasyloI® 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 TrasyloI® und schweren Nierenfunktionsstörungen, Herzinfarkten, Schlaganfällen und einer gesteigerten Mortalität. Im November 2007 setzte Bayer vorläufig die Vermarktung von TrasyloI® weltweit aus, nachdem vorläufige Ergebnisse einer unabhängigen klinischen Studie in Kanada Hinweise auf ein möglicherweise erhöhtes Mortalitätsrisiko von TrasyloI®-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 TrasyloI® erneut gemeinsam mit den Arzneimittelbehörden beurteilt werden kann. In einigen Ländern, einschließlich der USA, bleibt TrasyloI® 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 ist überzeugt, gute Argumente zur Verteidigung gegen die erhobenen Ansprüche zu haben.

#### **Wettbewerbsrechtliche Verfahren**

**Diabetes-Care-Untersuchung:** Das United States Department of Justice hatte eine Untersuchung gegen die Bayer-HealthCare-Division Diabetes Care wegen der Art und Weise eingeleitet, in der Bayer von 1998 bis 2003 finanzielle Marketing-Unterstützung an bestimmte Kunden geleistet hat, die Bayer-Blutzuckermessgeräte und -Teststreifen an Patienten vermarktet und verkauft haben. Im November 2008 hat Bayer einem Vergleich mit dem United States Department of Justice zugestimmt, um die mit einem langwierigen Rechtsstreit verbundenen Unsicherheiten und Kosten zu vermeiden. Ohne Anerkennung einer Haftung hat Bayer sich zur Zahlung von US-Dollar 97,5 Mio an die US-Regierung und zum Abschluss eines „Corporate Integrity Agreement“ mit dem Office of Inspector General for the Department of Health and Human Services bereit erklärt.

**Cipro®:** Gegen Bayer sind seit 2000 in den USA 39 Sammelklagen und eine Einzelklage im Zusammenhang mit dem Medikament Cipro® anhängig. 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 bestimmte wettbewerbsrechtliche Vorschriften verletzt haben soll. Damit sei ab 1997 die Vermarktung von generischem Ciprofloxacilin verhindert worden. Die Kläger beanspruchen insbesondere entsprechenden Schadenersatz, der nach amerikanischem Recht verdreifacht werden solle. 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 im Jahr 2005 in erster Instanz abgewiesen. Ein Berufungsgericht in Washington D. C. hat diese Klageabweisung im Oktober 2008 bestätigt. Diese Berufungsentscheidung betraf die Schadenersatzklagen, die von indirekten Käufern von Cipro<sup>®</sup> vor Bundesgerichten erhoben wurden. Die Entscheidung in einem parallelen Berufungsverfahren über die erstinstanzliche Abweisung der Schadenersatzklagen von direkten Käufern von Cipro<sup>®</sup> steht noch aus. Hierfür ist ein Berufungsgericht in New York zuständig. 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 weiterhin entschieden zur Wehr zu setzen.

#### Patentrechtliche Auseinandersetzungen

**Yasmin<sup>®</sup>:** Im April 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<sup>®</sup> von Bayer Patentverletzung vorgeworfen. Im Juni 2005 reichte Barr eine Gegenklage ein, in der die Ungültigkeitserklärung des Patentes von Bayer beantragt wurde. Im März 2008 hat das US-Bundesgericht Bayers Patent '531 für Yasmin<sup>®</sup> für ungültig erklärt. Bayer hat gegen diese Entscheidung Rechtsmittel eingereicht.

Bayer und Barr Laboratories Inc. haben im Juni 2008 eine Liefer- und Lizenzvereinbarung über Yasmin<sup>®</sup> für die USA unterzeichnet. Bayer beliefert Barr dementsprechend mit einer generischen Version von Yasmin<sup>®</sup>, die Barr ausschließlich in den USA vermarktet. Bayer erhält für die Produktlieferung einen feststehenden 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<sup>®</sup> fort. Bei einer Entscheidung zugunsten von Bayer erhält das Unternehmen einen höheren Anteil an den von Barr in den USA mit einer generischen Version von Yasmin<sup>®</sup> erzielten Umsätzen.

Im März 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<sup>®</sup> in den Vereinigten Staaten verfolgen. Bayer hat deswegen vor einem US-Bundesgericht Patentverletzungsklage gegen Watson und Sandoz eingereicht. In einer Klageerwidderung behauptet Sandoz unter anderem, verschiedene Bayer-Patente seien unwirksam und die mit Barr erzielte Vereinbarung sei wettbewerbswidrig und verstoße gegen US-amerikanisches Kartellrecht.

**YAZ<sup>®</sup>:** Im Januar 2007 erhielt Bayer die Mitteilung, dass Barr Laboratories Inc. ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen US-Version des oralen Verhütungsmittels YAZ<sup>®</sup> von Bayer eingeleitet hat. Im Oktober 2007 erhielt Bayer die Mitteilung, dass Watson Laboratories Inc. ebenfalls ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen US-Version von YAZ<sup>®</sup> eingeleitet hat. Im Juni/Juli 2008 erhielt Bayer die Mitteilung, dass Sandoz Inc. ein ANDA-Zulassungsverfahren hinsichtlich einer generischen US-Version von YAZ<sup>®</sup> eingeleitet hat. In allen drei Zulassungsanträgen wird behauptet, dass die Bayer Schering Pharma-Patente ungültig seien und/oder nicht verletzt würden. Bayer hat Patentverletzungsklagen gegen Watson und Sandoz eingereicht, die die Verletzung mehrerer Bayer-Schering-Pharma-Patente geltend machen. Bayer hatte zunächst auch das Patent '531 in der ersten Klage gegen Watson geltend gemacht. Nach der Gerichtsentscheidung im Patentrechtsstreit um Yasmin<sup>®</sup> sah sich Bayer gezwungen,

das Patent '531 aus der Klage gegen Watson herauszunehmen. Im Falle einer Aufhebung dieser Gerichtsentscheidung infolge des von Bayer eingelegten Rechtsmittels wird Bayer seine Möglichkeiten prüfen, das Patent '531 dann geltend zu machen. Unabhängig von diesen Patentrechtsstreitigkeiten hat Bayer in den USA Daten-Exklusivität für YAZ® als orales Kontrazeptivum bis zum 16. März 2009. Generika-Hersteller können daher eine generische Version von YAZ® in der Indikation orale Verhütung in den USA nicht vor dem 16. März 2009 vermarkten.

Im Juni 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 zugunsten von Bayer entschieden. Nach mündlicher Verhandlung hat das Gericht anschließend auch das zweite Patent für ungültig erklärt. Abbott hat gegen beide Entscheidungen Rechtsmittel eingelegt.

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, Bayers Contour®-Systeme würden diese Patente verletzen.

**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 im Jahr 2006 erteiltes Stoffpatent verletze. Die Klage ist im Wesentlichen auf die Forderung von Schadenersatz gerichtet. Bayer ist der Auffassung, keinen wirksamen Patentanspruch zu verletzen.

In diesen patentrechtlichen Auseinandersetzungen ist Bayer überzeugt, gute Argumente zu haben, und beabsichtigt, sich entschieden zur Wehr zu setzen.

#### Weitere Fälle

**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:** Im September 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 Barabfin-

dung 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.

## Bayer CropScience

**Verfahren wegen gentechnisch veränderter Reispflanzen:** Seit August 2006 wurden in den USA gegen Bayer CropScience zahlreiche Klagen von Reisfarmern und Großhändlern bei bundes- und einzelstaatlichen Gerichten, einschließlich Sammelklagen, erhoben. 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 im Dezember 2006 zur Koordination an ein Bundesgericht in 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 im Oktober 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 CropScience oder andere Personen ergreifen werde.

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.

**Limagrain:** In Frankreich hatte Limagrain Bayer auf Freistellung von Verpflichtungen gegenüber Dritten aus der angeblichen Verletzung eines Vertrags von 1986 in Anspruch genommen. Ende März 2008 wies das Handelsgericht in Paris alle Ansprüche von Limagrain in erster Instanz zurück. Limagrain hat keine Rechtsmittel eingelegt und die Gerichtsentscheidung ist bestandskräftig geworden.

**Asbest:** Ein weiteres Risiko kann aus den 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 ist überzeugt, über gute Argumente zu verfügen, und beabsichtigt, sich weiterhin entschieden zur Wehr zu setzen.

## Bayer MaterialScience

### Kartellverfahren Polymere

Alle in der Vergangenheit berichteten behördlichen Verfahren zu Kautschuk, Polyester-Polyolen, Polyether-Polyolen, Urethanen, Urethan-Chemikalien und anderen Vorprodukten für Urethan-Endprodukte, in denen mit Bußgeldern zu rechnen war, sind mittlerweile abgeschlossen.

Bis auf ganz wenige Ausnahmen sind auch alle mit behördlichen Verfahren in Nordamerika zusammenhängenden zivilrechtlichen Schadenersatzklagen durch Vergleiche erledigt. Die insoweit noch verbleibenden Risiken werden von Bayer als nicht mehr wesentlich eingestuft.

In Europa hat die EU-Kommission als Folge wettbewerbsrechtlicher Untersuchungen zu den Produkten Kautschuk-Chemikalien, Butadien-Kautschuk, Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk, Polychloropren-Kautschuk und Nitril-Butadien-Kautschuk Geldbußen gegen Bayer verhängt oder Bayer eine Strafe im Rahmen von Amnestieregelungen in vollem Umfang erlassen. Zivilrechtlich werden jedoch Schadenersatzansprüche geltend gemacht. Im Februar 2008 hat eine vorwiegend aus Reifenherstellern bestehende Klägergruppe bei dem High Court of Justice in Großbritannien wegen angeblicher kartellrechtlicher Verstöße Schadenersatzklage gegen Bayer und andere Hersteller von Butadien-Kautschuk und Emulsionsstyrol-Butadien-Kautschuk erhoben. Bayer hat im Juni 2008 Klageerwidderung beim High Court eingereicht. Aufgrund eines parallelen Verfahrens vor einem Gericht in Mailand, dem Bayer als Nebenintervenient beigetreten ist, stellt sich die Frage, welches Gericht für die Entscheidung des Falls zuständig ist. Im August 2008 hat The Goodyear Tire & Rubber Company Klage bei einem Bundesgericht in den USA eingereicht. Darin werden Bayer und anderen Herstellern von Butadien-Kautschuk und Styrol-Butadien-Kautschuk Kartellrechtsverstöße vorgeworfen. Der Kläger verlangt u. a. dreifachen Schadenersatz. Im September 2008 hat Bayer die Abweisung der Klage wegen Fehlens einer Rechtsgrundlage beantragt. Eine Sammelklage wegen angeblicher Kartellrechtsverstöße bei Kautschuk-Produkten ist 2008 in Australien eingereicht worden. Nachdem die australische Klage im Oktober 2008 abgewiesen wurde, haben die Kläger im November 2008 eine geänderte Klage eingereicht. Das Verfahren ist noch in einem sehr frühen Stadium.

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 wegen dieser Produkte erhoben werden.

### Verfahren wegen Propylenoxid

Ein us-Schiedsgericht hat im Jahr 2006 der Lyondell Chemical Co. die gegen Bayer geltend gemachten Ansprüche zuerkannt. Gegenstand des Schiedsverfahrens waren Ansprüche aufgrund unterschiedlicher Vertragsauslegung im Zusammenhang mit einem Joint Venture zur Herstellung von Propylenoxid. Bayer beantragte anschließend die Aufhebung des Schiedsspruchs und machte weitere Ansprüche gegenüber Lyondell geltend.

Im Dezember 2008 haben Lyondell und Bayer einen Vergleich geschlossen, mit dem die vorgenannten Streitigkeiten beigelegt wurden.

### **Verfahren wegen behaupteter Personenschäden**

**MDI:** In den USA wurde Bayer zusammen mit anderen Herstellern, Großhändlern und Anwendern in mehreren Fällen verklagt. Darunter ist auch eine Sammelklage. 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.

**Baytown:** 2006 kam es in der Toluylendiisocyanat-II-Einheit der Anlage in Baytown, Texas, wegen eines druckbedingten Risses in einem Tank zu einer Betriebsstörung. Im Anschluss hieran haben 61 Angestellte von Drittfirmen im Texas State Court Klage auf Schadenersatz wegen körperlicher Verletzungen gegen Bayer eingereicht. 57 Fälle wurden inzwischen verglichen. Bayer hält die verbliebenen rechtlichen Risiken nicht mehr für wesentlich.

### **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 gesamtschuldnerisch für die vor dem Abspaltungsdatum begründeten Verbindlichkeiten der abgebenden Einheit. Somit haften die Bayer AG und die Lanxess AG gesamtschuldnerisch für einen Zeitraum von 5 Jahren für alle Verbindlichkeiten der Bayer AG, die am 28. Januar 2005 bestanden.

## ERLÄUTERUNGEN ZUR FINANZIERUNGSRECHNUNG

Die Finanzierungsrechnung zeigt, wie sich die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente 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 (Cash Flow Statements) wird zwischen Zahlungsströmen aus operativer und investiver Tätigkeit sowie aus Finanzierungstätigkeit unterschieden. Die in der Finanzierungsrechnung ausgewiesenen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Kassenbestände, Schecks sowie Guthaben bei Kreditinstituten und öffentlichen Körperschaften. 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 Finanzierungsrechnung 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 aufgegebene 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 nur noch für das fortzuführende Geschäft 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 aus fortzuführendem Geschäft stellt den Aufsatzzpunkt für die Finanzierungsrechnung dar. Um die operative Geschäftstätigkeit konsistent zur Gewinn- und Verlustrechnung sowie Bilanz darzustellen, wird in der Finanzierungsrechnung zunächst der Netto-Cashflow des fortzuführenden Geschäfts hergeleitet. Der Netto-Cashflow des aufgegebenen Geschäfts wird danach analog zur Gewinn- und Verlustrechnung in einer Summe angegeben. Durch die Addition mit dem Netto-Cashflow aus dem fortzuführenden Geschäft erfolgt die erforderliche Überleitung auf den Netto-Cashflow des gesamten Geschäfts.

### 33. Zu-/Abfluss aus operativer Geschäftstätigkeit

Der Brutto-Cashflow in Höhe von 5.295 Mio € (Vorjahr: 4.784 Mio €) zeigt den betrieblichen Einnahmenüberschuss vor jeglicher Mittelbindung. Er wird in den Kennzahlen in der Anhangsangabe [1.] nach Segmenten gegliedert.

Im Zufluss aus operativer Geschäftstätigkeit (Netto-Cashflow) im fortzuführenden Geschäft von 3.608 Mio € (Vorjahr: 4.281 Mio €) wurden die Veränderungen im Working Capital und im übrigen Nettovermögen sowie sonstige nicht zahlungswirksame Vorgänge berücksichtigt. Der Netto-Cashflow aus den nicht fortgeführten Aktivitäten beinhaltete im Vorjahr noch operative Zuflüsse der Geschäftsfelder H. C. Starck, Wolff Walsrode sowie des Diagnostika-Geschäfts von 2 Mio €. Für das Jahr 2008 ergibt sich insgesamt ein Netto-Cashflow von 3.608 Mio € (Vorjahr: 4.283 Mio €).

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 werden 208 Mio € (Vorjahr: 215 Mio €) aus der „Zu-/Abnahme Vorräte“ in diese Zeile umgesetzt.

Im Geschäftsjahr 2008 wurden ertragsteuerlich bedingte Zahlungsmittelzu- und -abflüsse in Höhe von 1.073 Mio € im Netto-Cashflow erfasst (Vorjahr: 1.151 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 2008 Mittel in Höhe von 3.089 Mio € abgeflossen (Vorjahr: Zufluss von 3.186 Mio €).

Für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten wurde im Jahr 2008 ein Betrag von 1.759 Mio € (Vorjahr: 1.860 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 den Erwerb des Hämatologie-Portfolios der Maxygen Inc. enthalten. Diesen Ausgaben standen Einnahmen aus dem Verkauf von Sachanlagen und anderen Vermögenswerten in Höhe von 167 Mio € (Vorjahr: 165 Mio €) gegenüber.

Im Geschäftsjahr 2008 führten im Wesentlichen Steuerzahlungen im Zusammenhang mit der Veräußerung des Diagnostika-Geschäfts sowie eine erhaltene Kaufpreisnachzahlung aus der Veräußerung von Wolff Walsrode netto zu Auszahlungen aus Desinvestitionen in Höhe von 41 Mio €.

Des Weiteren wurden Auszahlungen für Akquisitionen in Höhe von 1.617 Mio € (Vorjahr: 491 Mio €) vorgenommen. Wesentliche Akquisitionen waren der Erwerb der Possis Medical Inc., USA, des osteuropäischen OTC-Geschäfts von Sagmel Inc., des OTC-Geschäfts der chinesischen Topsun-Gruppe sowie der Erwerb der Direvo Biotech AG, Deutschland. Darüber hinaus umfassten die Auszahlungen für Akquisitionen mit 695 Mio € 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].

Für langfristige finanzielle Vermögenswerte flossen 390 Mio € ab (Vorjahr: Zufluss von 70 Mio €).

### 35. Zu-/Abfluss aus Finanzierungstätigkeit

Aus Finanzierungstätigkeit sind 873 Mio € abgeflossen (Vorjahr: 7.730 Mio €). Die Netto-Kreditaufnahme belief sich auf 1.525 Mio €.

Für Dividendenzahlungen sind 1.126 Mio € (Vorjahr: 773 Mio €) abgeflossen, einschließlich 84 Mio € gezahlte Kapitalertragsteuer für konzerninterne Dividendenausschüttungen. Die Zinsausgaben sanken auf 1.272 Mio € (Vorjahr: 1.344 Mio €).

## 36. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Schecks, Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten und öffentlichen Körperschaften. Wegen ihrer hohen Liquidität sind gemäß IAS 7 (Cash Flow Statements) ebenfalls Finanztitel mit einer ursprünglichen Fälligkeit von bis zu drei Monaten in dieser Position enthalten. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente betragen zum 31. Dezember 2008 2.094 Mio € (Vorjahr: 2.531 Mio €). In Höhe von 57 Mio € (Vorjahr: 755 Mio €) wurden Zahlungsmittel auf Sonderkonten hinterlegt. Diese sind für Zahlungen im Zusammenhang mit zivilrechtlichen Vergleichen in Kartellverfahren bestimmt.

### SONSTIGE ERLÄUTERUNGEN

## 37. Honorare des Abschlussprüfers

Für die erbrachten Dienstleistungen des Abschlussprüfers des Konzernabschlusses, PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Essen, sind folgende Honorare als Aufwand erfasst worden:

	2007	2008
	in Mio €	in Mio €
Abschlussprüfungen	9	6
Sonstige Bestätigungs- oder Bewertungsleistungen	2	2
Steuerberatungsleistungen	-	-
Sonstige Leistungen, die für die Bayer AG oder Tochterunternehmen erbracht worden sind	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

Die Honorare für Abschlussprüfungen umfassen vor allem die Honorare 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.] zu entnehmen sind.

Geschäfte mit nicht konsolidierten Tochtergesellschaften, Gemeinschafts- und assoziierten Unternehmen 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 at-equity einbezogen oder zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert wurden, sowie mit Versorgungsplänen dar:

	Erträge		Forderungen		Verbindlichkeiten	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €	in Mio €
Nicht konsolidierte Tochterunternehmen	12	14	10	10	-53	-67
Gemeinschaftsunternehmen	54	37	10	3	-2	-
Assoziierte Unternehmen	123	22	37	15	-58	-18
Versorgungspläne	-	-	150	460	-	-

Gegenüber der Bayer-Pensionskasse hat sich die Bayer AG zur Bereitstellung eines Genussrechtskapitals in Höhe von 150 Mio € verpflichtet, das zum 31. Dezember 2007 und 2008 in voller Höhe begeben war. Darüber hinaus ist der Bayer-Pensionskasse im Berichtsjahr ein Gründungsstockdarlehen in Höhe von 310 Mio € gewährt worden.

Im Geschäftsjahr 2008 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 Bezüge des Aufsichtsrats betragen 2.295 T € (Vorjahr: 2.347 T €). Hiervon entfielen auf variable Vergütungsbestandteile 765 T € (Vorjahr: 782 T €).

Die Vergütung der einzelnen im Jahr 2008 tätigen Vorstandsmitglieder ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

		Werner Wenning	Klaus Kühn	Wolfgang Plischke	Richard Pott	Gesamt
		in T€	in T€	in T€	in T€	in T€
Feste Jahresvergütung	2008	794	437	437	437	2.105
	2007	749	413	412	412	1.986
Feste Konzernzulage	2008	344	336	181	181	1.042
	2007	325	316	171	171	983
Sachbezüge/Sonstige Leistungen	2008	61	36	38	33	168
	2007	51	36	25	33	145
<b>Summe erfolgsunabhängiger Vergütung</b>	2008	1.199	809	656	651	3.315
	2007	1.125	765	608	616	3.114
Kurzfristige variable Vergütung	2008	2.105	1.305	1.044	1.044	5.498
	2007	2.169	1.380	1.110	1.110	5.769
<b>Summe direkt geleisteter Vergütung</b>	2008	3.304	2.114	1.700	1.695	8.813
	2007	3.294	2.145	1.718	1.726	8.883
Beizulegender Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung zum Zeitpunkt der Gewährung	2008	352	240	191	191	974
	2007	299	203	162	162	826
<b>Gesamtbezüge (nach HGB)</b>	2008	3.656	2.354	1.891	1.886	9.787
	2007	3.593	2.348	1.880	1.888	9.709

Die im Jahr 2008 erdienten Ansprüche – sowohl aus dem im Jahr 2008 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 2008 erworben wurden, sind hier ebenfalls gesondert gezeigt. Sie ergeben sich aus der Entwicklung des Kurses der Bayer-Aktie im Jahr 2008. In Höhe des im Jahr 2008 bereits erdienten Anteils ist der beizulegende Zeitwert der neu gewährten aktienbasierten Vergütung in der Zeile „Langfristige variable Vergütung“ enthalten. Durch die teilweise Berücksichtigung ein und desselben Anspruchs in den verschiedenen Darstellungen können die Werte der folgenden Tabelle nicht zu den Gesamtbezügen hinzugerechnet werden.

		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)	2008	569	364	267	309	1.509
	2007	1.150	699	359	631	2.839
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	2008	-195	-135	-97	-106	-533
	2007	890	510	101	492	1.993

Die auf die einzelnen Vorstandsmitglieder entfallenden Aufwendungen für Pensionszusagen ergeben sich aus der nachstehenden Übersicht:

		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	2008	-	505	182	197	884
	2007	-	588	187	224	999

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:

	2007	2008
	in T€	in T€
Summe direkt geleisteter Vergütung	8.883	8.813
Langfristige variable Vergütung (im laufenden Jahr erdiente aktienbasierte Vergütung)	2.839	1.509
Wertänderung bisheriger Ansprüche aus aktienbasierter Vergütung	1.993	-533
Aufwendungen für im laufenden Jahr erdiente Pensionszusagen	999	884
<b>Gesamtvergütung (nach IFRS)</b>	<b>14.714</b>	<b>10.673</b>

Zur näheren Erläuterung verweisen wir auf den Vergütungsbericht im Lagebericht.

Die Vorstandspensionsbezüge der früheren Vorstandsmitglieder und ihrer Hinterbliebenen betragen 11.697 T € (Vorjahr: 10.997 T €). Die Pensionsrückstellungen für diese Personengruppe betragen 107.863 T € (Vorjahr: 115.104 T €).

Zum 31. Dezember 2008 bestanden keine Kredite an Mitglieder des Vorstands bzw. des Aufsichtsrats. Im Berichtsjahr erfolgten keine Darlehensablösungen.

Leverkusen, 17./24. Februar 2009  
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 Lagebericht.

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 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 2008.

Der Vorstand

### VERSICHERUNG DER GESETZLICHEN VERTRETER

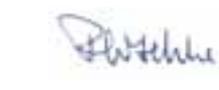
Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im Konzernlagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Leverkusen, 24. Februar 2009  
Bayer Aktiengesellschaft

Der Vorstand

  
WERNER WENNING

  
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, Bilanz, Finanzierungsrechnung, Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen und Anhang – sowie den Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2008 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315 a Abs. 1 HGB 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 Konzernlagebericht 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 Konzernlagebericht 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 Konzernlagebericht 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 Konzernlageberichts. 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 § 315 a Abs. 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 Konzernlagebericht 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, 26. Februar 2009

PricewaterhouseCoopers  
Aktiengesellschaft  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

**ARMIN SLOTTA**  
Wirtschaftsprüfer

**VOLKER LINKE**  
Wirtschaftsprüfer



# 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: 31.12.2008; bei Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat während eines Geschäftsjahres beziehen sich die Angaben auf das Datum des Ausscheidens):

### DR. MANFRED SCHNEIDER

Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
Bayer AG, Leverkusen  
(geb. 21.12.1938)

Daimler AG

Linde AG (Vorsitz)

Metro AG (bis 3.4.2008)

RWE AG

TUI AG

### THOMAS DE WIN

Stellvertretender Vorsitzender des Auf-  
sichtsrats der Bayer AG, Leverkusen  
Gesamtbetriebsratsvorsitzender Bayer  
(geb. 21.11.1958)

Bayer MaterialScience AG

### DR. PAUL ACHLEITNER

Mitglied des Vorstands der Allianz SE,  
München  
(geb. 28.9.1956)

Allianz Deutschland AG

Allianz Elementar Lebensversicherungs-AG  
(Vorsitz) (bis 7.2.2008)

Allianz Elementar Versicherungs-AG  
(Vorsitz) (bis 7.2.2008)

Allianz Global Investors AG

Allianz Investment Bank  
(stellv. Vorsitz) (bis 7.2.2008)

Allianz Lebensversicherungs-AG  
(bis 7.5.2008)

Henkel AG & Co. KGaA (Gesellschafter-  
ausschuss)

RWE AG

### WILLY BEUMANN

Betriebsratsvorsitzender des Standorts  
Wuppertal der Bayer AG  
(geb. 12.4.1956)

Bayer HealthCare AG (stellv. Vorsitz)  
(bis 30.12.2008)

### DR. CLEMENS BÖRSIG

Vorsitzender des Aufsichtsrats der  
Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main  
(geb. 27.7.1948)

Daimler AG

Deutsche Bank AG (Vorsitz)

Deutsche Lufthansa AG  
(bis 29.4.2008)

Linde AG

### KARL-JOSEF ELLRICH

Betriebsratsvorsitzender des Werks  
Dormagen der Bayer AG  
Konzernbetriebsratsvorsitzender Bayer  
(geb. 5.10.1949)

Bayer CropScience AG (stellv. Vorsitz)

### DR.-ING. THOMAS FISCHER

Vorsitzender des Konzernsprecher-  
ausschusses der Bayer AG  
(geb. 27.8.1955)

Bayer MaterialScience AG

### PETER HAUSMANN

Landesbezirksleiter der IG Bergbau,  
Chemie, Energie Nordrhein, Düsseldorf  
(geb. 13.2.1954)

Evonik Services GmbH

### PROF. DR.-ING. E.H. HANS-OLAF HENKEL

Honorarprofessor an der Universität  
Mannheim, Berlin  
(geb. 14.3.1940)

Continental AG

Daimler Luft- und Raumfahrt Holding AG

EPG AG

Ringier AG

SMS GmbH

### REINER HOFFMANN

Stellvertretender Generalsekretär des  
Europäischen Gewerkschaftsbundes (EGB),  
Brüssel  
(geb. 30.5.1955)

SASOL Germany GmbH

### DR. RER. POL. KLAUS KLEINFELD

Chief Executive Officer der ALCOA Inc.,  
New York, USA  
(geb. 6.11.1957)

### ANDRÉ KREJCIK

Betriebsratsmitglied der Bayer Schering  
Pharma AG  
(geb. 17.2.1969)

### PETRA KRONEN

Betriebsratsvorsitzende des Werks  
Uerdingen der Bayer AG  
(geb. 22.8.1964)

Bayer MaterialScience AG

### DR. RER. NAT. HELMUT PANKE

Mitglied verschiedener Aufsichtsräte,  
München  
(geb. 31.8.1946)

Microsoft Corporation

UBS AG

### HUBERTUS SCHMOLDT

Vorsitzender der IG Bergbau, Chemie,  
Energie, Hannover  
(geb. 14.1.1945)

Deutsche BP AG (stellv. Vorsitz)

DOW Olefinverbund GmbH (stellv. Vorsitz)

E.ON AG (stellv. Vorsitz)

RAG AG (stellv. Vorsitz)

### DR.-ING. EKKEHARD D. SCHULZ

Vorsitzender des Vorstands der  
ThyssenKrupp AG, Duisburg/Essen  
(geb. 24.7.1941)

AXA Konzern AG

MAN AG (stellv. Vorsitz)

RWE AG

ThyssenKrupp Services AG (Vorsitz)

ThyssenKrupp Steel AG  
(Vorsitz)

ThyssenKrupp Technologies AG  
(Vorsitz)

**DR. KLAUS STURANY**

Mitglied verschiedener Aufsichtsräte,  
Dortmund  
(geb. 23.10.1946)

Commerzbank AG (bis 15.5.2008)  
Hannover Rückversicherung AG  
Heidelberger Druckmaschinen AG  
Österreichische Industrieholding AG

**DIPL.-ING. DR.-ING. E.H. JÜRGEN WEBER**

Vorsitzender des Aufsichtsrats Deutsche  
Lufthansa AG, Köln  
(geb. 17.10.1941)

Allianz Lebensversicherungs-AG  
Deutsche Bank AG (bis 29.5.2008)  
Deutsche Lufthansa AG (Vorsitz)  
Deutsche Post AG (Vorsitz) (bis 31.12.2008)  
Loyalty Partner Holding GmbH (Vorsitz)  
Tetra Laval Group  
Voith AG  
Willy Bogner GmbH & Co. KGaA

**PROF. DR. DR. H.C. ERNST-LUDWIG WINNACKER**

Generalsekretär des Europäischen  
Forschungsrats, Brüssel  
(geb. 26.7.1941)

Medigene AG (Vorsitz)  
Wacker Chemie AG

**OLIVER ZÜHLKE**

Stellvertretender Betriebsratsvorsitzender  
der Bayer AG  
(geb. 11.12.1968)  
Bayer HealthCare AG (bis 30.12.2008)

Ständige Ausschüsse des Aufsichtsrats  
der Bayer AG (Stand: 31.12.2008)

**PRÄSIDIUM/VERMITTLUNGS-  
AUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Achleitner,  
Schmoldt, de Win

**PRÜFUNGS AUSSCHUSS**

Sturany (Vorsitz), Fischer, Hausmann,  
Henkel, Schneider, de Win

**PERSONALAUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Ellrich,  
Kronen, Weber

**NOMINIERUNGS AUSSCHUSS**

Schneider (Vorsitz), Achleitner

## Vorstand

Mitglieder des Vorstands bekleiden die nachstehend genannten Mandate in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und vergleichbaren Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen (Stand: 31.12.2008):

**WERNER WENNING**

Vorstandsvorsitzender  
(geb. 21.10.1946)  
Bayer Schering Pharma AG  
(Vorsitz)  
Deutsche Bank AG  
(seit 29.5.2008)  
E.ON AG (seit 30.4.2008)  
Evonik Industries AG  
(bis 16.9.2008)  
Henkel AG & Co. KGaA  
Aufsichtsrat (bis 14.4.2008)  
Gesellschafterausschuss  
(seit 14.4.2008)

**KLAUS KÜHN**

(geb. 11.2.1952)  
Bayer Business Services GmbH  
(Vorsitz)  
Bayer CropScience AG (Vorsitz)  
Bayer Schering Pharma AG  
Symrise AG (bis 31.12.2008)

**DR. WOLFGANG PLISCHKE**

(geb. 15.9.1951)  
ARK Therapeutics,  
Non-Executive Director  
Bayer Innovation GmbH, Gesell-  
schafterausschuss (Vorsitz)  
Bayer MaterialScience AG  
(Vorsitz)  
Bayer Technology Services  
GmbH (Vorsitz)

**DR. RICHARD POTT**

Arbeitsdirektor  
(geb. 11.5.1953)  
Bayer Chemicals AG (Vorsitz)  
Bayer HealthCare AG (Vorsitz)  
Bayer Innovation GmbH, Gesell-  
schafterausschuss  
Currenta Geschäftsführungs-  
GmbH (Vorsitz)

# Organisationsübersicht

Stand: 1. Februar 2009



# Konzernführungskreis

Stand: 1. Februar 2009

Der Konzernführungskreis besteht aus Managern, die für den Konzern eine herausgehobene Funktion in der Holding, den Teilkonzernen und den Servicegesellschaften ausüben.

## A

Abreu, Claudio  
Achenbaum, Jon  
Allen, Christopher  
Amling, Andreas  
Angerbauer, Rolf  
Apel, Daniel  
Applegate, Jacqueline  
Arnold, Markus  
Asadullah, Khusru  
Asboth, Christian  
Atzor, Michael

## B

Babe, Gregory  
Bachlechner, Guenter  
Backhaus, Dirk  
Baldus, Berthold  
Balkema, Gary  
Baltzer, Markus  
Baumann, Werner  
Bechem, Martin  
Beck, Carlos-Alberto  
Becker, Ludger  
Behrens, Jens  
Beier, Andreas  
Benecke, Lars  
Bernhardt, Michael  
Berschauer, Friedrich  
Bertram, Frank  
Bey, Alexander  
Bielfeldt, Tim  
Bier, Bernd-Peter  
Bieringer, Thomas  
Binda, Maria-Luisa  
Bishop, Hans  
Blake, Philip  
Bohne, Gerhard  
Bomann, Werner  
Bostian, Arlin  
Brocks, Dietrich  
Broué, Jean  
Brüll, Ludger  
Bruhn, Burghardt  
Buckner, William  
Buehner, Klaus  
Burck, Alexander  
Busch, Andreas

## C

Cardinal von Widdern, Lutz  
Cetnarowski, Wes  
Chenet, Thierry  
Cherny, Margaret  
Chiassarini, Mauro  
Chisholm, Ian

Chrise, James  
Condon, Liam  
Coppens, Ernst  
Cremers, Hans Josef  
Crosby, Adrian  
Cunitz, Olaf

## D

Dannapel, Bruno  
Dawkins, Martin  
De Cleyn, Rene  
De Jonge, Maarten  
De Prins, Werner  
De Ruwe, Kurt  
Deall, Michael  
Decker-Conradi, Jörg  
Deege, Rolf  
DeLong, James  
Devoy, Michael  
Dietrich, Frank  
Dietsch, Johannes  
Dini, Alain  
Dinter, Harald  
Döllinger, Lothar  
Doerholt, Hermann-Josef  
Dollinger, Markus  
Dorison, Dominique  
Du Puy, Jacques  
Dumont, Christophe  
Dumont, Philippe

## E

Echterhoff, Ralf  
Ehemann-Schneider, Christel  
Eiki, Norikazu  
Eilers, Peter  
Eldem, Cenk  
Engels, Hans-Wilhelm  
Evans, Christopher

## F

Fairhurst, Margaret Mary  
Fenu, Giovanni  
Fey, Claus  
Fibig, Andreas  
Fieseler, Norbert  
Firl, Rolf-Reiner  
Fischer, Meredith

Flechtner, Helmut  
Font, Jean-Christophe  
Franzen, Reinhard  
Fraser, Shona  
Freytag, Michael  
Friel, John  
Fritz, Reinhard  
Funk, Rolf

## G

Garnier, Franck  
Gasche, Hans-Erich  
Gause, Friedrich  
Gellert, Martin  
Gerlach, Martin  
Decker-Conradi, Jörg  
Geyer, Edgar  
Gilbert, Michael  
Graney, Robert  
Gray, John  
Gross, Dietmar  
Große Entrup, Wolfgang  
Gruber, Friedrich  
Grunert, Frank  
Günther, Andreas  
Guth, Sebastian

## H

Habenicht, Ursula-Friederike  
Hakert, Hubertus  
Hansen, Ralf  
Hartert, Daniel  
Hartmann, Jens  
Hartwig, Roland  
Hauck, Ulrich  
Haug, Matthias  
Haug, Michael  
Haumesser, Winfried  
Hausner, Hans-Dieter  
Hayes, Timothy  
Heiden, Paul-Gerd  
Heider, Wilfried  
Heidrich, Joerg  
Held, Christian  
Higgins, Arthur  
Hilken, Günter  
Hinderer, Jürgen  
Höhl, Hans-Walter  
Hoever, Franz-Peter  
Hotop, Reiner  
Housset, Pascal  
Houston, John  
Humby, Stephen  
Hummel, Donald

## I

Inamdar, Kumar  
Inkmann-Koch, Anette

## J

Jahn, Alexander  
Jelich, Klaus  
Jesse, Ralf Rüdiger  
Jonsson, Haakan  
Juhnke, Andreas

## K

Kastner, Thomas Karl  
Katz, Nancy  
Kaushik, Vidya Sagar  
Klausener, Alexander  
Klebert, Ulrich  
Klusik, Hartmut  
Knapp, Frank  
Kneen, Geoffrey  
Knights, Ian  
Knors, Armin  
Köhler, Gregor  
Köhler, Jürgen  
König, Michael  
Köplin, Wilfried  
Koersvelt, Adri  
Köstlin, Ulrich  
Kolpon, Jay  
Kopp, Wilfried  
Krause, Rainer  
Krauskopf, Birgit  
Krell, Jörg  
Kremer, Mathias  
Kreuzburg, Christa  
Krüger, Bernd-Wieland  
Krüger, Gerd  
Kühling, Steffen  
Kumpf, Robert-Joseph  
Kurzawa, Steffen  
Kuschnerus, Norbert

## L

Läpple, Horstfried  
Lafeuille, Marc  
Lee, Chris

Leidemann, Burkhard  
Leidinger, Walter  
Leroux, Bernard  
Leucker, Hermann  
Liedtke, Harald  
Löwer, Hartmut  
Lohkamp, Gudrun  
Londershausen, Michael  
Louvel, Erik  
Lowinski, Jean-Luc  
Lukas, Frank  
Lykos, George

**M**

MacCleary, Gerald  
Mackintosh, Bruce  
Maier, Hans  
Main, Alan  
Malik, Kemal  
Mangold, Matthias  
Marchand, Gerhart  
Marchand, Tobias  
Marchant, Gavin  
Mathews, Michael  
Maul, Jürgen  
McCahon, Peter  
McCullough, Dennis  
Metzner, Bernd  
Meuten, Hans-Peter  
Meyer, Rainer  
Michaelis, Johannes  
Miebach, Wolfgang  
Milon, Jean-Philippe  
Mirgel, Volker  
Möller, Jörg  
Moritz, Matthias  
Moscho, Alexander  
Mothes, Helmut  
Müller, Michael  
Müller, Peter  
Murek, Udo

**N**

Naaf, Bernd  
Nagy, Paul  
Nehoda-Hahn, Vera  
Nellshen, Stefan  
Nestler, Andrew  
Noack, Achim

**O**

Oehlschläger, Gabriele  
Oehlschläger, Wilhelm  
Oelrich, Stefan  
Ohle, Jörg

Ohst, Holger  
Orme, Andrew  
Ostertag, Ulrich  
Ott, Jürgen  
Ottow, Eckhard  
Owlia, Azita

**P**

Parotelli, Roberto  
Pascoletti, Karl-Heinz  
Paterson, Ian  
Pegg, Clive John  
Percy, Adrian  
Perne, Rainer  
Peters, Jan H.  
Peterson-Buengeler, Sandra  
Pickel, Markus  
Pilgram, Frank  
Placke, Franz-Josef  
Portoff, Michael  
Prenzel, Jürgen  
Preuß, Rainer

**R**

Raab, Jürgen  
Rahenbrock, Udo  
Raps, Michael  
Raubach, Hans-Joachim  
Reichardt, Marc  
Reiff, Felix  
Renneke, Franz-Josef  
Renner, Oliver  
Rettig, Rainer  
Richartz, Andre  
Riemann, Gunnar  
Rittgen, Frank  
Rosar, Alexander  
Rosenberg, Dirk  
Rothe, Hans-Joachim  
Rotondo, John  
Ryan, Mark

**S**

Saez, Antonio  
Salge, Andreas  
Schade, Michael  
Schäfer, Klaus

Scheeren, Joseph  
Scheitza, Rüdiger  
Schenk, Wolfgang  
Schepers, Walter  
Scherf, Willy  
Scheuermann, Hans-Jörg  
Schill, Hans-Josef  
Schlegel, Günter  
Schlieper, Henner  
Schmeer, Hubert  
Schmeer, Norbert  
Schmelzer, Peter  
Schmidt, Joachim  
Schmieder, Wilfried  
Schmitz, Jörg-Rainer  
Schmuck, Richard  
Schneider, Joachim  
Schneider, Martin  
Schneider, Reiner  
Schneider, Stephan  
Schöneseiffen, Josef  
Schorr, Rainer  
Schramm, Helmut  
Schubmehl, Johannes  
Schulz, Michael Andreas  
Schwartz, Michael  
Schwarz, Rainer  
Schweinfurth, Hermann  
Seaton, R. Christopher  
Sick-Sonntag, Ralf  
Simons, Gerhard  
Smits, Philip  
Soerensen, Michael Hellemann  
Soland, Kurt  
Sommer, Klaus  
Spagnol, Tracy  
Spinks, Ian  
Stadterman, Richard  
Steenblock, Roland  
Stegmüller, Roland  
Steiger-Bagel, Axel  
Steilemann, Markus  
Steiling, Lothar  
Stein, Ulrich  
Steinhilber, Bernd  
Struck, Werner  
Stübler, Hermann  
Sturm, Klaus  
Suwelack, Dirk

**T**

Terhorst, Frank  
Thomaier, Jörg  
Thomas, Patrick  
Trebels, Wolfgang  
Turck, Roland

**V**

Van der Broek, Lykele  
Van der Loo, Theodorus  
Van der Merwe, Richard-Ewald  
Van der Stouwe, Claus  
Van Laak, Kai  
Van Lengerich, Hartmut  
Van Lookeren Campagne, Michiel  
Van Meirvenne, Dirk  
Van Nooy, Michael  
Van Osselaer, Tony  
Vanacker, Peter  
Vantellino, Giampiero  
Vehreschild, Manfred  
Von Franck, Ernst  
Von Keutz, Eckhard  
Von Pescatore, Dominikus  
Von Podewils, Hans-Christoph  
Vorreuther, Reinhart

**W**

Waite, Stephen  
Walker, David  
Walker, Philippe  
Warmbier, Peter  
Warner, Barton  
Weber, Benno  
Weber, Thomas  
Weeks, Joshua  
Weissmueller, Joachim  
Welter, Wolfgang  
Westcott, Richard  
Wild, Hanno  
Wilson, Kirk  
Wingen, Franz-Josef  
Witasek, Frank  
Wolff, Joachim  
Wollweber, Detlef  
Wozniewski, Thomas  
Wright, Paul

**Y**

Yim, Marcus

**Z**

Zervoudis, Demetrios  
Zijp, Douwe

# Glossar

## A

**Adalat®** Medikament zur Behandlung des Bluthochdrucks, Wirkstoff: Nifedipin

**Adengo®** Herbizid, Wirkstoffe: Thiencarbazon-methyl, Isoxalutole, 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

**Amikacin** Antibiotikum zur Inhalationstherapie von Lungenentzündungen, verursacht durch gramnegative Bakterien, Wirkstoff: Amikazinsulfat

**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 u. a., Haupteinsatzgebiete: Weizen, Triticale, Roggen

**Avalox®/Avelox®** Medikament zur Behandlung von Infektionen der Atemwege, Wirkstoff: Moxifloxacin

## B

**Basta®** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinate-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Plantagenkulturen, Kartoffeln, Gemüse

**Bayblend®** Markenname für Polymerblends auf Basis von Polycarbonat und Acrylnitril-Butadien-Styrol

**BaySystems®** globale Dachmarke für das Polyurethan-Systemgeschäft

**Baytril®** Medikament zur therapeutischen Behandlung schwerer Infektionskrankheiten bei Tieren, Wirkstoff: Enrofloxacin

**Baytubes®** Produktmarke für mehrwandige Kohlenstoff-Nanoröhrchen

**BayVision** Kompetenzmarke für die Automobilversicherung

**Belt®** Insektizid, Wirkstoff: Flubendiamide, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Baumwolle, Reis, Trauben, Äpfel

**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 Konzernergebnis je Aktie entspricht dem angepassten bereinigten Konzernergebnis 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 abzüglich bzw. zuzüglich Finanzergebnis abzüglich bzw. zuzüglich Ertragsteuer abzüglich bzw. zuzüglich Steueranpassung abzüg-

lich Ergebnis nach Steuern auf andere Gesellschafter entfallend zuzüglich Finanzierungsaufwendungen im Zusammenhang mit der Pflichtwandelanleihe bereinigt um den Steuereffekt. Das bereinigte Konzernergebnis je Aktie stellt eine Kennzahl dar, die nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften nicht definiert ist. Daher sollte diese nur als ergänzende Information angesehen werden. Das Unternehmen geht davon aus, dem Leser mit dieser Kennzahl ein Bild der Ertragslage zu vermitteln, das im Zeitablauf vergleichbarer und zutreffender informiert.

**Betaferon®/Betaseron®** Medikament zur Behandlung der Multiplen Sklerose (MS), Wirkstoff: Interferon beta-1b

**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 bzw. abzüglich 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.

**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

**Campath®/MabCampath®** humanisierter monoklonaler Antikörper zur Behandlung von chronisch lymphatischer Leukämie

**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 Zahlungsüberschüsse (Brutto-Cashflow) zum eingesetzten Vermögen (Investitionswert) ab und stellt somit die Rentabilität per Periode dar.

**Cipro®/Ciprobay®** Medikament zur Behandlung von Infektionskrankheiten, Wirkstoff: Ciprofloxacin

**Citracal®** Nahrungsergänzungsmittel

**Confidor®** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Reis, Obst, Kartoffeln

**Connect®** Insektizid, Wirkstoffe: Imidacloprid, Betacyfluthrin, Haupteinsatzgebiete: Soja, Mais, Baumwolle

**Contour®** Blutzuckermessgerät für Menschen mit Diabetes zur einfachen, sicheren und schnellen Anwendung für zu Hause und unterwegs

**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, Isoxalutole, Haupteinsatzgebiete: Mais, Getreide

**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

**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 Formulierung von Polyurethanen

**Diane®** Aknetherapeutikum mit zusätzlich empfängnisverhütender Wirkung, Wirkstoffe: Ciproteronacetat, Ethinylestradiol

**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 zusätzlich 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.

**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, Prothioconazole, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Flint®** Fungizid, Wirkstoff: Trifloxystrobin, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Soja, Obst

**Folicur®** Fungizid, Wirkstoff: Tebuconazole, 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

**Gaucht®** 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 abgezinsten Basis ausgegeben und zum Nennwert zurückbezahlt werden. Sie dienen der flexiblen und kurzfristigen Finanzierung am Kapitalmarkt. Das Bayer-Commercial-Paper-Programm ermöglicht eine Emission sowohl am US-amerikanischen als auch am europäischen Commercial-Paper-Markt.

**GlucoBay®** Medikament zur Behandlung der Zuckerkrankheit, Wirkstoff: Acarbose

H

**HDI** Hexamethylen-Diisocyanat, ein in Polyurethan-Beschichtungen eingesetzter Lackrohstoff

**Huskie®** Herbizid, Wirkstoff: Pyrasulfotole, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Hussar®** Herbizid, Wirkstoff: Iodosulfuron, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**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

**Infinity®** Herbizid, Wirkstoff: Pyrasulfotole, Haupteinsatzgebiet: Getreide

**Input®** Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazole, 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 Sommeraps

**Iopamiron®** Nicht-ionisches, intravasuläres 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 Finanzierungskonditionen des Unternehmens darstellen.

**Key Performance Indicators (KPI)** Wichtige Kennzahlen zur Beurteilung der Erreichung von Zielen im Unternehmen

**Kid Way®** Herbizid, Wirkstoffe: Diflufenican, Glyphosate, Oxadiazon, Haupteinsatzgebiet: Landschaftspflege

**Kontos®** Insektizid, Wirkstoff: Spirotetramat, Haupteinsatzgebiet: Zierpflanzenbau bei Pflanzenzüchtern und Gärtnereien

**κ-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: Glufosinate-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Mais, Canola, Baumwolle, Soja, Reis in Verbindung mit herbizidtoleranter Technologie

**Life Sciences** umfassen insbesondere die Bereiche Ernährung und Gesundheit; bei Bayer sind das die Tätigkeitsfelder der Tochterunternehmen Bayer HealthCare und Bayer CropScience

**Lyttron®** Tochterunternehmen von Bayer MaterialScience, das elektrolumineszente Polycarbonat-Leuchtfolien entwickelt, produziert und vermarktet

## M

**Magnevist®** Kontrastmittel für Diagnosen im Zentralnervensystem und im Ganzkörperbereich, Wirkstoff: Dimeglumindopentetat

**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: breit wirksames Insektizid für nicht-landwirtschaftlich genutzte Rasenflächen

**Mirena®** Intrauterin-System zur Empfängnisverhütung, Wirkstoff: Levonorgestrel

**Movento®** Insektizid, Wirkstoff: Spirotetramat, Haupteinsatzgebiete: Gemüse, Obst, Wein, Baumwolle, Soja

## N

**Nativo®** Fungizid, Wirkstoffe: Trifloxystrobin, Tebuconazole, Haupteinsatzgebiete: Soja, Mais, Reis, Getreide

**Netto-Cashflow** Der Netto-Cashflow entspricht dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit nach IAS 7.

**Nexavar®** Medikament gegen Nieren- und Leberkrebs, Wirkstoff: Sorafenib

## O

**Oberon®** Insektizid, Wirkstoff: Spiromesifen, Haupteinsatzgebiete: Obst, Gemüse, Baumwolle

**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

**PET** Abkürzung für Polyether, neben Isocyanaten eine der beiden Hauptkomponenten für die Herstellung von Polyurethanen

**Pisto®** Herbizid, Wirkstoffe: Diflufenican, Glyphosate, Haupteinsatzgebiet: Landschaftspflege

**Poncho®** Insektizid, Wirkstoff: Clothianidin, Haupteinsatzgebiete: Saatgutbehandlung bei Mais, Raps, Zuckerrüben, Getreide

**PPA Purchase Price Allocation** englisch für Kaufpreisaufteilung

**Premise®** Insektizid, Wirkstoff: Imidacloprid, Haupteinsatzgebiet: Termitenbekämpfung

**Proline®** Fungizid, Wirkstoff: Prothioconazole, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps

**Prosaro®** Fungizid, Wirkstoffe: Prothioconazole, Tebuconazole, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Raps

**Puma®** Herbizid, Wirkstoff: Fenoxaprop-P Ethyl, Haupteinsatzgebiete: Getreide, Reis, Soja, Canola

R

**Raxil®** Fungizid, Wirkstoff: Tebuconazole, Haupteinsatzgebiet: Saatgutbehandlungsmittel in Weizen und Gerste

**Recothrom™** ein gentechnisch hergestelltes humanes Thrombin, das bei Operationen topisch zur Blutungsstillung eingesetzt wird, Wirkstoff: rekombinantes humanes Thrombin

**Rely®** Herbizid, Wirkstoff: Glufosinate-Ammonium, Haupteinsatzgebiete: Raps, Soja, Mais, Baumwolle, Obst, Nüsse

**Renalzin®** Diät-Ergänzungsfuttermittel zur Unterstützung der Nierenfunktion bei Katzen mit chronischer Niereninsuffizienz, Wirkstoffe: Lantharenol® (Lanthancarboxylat octahydrat), Kaolin, Vitamin E

**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

S

**Soberan®** Herbizid, Wirkstoff: Tembotrione, 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

**Temprid®** Insektizid, Wirkstoffe: Imidacloprid, Betacyfluthrin, Haupteinsatzgebiete: Ameisen und Schädlinge im nicht-landwirtschaftlichen Bereich

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

**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.

**Visanne®** Medikament für die Behandlung von Endometriose, Wirkstoff: Dienogest

**Vulkollan®** Produktmarke für sehr leistungsfähige Polyurethan-Elastomere

W

**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 Kniegelenk-Ersatz-Operationen zugelassen.

Y

**YAZ®/Yasmin®/Yasminelle®** Medikamente zur Empfängnisverhütung, Wirkstoffe: Ethinyl-estradiol und Drospirenolone

Z

**Zetia®** Cholesterinsenker von Schering-Plough, der in Japan gemeinsam mit Bayer vertrieben wird, Wirkstoff: Ezetimib

**Zevalin®** Yttrium-90-markierter monoklonaler Antikörper zur Behandlung von bestimmten Formen des Non-Hodgkin-Lymphoms, Wirkstoff: Ibritumomab Tiuxetan



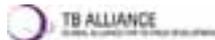
Erklärungen weiterer Fachbegriffe unter: [www.investor.bayer.de](http://www.investor.bayer.de)  
> AKTIE  
> GLOSSAR

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>			
<b>Abschlussprüfer</b> 11, 240	<b>Beteiligungen</b> 161, 163	<b>Eigenkapital</b> 152, 198	<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b> 134, 178
<b>Akquisitionen</b> 79, 157	<b>Beteiligungsergebnis</b> 181	<b>Eigenkapitalentwicklung</b> 82, 201	<b>Gewinnverwendung</b> 85
<b>Aktie</b> 14, 17, 21	<b>Bilanz</b> 135, 186	<b>Ergebnis je Aktie</b> 17, 21, 185	<b>Glossar</b> 252
<b>Aktienprogramme</b> 98, 215	<b>Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze</b> 140, 144	<b>Ertragslage</b> 52, 74	.....
<b>Anhang Bayer-Konzern</b> 138	<b>Brutto-Cashflow</b> 54, 55, 77, 136, 138, 139, 238	<b>Ertragsteuern</b> 75, 182	<b>H</b>
<b>Anleihen</b> 80, 218	.....	.....	<b>Haftungsverhältnisse</b> 230
<b>Anteile an at-equity bewerteten Beteiligungen</b> 194	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>Hauptversammlung</b> Klappe hinten
<b>Aufsichtsrat</b> 10, 106, 114, 241, 247	<b>Cashflow</b> 54, 55, 77, 136, 138, 139, 238	<b>Finanzergebnis</b> 55, 180	<b>Hedge Accounting</b> 121, 124, 125, 144, 222
<b>Aufstellung der erfassten Erträge und Aufwendungen</b> 137	<b>Chancen</b> 116, 117	<b>Finanzierungsrechnung</b> 78, 136, 238	<b>Highlights</b> 20
<b>Ausblick</b> 130	<b>Compliance Committee</b> 109	<b>Finanzinstrumente</b> 121, 222	.....
.....	<b>Corporate Citizen</b> 103	<b>Finanzlage</b> 52, 78	<b>I</b>
<b>B</b>	<b>Corporate-Compliance- Programm</b> 109	<b>Finanzrisiken</b> 121	<b>Immaterielle Vermögenswerte</b> 147, 160, 186
<b>Bayer Business Services</b> Klappe vorne, 58	<b>Corporate Governance</b> 11, 12, 105	<b>Finanzstrategie</b> 129	<b>Impairment</b> 21, 158
<b>Bayer CropScience</b> Klappe vorne, 36, 56, 65, 87, 92, 127, 131, 194, 235	<b>Corporate Governance Kodex</b> 11, 113	<b>Finanzverbindlichkeiten</b> 156, 217	<b>Indizes</b> 102, 258
<b>Bayer HealthCare</b> Klappe vorne, 30, 56, 59, 86, 89, 125, 131, 194, 231	<b>Corporate Social Responsibility</b> 103	<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b> 197	<b>Innovation und Wachstum</b> Klappe vorne
<b>Bayer Innovation GmbH</b> 96	<b>Currenta</b> Klappe vorne, 58	<b>Forschung und Entwicklung</b> 88	<b>Investitionen</b> 78, 186
<b>Bayer MaterialScience</b> Klappe vorne, 42, 57, 70, 87, 95, 128, 131, 194, 236	<b>D</b>	<b>Forschungs- und Entwicklungskosten</b> 88, 146, 179	<b>Investor Relations</b> 20
<b>Bayer Technology Services</b> Klappe vorne 58, 96	<b>Derivative Finanzinstrumente</b> 150, 228	<b>Fünfjahresübersicht</b> Klappe hinten	.....
<b>Bericht der Unternehmens- leitung</b> 244	<b>Desinvestitionen</b> 177	.....	<b>J</b>
<b>Beschaffung</b> 86	<b>Discontinued Operations</b> 58, 177	<b>G</b>	<b>Jahresabschluss</b> 132
<b>Beschaffungsmarktrisiko</b> 120	<b>Dividende</b> 17, 85	<b>Gehälter</b> (s. Vergütung)	.....
<b>Bestätigungsvermerk</b> 245	.....	<b>Geschäftsentwicklung der Teilkonzerne</b> 58	<b>K</b>
.....	.....	<b>Geschäftsstrategie</b> 125	<b>Kapitalstruktur</b> 81
.....	.....	<b>Geschäfts- oder Firmenwerte</b> 147, 186	<b>Kennzahlen der Aktie</b> 17
.....	.....	<b>Gesellschaftliche Verant- wortung</b> 103	<b>Kennzahlen der Teilkonzerne</b> Klappe vorne, 53, 55, 58
.....	.....	.....	<b>Kennzahlen nach Segmenten und Regionen</b> 74, 138

<p><b>Key-Performance-Indikatoren</b> 100, 101</p> <p><b>Klimaschutz</b> 100, 102</p> <p><b>Konjunktur</b> 56</p> <p><b>Konjunkturausblick</b> 116</p> <p><b>Konsolidierung</b> 144</p> <p><b>Konsolidierungskreis</b> 161</p> <p><b>Kontakt</b> Klappe hinten</p> <p><b>Konzernabschluss</b> 12, 132</p> <p><b>Konzernergebnis</b> Klappe vorne, 54, 55</p> <p><b>Konzernführungskreis</b> 250</p> <p><b>Konzernstruktur</b> Klappe vorne, 58</p>	<p><b>N</b></p> <p><b>Nachhaltiges Engagement</b> 258</p> <p><b>Nachhaltiges Investment</b> 102</p> <p><b>Nachhaltigkeit</b> 100</p> <p><b>Nachtragsbericht</b> 115</p> <p><b>Netto-Cashflow</b> 54, 55, 78, 136, 138, 139, 238</p> <p><b>Nettoverschuldung</b> 54, 80</p> <p><b>Nominierungsausschuss</b> 107</p>	<p><b>Responsible Care</b> 258</p> <p><b>Restrukturierungen</b> 155, 213</p> <p><b>Risikobericht</b> 117</p> <p><b>Risikomanagement</b> 11, 117</p> <p><b>Rohstoffpreisrisiko</b> 121, 124</p> <p><b>Rückstellungen</b> 154, 212</p>	<p><b>V</b></p> <p><b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b> 220</p> <p><b>Vergütung Abschlussprüfer</b> 11, 240</p> <p><b>Vergütung Aufsichtsrat</b> 107, 114</p> <p><b>Vergütung Vorstand</b> 107, 111</p> <p><b>Vermögensstruktur</b> 81</p> <p><b>Vertrieb</b> 86, 179</p> <p><b>Vorräte</b> 151, 197</p> <p><b>Vorstand</b> 8, 105, 111, 241</p>
<p><b>L</b></p> <p><b>Lagebericht</b> 50</p> <p><b>Leasing</b> 149</p> <p><b>Leitbild</b> 88, 100, 125</p>	<p><b>O</b></p> <p><b>Organe der Gesellschaft</b> 247</p> <p><b>Organigramm</b> 249</p>	<p><b>S</b></p> <p><b>Sachanlagen</b> 148, 160, 192</p> <p><b>Schätzungsunsicherheiten</b> 144</p> <p><b>Segmentberichterstattung</b> 159</p> <p><b>Segmente</b> 55, 58, 159</p> <p><b>Steuern</b> 152, 212</p> <p><b>Strategie</b> 125</p> <p><b>Sustainable Development</b> 258</p>	<p><b>W</b></p> <p><b>Währungsrisiko</b> 123, 222</p> <p><b>Währungsumrechnung</b> 145</p> <p><b>Wechselkursveränderungen</b> 145</p> <p><b>Werthaltigkeitsprüfungen</b> 158</p> <p><b>Wertmanagement</b> 77</p> <p><b>Wertorientierte Konzernsteuerung</b> 77</p> <p><b>Wirtschaftliches Umfeld</b> 56</p>
<p><b>M</b></p> <p><b>Mandate des Aufsichtsrats</b> 247</p> <p><b>Mandate des Vorstands</b> 248</p> <p><b>Marktwert</b> 229</p> <p><b>Minderheitsgesellschaftern zustehende Gewinne</b> 185</p> <p><b>Mitarbeiter</b> 97, 180</p>	<p><b>P</b></p> <p><b>Pensionen</b> 152, 203</p> <p><b>Pensionsrückstellungen und ähnliche Verpflichtungen</b> 82, 152, 203</p> <p><b>Personalaufwand</b> 97, 180</p> <p><b>Personalausschuss</b> 12, 107</p> <p><b>Präsidium</b> 11, 107</p> <p><b>Produktion</b> 86</p> <p><b>Prognosebericht</b> 116</p> <p><b>Prüfungsausschuss</b> 11, 107</p>	<p><b>T</b></p> <p><b>Termine</b> Klappe hinten</p>	<p><b>Z</b></p> <p><b>Zielsetzung</b> 130</p> <p><b>Zinsergebnis</b> 181</p> <p><b>Zinsrisiko</b> 124</p>
<p><b>R</b></p> <p><b>Rechnungslegungsstandards</b> 144</p> <p><b>Rechtliche Risiken</b> 118, 231</p> <p><b>Regionen</b> 74</p>	<p><b>U</b></p> <p><b>Umsatzerlöse</b> 52, 53, 145, 178</p> <p><b>Umweltschutz</b> 103, 155, 212</p> <p><b>UNEP</b> 258</p> <p><b>Unternehmenserwerbe</b> 157</p>		

## Nachhaltiges Engagement weltweit



Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung gehören zu den integralen Bestandteilen der Unternehmenspolitik des Bayer-Konzerns. 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. 2006 gehörte das Unternehmen zu den Erstunterzeichnern der neuen „Responsible Care Global Charter“. Seit 1997 ist das Unternehmen Mitglied des „World Business Council for Sustainable Development“, und auch bei „econsense“, dem „Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft“, zählt Bayer zu den Gründungsmitgliedern.

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 den „Storebrand Principal Funds“ und dem „ASPI (Advanced Sustainable Performance Indices)-Eurozone-Index“.

Unsere Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert sich an den Leitlinien der „Global Reporting Initiative“, die Bayer aktiv als Organizational Stakeholder unterstützt.

Dem Klimaschutz misst der Konzern höchste Bedeutung bei. Dies belegt u. a. die erneute Aufnahme in den „Carbon Disclosure Leadership Index 2008“ durch die Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project“. Bayer gehört zu den weltweit 17 Unternehmen, die die Klimaschutz-Initiative „3C: Combat Climate Change“ ins Leben gerufen haben.

Bayer ist Gründungsmitglied der Global-Compact-Initiative der Vereinten Nationen und fördert deren Prinzipien mit zahlreichen Maßnahmen – u. a. in Brasilien durch die Unterstützung der Abrinq-Stiftung im Kampf gegen Kinderarbeit und in Kooperation mit der Nicht-Regierungsorganisation „Agência Mandalla“ in der Bekämpfung von Hunger und Armut. Die Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) hat mittlerweile exemplarischen Charakter für Kooperationen zwischen Politik und Privatwirtschaft, sogenannten „Public Private Partnerships“. Als eine der gemeinsamen Aktivitäten ist das Programm „Bayer Young Environmental Envoy in Partnership with UNEP“ mittlerweile auf 18 Teilnehmerländer aus vier Kontinenten ausgedehnt worden.

Zusammen mit National Geographic, der größten gemeinnützigen Wissenschaftsorganisation der Welt, hat Bayer den „Global Exploration Fund“ eingerichtet. 2008 wurden in den neun Forschungsprojekten zum weltweiten Trinkwasserschutz weitere Fortschritte erzielt. Seit Jahren engagiert sich das Unternehmen als Mitglied der „Global Business Coalition on HIV/AIDS, Tuberculosis and Malaria“ aktiv im Kampf gegen die drei größten Epidemien. So kooperiert Bayer z. B. mit der „Global Alliance for TB Drug Development“, einer us-amerikanischen Non-Profit-Organisation, bei der Entwicklung eines Tuberkulose-Medikaments, das die Behandlungszeit reduzieren soll.

# 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 ab Seite 59.



## 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 Kulturpflanzen, die über gentechnisch optimierte Eigenschaften verfügen. Lesen Sie mehr dazu ab Seite 65.



## Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience ist ein führender Hersteller von hochwertigen Werkstoffen, z. B. Polycarbonat und Polyurethan, und innovativen Systemlösungen, beispielsweise Lacken, die in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens Anwendung finden. Einen Großteil des Umsatzes erwirtschaftet das Unternehmen mit Produkten, die auf dem Weltmarkt Spitzenpositionen einnehmen. Lesen Sie mehr dazu ab Seite 70.

## 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 mit insgesamt 46 konsolidierten Tochtergesellschaften in allen strategischen Geschäftsbereichen vertreten. 17.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2008 in dieser Region 8 MRD € und damit 24,4 % des Konzernumsatzes.

## EUROPA

Bayer erzielte 2008 mit 14,5 MRD € 44,2 % des Gesamtumsatzes auf dem europäischen Markt. Ein flächendeckendes Vertriebsnetz, zahlreiche große Produktionsanlagen und insgesamt 55.500 Mitarbeiter (davon 37.400 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 2008 insgesamt 15.300 Mitarbeiter 5 MRD € und damit 15 % des Konzernumsatzes.

## ASIEN/PAZIFIK

Dieser Wirtschaftsraum stellt mit seinem großen Wachstumspotenzial einen der wichtigsten Zukunftsmärkte dar. Im Jahr 2008 setzte Bayer mit 20.800 Mitarbeitern 5,4 MRD € um. Das entspricht 16,4 % des Konzernumsatzes.

# Fünffjahresübersicht

Bayer-Konzern	2004	2005	2006	2007	2008
	in Mio €				
Umsatzerlöse	23.278	24.701	28.956	32.385	32.918
Auslandsgeschäft	86,9%	84,4%	84,4%	85,1%	85,4%
EBIT*	1.875	2.514	2.762	3.154	3.544
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.222	1.912	1.980	2.234	2.356
Ergebnis nach Steuern	682	1.595	1.695	4.716	1.724
<b>Langfristige Vermögenswerte</b>	<b>16.859</b>	<b>20.130</b>	<b>35.897</b>	<b>34.712</b>	<b>35.351</b>
davon immaterielle Vermögenswerte inkl. Goodwill	5.952	7.688	24.034	22.770	22.598
davon Sachanlagen	7.662	8.321	8.867	8.819	9.492
<b>Kurzfristige Vermögenswerte</b>	<b>15.972</b>	<b>16.592</b>	<b>17.069</b>	<b>16.582</b>	<b>17.152</b>
Vorräte	4.738	5.504	6.153	6.217	6.681
Forderungen und sonstige kurzfristige Vermögenswerte	7.664	7.798	8.001	7.834	8.377
Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-äquivalente	3.570	3.290	2.915	2.531	2.094
<b>Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>9.191</b>	<b>8.952</b>	<b>19.801</b>	<b>14.417</b>	<b>16.870</b>
Langfristig	7.025	7.185	14.723	13.081	10.614
Kurzfristig	2.166	1.767	5.078	1.336	6.256
Zinsergebnis	-229	-338	-728	-701	-702
Eigenkapitalrendite	6,1%	14,4%	14,1%	31,8%	10,4%
Brutto-Cashflow**	2.885	3.114	3.913	4.784	5.295
Investitionen (Gesamt)	1.275	1.400	1.939	1.905	1.982
Planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte	1.933	1.758	2.086	2.478	2.570
Personalaufwand (einschl. Altersversorgung)	6.026	5.318	6.630	7.571	7.491
Mitarbeiter*** (Stand 31.12.)	91.700	82.600	106.000	106.200	108.600
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.927	1.729	2.297	2.578	2.653
<b>Eigenkapital inkl. Anteile anderer Gesellschafter (Gesamt)</b>	<b>10.943</b>	<b>11.157</b>	<b>12.851</b>	<b>16.821</b>	<b>16.340</b>
Gezeichnetes Kapital	1.870	1.870	1.957	1.957	1.957
Rücklagen	8.227	9.287	10.894	14.864	14.383
Konzernergebnis	685	1.597	1.683	4.711	1.719
Anteile anderer Gesellschafter	111	80	84	87	77
<b>Fremdkapital (Gesamt)</b>	<b>26.645</b>	<b>25.565</b>	<b>43.040</b>	<b>34.557</b>	<b>36.171</b>
<b>Bilanzsumme (Gesamt)</b>	<b>37.588</b>	<b>36.722</b>	<b>55.891</b>	<b>51.378</b>	<b>52.511</b>
<b>Eigenkapitalquote</b>	<b>29,1%</b>	<b>30,4%</b>	<b>23,0%</b>	<b>32,7%</b>	<b>31,1%</b>
<b>BAYER AG</b>					
Ergebnis nach Steuern	274	613	1.250	1.928	1.161
Rücklagenzuweisung/-entnahme	-128	-81	486	896	91
Ausschüttung	402	694	764	1.032	1.070
Dividende pro Aktie (€)	0,55	0,95	1,00	1,35	1,40

Vorjahreswerte 2004-2006 wie berichtet. Vorjahreswerte für 2007 angepasst.

\* EBIT gemäß Gewinn- und Verlustrechnung.

\*\* Zur Definition siehe Kapitel „Finanzlage und Investitionen“, Seite 78.

\*\*\* Mitarbeiterzahl für das Jahr 2004 in Köpfen; 2005-2008 umgerechnet in Vollzeitbeschäftigte.

# Finanzkalender

Berichterstattung 2008	<b>3. MÄRZ 2009</b>
Zwischenbericht 1. Quartal 2009	<b>29. APRIL 2009</b>
Hauptversammlung 2009	<b>12. MAI 2009</b>
Auszahlung der Dividende	<b>13. MAI 2009</b>
Zwischenbericht 2. Quartal 2009	<b>29. JULI 2009</b>
Zwischenbericht 3. Quartal 2009	<b>27. OKTOBER 2009</b>
Hauptversammlung 2010	<b>30. APRIL 2010</b>
Auszahlung der Dividende	<b>3. MAI 2010</b>

---

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bayer AG, 51368 Leverkusen,  
Bundesrepublik Deutschland

### Redaktion

Iwan Zinn, Tel. +49/214/30-58992  
E-Mail: iwan.zinn.iz@bayer-ag.de

### Investor Relations

Peter Dahlhoff, Tel. +49/214/30-33022  
E-Mail: peter.dahlhoff@bayer-ag.de

### Veröffentlichungstag

Dienstag, 3. März 2009

### Bayer im Internet

[www.bayer.de](http://www.bayer.de)

ISSN 0343/1975



Dieser Geschäftsbericht wurde klimaneutral gedruckt. Die durch die Produktion und Distribution verursachte Menge von 180 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen wurde durch Investitionen in Klimaschutzprojekte aus dem „myclimate International Portfolio“ kompensiert. Diese hochwertigen Gold-Standard-Klimaschutzmaßnahmen tragen zur weltweiten Reduktion von Treibhausgasemissionen bei und unterliegen der Kontrolle einer durch die Vereinten Nationen anerkannten Prüfungsstelle.

---

### Zukunftsgerichtete Aussagen:

Dieser Geschäftsbericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage, die Entwicklung oder die Performance unserer Gesellschaft wesentlich von 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.