



# Science For A Better Life

Nachhaltigkeitsbericht 2005



# Nachhaltigkeitsbericht 2005

Unser diesjähriger Nachhaltigkeitsbericht ist zugleich der erste, der die Bayer AG in ihrer neuen Struktur – ohne die Lanxess AG – darstellt. Er setzt die langjährige Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung unseres Konzerns fort, die mit der Veröffentlichung unseres ersten Berichts mit wirtschaftlichen, sozialen und Umweltdaten 1976 begann.

## Ziele und Vorgehensweise bei der Berichterstattung

Wie unsere bisherigen Berichte soll der Nachhaltigkeitsbericht 2005 vor allem unseren Aktionären, Geschäftspartnern, Mitarbeitern und der Öffentlichkeit einen Einblick in unser Engagement für eine nachhaltige Entwicklung geben. Die Publikation richtet sich aber auch an Nichtregierungsorganisationen, Lieferanten und Behörden, mit denen wir den Dialog über einen sinnvollen Ausgleich ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte weiter vertiefen wollen. Gegenüber der breiten Öffentlichkeit soll die Publikation zugleich auch darstellen, wie wir unser Bekenntnis zu den zehn Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen in die Tat umsetzen (s. Seite 88). Wir folgen mit der Veröffentlichung den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen aus dem Jahr 2000 („Offenlegung von Informationen“).

Wir haben uns an den Leitlinien der „Global Reporting Initiative“ (GRI) zur Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert, in deren Weiterentwicklung wir uns aktiv einbringen. Ein Index auf der hinteren

Umschlagseite verweist auf die Stellen, an denen wir in diesem Bericht Auskunft zu den einzelnen GRI-Indikatoren geben. Die Aussagen gelten für alle Standorte und Aktivitäten des Bayer-Konzerns. Unsere Umwelt- und Sicherheitsdaten decken Gesellschaften ab, an denen wir mehr als 51 Prozent halten. Für einige soziale Kennzahlen befindet sich ein weltweites Erfassungssystem derzeit im Aufbau. Dieser Bericht erscheint in Deutsch, Englisch und Spanisch. Unser nächster Nachhaltigkeitsbericht soll 2007 herausgegeben werden.



## Weiterführende Informationen im Internet

Auf unserer Website ergänzen weitere Informationen die gedruckte Publikation. Den Zugriff erleichtern Verweise in diesem Bericht: Im Internet finden Sie unter [WWW.NB2005.BAYER.DE](http://WWW.NB2005.BAYER.DE) die Seite „Online-Berichtslinks“. Hier sind alle dargestellten Verweise mit der entsprechenden Kennziffer aufgeführt. So kommen Sie mit einem Klick zu den gewünschten Informationen.

## Kennzahlen Bayer-Konzern

	2004	2005	Veränderung
Mio €			%
Umsatzerlöse	23.278	27.383	17,6
EBITDA <sup>1</sup>	3.834	4.647	21,2
Operatives Ergebnis (EBIT)	1.875	2.812	50,0
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.222	2.199	80,0
Konzernergebnis	685	1.597	133,1
Eigenkapital (Gesamt, d. h. inkl. nicht fortzuführendem Geschäft)	10.943	11.157	2,0
Bilanzsumme (Gesamt, d. h. inkl. nicht fortzuführendem Geschäft)	37.588	36.722	- 2,3
Investitionen	977	1.388	42,1
Mitarbeiter (Jahresende) <sup>2</sup>	91.700	93.700	2,2
Personalaufwand	6.026	5.912	- 1,9
Forschungs- und Entwicklungskosten	1.927	1.886	- 2,1

<sup>1</sup> EBITDA: Operatives Ergebnis (EBIT) zzgl. Abschreibungen

<sup>2</sup> Die Aufteilung der Mitarbeiter nach Regionen finden Sie auf Seite 78.



Strategische Führung und operatives Geschäft sind im Bayer-Konzern getrennt. Die Bayer AG definiert die gemeinsamen Werte, Ziele und Strategien des gesamten Unternehmens. Die Teilkonzerne und Servicegesellschaften arbeiten eigenverantwortlich unter der Führung der Management-Holding, an deren Spitze vier Vorstandsmitglieder stehen. Ihnen obliegt die strategische Führung des gesamten Unternehmens. Das Corporate Center unterstützt den Konzernvorstand bei der Führung des Unternehmens und nimmt auch teilkonzernübergreifende Funktionen wahr.



## Bayer HealthCare

Bayer HealthCare erforscht, entwickelt, produziert und vertreibt innovative Produkte, die der Vorsorge, der Diagnose und der Behandlung von Krankheiten dienen. Das Unternehmen leistet damit einen wichtigen Beitrag, um die Gesundheit von Mensch und Tier zu verbessern. Zum 1. Januar 2006 wurde die Division Biologische Produkte mit der Division Pharma als neue Organisationseinheit zusammengelegt. Bayer HealthCare bündelt somit seine Kompetenz auf dem Gesundheitsgebiet in fünf Divisionen: Animal Health, Consumer Care, Diabetes Care, Diagnostika und Pharma. Das Unternehmen nimmt mit seinen Divisionen Animal Health und Consumer Care sowie mit seinen diagnostischen Geräten führende Positionen auf dem Weltmarkt ein.



Hilfe für Bluter: das neue Fertig-Set von Kogenate®



## Bayer CropScience

Bayer CropScience zählt zu den weltweit führenden CropScience-Unternehmen mit den Tätigkeitsbereichen Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft, Saatgut und Pflanzen-Biotechnologie. Mit einer herausragenden Palette innovativer Produktlösungen bietet das Unternehmen einen umfassenden Kundenservice für die moderne Landwirtschaft sowie in nicht-landwirtschaftlichen Anwendungen. Bayer CropScience strebt nach Technologie- und Innovationsführerschaft und setzt seine Forschungskompetenz zur Entwicklung innovativer Technologien ein, um Mehrwert für seine Kunden und Stakeholder zu schaffen. Bayer CropScience bekennt sich zu den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung und setzt sich für einen schonenden Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen ein.



Ein Fokus der Forschung: die Raps-Pflanze

Bayer HealthCare	2004	2005	Veränderung
Mio €			%
Außenumsatzerlöse	8.058	9.429	17,0
Operatives Ergebnis (EBIT)	956	1.102	15,3
Brutto-Cashflow	943	1.138	20,7
Netto-Cashflow	1.053	1.351	28,3
Investitionen	301	330	9,6

EBITDA <sup>1</sup>	
Mio €	
2003	1.417
2004	1.392
2005	1.612

<sup>1</sup> EBITDA: Operatives Ergebnis (EBIT) zzgl. Abschreibungen

Bayer CropScience	2004	2005	Veränderung
Mio €			%
Außenumsatzerlöse	5.946	5.896	-0,8
Operatives Ergebnis (EBIT)	492	690	40,2
Brutto-Cashflow	893	964	8,0
Netto-Cashflow	778	904	16,2
Investitionen	209	201	-3,8

EBITDA <sup>1</sup>	
Mio €	
2003	1.091
2004	1.219
2005	1.284

## Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience ist ein führender Hersteller von hochwertigen Werkstoffen und innovativen Systemlösungen, die in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens Anwendung finden. Ein Großteil des Umsatzes wird mit Produkten erwirtschaftet, die auf dem Weltmarkt Spitzenpositionen einnehmen. Hauptabnehmer sind die Automobil- und Bauindustrie, die Elektro- und Elektronikbranche sowie Hersteller von Sport- und Freizeitartikeln, Verpackungen und medizintechnischen Produkten. Das Produkt-Portfolio des Unternehmens verteilt sich auf die fünf Business Units Coatings, Adhesives and Sealants, Polycarbonates, Polyurethanes, Thermoplastic Polyurethanes und Inorganic Basic Chemicals sowie auf die zwei selbstständigen Gesellschaften H.C. Starck und Wolff Walsrode.



*Innovation im Automobilbau: das Sonnendach aus Makrolon®*

Bayer MaterialScience	2004	2005	Veränderung
Mio €			%
Außenumsatzerlöse	8.597	10.695	24,4
Operatives Ergebnis (EBIT)	641	1.369	113,6
Brutto-Cashflow	884	1.402	58,6
Netto-Cashflow	498	1.388	178,7
Investitionen	332	715	115,4

### EBITDA<sup>1</sup>

Mio €

2003	980
2004	1.216
2005	1.914

## Bayer Business Services

Bayer Business Services ist das internationale Kompetenzzentrum des Bayer-Konzerns für IT-basierte Dienstleistungen. Ziel der Servicegesellschaft ist es, mit hochwertigen Lösungen und neuen Ideen einen nachhaltigen Beitrag zur Wertschöpfung ihrer Kunden zu leisten. Das Angebot konzentriert sich auf die vier Kernbereiche IT & Telekommunikation, Einkauf & Logistik, Personal- & Managementdienste sowie Finanz- & Rechnungswesen. Das Leistungsspektrum reicht von der Beratung über die Entwicklung und Einführung von Systemlösungen bis hin zur Übernahme vollständiger Geschäftsprozesse. Für Kunden aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung positioniert sich Bayer Business Services als Partner für Business Process Outsourcing, für Bayer als Shared Service Center.

## Bayer Technology Services

Bayer Technology Services bildet das weltweite technologische Rückgrat des Bayer-Konzerns, wenn es um Entwicklung von Verfahren oder Planung, Bau und Optimierung von Prozessen und Anlagen geht. Darüber hinaus entwickelt die Servicegesellschaft teilkonzernübergreifend innovative Technologie-Plattformen und unterstützt damit nachhaltig die Leistungsfähigkeit der Teilkonzerne. Bayer Technology Services bietet ganzheitliche Lösungen entlang des gesamten Lebenszyklus von Anlagen, Verfahren und Produkten.

## Bayer Industry Services

Bayer Industry Services ist der Betreiber des Bayer-Chemieparks mit den drei deutschen Standorten Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen. Das Unternehmen bietet betriebliche Dienstleistungen im chemisch-technischen Bereich an, sorgt für einen reibungslosen Ablauf der Produktion und offeriert seinen Kunden ein maßgeschneidertes Service-Portfolio – schwerpunktmäßig auf den Gebieten Technik, Umweltschutz und Entsorgung, Energieversorgung, Analytik, Infrastruktur, Sicherheit und Bildung. Als Betreiber des größten deutschen Chemieparks vermarktet Bayer Industry Services voll erschlossene Grundstücke und Gebäude für Neuansiedlungen.

# Werte schaffen durch Innovation und Wachstum

**Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen wollen wir den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Gleichzeitig wollen wir Werte schaffen durch Innovation, Wachstum und eine weiter verbesserte Ertragskraft.**

Mit der erfolgreichen Neuorganisation des Konzerns und der konsequenten Fortsetzung der Portfolio-Straffung sind wir angetreten, ein neues Bayer zu schaffen – fokussiert auf seine Kunden, seine Stärken, seine Potenziale und auf die Märkte der Zukunft. Um diese Ziele zu erreichen, haben wir uns strategisch neu aufgestellt und konzentrieren unsere Aktivitäten in drei leistungsstarken und weitgehend eigenständig operierenden Teilkonzernen: HealthCare, CropScience und MaterialScience, die von drei Servicegesellschaften unterstützt werden. Unsere operativen Bereiche bieten Zugang zu großen Wachstumsmärkten der Zukunft.

Wir untermauern unseren Anspruch, als Erfinder-Unternehmen in forschungsintensiven Bereichen Zeichen zu setzen. Denn Innovationen schaffen die Basis für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum und damit für den Erfolg des Unternehmens in der Zukunft.

Wir bekennen uns zu den Prinzipien des Sustainable Developments und zur Rolle eines sozial und ethisch verantwortlich handelnden „Corporate Citizen“. Unsere technische und wirtschaftliche Kompetenz ist für uns mit der Verantwortung verbunden, zum Nutzen des Menschen zu arbeiten, uns sozial zu engagieren und einen nachhaltigen Beitrag für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung zu leisten. Denn Ökonomie, Ökologie und soziales Engagement sind für uns gleichrangige Ziele innerhalb unserer Unternehmenspolitik.

Wir wollen durch Leistungsfähigkeit, Flexibilität und einen offenen Dialog überzeugen. Es gilt, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und eine hohe Wertschöpfung zu erwirtschaften – im Interesse unserer Aktionäre, unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der gesamten Gesellschaft in allen Ländern, in denen wir tätig sind.



## Science For A Better Life



4	Vorwort des Vorstandsvorsitzenden Werner Wenning
6	Nachrichten 2004 bis 2006
<b>12</b>	<b>Strategie und Management</b>
12	Verantwortung bestimmen, managen und leben
14	Corporate Governance
15	Nachhaltigkeitsmanagement
17	Sustainable Development Policy
18	Unser Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen
20	Ziele
21	Ausblick
22	Interview mit Dr. Wolfgang Plischke, Vorstand für Innovation, Technologie und Umwelt
<b>26</b>	<b>Ökonomie</b>
26	Nachhaltig wirtschaften
27	Aktie
27	Prof. Rüdiger von Rosen, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Deutschen Aktieninstituts, über nachhaltiges Investment
28	Produkte und Kunden
30	Verhalten im Wettbewerb
<b>34</b>	<b>Ökologie</b>
34	Vorausschauend, effizient und sicher
37	Vorausschauender Klimaschutz
39	Effizientes Ressourcenmanagement
39	Klaus Liedtke, Chefredakteur National Geographic, zur Zusammenarbeit mit Bayer auf dem Gebiet der Trinkwasserversorgung
41	Sichere Produktion



Auf den Fotoseiten dieser Ausgabe stellen wir junge „Umweltbotschafter“ mit ihren Projekten vor, die uns im Rahmen des Programms „Bayer Young Environmental Envoys“ 2005 in Deutschland besuchten. Dabei handelt es sich um eine von vielen Aktivitäten, die wir im Bereich der Jugend-Umweltprojekte gemeinsam mit der UNEP, dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen, unterstützen. Im November 2005 luden wir 45 Umweltbotschafter aus 14 Ländern zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch nach Leverkusen ein. Dabei entstanden die Fotos, die im Bericht jeweils zwischen den einzelnen Kapiteln stehen. Mehr über die Bayer Young Environmental Envoys und die Partnerschaft mit der UNEP lesen Sie auf den Seiten 9 und 48 ff. oder im Internet unter [WWW.UNEP.BAYER.DE](http://WWW.UNEP.BAYER.DE)

**44 Mitarbeiter und Gesellschaft**

44	Verantwortung für andere übernehmen
45	Gleiche Chancen für alle
47	Im Dialog mit den Mitarbeitern
48	Gesellschaftliches Engagement als Teil der Unternehmenskultur
50	Dr. Maria Freire, Präsidentin der Global Alliance for TB Drug Development, über die Gesundheitsversorgung in Entwicklungsländern
51	Engagement für die Menschenrechte

**54 Teilkonzerne und Servicegesellschaften**

54	Bayer HealthCare
57	Bayer CropScience
60	Bayer MaterialScience
63	Bayer Business Services
64	Bayer Technology Services
65	Bayer Industry Services

**68 Kennzahlen und Nachhaltigkeitsprogramm**

69	Ökologische Kennzahlen
78	Soziale Kennzahlen
81	Ökonomische Kennzahlen
83	Gutachten Deloitte
84	Konzern-Nachhaltigkeitsprogramm 2006+
88	Global Compact
89	Impressum
Klappe hinten	GRI-Index
Klappe hinten	Termine

# „Nur nachhaltig arbeitende Unternehmen werden Erfolg haben“

*Bitte lesen und lesen,*

zweifellos waren die beiden vergangenen Jahre nach dem Erscheinen unseres vorigen Nachhaltigkeitsberichts für Bayer sowohl operativ als auch strategisch außerordentlich erfolgreich. Die beeindruckenden Geschäftsergebnisse sind nicht zuletzt eine Folge der größten Umstrukturierung in der Konzerngeschichte: Als Erfinder-Unternehmen konzentrieren wir uns auf unsere Kompetenzen in den Bereichen Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien. Dabei ist es unser primäres Ziel, mit unseren innovativen Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und ihnen das Leben angenehmer zu machen.

Erfolg ist für Bayer dabei nicht allein in Zahlen und Wachstumsraten zu messen. Wir wollen Ökonomie, Ökologie und gesellschaftliches Engagement in Einklang bringen. Deshalb möchten wir technologisch und wirtschaftlich in unserer Branche eine Spitzenposition einnehmen, aber auch beim Umweltschutz und sozialem Engagement Maßstäbe setzen. Denn wir sind der Überzeugung, dass mittel- und langfristig nur nachhaltig arbeitende Unternehmen auch wirtschaftlichen Erfolg haben werden.

Für Bayer sind derartige Überlegungen nicht neu. Als Begriffe wie „Corporate Social Responsibility“, „Responsible Care“ oder „Sustainable Development“ noch gar nicht existierten, hat sich das Unternehmen bereits entsprechend engagiert. So gehören der „Respekt gegenüber Mensch und Natur“ und die „Nachhaltigkeit unseres Handelns“ zu unseren zentralen Unternehmenswerten. Dazu heißt es im Leitbild des Konzerns: „Unsere technische und wirtschaftliche Kompetenz ist für uns mit der Verantwortung verbunden, zum Nutzen der Menschen zu arbeiten, uns sozial zu engagieren und einen nachhaltigen positiven Beitrag für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung zu leisten.“

Bayer nimmt seine Rolle als verantwortungsbewusster Bürger der Gesellschaft sehr ernst. Dies wird etwa deutlich in der Unterzeichnung des Global Compact der Vereinten Nationen. Dadurch hat sich der Konzern unter anderem dazu verpflichtet, die Menschenrechte, den Umweltschutz, die Arbeitsbedingungen und die Bekämpfung der Korruption weltweit zu fördern und damit eine verantwortungsvolle Globalisierung zu unterstützen.

Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Klimaschutz zu. Besonders erfreulich ist unsere positive Treibhausgas-Bilanz. Durch umfangreiche Investitionen konnten wir die Emissionen von Treibhausgasen erheblich verringern – ein Weg, auf dem wir weiter vorangehen wollen.

Einen substanziellen und Grenzen überschreitenden Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet Bayer auch als erster privatwirtschaftlicher Partner des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) im Bereich Jugend und Umwelt. Gemeinsam mit UNEP haben wir eine Vielzahl von weltweiten Projekten ins Leben gerufen. Wir fördern die Aktivitäten nicht nur finanziell mit einer Million Euro pro Jahr, sondern setzen die Maßnahmen auch partnerschaftlich um. Dazu zählt etwa das von Bayer gegründete Programm „Young Environmental Envoy“, bei dem jedes Jahr junge Umweltbotschafter aus aller Welt zu einer Studienreise nach Deutschland eingeladen werden, um modernen Umweltschutz aus erster Hand erleben zu können.

Rund um den Globus fördern wir derzeit circa 300 Projekte im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung. Dabei hat sich der Konzern auch des Problems der Kinderarbeit in Brasilien angenommen, bei deren Bekämpfung wir die renommierte Abrinq-Stiftung unterstützen. Auch in Indien haben wir Initiativen gegen Kinderarbeit gestartet. Alle unseren gesellschaftlichen Projekte sollen dazu beitragen, die Zukunftschancen insbesondere der jüngeren Menschen nachhaltig zu verbessern.

Die Nachhaltigkeit unseres Handelns ist für uns auch ein Grundsatz bei der Einhaltung unserer Leitlinien. Dies betrifft zum Beispiel die Mitwirkung an unerlaubten Preisabsprachen. Auch hier haben wir alle Mitarbeiter unmissverständlich verpflichtet, in den Ländern, in denen wir tätig sind, die Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Verstöße dagegen tolerieren wir nicht. Bereits 1999 haben unsere Richtlinien für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln dies klar festgelegt. 2004 wurden sie noch einmal verschärft.

Mit seinen Produkten und Dienstleistungen ist Bayer heute überall auf der Welt für die Menschen da. Ob es um Gesundheit, Ernährung oder im Allgemeinen um die Lebensqualität geht – wir wollen den Menschen nützen im Sinne unseres Slogans „Bayer: Science For A Better Life“. Er steht auch für die umfassenden Wertbeiträge des Unternehmens – in ökonomischer ebenso wie in ökologischer und sozialer Hinsicht. In diesem Sinne wünsche ich allen, die diesen Bericht lesen, einen interessanten Einblick in das Unternehmen, seine Ziele und seine Aktivitäten.

Mit freundlichen Grüßen



**Werner Wenning**, Vorstandsvorsitzender der Bayer AG

A handwritten signature in blue ink, which reads "Werner Wenning". The signature is written in a cursive, flowing style.



In Baytown, Texas (USA), wird Wasserschutz groß geschrieben. Dafür sind wir 2004 mit dem „Industrial Water Quality Achievement Award“ ausgezeichnet worden. Unser Foto zeigt eine Anlage, in der Polyurethan-Rohstoffe hergestellt werden.



Auf der außerordentlichen Hauptversammlung im November 2004 beschlossen die Anteilseigner mit großer Mehrheit die Trennung von Bayer und Lanxess. Damit waren die Weichen für die strategische Neuausrichtung des Bayer-Konzerns gestellt.



Bayer und National Geographic Deutschland fördern gemeinsam Forschung zum Trinkwasserschutz.

## Nachrichten 2004 bis 2006

### Mitglied der „Global Reporting Initiative“

Als erstes deutsches Chemie-Unternehmen wird Bayer im **Oktober 2004** Organisational Stakeholder der „Global Reporting Initiative“ (GRI), einer Partner-Organisation der UN. Ziel der internationalen Kooperation ist es, weltweit akzeptierte Richtlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu etablieren. Bayer entwickelt das eigene Berichtswesen zur Nachhaltigkeit analog zu den GRI-Standards kontinuierlich weiter.

### Ausgezeichneter Wasserschutz

Für seine vorbildlichen Leistungen beim Wasserschutz erhält der Standort Baytown in Texas (USA) im **Oktober 2004** von der „Water Environment Federation“ (WEF) den „Industrial Water Quality Achievement Award“ verliehen.

### Rund 13 Millionen Euro für die Flutopfer in Asien

Spenden im Gesamtwert von 13 Millionen Euro leistet das Unternehmen **Anfang 2005** für die Flutopfer in Asien und begleitet damit auch den langfristigen Wiederaufbau. Beispielsweise werden zusammen mit weiteren deutschen Unternehmen mehrere „Medical Center“ in Indien errichtet und das medizinische Personal für einige Jahre bezahlt. In der Initiative „Indogerm-direct“ in Indonesien, die unter der Schirmherrschaft der Deutschen Botschaft und der Deutsch-Indonesischen Industrie- und Handelskammer steht, haben sich neben Bayer viele deutsche Unternehmen entschlossen, mittel- und langfristige Wiederaufbau-Maßnahmen über ein Treuhandkonto der Initiative zu finanzieren.

### Börsengang der Lanxess AG erfolgreich

Mit dem erfolgreichen Börsengang der Lanxess AG schließt der Bayer-Konzern im **Januar 2005** den umfangreichsten Umbau der Konzerngeschichte ab. Die Abspaltung der Chemiesparte ermöglicht Bayer die Konzentration auf die Kerngeschäfte Gesundheit, Ernährung und hochwertige Materialien.

### Responsible-Care-Award für Bayer Türkei

Dem Bayer-Werk in Gebze bei Istanbul (Türkei) wird im **April 2005** der nationale „Responsible Care Social Achievement Award“ des türkischen Chemieverbands zuerkannt.

### Förderung des Trinkwasserschutzes

National Geographic Deutschland und Bayer beschließen im **Juni 2005** ein gemeinsames Förderprogramm für Forschungen zum globalen Trinkwasserschutz. Im Rahmen des „National Geographic Global Exploration Fund“ stehen 250.000 Euro für wissenschaftliche Arbeiten zur Verfügung.

### Gute Unternehmensführung im Hause Bayer

Unsere Unternehmensführung ist vorbildlich. Dies bescheinigt uns im **Juni 2005** die Fondsgesellschaft „Union Investment“ in ihrer Studie „Qualitätsmerkmale guter Corporate Governance der DAX-Unternehmen 2005“. Bei diesem Ranking der 30 im Deutschen Aktien-Index (DAX) gelisteten Gesellschaften erreichen wir den dritten Platz. Union Investment legt nicht nur die Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex zugrunde, sondern bewertet auch den Umgang



*Erstmals hat Bayer 2005 den Internationalen Umwelt-Kindermalwettbewerb der UNEP unterstützt. Mehr als 10.000 Kinder aus 60 Ländern nahmen daran teil.*



*Viele Menschen in den USA hatten nach den Hurrikanen Katrina und Rita nicht einmal mehr das Nötigste zum Überleben. Unsere Spenden und die enge Zusammenarbeit mit dem Roten Kreuz waren für die Betroffenen eine große Hilfe.*

mit Aktionärsrechten und Transparenz anhand eigener Qualitätsmaßstäbe.

#### **Wie Kinder die Welt von morgen sehen**

Parks inmitten von Großstädten, Wälder voller Tiere, saubere Flüsse, blühende Landschaften und Flaggen aus aller Welt, die durch ein Band der Gemeinsamkeit zusammengehalten werden – so stellen sich Kinder die Welt von morgen vor. Das zumindest belegen die Zeichnungen, mit denen sich insgesamt 10.000 Kinder aus 60 Ländern am 14. Internationalen Umwelt-Kindermalwettbewerb beteiligen, den das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und Bayer gemeinsam ausgerichtet haben. In einer Grußbotschaft zur Preisverleihung, die im **Juni 2005** in San Francisco stattfindet, unterstreicht Bayer-Chef Wenning die Bedeutung der Zusammenarbeit: „Wir freuen uns, erstmals diesen Wettbewerb unterstützen zu können, der zu den wichtigsten Aktivitäten im Rahmen unserer Kooperation mit UNEP gehört. Das weltweite Engagement von Bayer für die Förderung des Umweltbewusstseins junger Menschen entspricht unserer Verantwortung für die Umwelt, denn das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung prägt maßgeblich unser geschäftliches Handeln und unsere sozialen Aktivitäten in allen Ländern, in denen wir präsent sind.“

#### **Erneute Aufnahme in Nachhaltigkeitsindizes**

Zum siebten Mal in Folge wird die Bayer-Aktie im **September 2005** in den Dow Jones Sustainability Index World aufgenommen. Auch im DJSI STOXX ist Bayer vertreten, ebenso wie im FTSE4Good und ASPI Eurozone.

#### **Hilfe für Hurrikan-Opfer**

Mit großzügiger Unterstützung der Mitarbeiter spendet Bayer im **September 2005** in den USA Geld- und Sachleistungen im Wert von fast vier Millionen us-Dollar für die Opfer der Hurrikane Katrina und Rita. Die Hilfsleistungen beziehen unsere 16.000 nordamerikanischen Beschäftigten und mehrere Geschäftsbereiche ein. Ein Kernteam aus Pittsburgh (USA) arbeitet eng mit dem Roten Kreuz und den Behörden zusammen, um sicherzustellen, dass unsere Hilfe die am meisten geschädigten Gebiete tatsächlich erreicht.

#### **Bayer als bester Arbeitgeber**

Wirtschaftsmagazine und Personalberatungsunternehmen nehmen unsere Gesellschaften in Argentinien, Australien, Belgien und Neuseeland in die Reihe der jeweils landesweit besten Arbeitgeber auf. In den USA zählt Bayer zu den führenden Unternehmen im Umgang mit berufstätigen Eltern. Unsere Leistungen in der Personalentwicklung würdigt auch das österreichische Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit und zeichnet uns im **November 2005** mit einer Nominierung für den Staatspreis „Knowledge 2005“ aus.

#### **Ausgezeichneter Klimaschutz**

Für die Erfolge beim Klimaschutz wird Bayer im **Dezember 2005** beim Klimagipfel in Montreal (Kanada) von der internationalen Klimaschutz-Organisation „The Climate Group“ mit dem „Low Carbon Leaders Award“ ausgezeichnet. Die bedeutende Organisation vertritt global tätige Banken, Rückversicherer sowie die Regierungen einiger us-Bundesstaaten. Bayer ist



Für die Erfolge beim Klimaschutz erhält Bayer beim Klimagipfel in Montreal den „Low Carbon Leaders Award“. Das Bild zeigt die Elektrolyse-Anlage in Dormagen, in der nach einem neuen Verfahren Energie sparend Chlor erzeugt wird.



Für die Mitarbeiter-Initiative „Making Science Make Sense“, mit der Bayer in den USA seit mehr als zehn Jahren die naturwissenschaftliche Bildung von Schülern fördert, wird das Unternehmen mit dem Ron-Brown-Award des us-Präsidenten ausgezeichnet.



Vizekanzler Franz Müntefering (Mitte) überreicht Bayer-Personalchef Jan Peters (rechts) und Uwe Menzen von Bayer Industry Services den Preis „Beschäftigung gestalten – Unternehmen zeigen Verantwortung“.

eines von weltweit fünf und das einzige deutsche Unternehmen mit diesem „Best in Class“-Prädikat. Eine weitere Anerkennung des Bayer-Engagements für den Klimaschutz ist die Aufnahme in den Climate-Leadership-Index, den ersten weltweiten Klimaschutz-Aktienindex, im September 2005. Er berücksichtigt die besten 60 Unternehmen des „Carbon Disclosure Projektes“, einer Bewertungsinitiative bedeutender institutioneller Investoren.

#### Geldbußen für Wettbewerbsverstöße

Aufgrund von im Jahre 2004 getroffener Vereinbarungen mit dem us-Justizministerium hat Bayer Geldbußen für Wettbewerbsverstöße im Bereich Kautschuk-Chemikalien in Höhe von 66 Millionen us-Dollar, für den Bereich Adipinsäure basierter Polyester-Polyole in Höhe von 33 Millionen us-Dollar und für den Bereich Acrylnitril-Butadien-Kautschuk in Höhe von 4,7 Millionen us-Dollar gezahlt. Die EU-Kommission verhängt im **Dezember 2005** eine Geldbuße gegen Bayer in Höhe von 58,9 Millionen Euro für Wettbewerbsverstöße im Bereich Kautschuk-Chemikalien. Das Unternehmen toleriert Verstöße gegen seinen Verhaltenskodex nicht. Mitarbeiter, die sich nicht an Vorgaben halten und dem Bayer-Konzern durch ihr Handeln wissentlich schaden, müssen mit harten Sanktionen, einschließlich einer Kündigung, rechnen.

#### us-Award für gesellschaftliche Verantwortung

Als erster Konzern mit Stammsitz außerhalb der USA und als erstes Unternehmen der Chemiebranche erhält Bayer im **Januar 2006** den „Ron-Brown-Award for Corporate Leadership“ des us-Präsidenten für sein gesellschaftliches Engagement. Dieser Preis ist die höchste Auszeichnung, die in den USA für Programme zu CSR (Corporate Social Responsi-

bility) vergeben wird. Ausgezeichnet wird die Mitarbeiter-Initiative „Making Science Make Sense“, mit der Bayer seit mehr als zehn Jahren die naturwissenschaftliche Bildung von Schülern fördert.

#### Neue Global Responsible Care Charter

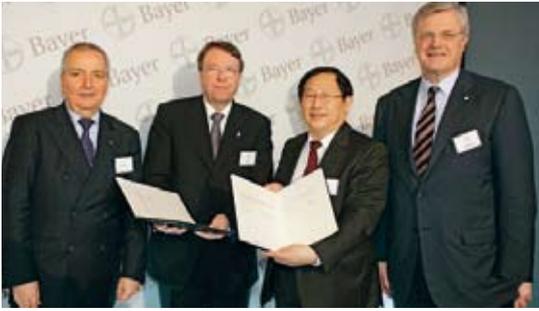
Im **Januar 2006** unterzeichnet Bayer die Declaration of Support für die neue Global Charter Responsible Care.

#### Starthilfe für benachteiligte Jugendliche

Unser deutsches Starthilfeprogramm für lernbenachteiligte Jugendliche wird im **Januar 2006** mit dem Preis „Beschäftigung gestalten – Unternehmen zeigen Verantwortung“ in der Kategorie „Perspektiven für Jugendliche“ honoriert. Diese Auszeichnung, verliehen vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales und der Initiative für Beschäftigung, erhalten wir als einziges DAX-30-Unternehmen. Bereits im November 2004 hat uns das Deutsche Kinderhilfswerk für dieses Programm eine „Goldene Göre“ in der Kategorie „Charity“ verliehen.

#### Bayer und UNEP bekräftigen Partnerschaft

Bayer und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) bekräftigen ihre Kooperation in der globalen Jugend-Umweltarbeit. Anlässlich einer Pressekonferenz Mitte **März 2006** in Leverkusen zogen Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Wenning und der damalige UNEP-Exekutivdirektor Prof. Dr. Klaus Töpfer eine positive Bilanz aus den ersten beiden Jahren der Partnerschaft im Bereich Jugend und Umwelt.



Bei der Unterzeichnung der Wissenschaftskooperation zwischen Bayer und der Tongji-Universität, Schanghai: (v. l.) der damalige UNEP-Exekutivdirektor Prof. Dr. Klaus Töpfer, der damalige Bayer-Vorstand Prof. Dr. Udo Oels, Prof. Dr. Gang Wan, Präsident der Tongji-Universität, und Bayer-Vorstandsvorsitzender Werner Wenning



Im „Medical and Social Centre“ im indischen Thenampattinam können Ärzte täglich bis zu 200 Menschen versorgen. Es ist in Kooperation mit anderen deutschen Unternehmen entstanden und gehört zu unserem langfristigen Hilfsprogramm für die Opfer des Tsunami in Asien.

Im Juni 2004 schlossen Bayer und UNEP für zunächst drei Jahre einen Kooperationsvertrag ab, der die vorherige Zusammenarbeit in Asien auf eine globale Basis stellte. Seither hat Bayer die Umweltbehörde der Vereinten Nationen beispielsweise dabei unterstützt, Jugendnetzwerke in Asien, Lateinamerika und Afrika aufzubauen und einen weltweiten Umweltgipfel zu etablieren, zu dem alle zwei Jahre rund 200 Delegierte von nationalen Jugend-Umweltorganisationen zusammenkommen.

Zudem haben Bayer und die chinesische Tongji-Universität mit Sitz in Schanghai auf der Veranstaltung eine Absichtserklärung abgeschlossen, einen Lehrstuhl für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development) einzurichten. Außerdem weihten die beiden Kooperationspartner Anfang April 2006 in Schanghai einen „Stiftungslehrstuhl für Intellectual Property Rights“ (Schutz des geistigen Eigentums) ein.

#### Mögliches Risiko beim Einsatz von Trasylol®

In zwei verschiedenen Beobachtungsstudien wird im **Januar 2006** über einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Trasylol® (Wirkstoff: Aprotinin) und schweren Nierenfunktionsstörungen bzw. Gefäßverengungen (Herzinfarkt und Schlaganfall) berichtet. Nach den Bayer vorliegenden langjährigen Studien und Erfahrungen mit Trasylol® ist es bei ordnungsgemäßer Anwendung ein sicheres und wirksames Medikament. Die vorliegenden Studien werden derzeit von der amerikanischen und der europäischen Arzneimittelbehörde (FDA und EMEA) ausgewertet.

#### Schering-Akquisition

Im **April 2006** unterbreitet Bayer ein öffentliches Angebot zur Übernahme der Schering AG. Das Berliner Unternehmen und der bisherige Pharmabereich von Bayer sollen zu einer eigenständigen Division des Teilkonzerns Bayer HealthCare mit dem Namen „Bayer-Schering-Pharma“ zusammengeführt werden. Im Juni 2006 ist der Weg für die Übernahme der Schering AG durch den Bayer-Konzern frei: Das Unternehmen erlangt die Kontrolle über insgesamt 88 Prozent der rund 191 Millionen ausstehenden Aktien des Berliner Pharmakonzerns. Mit dem Erreichen der Dreiviertelmehrheit wird die letzte Bedingung des Übernahmeangebots erfüllt. Die EU-Kommission und die US-Kartellbehörden hatten das Vorhaben bereits uneingeschränkt freigegeben.

#### Langfristige Unterstützung für Tsunami-Opfer

Auch mehr als ein Jahr nach der verheerenden Tsunami-Katastrophe in Südostasien hilft Bayer den Opfern: Im **Mai 2006** wird im südindischen Thenampattinam ein „Medical and Social Centre“ eingeweiht, in dem Ärzte täglich bis zu 200 Menschen behandeln können. Drei weitere Zentren dieser Art sollen – in Kooperation mit anderen deutschen Unternehmen – noch in Südindien eröffnet werden. Sie werden neben der Betreuung der traumatisierten Bewohner auch Programme zur wirtschaftlichen Unabhängigkeit von Frauen und Kindern anbieten.



# Wertvoller Haushaltsmüll

## Erwina Tobing Indonesien

*Erwina Tobing, die an der Universität von Padjadjaran in Bandung (Indonesien) studiert, beschäftigt sich mit der Verwertung des organischen Mülls in ihrer Stadt. „Haushaltsmüll ist eine wertvolle Ressource, die wir nutzen müssen. Wenn organischer Müll mithilfe von Würmern in Kompost verwandelt wird, kann er den Pflanzen als natürlicher Dünger dienen.“ Mit ihrem Konzept will Erwina natürliche Mechanismen für den Verwertungsprozess nutzen und so das Abfallaufkommen reduzieren.*

*Bild links: Erwina Tobing vor der Müllverbrennungsanlage in Leverkusen-Bürrig*

Strategie und Management

## Verantwortung bestimmen, managen und leben

**Bayer will mit seinen Produkten und Dienstleistungen den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Dabei bekennt sich das Unternehmen zu den Prinzipien einer wirtschaftlich tragfähigen und sozial wie ökologisch verträglichen Entwicklung und will als „Corporate Citizen“ weltweit verantwortlich handeln. Wir haben ein neues Leitbild entwickelt, unseren Verhaltenskodex sowie zahlreiche Richtlinien angepasst und neu formuliert und damit auch unser Managementsystem weiter verbessert.**

Bayer bezieht seine technische und wirtschaftliche Kompetenz seit jeher auch aus dem Wunsch, zum Nutzen der Menschen zu arbeiten, sich gesellschaftlich zu engagieren und einen dauerhaften Beitrag zu einer umweltverträglichen Entwicklung zu leisten. Wirtschaftlicher Erfolg und die gelebte Verantwortung für Umwelt, Mitarbeiter und Gesellschaft sind gleichrangige Ziele unserer Unternehmenspolitik.

### **Das neue Leitbild:**

#### **Orientierung für die Mitarbeiter weltweit**

Der Umbau des Konzerns veranlasste uns, im Berichtszeitraum unser Leitbild und unsere Werte neu zu formulieren. Denn nach einer Zeit großer Veränderungen wollten wir den Beschäftigten eine klare Orientierung vermitteln. Das 2004 formulierte Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ gibt dem gesamten Unternehmen weltweit den Kurs in die Zukunft vor. Mitarbeiterumfragen haben gezeigt, dass uns dies gelungen ist.

Als Richtschnur unserer Unternehmensstrategie zeigt das Leitbild unseren Aktionären, Kunden und der Öffentlichkeit, was sie in den kommenden Jah-

ren von Bayer erwarten dürfen. Unseren Mitarbeitern dienen die darin formulierten Werte und Führungsprinzipien als Basis ihres täglichen Handelns. Dazu zählen der Wille zum Erfolg und der engagierte Einsatz für unsere Aktionäre, Geschäftspartner, Mitarbeiter und die Gesellschaft. Außerdem gehören dazu Integrität, Offenheit und Ehrlichkeit,



der Respekt gegenüber Mensch und Natur sowie die Nachhaltigkeit unseres Handelns.

Das Leitbild haben wir unseren Mitarbeitern 2004 durch eine weltweite Kampagne vorgestellt: Rund um den Globus haben Vorgesetzte das Leitbild in persönlichen Gesprächen an ihre Mitarbeiter weitergegeben und mit ihnen über Strategie und Werte des Konzerns diskutiert. Denn verantwortungsbewusst zu handeln ist Sache eines jeden einzelnen Mitarbeiters, auch wenn den Führungskräften dabei eine wichtige Rolle als Vorbild zukommt. Um sie dabei zu unterstützen, haben wir, ebenfalls im Jahr 2004, unter dem Titel „Werte und Führungsprinzipien – Unsere Werte leben“ Leitlinien veröffentlicht, die die Erwartungen des Konzernvorstands beschreiben und den Rahmen für das Talent-Management in unserem Unternehmen bilden. Dazu gehören auch die „Leadership Performance“, das „360°-Feedback“ sowie Programme für die Auswahl und die Förderung von Führungsnachwuchs.

Neue obere Führungskräfte informiert der Vorstand auf einem jährlich stattfindenden Seminar persönlich u. a. über die Nachhaltigkeitsstrategie von Bayer. Aufgrund seines praxisorientierten Ansatzes haben wir ferner den vom Deutschen Manager-Verband (DMV) im Februar 2006 veröffentlichten „Werteleitfaden für Führungskräfte“ an alle unsere 330 Top-Führungskräfte im Konzern verteilt. Er zeigt ihnen, wie sie auch in schwierigen Situationen ethische Werte berücksichtigen können, und unterstützt damit unsere internen Informations- und Schulungsmaßnahmen zum Wertemanagement.

#### **Programm für gesetzmäßiges Handeln: Verhaltenskodex aktualisiert**

Auch unseren Verhaltenskodex, das „Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln“ (Corporate-Compliance-Programm), haben wir 2004 neu gefasst und weltweit allen Mitarbeitern ausgehändigt. Er beinhaltet die konzernweit verbindlichen Regeln für unser Verhalten im Markt, gegenüber dem Wettbewerb und untereinander.

Unsere Mitarbeiter sind verpflichtet, Verletzungen des Programms unverzüglich mitzuteilen. Per Telefon-Hotline können sie sich auch anonym an eine von uns als „Ombudsmann“ beauftragte Anwaltskanzlei wenden. Ebenso wie die Bayer AG haben auch die Teilkonzerne und die Servicegesellschaften „Compliance Committees“ eingerichtet, in denen jeweils mindestens ein Jurist mitarbeitet. Auch in den ausländischen Gesellschaften wurde eine entsprechende Organisation durch Bestellung von Compliance-Beauftragten bzw. die Einrichtung von Compliance Committees eingeführt. Zu deren Aufgaben gehört es, systematische Ausbildungs- und Umsetzungsmaßnahmen gemäß dem Programm zu initiieren und zu beaufsichtigen. Außerdem müssen sie mitgeteilte Verstöße untersuchen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen veranlassen. Alle Committees und Beauftragten berichten mindestens einmal jährlich an einen vom Finanzvorstand geführten Ausschuss über Compliance-Verstöße, Untersuchungen und deren Ergebnisse, ergriffene Korrektur- und Disziplinarmaßnahmen sowie die realisierten Ausbildungs- und Umsetzungsmaßnahmen.

#### **www**

- 1 Leitbild „Bayer: Science For A Better Life“ (PDF-Datei)
- 2 Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln (PDF-Datei)

## Corporate Governance: im Einklang mit allen Empfehlungen

Da klare und transparente Entscheidungsstrukturen zentrale Voraussetzung sind für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung, setzt Bayer die Empfehlungen des „Deutschen Corporate Governance Kodex“ in vollem Umfang um. Dies gilt auch für die erweiterte Fassung des Kodex vom Juni 2005. Eine Entsprechenserklärung veröffentlichen wir in unseren Geschäftsberichten und auf unserer Website.

Die Bayer AG hat ihren Sitz in Deutschland und unterliegt damit – obwohl auch an der New York Stock Exchange (NYSE) gelistet – den Vorschriften des deutschen Aktienrechts. Dieses schreibt ein duales Führungssystem vor, das aus dem Konzernvorstand als Führungsgremium und dem Aufsichtsrat als Kontrollorgan besteht.

### Konzerngremien:

#### Transparenz und Mitbestimmung verankert

Strategische Führung und operatives Geschäft sind im Bayer-Konzern getrennt. Die Bayer AG definiert die gemeinsamen Werte, Ziele und Strategien des gesamten Unternehmens. Die Teilkonzerne und Servicegesellschaften arbeiten eigenverantwortlich unter der Führung der Management-Holding, an deren Spitze vier Vorstandsmitglieder stehen. Ihnen obliegt die strategische Führung des gesamten Unternehmens. Das Corporate Center unterstützt den Konzernvorstand bei der Führung des Unternehmens und nimmt auch teilkonzernübergreifende Funktionen wahr.

Unser Aufsichtsrat hat 20 Mitglieder, die gemäß dem deutschen Mitbestimmungsgesetz jeweils zur Hälfte aus Kreisen der Anteilseigner und der Arbeitnehmer stammen. Die vom Aufsichtsrat gebildeten Ausschüsse – Präsidium, Prüfungs- und Personalausschuss – arbeiten entsprechend den Anforderungen des deutschen Aktiengesetzes und des Deutschen Corporate Governance Kodex, der Prüfungsausschuss richtet sich auch an den us-amerikanischen Anforderungen des Sarbanes-Oxley Act (SOA) und der New York Stock Exchange (NYSE) aus.

### Sarbanes-Oxley Act:

#### Anforderungen des us-Finanzmarkts umgesetzt

Da wir auch an der New Yorker Börse gelistet sind, haben wir unsere Corporate Governance gemäß den anwendbaren us-Vorschriften erweitert. So verfügt die Bayer AG über ein Offenlegungskomitee (Disclosure Committee), das die Veröffentlichung von Finanzinformationen prüft und genehmigt. Ferner haben wir die Aufgaben für den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats (Audit Committee) an die Vorgaben des SOA angepasst und die Regeln für die Beziehungen zum Prüfer unserer Abschlüsse neu gestaltet. In einigen Fällen sind dennoch weitere Umsetzungen erforderlich: So baut Bayer derzeit sein internes Kontrollsystem für die Finanzberichterstattung entsprechend den Anforderungen der us-Börsenaufsicht aus.

Die Vergütungen für die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats weisen wir seit 2002 einzeln aus und veröffentlichen deren meldepflichtige Wertpapiergeschäfte auf unserer Website. Wir folgen dem Prinzip des „Fair Disclosure“, indem wir über gravierende Veränderungen unverzüglich im Internet berichten und sie damit allen Aktionären sowie allen anderen Zielgruppen bekannt machen. Auch die bei der Hauptversammlung eingebrachten Gegenanträge veröffentlichen wir im Netz.

Ganz im Sinne des deutschen „Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich“ (KonTraG) von 1998 verfügt Bayer über ein wirksames System zur Früherkennung, Kommunikation und Behandlung von Risiken. Dessen Grundsätze sind in der konzernweit geltenden „Leitlinie Risikomanagement“ niedergelegt.



3 Entsprechungserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex (PDF-Datei)

## Nachhaltigkeitsmanagement: in allen Bereichen gelebt

Nachhaltigkeit ist bei Bayer eine Kernaufgabe und wird in allen Unternehmensbereichen gelebt. Die konzernweite Steuerung obliegt dem „Bayer Corporate Sustainability Board“, dem höchsten Gremium für das Nachhaltigkeitsmanagement auf Konzernebene. Seine Mitglieder setzen sich aus den Forschungs- und Technologie-Vorständen der Teilkonzerne sowie den Leitern der Corporate-Center-Bereiche Corporate Human Resources & Organization, Communications und Governmental & Product Affairs zusammen. Bei ihren vierteljährlichen Treffen unter Leitung des Konzernvorstands für Innovation, Technologie und Umwelt legen sie gemeinsam Strategie und Ziele fest, beschließen Konzern-Richtlinien sowie wesentliche Initiativen.

Aufbauend auf den Werten und Führungsprinzipien haben wir eine konzernweit gültige Sustainable Development Policy entwickelt (s. Seite 17). Sie wird durch Konzern-Richtlinien und -Positionen, unsere Verpflichtungen und unser Sustainable-Development-Performance-Management ausgefüllt und gilt weltweit in den Ländern und Regionen, in denen Bayer vertreten ist.

### Responsible Care: Bayer gehört zu den Erstunterzeichnern der neuen Charter

Die „Responsible Care“-Grundsätze der Chemieindustrie, zu denen wir uns 1994 verpflichtet haben, definieren das verantwortliche Handeln für Mensch und Umwelt bei allen unseren Aktivitäten – einschließlich unserer Produkte über ihren gesamten Produktlebensweg hinweg. Bereits unsere 1986 verabschiedeten „Leitlinien für Umweltschutz und Sicherheit“ folgten diesen Prinzipien. Unsere Verpflichtung zu Responsible Care haben wir als eines der ersten Unternehmen weltweit mit der Unterzeichnung der „Responsible Care Global Charter“ des Weltchemieverbands (ICCA – International Council of Chemical Associations) durch unseren Vorstandsvorsitzenden im Januar 2006 erneuert.

Neu in diesen Grundsätzen ist vor allem der konsequente Einbezug der gesamten Wertschöpfungskette in den verantwortungsbewussten Umgang mit Produkten sowie ein Management-System-Ansatz zu allen Aspekten von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz. Auch der intensivere Dialog mit der Öffentlichkeit ist Bestandteil der



*Die Grafik zeigt, wie das Thema Nachhaltigkeit im Bayer-Konzern umgesetzt wird: Das Corporate Sustainability Board steuert das Nachhaltigkeitsmanagement und vertritt das Thema nach innen und außen. Es wird bei der Planung und Umsetzung von der Sustainable Development Planning Group unterstützt.*

Global Charter. Wir haben die Charter zum Anlass genommen, in unserer Position zu Responsible Care auch die Umsetzung in unseren Teilkonzernen und Servicegesellschaften festzulegen.

**Managementsysteme: Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität integriert**

Alle Teilkonzerne und Servicegesellschaften haben effektive Managementsysteme für Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSEQ). Hinzu kommen Systeme und Regeln für spezifische Anforderungen von Teilkonzernen und Servicegesellschaften, etwa die „Good Manufacturing Practice“ (GMP) für Arzneimittel bei Bayer Health-Care.

Infolge unserer Neuaufstellung in eine strategische Holding haben wir diese Systematik durch ein konzernweites Vorgehen zu HSEQ-Auditorien ergänzt, das in unserer Richtlinie „Gesundheits-, Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitäts-(HSEQ-) Audits“ niedergelegt ist. Sie ist im Oktober 2005 in Kraft getreten.

Eine wichtige Funktion im Rahmen von HSEQ kommt dem konzernweiten Gesundheitsschutz zu, für den beispielsweise in den Werken Leverkusen, Krefeld-Uerdingen und Dormagen der Bereich Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (GHA) im Geschäftsfeld Sicherheit, Umwelt, Analytik der Bayer Industry Services (BIS) vielfältige Leistungen erbringt. Ziel des umfassenden Gesundheitsmanagements ist die frühzeitige Erkennung potenzieller Gesundheitsgefährdungen und deren Vorbeugung. Die Ambulanzen von BIS sind das ganze Jahr über rund um die Uhr erreichbar, damit Beschäftigte im Notfall eine rasche medizinische Erstbehandlung erhalten.

**Lieferantenmanagement:**

**Neue Leitlinie reduziert Beschaffungsrisiken**

Aus knapp 80 Ländern weltweit stammen die etwa 500.000 Rohstoffe, Produkte und Dienstleistungen, mit denen uns rund 40.000 Unternehmen beliefern. Der Großteil der Rohstoffe entfällt auf die Kategorien Aromaten, olefinische Produkte, organische Zwischenprodukte, Anorganika und Wirk-

*Die Steuerung der Nachhaltigkeit ist in alle Ebenen des Bayer-Konzerns integriert.*

<b>Konzernebene allgemein</b>	<b>Bayer-Werte</b>		
	<b>Führungsprinzipien</b>		
	<b>Leitlinien</b>		
<b>Konzernebene Nachhaltigkeit</b>	<b>Nachhaltigkeitspolitik</b>		
	<b>Verpflichtungen</b>	<b>Positionen und Leitlinien zu relevanten, grundlegenden Themen</b>	<b>Nachhaltigkeitsmanagement</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsible Care</li> <li>– Global Compact</li> <li>– World Business Council for Sustainable Development</li> <li>– Corporate Social Responsibility</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ziele</li> <li>– Berichterstattung</li> <li>– Steuerung</li> </ul>
<b>Ebene der Teilkonzerne und Servicegesellschaften (inkl. Regionen und Länder)</b>	<b>Leitlinien, Ziele und Strategien HSEQ-Managementsysteme und -Audits Responsible-Care-Programme und -Initiativen Chancen- und Risikomanagement</b>		

stoffe. Ungefähr 95 Prozent unseres gesamten Beschaffungsvolumens beziehen wir aus Mitgliedsländern der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), die ökologisch-soziale Mindeststandards einhalten. Aber auch für die Lieferungen aus Nicht-OECD-Ländern haben wir Vorsorge getroffen: Unsere konzernweite Beschaffungsorganisation, die „Bayer Procurement Community“, unterstützt unsere Selbstverpflichtung, „international anerkannte, ethische Prinzipien zu Menschenrechten, Arbeitsbedingungen (beinhaltet auch die Bekämpfung von Kinderarbeit), Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung“ einzuhalten – wie dies in der 2005 neu gefassten „Leitlinie Procurement Community“ konkretisiert wird.

Mit dem im Frühjahr 2003 eingeführten „Supplier Relationship Management System“ (SUPREME) verfügen wir im konzernweiten Einkauf über ein Instrument, mit dem wir unsere Lieferanten nicht nur nach Qualität und Preis, sondern auch nach ethischen Aspekten bewerten können: Bei der Auswahl von Lieferanten prüfen wir, ob sie sich zur „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ der Vereinten Nationen (UN) und zu den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) bekennen. Je nach Bereich und Teilkonzern kommen weitere Aspekte hinzu. Von Baufirmen verlangen wir beispielsweise Zertifikate nach internationalen Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutznormen (z. B. scc Sicherheits Zertifikat Contractors). Erfüllen die Betriebe unsere Anforderungen nicht, schließen wir sie in der Regel vom Auswahlprozess aus.

In Schwellenländern setzen wir allerdings verstärkt auf einen kooperativen Ansatz: So gelang es uns in Brasilien beispielsweise unter Beteiligung der Abrinq-Stiftung, Kinderarbeit bei einem unserer Zulieferer abzuschaffen. Ähnlich gehen wir in Indien vor (s. Seite 51).

## Bayer Sustainable Development Policy

*Bayer entwickelt Produkte und Dienstleistungen, mit denen wir den Menschen nützen wollen. Dabei sind wir uns unserer ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bewusst. Nachhaltigkeit ist ein weltweit anerkanntes Konzept, das auf ein dauerhaftes wirtschaftliches Wachstum zielt, ohne unseren Planeten zu schädigen oder dessen Ressourcen auszuschöpfen, in dem Bestreben, die Lebensqualität heutiger und künftiger Generationen zu verbessern.*

*Wir sind überzeugt, dass die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung wirtschaftlich sinnvoll ist. Deshalb lassen wir ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Nachhaltigkeitsaspekte in all unsere Entscheidungen einfließen, um unserem Bekenntnis zu einer nachhaltigen Entwicklung in allen Bereichen unseres wirtschaftlichen Handelns Ausdruck zu verleihen:*

*In unserer Geschäftstätigkeit kombinieren wir Einfallsreichtum mit natürlichen Ressourcen zum Wohle der Menschen. Wirtschaftlich verantwortlich zu handeln heißt auch, dass wir unser Unternehmen Gewinn bringend führen müssen, um wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand zu fördern. Wir glauben, dass Innovation eine Grundvoraussetzung für dauerhaften wirtschaftlichen Erfolg ist. Deshalb investieren wir erhebliche Summen in Forschung, Entwicklung und neue Technologien – die Säulen unseres künftigen Erfolgs.*

*Bayer ist bestrebt, mit der Weiterentwicklung von Produktlinien und Produktionsprozessen seinen Beitrag zum Umweltschutz entsprechend der „Global Charter Responsible Care“, einer weltweiten Initiative der chemischen Industrie, kontinuierlich zu verbessern. Wir werden auch künftig sehr genau prüfen, wie sich unsere Unternehmenstätigkeit auf die Umwelt auswirkt, und uns um kontinuierliche Verbesserungen bemühen. Die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter, Nachbarn und Kunden, der Verbraucher und sonstiger Anspruchsgruppen ist uns ein großes Anliegen, ebenso unsere Verantwortung für die Umwelt sowie die Qualität und die sichere Handhabung und Anwendung unserer Produkte.*

*Wir werden auch künftig unsere gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen, indem wir unseren Mitarbeitern, Kunden und Nachbarn helfen, ihre sich wandelnden privaten und geschäftlichen Bedürfnisse zu erfüllen. Wir werden darauf achten, welchen Einfluss unsere Unternehmenstätigkeit auf die Nachbarschaft, die örtlichen Gemeinden und die Gesellschaft im Allgemeinen hat, und gegebenenfalls Maßnahmen ergreifen. Zu diesem Zweck werden wir uns auch künftig um einen aktiven, offenen und ehrlichen Dialog mit allen Interessengruppen in geeigneten Foren bemühen. Die Werte und Führungsprinzipien von Bayer beruhen auf der Wahrung und Achtung der Grundrechte des Einzelnen. Bayer wird sich auch künftig für die Förderung und den Schutz der Menschenrechte gemäß den international anerkannten Menschenrechtsstandards der Vereinten Nationen<sup>1</sup> einsetzen.*

*Unsere Strategie zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ist ganz im Sinne des Leitbilds „Bayer: Science For A Better Life“<sup>2</sup>. Zur besseren Verwirklichung unserer ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Sustainable-Development-Ziele haben wir geeignete Managementsysteme eingeführt, um unsere Fortschritte zu messen und zu kontrollieren, die Zielerreichung zu dokumentieren und die Bemühungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in diesen Bereichen zu optimieren. Ferner werden wir auch weiterhin allen Interessierten wahrheitsgemäß über unseren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung berichten.*

<sup>1</sup> Siehe „Allgemeine Erklärung der Menschenrechte“ der Vereinten Nationen von Dezember 1948

<sup>2</sup> Siehe Unternehmensleitbild „Bayer: Science for a Better Life“, Juli 2004

### Stakeholder-Dialog: konzernweite Leitlinie in Arbeit

Traditionell ist unser Dialog mit der Nachbarschaft an unseren Standorten besonders intensiv. Bei geführten Werksbesichtigungen für Besuchergruppen, Veranstaltungen für Schüler oder am jährlichen „Tag der offenen Tür“ erhalten die Bürger vor Ort einen Einblick in unsere Arbeit und kommen mit uns ins Gespräch. Am Bayer-Stammsitz Leverkusen nutzen wir unser 1991 eröffnetes Kommunikationszentrum, das „BayKomm“, für Veranstaltungen, die eine breitere Schicht unserer Stakeholder ansprechen. Jährlich folgen allein hier

rund 140.000 Gäste aus dem In- und Ausland unserer Einladung zum Dialog.

Neben den klassischen Gruppen – Kunden, Mitarbeiter, Anwohner, Behörden – sind für uns weitere externe Stakeholder auf nationaler wie internationaler Ebene von Bedeutung. Dazu gehören Investoren, Regierungsvertreter, Nichtregierungsorganisationen (NGO) und Verbraucherorganisationen. Den Dialog mit ihnen wollen wir in den nächsten Jahren ausbauen und stärker systematisieren. Denn zum einen hat ihre Einschätzung unseres Handelns einen immer größeren Einfluss auf unse-

## Unser Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen

	Vor 1993	1993 – 1994	1995 – 1997	1998 – 1999
<b>Strategische Schritte</b>	<p><b>1983:</b> Gesamtbetriebsvereinbarung „Grundsätze der neuen Versorgungsordnung“ für die betriebliche Altersversorgung (betriebliche Altersversorgung bietet Bayer seit 1897 an)</p> <p><b>1986:</b> „Leitlinien für Umweltschutz und Sicherheit“</p>	<p><b>1994:</b> „Leitlinien für Verantwortliches Handeln bei Umweltschutz und Sicherheit“ (Responsible-Care-Initiative)</p>	<p><b>1997:</b> Gesamtbetriebsvereinbarung für Standortsicherung und Beschäftigung in der Bayer AG in Deutschland (SOS I)</p>	<p><b>1999:</b> CEO-Commitment zu den 10 Responsible Care Grundsätzen des Verbandes der Chemischen Industrie</p> <p><b>1999:</b> „Leitlinien für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln bei Bayer“</p>
<b>Projekte und Maßnahmen</b>	<p><b>1987:</b> Start eines Drei-Milliarden-DM-Programms zur Verbesserung des Umweltschutzes</p> <p><b>1987:</b> Start des Fortbildungsprogramms „Umweltschutz und Arbeitssicherheit“</p> <p><b>1991:</b> Publikation der seit 1987 erarbeiteten Grundsätze zur Bewertung von Altstoffen, die vor 1981 im Handel waren und deren Produktion 1.000 Jahrestonnen übersteigt.</p>	<p><b>1994:</b> Zwischenbilanz beim 1987 gestarteten Fortbildungsprogramm „Umweltschutz und Arbeitssicherheit“: bereits über 40.000 Mitarbeiter bei mehr als 0,5 Millionen Seminarstunden geschult</p>	<p><b>1995:</b> Erste Umwelterklärung gemäß EU Öko-Audit-Verordnung eines großen Chemiewerks in Deutschland am Standort Dormagen</p> <p><b>1996:</b> Das Agrovida-Programm zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen von Landarbeitern wird in Brasilien eingeführt. Speziell entwickelte didaktische Konzepte lehren den ökonomischen, sicheren und ökologischen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln. Etwa 25.000 Familien nehmen teil.</p>	<p><b>1998:</b> Verantwortliches Handeln aller Mitarbeiter wird Schwerpunktthema 1998 des Bayer-Konzerns</p>
<b>Kommunikation</b>	<p><b>1976:</b> Bericht „Bayer in Wirtschaft und Gesellschaft“</p> <p><b>1987:</b> Erstes internationales Presse-Symposium „Die Bayer Umweltperspektive“</p> <p><b>1991:</b> Eröffnung des Kommunikationszentrums „BayKomm“ in Leverkusen</p>	<p><b>1993:</b> Erster Umweltbericht</p>	<p><b>1995:</b> Zweiter Umweltbericht, erstmals weltweite Einbeziehung aller Standorte</p> <p><b>1997:</b> Dritter Umweltbericht</p>	<p><b>1999:</b> Responsible-Care-Bericht</p> <p><b>1999:</b> Erstmalige Aufnahme der Bayer-Aktie in den Dow Jones Sustainability Index (DJSI) und den Storebrand Principle Funds</p>

ren Geschäftserfolg. Zum anderen wollen wir aus dem Gespräch mit ihnen Hinweise erhalten, wie wir unseren Beitrag zur Nachhaltigkeit steigern und damit Risiken reduzieren können. Bis Anfang 2007 wollen wir deshalb eine konzernweite Leitlinie für den Stakeholder-Dialog erarbeiten.

Im Oktober 2004 traten wir als erstes deutsches Chemieunternehmen der Global Reporting Initiative (GRI) als „Organisational Stakeholder“ bei und unterstrichen damit unsere Bereitschaft, eigene Erfahrungen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung in die internationale Diskussion um die Weiterent-

wicklung der GRI-Leitlinien einzubringen und von anderen Unternehmen zu lernen. Im Dezember 2005 fand in der Leverkusener Bayer-Zentrale das erste Treffen der GRI-Stakeholder in Deutschland statt, bei dem die neuen GRI-Leitlinien für die Nachhaltigkeitsberichterstattung diskutiert wurden. Bayer hat sich an deren Erarbeitung als eines von wenigen deutschen Unternehmen intensiv beteiligt.

**WWW**

- 4 Responsible Care (PDF-Datei)
- 5 Responsible-Care-Charter
- 6 Weitere Informationen zur Sustainable-Development-Policy
- 7 Abrinq-Stiftung, Brasilien
- 8 Bayer-Kommunikationszentrum „BayKomm“ in Leverkusen
- 9 Global Reporting Initiative

2000	2001	2002
Bayer ist eines von 45 Gründungsunternehmen des „Global Compact“, einer Initiative des UN-Generalsekretärs Kofi Annan	„Leitlinien für Responsible Care bei Umweltschutz, Gesundheitsschutz und Sicherheit“	Vereinbarung mit dem „Medicines for Malaria Venture“ zur Entwicklung eines neuen Malaria-Medikaments als Hilfe für Entwicklungsländer.
Erfassung aller über 200 Produktionsstandorte im 1999 eingeführten Bayer-Standort-Informationssystem BaySIS® zur Ermittlung der HSE-Kennzahlen	Erstmalige Aufnahme der Bayer-Aktie in den FTSE4 Good Global 100- und den ASPI Eurozone-Index	Einführung des Abfall-Management-Information-Systems (AMIS)
Presseforum zu Umweltschutz und Sicherheit „Ökoperspektive 2000“	Erster Nachhaltigkeitsbericht	Bayer-Vorstand Dr. Oels setzt sich auf der Welt-Gipfelkonferenz zur Nachhaltigen Entwicklung in Johannesburg für den sicheren Umgang mit Chemikalien ein.

## Ziele: vieles wurde bereits erreicht

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen sind wir in den vergangenen Jahren deutlich vorangekommen. Heute fokussiert sich unser Geschäft auf drei innovative und wachstumsstarke Zweige, die jeweils einen hohen Beitrag zu einer weltweit nachhaltigen Entwicklung leisten können. In unserem Nachhaltigkeitsbericht 2004 haben wir die Nachhaltigkeitsziele für die Teilkonzerne Bayer HealthCare, Bayer CropScience und Bayer MaterialScience detailliert dargestellt. Was wir erreicht haben, stellen wir im Internet dar. Die neuen Ziele finden Sie auf den Seiten 84 ff. dieses Berichts.

Konzernweit hatten wir uns vor zwei Jahren in verschiedenen Bereichen Schwerpunkte gesetzt, nämlich

- das Nachhaltigkeitsmanagement zu systematisieren,
- unsere Leistungen auf den Gebieten Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu verbessern,
- nachhaltige Produkte zu entwickeln,

- zur Verbesserung der weltweiten Arbeitsbedingungen beizutragen,
- Umweltbewusstsein, Bildung und Forschung zu fördern.

Diese Punkte haben wir in den vergangenen beiden Jahren konsequent verfolgt und vielfach erreicht, beispielsweise durch die Formulierung unseres Leitbilds, die Ausgestaltung unseres HSEQ-Managements, unsere Verpflichtung gegenüber ausgewählten Initiativen wie z. B. dem Global Compact sowie mit unserem Programm „Junge Umweltbotschafter“ im Rahmen der UNEP-Partnerschaft. Zusätzlich haben wir uns auch in Bereichen engagiert, für die wir uns keine expliziten Ziele gesetzt hatten: Beim Stakeholder-Dialog und der Verbesserung von Arbeitsbedingungen durch konsequentes Lieferantenmanagement sind wir zumindest ein gutes Stück vorangekommen. Allerdings gibt es hier auch noch viel zu tun (vgl. Konzernnachhaltigkeitsprogramm, Seite 84 ff.).

[www](#)

10 Ziele, die wir im Nachhaltigkeitsbericht 2004 veröffentlicht haben

## Unser Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen

	2003	2004	
<b>Strategische Schritte</b>	Entwicklung einer Strategie zur nachhaltigen Landwirtschaft	Kooperationsvertrag mit UNEP zur Stärkung des Umweltwissens junger Menschen Erstellung des Leitbilds sowie der Werte und Führungsprinzipien des Bayer-Konzerns	
<b>Projekte und Maßnahmen</b>	Definition von Key-Performance-Indikatoren Health, Safety, Environment (HSE) zur Steuerung unserer HSE-Leistung.	Organisatorische Verankerung von Nachhaltigkeitsgremien im Konzern und erste Sitzung des Corporate Sustainability Boards Organisational Stakeholder bei der Global Reporting Initiative	
<b>Kommunikation</b>	Teilnahme von Bayer an der 8. Asia Pacific Responsible Care-Conference (APRCC) in Seoul. 500 Delegierte aus Asien tauschen sich zum Thema Responsible Care aus.	Zweiter Nachhaltigkeitsbericht	

## Ausblick: Nachhaltigkeitspotenziale konsequenter erschließen

Neben der Fortsetzung unserer Aktivitäten in den Bereichen Lieferantenmanagement und Stakeholder-Dialog wollen wir uns in den kommenden beiden Jahren konzernweit um die weitere Erschließung von Nachhaltigkeitspotenzialen in unseren Teilkonzernen kümmern. Eine Vielzahl unserer Produkte, ob im Bereich HealthCare, CropScience oder MaterialScience, trägt heute schon in hohem Maße zu einer nachhaltigen Entwicklung bei. Hier Produkte mit einem hohen Potenzial gezielt zu fördern und weiterzuentwickeln – durch Forschungs-kooperationen und Partnerschaften –, haben wir uns für die kommenden Jahre zum Ziel gesetzt. Wir erhoffen uns dadurch auch eine gute Bewertung durch Analysten und Investoren, denen die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen zu einem entscheidenden Maßstab geworden ist. Denn unser Ziel ist es auch, in Nachhaltigkeitsindizes und -fonds weiterhin vertreten zu sein.

Zentrale Meilensteine und Ziele auf unserem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen stellen wir in der Tabelle unten vor. Sie beschreibt die Richtung, die wir verfolgen und reicht bis zum Jahr 2010.

2005	2006	bis 2010
Richtlinie Gesundheits-, Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitäts (HSEQ)-Audits	Sustainable Development Policy	Siehe Nachhaltigkeitsprogramm, S. 84 ff.
Start eines weltweiten Tuberkulose-(TB-) Studienprogramms für den Bayer-Wirkstoff Moxifloxacin zusammen mit der Produktentwicklungspartnerschaft TB Alliance	Start der konzernweiten Innovationsinitiative „Triple-i“	
Aufnahme in den Climate Leadership Index des Carbon Disclosure Project Auszeichnung mit dem „Low Carbon Leaders Award“ durch die Klimaschutz-Organisation „The Climate Group“ anlässlich des Klimagipfels in Montreal	Dritter Nachhaltigkeitsbericht	

## Interview mit Dr. Wolfgang Plischke

# „Innovationen sind entscheidend für unsere Zukunftsfähigkeit“

**Herr Dr. Plischke, Sie sind seit dem 1. Mai im Bayer-Vorstand zuständig für Innovation, Technologie und Umwelt. Wo wollen Sie besondere Akzente setzen?**

Mir kommt es insbesondere darauf an, deutlich zu machen, wie sehr diese Themenbereiche miteinander verknüpft sind. Alle drei sind mitentscheidend für die Zukunftsfähigkeit des gesamten Unternehmens. Forschungsergebnisse in Innovationen wie umweltverträgliche Produktionstechnologien und hochwertige Produkte umzusetzen, gehört zu unseren wichtigsten Aufgaben. Innovationen sind besonders wichtig zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit unseres Konzerns und bilden die Basis für unseren künftigen Erfolg. Und ebenfalls nicht vergessen darf man in diesem Zusammenhang unser verantwortungsbewusstes Handeln als Good Corporate Citizen.

**Bedeutet das, Sie sehen verantwortungsbewusstes Handeln auch als Beitrag zur Wertschöpfung an?**

Unbedingt. Die Wertschöpfung eines Unternehmens ist nicht ausschließlich auf den wirtschaftlichen und finanziellen Erfolg beschränkt. Selbstverständlich schaffen wir in erster Linie Werte durch unsere Produkte und Dienstleistungen, die den Wohlstand einer Gesellschaft sichern. Aber ein Unternehmen erzeugt darüber hinaus auch dauerhafte Benefits durch seine sozialen Aktivitäten und Leistungen.

**Stimmt diese Haltung auch mit den Erwartungen der Aktionäre überein?**

Ja, denn es ist heute unbestritten, dass ein bedeutender Teil des Unternehmenswerts mit dem Ansehen und der Akzeptanz in der Öffentlichkeit zusammenhängt. Dieses Bild wird wiederum ganz entscheidend von verantwortungsbewusstem Handeln und dem Engagement für Gesellschaft und Umwelt geprägt. Wer ökologische und soziale Prinzipien weitgehend verfolgt, macht sich folglich nicht nur um die Allgemeinheit verdient, er sorgt auch für einen nachhaltigen Ruf des Unternehmens. Und dies macht Bayer sehr attraktiv für den an ethischen und ökologischen Kriterien orientierten Finanzmarkt, der international zunehmend an Bedeutung gewinnt. Das

zeigt, dass Ökonomie und Ökologie miteinander in Einklang stehen und sich sogar gegenseitig befruchten können.

**Woran machen Sie das fest?**

Die Performance von Unternehmen im Hinblick auf Corporate Social Responsibility und das Eintreten für eine nachhaltige Entwicklung wird heute von professionellen Rating-Agenturen bewertet. Als Ergebnis unseres Engagements ist Bayer in den wichtigsten einschlägigen Indizes vertreten, zum Beispiel in den Dow Jones Sustainability Indizes oder auch im ersten weltweiten Klimaschutz-Index, dem „Climate Leadership Index“. Dies sehe ich unter anderem als Beleg dafür, dass sich nachhaltiges Handeln auch ökonomisch auszahlt.

**Doch bevor sich etwas entsprechend auszahlt, muss gewährleistet sein, dass nachhaltige Entwicklung in allen Unternehmensbereichen dauerhaft und intensiv verfolgt wird. Wie können Sie dies sicherstellen?**

Eine ganz wesentliche Rolle spielt hierbei unser Nachhaltigkeitsmanagement, das auf einem systematischen Ansatz basiert. Aufbauend auf den Werten und Führungsprinzipien haben wir eine konzernweit gültige Sustainable Development Policy entwickelt. Sie wird durch Konzern-Richtlinien und -Positionen sowie unser Sustainable Development Performance Management ausgefüllt. Dies leben wir in allen Ländern und Regionen, in denen wir vertreten sind. Denn schließlich wollen wir, dass unsere Produktionsverfahren und unsere Produkte umweltverträglich und sicher sind – und dies über deren gesamten Lebensweg.

**Mit welchen konkreten Produkten wird denn schon heute eine nachhaltige Entwicklung besonders gefördert?**

Dazu sollte man sich zunächst vergegenwärtigen, dass wir mit unseren drei Teilkonzernen Bayer HealthCare, Bayer CropScience und Bayer MaterialScience vor allem ein Ziel verfolgen: Wir wollen nachhaltig die Grundbedürfnisse der Menschen befriedigen

und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Das heißt zum Beispiel, dass wir zukunftsweisende Medikamente zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs entwickeln. Gleichzeitig helfen wir aber auch, epidemische Krankheiten wie die Afrikanische Schlafkrankheit und Chagas zu bekämpfen, die insbesondere in ärmeren Ländern noch weit verbreitet sind. Auch dies betrachten wir als unsere gesellschaftliche Verantwortung.

Große Möglichkeiten – etwa im Hinblick auf die Bekämpfung des Hungers in der Welt – ergeben sich für uns auch durch die Biotechnologie, die mit Sicherheit eine der zentralen Technologien dieses Jahrhunderts darstellt. Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit ist natürlich ebenfalls der gesamte Bereich der Ernährung bedeutend. Hier wollen wir mit Hochoertragssaatgut, umweltschonender Saatgutbehandlung und innovativen Pflanzenschutzmitteln dazu beitragen, die dringend notwendige Steigerung landwirtschaftlicher Erträge zu erreichen.

Der Nachhaltigkeit verpflichtet ist selbstverständlich auch MaterialScience: Dies zeigt sich beispielsweise in innovativen Materialien für Leichtbaukonstruktionen und zur Wärmedämmung – beides wichtige Beiträge zum Klimaschutz. Nicht zu vergessen der gesamte Bereich der Produktion: Hier optimieren wir ständig unsere Prozesse und entwickeln neue Technologien, um die Energieeffizienz zu steigern und die Ressourcen zu schonen.

**Die von Ihnen erwähnte gesellschaftliche Verantwortung hat selbstverständlich viel mit Unternehmensstrategie zu tun, aber deren überzeugende Umsetzung ist eng verknüpft mit der Fähigkeit zur Innovation und entsprechend engagierten Mitarbeitern. Da drängt sich die Frage auf: Wie forcieren Sie die notwendige Innovationskraft auf Seiten der Mitarbeiter?**

Das ist für uns in der Tat ein zentraler Punkt. Schließlich verdankt Bayer seine Bezeichnung Erfinder-Unternehmen zu einem großen Teil der Kreativität seiner Mitarbeiter. Sie haben es geschafft, über Jahrzehnte Forschungsergebnisse zu liefern, die dem Unternehmen einen Spitzenplatz unter den innovativen Konzer-

nen der Welt sicherten. Und das soll auch in Zukunft so sein. Vor diesem Hintergrund ist auch die neue konzernweite Innovationsinitiative Triple-i zu sehen. Dabei stehen die drei „i“ für „Inspirationen, Ideen, Innovationen“. Vorrangig geht es darum, die Kreativität unserer Mitarbeiter zur Entwicklung neuer Geschäftsideen zu nutzen. Gleichzeitig wollen wir aber auch eine neue Innovationskultur im Unternehmen schaffen und dafür jeden gewinnen.

**Spielt denn Innovation auch bei Ihrem Engagement für die Gesellschaft eine besondere Rolle?**

Ja, in starkem Maße sogar. Uns liegt die positive Entwicklung von Bildung, Wissenschaft und Forschung am Herzen, denn sie ist die Grundlage für die permanente Weiterentwicklung einer Gesellschaft. Zur Förderung von Bildung und Forschung haben wir daher eine breite Palette von Wissenschaftsprogrammen aufgelegt. Dazu zählt beispielsweise unsere Mitarbeiterinitiative „Making Science Make Sense“. Damit wird Schülern die Faszination der Naturwissenschaften näher gebracht. Gestartet haben wir das Programm in den USA und es jetzt auch auf Japan ausgedehnt. In beiden Ländern stehen mehr als 1.200 Bayer-Beschäftigte auf ehrenamtlicher Basis in einem ständigen Dialog mit Schülern und Lehrern. Ähnliche Projekte haben wir rund um den Globus ins Leben gerufen. Außerdem unterstützen wir zum Beispiel durch acht unternehmensgeförderte Stiftungen international gezielt Jugendliche in der Berufsausbildung sowie exzellente Wissenschaftler. So wollen wir auch im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung unserem Anspruch von „Bayer: Science For A Better Life“ gerecht werden.

**Stichwort Dialog. Wie bedeutend ist für Ihr Unternehmen die Kommunikation mit den diversen Anspruchsgruppen, Ihren so genannten Stakeholdern. Wie gehen Sie mit ihnen um?**

Sehr offen, denn der Dialog mit ihnen ist für uns in der Tat von großer Bedeutung. Und dafür ist nicht zuletzt unser Nachhaltigkeitsbericht, in dem wir unsere Werte, unser Management und unser Handeln transparent machen, ein Beweis.



*Dr. Wolfgang Plischke, seit 1. März 2006 Mitglied des Vorstands der Bayer AG und seit dem 1. Mai 2006 verantwortlich für Innovation, Technologie und Umwelt sowie die Region Asien*



# Der stachellosen Biene eine Zukunft geben

## Cristiano Menezes **Brasilien**

*Die Region „Triangulo Mineiro“ ist eines der am stärksten vom Raubbau betroffenen Gebiete Brasiliens. Um den Rinderherden ausreichende Weidemöglichkeiten zu bieten, werden große Waldflächen gerodet. Damit schrumpft auch der Lebensraum der dort beheimateten stachellosen Biene. Cristiano Menezes setzt sich für dieses nützliche Insekt ein, von dessen Existenz auch verschiedene einheimische Pflanzen abhängen. Für den Erhalt des Waldgebiets im „Triangulo Mineiro“ hat er hunderte Unterschriften gesammelt, die inzwischen der brasilianischen Regierung vorliegen. Cristiano ist optimistisch: „Vielleicht hat die stachellose Biene bald wieder eine Zukunft im brasilianischen Regenwald.“*

**Bild links: Cristiano Menezes aus Brasilien vor dem Institut für Pflanzenkrankheiten in Monheim**

## Ökonomie

# Nachhaltig wirtschaften

**Bayer gehört heute zu den größten pharmazeutisch-chemischen Konzernen der Welt. Dies spiegelt sich auch in der Performance unserer Aktie wider, die 2005 zu den besten Werten im DAX zählte. Für Anleger soll die Bayer-Aktie auch in Zukunft ein gutes Investment sein, das sich sowohl unter wirtschaftlichen als auch unter sozial-ökologischen Aspekten lohnt.**

Um auch künftig unternehmerischen Erfolg sicherzustellen, kommt es wesentlich darauf an, die Themenbereiche Innovation, Werte und Nachhaltigkeit miteinander zu verknüpfen. Bayer verfolgt dabei eine langfristige Strategie, die auf eine hohe Ausnutzung der Ressourcen setzt. Dadurch können die Umwelt geschont und Kosten gespart werden. Auf diese Weise schaffen wir Wert – für unsere Aktionäre ebenso wie für die Gesellschaft.

## **Innovation: langfristiger Geschäftserfolg**

Bayer ist ein forschendes Unternehmen, das im Berichtszeitraum 2004/2005 mehr als 3,8 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aufwendete. Bei Innovationsprojekten kann Bayer – neben den eigenen Aktivitäten – auf ein internationales Netzwerk mit Hochschulen, öffentlichen Forschungszentren und -instituten bauen und verfügt mit der Bayer Innovation GmbH sogar über eine Gesellschaft, die ausschließlich neue Geschäftsideen auf Basis innovativer Technologien verfolgt.

Im Frühjahr 2006 haben wir die Initiative „Triple-i“ gestartet. Das dreifache „i“ steht dabei für „Inspirationen, Ideen und Innovationen“. Alle Bayer-Mitarbeiter sind aufgerufen zu überlegen, ob es in ihrem beruflichen oder privaten Umfeld wichtige Marktbedürfnisse gibt, für die noch keine zufrieden stellende Lösung existiert. 50 Millionen Euro stellt der Konzern für die Entwicklung und Realisierung dieser innovati-

ven Geschäftsideen zur Verfügung – zusätzlich zum Forschungs- und Entwicklungsbudget.

## **Risiko- und Reputationsmanagement etabliert**

Die Berücksichtigung externer Normen trägt wesentlich zum Risiko- und Reputationsmanagement bei. Bayer zieht deshalb – neben den eigenen Qualitäts- und Sicherheitsrichtlinien – in allen Produktfeldern externe Richtlinien, Kodizes und Selbstkontrollmechanismen heran (s. Seite 54 ff.).

## **Aktionärsstruktur: breit aufgestellt**

Bei unserer letzten Aktionärsstrukturerhebung (2001) wurden 95,6 Prozent des Grundkapitals gemeldet. 24 Prozent wurde von Privataktionären gehalten, 67 Prozent von institutionellen Investoren: 55 Prozent hielten Banken und Versicherungen, zwölf Prozent Investmentgesellschaften. Die restlichen neun Prozent verteilten sich auf Industrie und Handel (drei) und sonstige Anteilseigner (sechs Prozent). Als Anteilseigner mit einem Anteil von über fünf Prozent des Grundkapitals wurden am 19. April 2006 die Capital Group Companies Inc., USA, mit 5,04 Prozent und am 10. Mai 2006 die Capital Research and Management Company, USA, mit 5,03 Prozent gemeldet.

## **www**

**11** Die Bayer Innovation GmbH verfolgt neue Geschäftsideen auf Basis innovativer Technologien.

## Unsere Aktie: ein nachhaltiges Investment

In ihrer Anlagepolitik berücksichtigen institutionelle wie private Investoren längst auch Nachhaltigkeitskriterien. Aufgrund seiner Leistungen für Umwelt und Gesellschaft ist Bayer dafür gut aufgestellt: Unsere Aktie ist in den wichtigsten Indizes gelistet, die auf besonders nachhaltige Unternehmen achten.

Auch in unserem Finanzmanagement beschreiten wir neue Wege: Als erstes nichtstaatliches Unternehmen hat Bayer im Sommer 2005 eine „Hybridanleihe“ in größerem Umfang emittiert. Wichtigstes Merkmal dieser Mischung aus Aktie und echter Anleihe ist die lange Laufzeit; im Fall der Bayer-Anleihe beträgt sie 100 Jahre. Dass sie schon nach kurzer Zeit mehrfach überzeichnet war, beweist das Vertrauen der Anleger in unseren langfristigen Geschäftserfolg. Insgesamt nahm Bayer damit am Markt 1,3 Milliarden Euro auf – 300 Millionen Euro mehr als geplant.

### Nachhaltigkeitsindizes: Aufnahme in den „Climate Leadership Index“

Besonders stolz sind wir darauf, seit Herbst 2005 im „Climate Leadership Index“ vertreten zu sein, der die in Sachen Klimaschutz besten zwölf Prozent der 500 weltweit größten börsennotierten Konzerne listet (s. Seite 8).

Schon seit dessen Gründung im Jahr 1999 sind wir ohne Unterbrechung im „Dow Jones Sustainability Index World“ (DJSI World) vertreten. Das gilt auch für das 2001 aufgelegte europäische Pendant, den „Dow Jones Sustainability Index stxxx“ (DJSI stxxx). Über die Aufnahme oder den Verbleib entscheidet die Bewertung durch die Züricher Ratingagentur SAM Research. Beim Rating 2005 erzielte Bayer eine Bewertung (Company Score) von 75 Prozent der erreichbaren Punktzahl und lag damit oberhalb des Durchschnitts in der Chemiesparte von 60 Prozent. Auch in den Benchmark Indizes des Nachhaltigkeitsindexes „FTSE4Good“, der von der Financial Times und der Londoner Börse lanciert wurde, sind wir seit seiner Etablierung im Jahr 2001

gelistet. Die Analysten des „Storebrand Principle Global Fund“ stuften Bayer 2005 erneut in die Gruppe der nachhaltigsten zehn Prozent der Chemieunternehmen ein.

### www

12 Weitere Informationen über ausgewählte Nachhaltigkeitsindizes, in denen die Bayer-Aktie vertreten ist.



### Bedeutung von Nachhaltigkeitsaktivitäten für Unternehmen

**Prof. Dr. Rüdiger von Rosen, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Deutschen Aktieninstituts e. V.**

*Informationen über Nachhaltigkeitsaktivitäten eines Unternehmens spielen für die Aktienanalyse eine immer größere Rolle und werden von Analysten zunehmend beachtet. Die Berücksichtigung nicht-finanzieller Risiken trägt sowohl im unternehmerischen Risikomanagement als auch in der Aktienanalyse zu einer deutlichen Verbesserung der Beurteilungsqualität bei. Sie verändert dadurch im positiven Sinn die Beziehungen zwischen dem Unternehmen und seinen Eigentümern, den Aktionären.*

*Ob sich diese Qualitätsverbesserung auch direkt finanziell auswirkt, wurde in zahlreichen Studien untersucht: Die finanzielle Performance erhöht sich nicht automatisch, wenn sich ein Unternehmen mit Nachhaltigkeitsaspekten beschäftigt. Es hat sich aber gezeigt, dass ein durchaus bemerkenswerter Reputationszuwachs entsteht, ohne dass die finanzielle Performance des Unternehmens beeinträchtigt wird. Dies ist aus Sicht des Anlegers entscheidend.*

*Wenn sich ein Unternehmen wie Bayer mit nachhaltigen, also langfristigen und umfassenden Anforderungen an sein Geschäft auseinandersetzt und dies in seiner Strategie berücksichtigt, wird das unternehmerische Risikomanagement gestärkt. Kompetente Unternehmensführung ist für den Anleger ein wesentlicher Entscheidungsfaktor. Die erhöhte Transparenz trägt ebenfalls zur Festigung der Beziehung zwischen Anleger und Unternehmen bei. Daher kann ich Unternehmen nur beglückwünschen, wenn sie sich diesen Herausforderungen konstruktiv stellen.*

## Produkte und Kunden

Die Ausrichtung des Bayer-Konzerns auf Innovation und Wachstum hat in den vergangenen Jahren zu umsatzstarken Produkten geführt. Unser Portfolio lässt auch für die Zukunft eine gute ökonomische Entwicklung erwarten.

### **Umsatzträchtige Produkte: Neues aus der Forschungspipeline**

Unser neues Krebsmedikament Nexavar® haben wir Ende 2005 in den USA für die Therapie des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms auf den Markt gebracht. Mittlerweile ist es auch in Mexiko und der Schweiz zugelassen. Außerdem hat das „Committee for Human Medicinal Products“ der europäischen Arzneimittelbehörde EMA empfohlen, Nexavar® auch in der EU zuzulassen. Die Zulassung erwarten wir im zweiten Halbjahr 2006. Zurzeit laufen weitere Phase-III-Studien zur Behandlung des fortgeschrittenen Leberkrebses, des metastasierenden Melanoms und des nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms. Für die Indikation Leberkrebs haben wir sowohl von der europäischen als auch von der US-Arzneimittelbehörde FDA den Orphan-Drug-Status erhalten, mit dem u. a. exklusive Vermarktungsrechte verbunden sind. Wird Nexavar® für diese Indikationen zugelassen, gehen wir von einem Umsatzpotenzial von über einer Milliarde Euro aus.

Ein ähnliches Umsatzpotenzial erwarten wir von unserem oralen Thrombosemedikament Faktor-Xa-Inhibitor. Das Produkt befindet sich in der Phase III der klinischen Prüfung zur Prävention von Venenthrombosen und in der Phase II zur Behandlung von Venenthrombosen sowie für die Prävention von Schlaganfällen bei Vorhofflimmern. Für unser Blutermedikament Kogenate® rechnen wir mit einem Umsatzpotenzial von einer Milliarde Euro.

Im CropScience-Bereich haben wir seit 2000 bereits 16 neue Wirkstoffe auf den Markt gebracht. Inklusive dieser und zehn weiterer Wirkstoffe, die bis 2011 angeboten werden sollen, sehen wir ein Gesamtumsatzpotenzial aus unserer CropScience-

Pipeline von bis zu zwei Milliarden Euro. Überdurchschnittliche Wachstumschancen bieten zudem die Saatgutbehandlung sowie die Bereiche Environmental Science und BioScience.

Bei Bayer MaterialScience verfügen wir bei den Polyurethanen und den Lackrohstoffen – jeweils als Nummer eins – sowie bei den Polycarbonaten als Nummer zwei über weltweit führende Positionen und Technologien.

### **Sichere Produkte: Risiken frühzeitig erkennen und vermeiden**

Um Risiken bei unseren Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden, sind umfassende Systeme etabliert, wozu beispielsweise Produktbewertungen und verschiedene Formen der Produkt- und Anwendungsbeobachtung in den Teilkonzernen gehören (s. Seite 54 ff.). Die Bewertungen nehmen wir im Rahmen vielfältiger Programme vor, die die Eigenschaften unserer Produkte erforschen und den sicheren Umgang mit ihnen gewährleisten. Die so gewonnenen Daten werden in Registrierunterlagen, Datenbanken, Sicherheitsdatenblättern und Hinweisen zum sicheren Umgang dokumentiert. Unsere Fachleute engagieren sich in vielen Expertengruppen und übergeordneten Gremien, um flächendeckende Informationen und vertiefende Bewertungen von Stoffen systematisch aufzubauen und voranzutreiben – regional, national und weltweit. Außerdem stellen wir vor bedeutenden Investitionsentscheidungen systematische Analysen über die Auswirkungen von Produkten und Prozessen auf Umwelt und Gesundheit an. Dabei werden das Herstellungsverfahren am Standort und der gesamte Produktlebenszyklus von der Herstellung bis zur Entsorgung bewertet. Trotz allem gab es im Berichtszeitraum 2004/2005 verschiedentlich Anlass zur Kritik.

Im Zuge unserer Auseinandersetzungen um Lipobay/Baycol waren am 31. März 2006 weltweit noch ca. 5.000 Klagen anhängig, davon ca. 4.900 in den USA (einschl. mehrerer Sammelklagen). Weltweit

hat Bayer zum selben Stichtag ca. 3.100 Lipobay/Baycol-Fälle ohne Anerkennung einer Rechtspflicht verglichen und dafür rund 1,15 Milliarden US-Dollar gezahlt. Wir sind auch weiterhin bestrebt, diejenigen freiwillig und ohne Haftungseingeständnis auf faire Weise zu entschädigen, die durch Lipobay/Baycol schwerwiegende Nebenwirkungen erlitten haben. In den USA wurden bislang fünf Prozesse in erster Instanz ausgetragen, die durchweg zu unseren Gunsten endeten.

Informationen zu weiteren in die Kritik geratenen Produkten wie PPA oder Cipro® finden Sie auch in unseren Aktionärsbriefen.

#### **Nachhaltige Produkte: Potenzial für die Zukunft**

Generell berücksichtigen wir Nachhaltigkeitsaspekte schon in der Entwicklungsphase aller Produkte unseres Portfolios. Zusätzlich streben wir auf bestimmten Gebieten einen spezifischen Nachhaltigkeitsnutzen an. Wir konzentrieren uns an dieser Stelle auf zwei große Herausforderungen, den Klimawandel und den globalen Wasserbedarf.

#### **Beispiel regenerative Energien**

Neue Bayer-Kunststoffe für Solarenergie-Anwendungen bieten große Optimierungsmöglichkeiten für diese Zukunftstechnologie: Das Polyurethan Bayflex® stellt nicht nur eine Kosten und Energie sparende Alternative zu den bisher eingesetzten Aluminiumrahmen der Solarmodule dar, sondern ermöglicht auch eine vereinfachte und beschleunigte Montage. In Ergänzung dazu lassen sich mit dem Bayer-Werkstoff Desmopan® Solarmodule hervorragend herstellen. Dabei übernimmt Desmopan® sowohl die Funktion der Einbettung der Siliciumzellen als auch die Verklebung mit der Polycarbonat- oder Glasverscheibung. Die Eigenschaften des Werkstoffs ermöglichen es, den Herstellungsprozess der Solarmodule effektiver zu gestalten.

#### **Beispiel Reduzierung des Wasserverbrauchs**

Bei der Entwicklung neuer Pflanzenschutz-Produkte achten wir stets auf einen größtmöglichen Schutz der natürlichen Wasserressourcen und lebender Organismen in Wasserökosystemen. Ein sehr strenges Bewertungsverfahren sorgt dafür, dass nur ein Bruchteil aller potenziellen neuen Produkte die anspruchsvollen Zulassungskriterien erfüllt. Unser Einsatz für den Wasserschutz beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Produktentwicklung; wir setzen uns auch aktiv und umfassend für eine gute landwirtschaftliche Praxis mit unseren Produkten ein.

In Asien entfällt ein Großteil des Wasserverbrauchs auf den Reisanbau. Auf den Philippinen wird der Reis entweder vorgekeimt direkt gesät oder – wie traditionell üblich – als vorgezogener Setzling umgepflanzt. Die Direktsaat erfreut sich zunehmender Beliebtheit, weil der Arbeitsaufwand geringer ist. 2002 hat Bayer CropScience das neue Herbizid RiceStar® Xtra auf den Markt gebracht. Dieses Produkt wird in beiden Anbausystemen eingesetzt, denn es wirkt gegen das schwer zu bekämpfende Ungras Leptochloa, das sich in den vergangenen Jahren verstärkt ausgebreitet hat. Durch dieses Produkt wurde das Direktsaat-Anbausystem beschleunigt eingeführt, nachdem die Landwirte gelernt hatten, der Wirkung des Produkts zu vertrauen. Da das Direktsaat-Anbausystem im Gegensatz zur herkömmlichen Anbaumethode rund 20 Prozent Wasser spart, leistet unser Produkt auch indirekt einen Beitrag zum geringeren Wasserverbrauch.

#### **www**

**13** Bericht über die Risikosituation des Konzerns im Aktionärsbrief zum 1. Quartal 2006

## Verhalten im Wettbewerb

2004 haben wir unseren Verhaltenskodex – das „Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln“ – verschärft. Darin heißt es unmissverständlich: „Das Unternehmen bekennt sich ohne jede Einschränkung zum fairen Wettbewerb und zur fairen Vertragsgestaltung gegenüber seinen Geschäftspartnern. Das Gleiche erwarten wir auch von anderen. Die wichtigsten kartellrechtlichen Tabus sind: Preisabsprachen, Absprachen über Marktanteile, Kapazitätsabsprachen, Aufteilung regionaler Märkte, Aufteilung von Kunden und Preisbindungen. Auch ein abgestimmtes Verhalten („concerted actions“), informelle Gespräche oder formlose Gentlemen Agreements, die eine Wettbewerbsbeschränkung bezwecken oder bewirken können, sind verboten. Schon der Anschein eines solchen konspirativen Geschehens ist zu vermeiden.“

In der Vergangenheit liegende Verstöße gegen diese Grundsätze haben unserem Ansehen schwer geschadet und zu hohen Geldbußen geführt: Für Kartellverfahren fiel allein 2005 ein Aufwand von 336 Millionen Euro an. Diese Rechtsverstöße bedauern wir sehr. Unsere Mitarbeiter, die sich nicht an Vorgaben halten und dem Bayer-Konzern durch ihr Handeln wissentlich schaden, müssen mit harten Sanktionen, einschließlich einer Kündigung, rechnen.

Das Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln macht auch eindeutige Aussagen zum Thema Bestechung und Korruption: „Keinem Amtsträger – auch wenn er einem ausländischen Staat angehört – und keinem Mitarbeiter anderer Unternehmen dürfen Vorteile irgendwelcher Art zugedacht werden.“ Ausnahmen bestehen lediglich bei allgemein üblichen geringwertigen Gelegenheits- oder Werbegeschenken. Es ist außerdem erklärte Unternehmenspolitik von Bayer, keine Spenden an Politiker, Parteien oder ihnen nahe stehende Institutionen zu leisten.

In den USA gibt es unabhängige Organisationen, die Spenden für Wahlkämpfe sammeln und sie da-

mit finanzieren, so beispielsweise das „Bayer Corporation Political Action Committee (BAYPAC). BAYPAC wird dabei weder von der Bayer AG noch von der Bayer Corporation unterstützt. Mitarbeiter der Bayer Corporation haben auf privater Basis im Jahr 2005 für das BAYPAC rund 122.000 Dollar gespendet.

### Die politische Arbeit bei Bayer: Positionen vertreten

Bayer versteht sich als Teil der Gesellschaft und leitet daraus nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht ab, sich in die politische Willensbildung kompetent einzubringen. Gleichzeitig gehört Bayer zu jenen Unternehmen, die von Regulierungen oft in besonderem Ausmaß betroffen sind. Insofern haben wir ein Interesse daran, zu einer möglichst praxisnahen Ausgestaltung von Regelungen und Gesetzen beizutragen.

Für die Kommunikation mit der Politik unterhält Bayer Repräsentanzen in Berlin (Deutschland), Brüssel (Belgien bzw. EU) und Washington (USA). In unserem Koordinierungskreis Politik werden teilkonzernübergreifend monatlich die für uns relevanten Politikfelder diskutiert und Positionen hinsichtlich geplanter Gesetzesvorhaben initiiert. Gesteuert wird die gesamte politische Arbeit über das „Community Council Politik“, in dem alle Teilkonzerne und Servicegesellschaften sowie relevante Konzernbereiche vertreten sind.

Im Berichtszeitraum 2004/2005 standen die Gesetzesvorhaben zur Energiepolitik (Emissionshandel), die Neugestaltung des europäischen Chemikalienrechts (REACH) und die Gentechnik (Biopatente) im Mittelpunkt unserer politischen Arbeit. Unsere Interessen konnten wir dabei nicht immer durchsetzen. Das Beispiel des REACH-Verordnungsentwurfs zeigt jedoch, dass unser Beitrag für eine praxisnahe Ausgestaltung hilfreich war.

Unsere Positionen vertreten wir außerdem in zahlreichen Branchenverbänden, Initiativen und Orga-

nisationen, die sich für nachhaltiges und verantwortungsvolles Wirtschaften einsetzen. Dazu gehören das Global-Compact-Netzwerk der Vereinten Nationen, die Global Reporting Initiative, das World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und das deutsche Nachhaltigkeitsforum „econsense“.

**Umgang mit Mandatsträgern:  
eindeutige Regelungen**

Die Namen aller Mitarbeiter, die sich in Verbänden und Gremien engagieren, haben wir in einer Datenbank erfasst. Dazu gehören auch die deutschen Mitarbeiter, die ein Mandat in Kommunalvertretungen oder Parlamenten ausüben – eine bürgerchaftliche Beteiligung, die wir ausdrücklich begrüßen. Unsere im Juli 2005 in Kraft gesetzte „Richtlinie Mandatsträger“ gewährleistet, dass es dabei nicht zu Interessenkollisionen kommt: „Bayer respektiert uneingeschränkt die Unabhängigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Ausübung ihres Mandats beziehungsweise ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit.“ Eindeutig ist darin auch die Frage der Vergütung für jene Mitarbeiter geregelt, die neben ihrem Vollmandat weiterhin für Bayer arbeiten: „Die zu zahlende Vergütung hat dem vereinbarten und geleisteten Umfang der

Tätigkeit zu entsprechen. Entgeltleistungen ohne korrespondierende Arbeitsleistung sind ausgeschlossen.“

**Verantwortung für die regionale  
Entwicklung: Bayer als Wirtschaftsfaktor**

Neben unserer starken globalen Position sind wir selbstverständlich weltweit ein bedeutender regionaler Wirtschaftsfaktor an unseren Standorten. Wir werben aktiv für diese Regionen und investieren in unsere Standorte, da wir von deren attraktiven Bedingungen und der hohen Innovationskraft überzeugt sind. Vor allem zeichnen sich diese Regionen für uns dadurch aus, dass wir hier über eine gute Marktnähe verfügen.

**www**

- 14 Global-Compact-Initiative
- 15 World Business Council for Sustainable Development
- 16 Nachhaltigkeitsforum „econsense“

**Nachhaltigkeits-Indizes**

Bayer ist in verschiedenen Indizes gelistet bzw. in entsprechenden Investmentfonds vertreten, die Unternehmen mit verantwortungsbewusster Firmenpolitik auszeichnen – u. a. bei den „Storebrand Principal Funds“, bei den „Advanced Sustainable Performance Indices (ASPI) Eurozone“ sowie in den „Dow Jones Sustainability Indices“ und in der FTSE4Good-Index-Reihe.





# Auf der Suche nach alternativen Energien

## Yazmin Cobos Kolumbien

*In Kolumbien fallen bei der Herstellung von Alkohol stark belastete Abwässer an. Sie enthalten große Mengen organischer Materie sowie Salze und haben einen sehr niedrigen pH-Wert. Yazmin Cobos arbeitet seit einiger Zeit an der Behandlung dieser Abwässer mittels anaerober Vergärung (biologische Behandlung), um das Abwasser zu dekontaminieren und das entstehende Biogas als alternative Energiequelle zu nutzen. Dieses Abwasser kann auf Grund seiner Zusammensetzung nach der Behandlung als Dünger benutzt werden. „Ziel meiner Arbeit ist die Erhaltung von Wasserquellen und die Suche nach neuen Alternativen bei der Energiegewinnung.“*

*Bild links: Yazmin Cobos vor der Kläranlage in Leverkusen-Bürrig*

Ökologie

## Vorausschauend, effizient und sicher

**Wir lassen gegenüber Mensch und Umwelt größtmögliche Sorgfalt walten. Der effiziente Einsatz von Ressourcen und Energien steht dabei im Fokus unseres betrieblichen Umweltschutzes. Auch Risiken unserer Produkte und unserer Produktion nehmen wir sehr ernst und bewerten sie frühzeitig, um Maßnahmen zu ihrer Beherrschung oder Alternativen zu entwickeln. Im Klimaschutz haben wir uns besonders ehrgeizige Ziele gesteckt und bereits vielfach erreicht.**

Mit der weltweiten Initiative „Responsible Care“ hat die Chemieindustrie früher als andere Branchen auf die Produktverantwortung der Hersteller gesetzt. Produktintegrierter Umweltschutz, wie er bei Bayer gelebt wird, hat deshalb alle Phasen des Lebenswegs unserer Produkte im Blick: vom Rohstoff-Einsatz über die Herstellung und den Transport bis hin zur Handhabung, Nutzung und Entsorgung.

Chemikaliensicherheit ist bei Bayer systematisch und effizient organisiert und mit den notwendigen finanziellen Ressourcen ausgestattet. Dabei wenden wir allerdings kein Patentrezept an, denn die Stoffe müssen je nach spezifischen Anforderungen in ihrem jeweiligen Anwendungsgebiet in einem anderen Zusammenhang betrachtet werden. Auch stellen Behörden im Zuge der Gesetzgebung andere Anforderungen als Kunden. Beim stetigen und vertrauensvollen Informationsfluss mit Kunden spielt z. B. das Sicherheitsdatenblatt eine entscheidende Rolle. Hier geht Bayer weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus: Wir weisen nicht nur zu den als gefährlich gekennzeichneten, sondern zu sämtlichen Produkten Sicherheitsdatenblätter aus – und folgen damit dem Prinzip: kein Stoff, keine

Zubereitung – also kein Produkt ohne Sicherheitsdatenblatt.

Ein weiteres Beispiel für den verantwortlichen Umgang mit möglichen Risiken sind Sicherheitsbewertungen im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit. Diese sind bei Bayer CropScience als fester Bestandteil in die Produktentwicklung integriert. So werden beispielsweise die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf repräsentative Nicht-Zielorganismen im Wasser, im Boden und in der Luft untersucht. Laborbedingungen sind dabei nicht unbedingt maßgeblich für die Vielzahl möglicher Effekte. Deshalb schließt die umfassende Bewertung der Produktsicherheit auch Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln unter Freilandbedingungen ein. Darüber hinaus wird durch unsere weltweiten Product-Stewardship-Maßnahmen dafür gesorgt, dass unsere Produkte verantwortungsvoll angewandt werden.

Zur Optimierung der auf den Markt gebrachten Produkte hat Bayer im Jahr 2000 den „Bayer-Öko-Check“ entwickelt. Seine Anwendung hilft, die Umweltbelastungen auf allen Stufen des Produktlebenswegs einzuschätzen und damit bereits bei

der Entwicklung neuer Präparate oder Materialien die Weichen richtig zu stellen. Die Portfolio-Veränderungen im Konzern und die Erfahrungen mit der Anwendung in den vergangenen Jahren haben einen Anpassungsbedarf der Methode gezeigt. Daher wird das Vorgehen zur Produktbewertung zurzeit einer umfassenden Revision unterzogen.

### **REACH: unsere Position für eine neue Chemikalienpolitik**

Mit unserem Bekenntnis zur Produktverantwortung unterstützen wir auch das Ziel der EU-Chemikalienpolitik, die Sicherheit aller Beteiligten entlang der Produktkette sowie Verbrauchersicherheit und Umweltschutz weiter zu verbessern. Wir haben daher konstruktiv an der Neugestaltung der EU-Chemikalienpolitik auch durch eigene Vorschläge mitgewirkt. Umweltschutz, Verbraucherschutz und Wettbewerbsfähigkeit müssen in einen guten Einklang gebracht werden. Zahlreiche Gespräche mit Stakeholdern bestätigen uns in dieser Auffassung. Im Vordergrund steht auch die Praktikabilität von REACH, damit sich mit dem vorhersehbaren Abschluss der parlamentarischen Beratungen das Augenmerk auf die Implementierung von REACH richtet. Wir setzen auf verständliche Umsetzungshilfen. Auch im Unternehmen selbst sind wir tätig und haben einen Prozess zur Vorbereitung auf REACH initiiert.

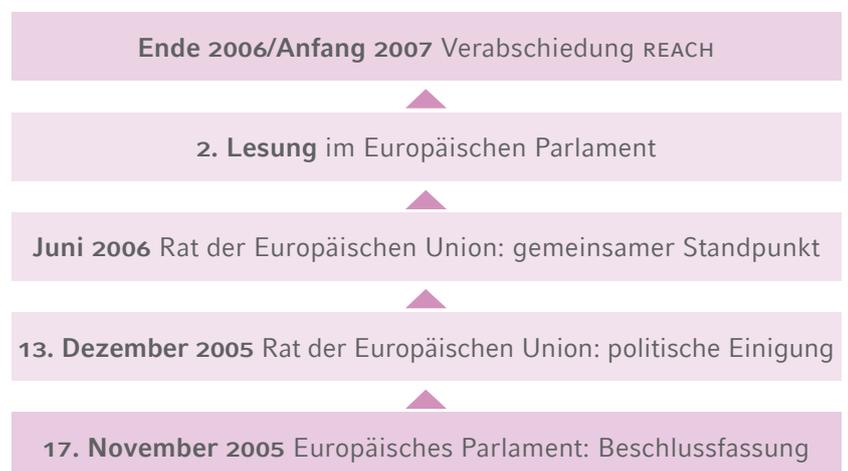
Gleiches gilt für eine weltweit einheitliche Klassifikation und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS; Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals), wie sie auf dem Nachhaltigkeitsgipfel in Johannesburg 2002 für die Zeit bis 2008 formuliert wurde. Als Vorteile wurden dabei Erleichterungen beim grenzüberschreitenden Handel angeführt, die gleichzeitig ein weltweit einheitliches und hohes Sicherheitsniveau beim Umgang mit Chemikalien gewährleisten. Unterschiedlichste Interessen der beteiligten Staaten drohen diese Vorteile aber zusehends zunichte zu machen, so dass der ursprüngliche Zweck verfehlt wird. Bayer setzt sich dafür ein, durch Einbeziehung der Wirtschaft zu einem besseren Entwurf zu kommen.

### **Gentechnologie: Potenzial für lebensnotwendige Produkte**

Die Gentechnologie bietet ein enormes Potenzial für hilfreiche und lebensnotwendige Produkte und Anwendungen in Gesundheit, Ernährung und Umweltschutz. Bayer nutzt diese effiziente Technologie bei der Entwicklung neuer Produkte und Verfahren in den drei Anwendungsbereichen „weiße“ Biotechnologie (chemische Produkte, Abwasserbehandlung), „grüne“ Biotechnologie (Nutzpflanzen und nachwachsende Rohstoffe) und „rote“ Biotechnologie (Medikamentenentwicklung und -produktion).

Bei Wirkstoffen der medizinisch-pharmazeutischen, roten Biotechnologie sehen wir erhebliches Wachstumspotenzial. Auch bei der sich dynamisch entwickelnden grünen Biotechnologie sind wir auf Wachstumskurs. Zudem eröffnet diese auch völlig neue Chancen hinsichtlich der effizienten und gezielten Herstellung nachwachsender Rohstoffe. Die weiße Biotechnologie wiederum bietet uns Alternativen zur traditionellen Chemie. Sie ermöglicht Verfahren zur Herstellung von Produkten, die mit traditioneller Chemie nur schwer oder nicht zugänglich sind – beispielsweise komplexe Moleküle wie Proteine.

### **Zeitplan zu REACH<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals

Damit wir die Chancen nutzen und die Risiken begrenzen bzw. verantwortlich managen können, legen wir sehr großen Wert auf einen verantwortungsvollen Einsatz der Gentechnik. Im Bayer-Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln heißt es dazu: „Für unsere Arbeit mit der Gentechnik bestehen auch Grenzen, die sich aus unseren ethisch geprägten Wertvorstellungen, insbesondere dem Respekt vor dem Leben und der Würde des Menschen, ergeben.“ Gentechnische Eingriffe in die menschliche Keimbahn lehnen wir daher ab.

Pflanzenschutzmittel gehören ebenfalls zu den Produkten, die dank neuer Entwicklungen eine hohe Wirksamkeit aufweisen. Da bei sachgemäßem Einsatz keine Gefahr für Mensch und Umwelt besteht, bieten wir – insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern – den Landwirten im Rahmen unseres Beratungsdienstes seit langem Schulungen an. Im Berichtszeitraum 2004/2005 hat Bayer CropScience dieses Angebot erweitert und Seminare für Kleinlandwirte in der Volksrepublik China, Indien und Bangladesh gestartet. Bei solchen Schulungen wie in der täglichen Arbeit befolgt Bayer CropScience den „Internationalen Verhaltenskodex für den Vertrieb und Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln“ der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) aus dem Jahr 2002.

#### **Tierversuche: zum Schutz von Mensch und Umwelt**

Für die sichere Entwicklung neuer Wirkstoffe und Produkte werden auch in Zukunft Versuche an Tieren (vornehmlich Ratten und Mäuse) unvermeidbar sein – ein sehr emotionales Thema, das alle drei Teilkonzerne von Bayer berührt. Im Rahmen europäischer Gesetzesvorhaben (REACH, EU-Pflanzenschutzrichtlinie) beteiligt sich Bayer daher mit anderen Vertretern der chemischen Industrie auch intensiv an der Diskussion, welche Auswirkungen diese Regulierungen auf die Zahl der Tierversuche haben. Zur Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission hat sich eine breite

Industriekoalition bereit erklärt, die das Konzept „3 R“ (Refinement, Reduction and Replacement) favorisiert. Dieses will die bestehenden Methoden verbessern in Bezug auf einen schonenden Umgang mit den Tieren und eine insgesamt geringere Zahl an Versuchstieren pro Test.

Auch die Entwicklung von Alternativmethoden wird verfolgt. Die Validierung dieser Tests stellt allerdings eine große Herausforderung dar. Und die Aussagekraft ist nicht in allen Gebieten vergleichbar, z. B. bei Langzeiteffekten und der Ermittlung von Dosis-Wirkungsbeziehungen. Daher halten wir Tierversuche für den Schutz von Mensch und Umwelt auch zukünftig für erforderlich. Einen kompletten Ersatz wird es auf absehbare Zeit nicht geben können.

Dass das „3 R“-Konzept ein viel versprechender Weg ist, beweisen wir bereits heute, indem wir die Anzahl der Tierversuche in allen Abteilungen auf das Mindestmaß reduziert haben: Die Anzahl der Versuchstiere bei Bayer ist im Berichtszeitraum weiter gesunken – von 112.000 Tieren in 2003 auf 95.000 in 2005. Seit 1990 konnten wir damit die Versuchstierzahl um 78 Prozent reduzieren. Mehr als 90 Prozent der Tierversuche, die Bayer vornimmt, sind gesetzlich vorgeschrieben. Sie gewährleisten u. a. den hohen Standard der Arzneimittelsicherheit und sorgen letztlich dafür, dass wir Menschen den heutigen Medikamenten vertrauen können. Darüber hinaus gibt es noch Tierversuche, die nicht vorgeschrieben sind. Dabei geht es um Grundlagenforschung: Wie laufen bestimmte Prozesse im Organismus ab? Welche Faktoren spielen dabei eine entscheidende Rolle? Tierversuche in diesem Bereich tragen dazu bei, das Basiswissen zu liefern, das nötig ist, um neue Therapieformen zu entwickeln.



17 Verantwortungsvoller Umgang mit Tierversuchen

## Vorausschauender Klimaschutz

Mit dem Klimaschutz hat Bayer eine der wichtigsten globalen Herausforderungen in den Mittelpunkt seines betrieblichen Umweltschutzes gestellt. Denn die Chemieindustrie trägt als Energieverbraucher nicht unerheblich zum Ausstoß von Gasen bei, die als Mitverursacher der globalen Erwärmung gelten. Dazu zählen gemäß Kyoto-Protokoll nicht nur Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), sondern u. a. auch Methan ( $\text{CH}_4$ ), Distickstoffoxid ( $\text{N}_2\text{O}$ ) sowie halogenierte und teilhalogenierte Kohlenwasserstoffe. Bei der Berechnung der Emissionen werden deren Anteile in  $\text{CO}_2$ -Äquivalente umgerechnet.

Im Berichtszeitraum 2004/2005 sanken die absoluten Treibhausgasemissionen bei Bayer auf 5,6 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente in 2004 bzw. 3,9 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente im Jahr 2005. Insgesamt sind die Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2005 konzernweit damit um über 70 Prozent von 15 Millionen Tonnen auf 3,9 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente gesunken.

Als wichtigste Faktoren trugen umfangreiche Investitionen und technologische Neuerungen zu einer Entlastung der Umwelt um über 5,5 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente bei.

Die wichtigsten Einzelmaßnahmen sind:

- Verbrennung von  $\text{N}_2\text{O}$ , das bei der Produktion von Adipinsäure (heute Lanxess) entsteht, seit 1993 jährlich minus ca. 4 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente
- Umrüstung der Chloralkali-Elektrolysen vom Amalgam- auf das Membranverfahren (minus ca. 0,4 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente pro Jahr)
- Neuland betrat Bayer 2003 mit einem innovativen Elektrolyseverfahren zur Chlorproduktion aus Salzsäure: Die Sauerstoffverzehrkathoden-Technologie kommt mit bis zu 30 Prozent weniger elektrischer Energie aus als das herkömmliche Diaphragma-Verfahren.

Organisatorische Veränderungen wie der Verkauf der Erdölchemie (3,0 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente) und die Abspaltung von Lanxess (ca. 1,4 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente) minderten die Bayer-Bilanz zusätzlich um 4,4 Millionen Tonnen  $\text{CO}_2$ -Äquivalente, die jetzt in den neuen Unternehmen bilanziert werden.

Darüber hinaus hat es eine Neuordnung der Energieversorgung in Dormagen gegeben. Zwei ältere Bayer-Kohlekraftwerke wurden geschlossen, und der erforderliche Energiebedarf wird heute von einem modernen Gas- und Dampfkraftwerk mit RWE als Kontraktor bezogen. Dies führte zu einer zusätzlichen Entlastung der Bayer-Bilanz um 1,2 Millionen Tonnen.

Damit war eines der Ziele des Bayer-Konzerns, die klimarelevanten Emissionen zwischen 1990 und 2010 zu halbieren, bereits vorzeitig erreicht.

Von der „Climate Group“, einer 2004 gegründeten internationalen Klimaschutz-Organisation, wurde Bayer im Dezember 2005 beim Klima-Gipfel in Montreal für seine Erfolge mit dem „Low Carbon Leaders Award“ ausgezeichnet. Dies stieß in der Öffentlichkeit teilweise auf Kritik, da die erreichte Reduktion nicht allein auf energieeffiziente Maßnahmen und den Einsatz neuer Technologien, sondern auch auf organisatorische Veränderungen zurückzuführen ist. In diesem Kontext ist jedoch auch die Betrachtung des Energieverbrauchs als valider Größe relevant: Der Energieeinsatz konnte im Bayer-Konzern weltweit seit Anfang der 1990er-Jahre um rund zehn Prozent gesenkt werden. Beleg für den schonenden Umgang mit Ressourcen und die gesteigerte Energieeffizienz ist vor allem die Reduktion des Energieverbrauchs in Relation zur Produktmenge um über 40 Prozent von 1990 bis 2004.

### **Emissionshandel: Mehrkosten durch höhere Strompreise**

Bayer ist mit insgesamt zwölf Anlagen in Deutschland, Großbritannien und Spanien in den Emissionshandel der Europäischen Union (EU) eingebunden und bekam entsprechende Emissionsberechtigungen zugeteilt. Sie reichten im ersten Jahr aus, um den laufenden Betrieb zu gewährleisten.

In der zweiten Handelsperiode, die von 2008 bis 2012 reichen wird, soll die Gesamtzuteilung an die Wirtschaft weiter verringert werden. Das wird sich aus unserer Sicht negativ auf das wirtschaftliche Wachstum auswirken, da ein verknapptes Angebot den Preis der Zertifikate und folglich die Kosten unseres Strom- und Wärmebezugs weiter erhöhen wird. Da wir an den deutschen Standorten auch Energie von externen Versorgern beziehen, sind wir von Preiserhöhungen unmittelbar betroffen.

Um solche Nachteile zu verhindern, setzen wir uns für eine industriefreundliche Lösung ein, die gleichzeitig die anspruchsvollen Klimaschutzziele der Europäischen Union unterstützt. Es geht uns auch darum, die bislang mit dem Emissionshandel verbundene aufwändige Bürokratie abzubauen. Unsere Interessen bringen wir in den deutschen Verband der Chemischen Industrie (VCI) und den europäischen Branchenverband (CEFIC) ein, ferner sind wir Mitglied der Arbeitsgruppe „Emissionshandel zur Bekämpfung des Treibhauseffektes“ (AGE) des Bundesministeriums für Umwelt.

Unser Beitrag zum Klimaschutz ist selbstverständlich nicht auf die Staaten beschränkt, die das Kyoto-Protokoll unterzeichnet haben: Wir sind weltweit bestrebt, beispielsweise auch in den USA, kontinuierlich Emissionen zu verringern. Durch unsere freiwillige Teilnahme an der vierjährigen Pilotphase zum Emissionshandel (Emissions Trading) der Chicago Climate Exchange (CCX) verpflichten wir uns dazu, die direkten Treibhausgasemissionen jährlich um ein Prozent zu verringern. Nach Ende der Testphase werden wir unser Engagement fortführen und uns an der zweiten Phase der CCX – bis zum Jahr 2010 – beteiligen.

### **Energieeinsparungen: Bayer-Materialien nutzen das Potenzial**

Unsere Verantwortung für das globale Klima geht über die Optimierung der Produktionsprozesse hinaus. Gerade unsere Produkte tragen während ihres Einsatzes dazu bei, dass weniger Energie verbraucht wird. So ersetzt beispielsweise unser Werkstoff Polycarbonat in Fahrzeugen Bauteile aus Glas und Metall und verringert damit das Fahrzeuggewicht, was sich direkt in einem niedrigeren Treibstoffverbrauch niederschlägt. Verbrauchsreduzierend wirkt auch unser Kunststoff Polyurethan (PUR): Ob als Isoliermaterial in Kühlgeräten oder als Wärmedämmstoff in Gebäuden eingesetzt, verringert er mit seinen hervorragenden Dämmeigenschaften den Energieverbrauch deutlich. Allein das jährlich von Bayer produzierte und in Kühlgeräten eingesetzte PUR trägt damit zur Einsparung von rund elf Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> bei. Bei der Gebäude-Isolierung führt die entsprechende Hochrechnung zu einer jährlichen CO<sub>2</sub>-Einsparung von weltweit zwischen 80 und 175 Millionen Tonnen. In der Summe ergeben sich in der Nutzungsphase Einspareffekte, die den Energiebedarf zur Produktion von PUR oder Polycarbonat um ein Vielfaches übertreffen.

## Effizientes Ressourcenmanagement

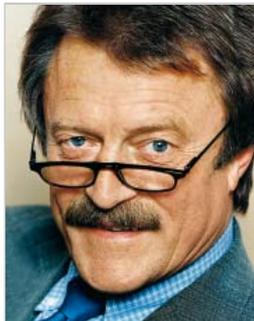
Für Bayer ist der effiziente Einsatz aller Ressourcen ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Um den Verbrauch von Energie und Rohstoffen in der Produktion zu verringern und damit gleichzeitig die Emissionen zu begrenzen, schöpft Bayer alle Möglichkeiten der Prozessoptimierung aus. Dass uns dies gelingt und die Ressourcenproduktivität in den vergangenen Jahren folglich anhaltend gestiegen ist, belegen die Umweltkennzahlen für Abfälle, Wasser und Energie (s. Seite 69 ff.).

Das Interesse an nachwachsenden Rohstoffen nimmt weltweit stark zu, und auch wir greifen für unsere Produktpalette bereits auf sie zurück. Bayer MaterialScience verwendet u. a. Zucker, Glycerin, Rizinusöl und Sojabohnenöl in Polyurethan- und Lackrohstoffen. Bei Bayer CropScience und Bayer HealthCare beschränkt sich der Einsatz nicht-fossiler Rohstoffe auf Spezialitäten und Formulierungshilfsmittel. Ihr Anteil wird künftig in dem Maße steigen, wie ihre Qualität als Ersatzstoff zunimmt. Gleichzeitig müssen allerdings auch die technischen und wirtschaftlichen Hindernisse einer großindustriellen Nutzung nicht-fossiler Rohstoffe gelöst werden. Aus technischen Gründen ist nicht bei allen Produkten ein Rohstoffwechsel auf nachwachsende Rohstoffe möglich.

### Wasser: hohe Investitionen in Abwasserreinigung

Eine wichtige Rolle bei unseren Produktionsprozessen spielt Wasser. Da es in vielen Gegenden der Welt ein kostbares Gut ist, setzt Bayer konzernweit auf die sparsame Nutzung: Zwischen 1994 und 2004 ist der Wassereinsatz mit täglich rund 2,2 Millionen Kubikmetern nahezu konstant geblieben, trotz unserer Akquisition von Aventis CropScience. Bereinigt um den Lanxess-Anteil sank er 2005 auf nunmehr 1,2 Millionen Kubikmeter pro Tag. Das Wasser stammt zu etwa 54 Prozent aus Oberflächengewässern, 35 Prozent entnehmen wir dem Grundwasser und etwa drei Prozent beziehen wir aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Mit knapp 67 Prozent kommt dabei der größte Teil des Wassers als Durchgangs-Kühlwasser zum Einsatz. Es wird den Oberflächengewässern entnommen und ohne zusätzliche Kontamination dorthin zurückgeführt. Für die Behandlung verschmutzter Abwässer haben wir leistungsstarke Kläranlagen errichtet.



### Zusammenarbeit mit Bayer auf dem Gebiet der Trinkwasserversorgung

**Klaus Liedtke, Chefredakteur  
National Geographic Deutschland**

*Während die Weltbevölkerung beständig wächst, wird das Trinkwasser, unsere kostbarste Ressource, immer knapper: Konflikte ziehen herauf. Die UNO hat deshalb eine „Wasserdekade“ ausgerufen und will die Zahl jener Menschen halbieren, die ohne Versorgung mit sauberem Trinkwasser sind. Gleichzeitig sollen der Schutz unserer Wasservorkommen und deren nachhaltige Nutzung stärker in das allgemeine Bewusstsein gerückt werden.*

*In einer einzigartigen Kooperation wollen die National Geographic Society und die Bayer AG dazu einen Beitrag leisten und Wissenschaftler unterstützen, die zu diesem Thema forschen. Fast 100 Projektanträge sind eingereicht, neun nach intensiver Evaluation zur Förderung ausgesucht worden. Ich freue mich sehr über diese Resonanz auf unseren „Global Exploration Fund“ und über die Tatsache, dass sich zwei global tätige Unternehmen verbinden, um mitzuhelfen, eines der dringlichsten Menschheitsprobleme zu lösen.*

*Die Bayer AG ist ja nicht nur unternehmerisch betroffen, in dem sie Technologie produziert, die sich auf vielfältige Weise mit dem Rohstoff Wasser beschäftigt – mit Kooperationen wie dieser stellt sie sich auch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung. Dieses Engagement und das Bekenntnis zum nachhaltigen Wirtschaften sind eine direkte Brücke zu den Zielen der National Geographic Society, der größten gemeinnützigen Wissenschaftsorganisation der Welt, die sich als Hüter des kulturellen Erbes und der natürlichen Ressourcen unseres Planeten versteht (s. Seite 49).*

Eine größere Investition in die Abwasserreinigung stellt ein im Oktober 2005 von Bayer Industry Services (BIS) gestartetes Projekt dar: Für 15 Millionen Euro modernisiert Bayer bis 2010 die Klärbecken seines Entsorgungszentrums in Leverkusen, das zusätzlich zu den Abwässern des Chemieparks auch jene von 300.000 Anwohnern reinigt, die zum Einzugsgebiet des so genannten Unteren Wupperverbands gehören. Mit dieser Modernisierung wird die anorganische Stickstofffracht um mehr als 40 Prozent reduziert.

Vorbildlich sind auch die Maßnahmen an den amerikanischen Bayer-Standorten. So erhielt der Standort Baytown in Texas (USA) im Jahr 2004 sogar den „Industrial Water Quality Achievement Award“. Er wurde von der „Water Environment Federation“ (WEF) dafür verliehen, dass Baytown über fünf Jahre hinweg alle Vorschriften bei der Wassernutzung – jährlich immerhin 40 Millionen Kubikmeter – 100-prozentig eingehalten und in keinem einzigen Fall die zulässigen Abwassergrenzwerte überschritten hat.

Auch die Bayer-Turbibiologie® zur Reinigung industrieller Abwässer hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten zahlreiche Unternehmen weltweit überzeugt. Das biologische Klärverfahren beansprucht deutlich weniger Platz als herkömmliche Klärbecken und wird vor allem dort eingesetzt, wo der Platz für eine klassische Beckenbiologie nicht ausreicht.

#### **Energie: Verfahren zur Nutzung von Biogas aus Klärschlamm**

Aktuell arbeitet Bayer Industry Services an einem neuen Verfahren zur Reduzierung von Klärschlämmen: Das 2005 in Leverkusen gestartete Vorhaben soll Klärschlamm so aufbereiten, dass aus dem organischen Anteil Biogas gewonnen wird, das der Energieerzeugung dient. Die verbleibenden anorganischen Reste sollen möglichst auf der eigenen

Sonderabfalldéponie eingelagert werden. Das Verfahren beruht auf einem dreistufigen Prozess, dessen Entwicklung die Europäische Kommission im Rahmen ihres Umweltprogramms „Life“ fördert.

#### **Abfall: Fortschritt bei der Verbrennung von Sonderabfall**

Seit Ende der 1990er-Jahre konnten wir die Gesamtabfallmenge um fast die Hälfte senken. Im Vergleich zum Jahr 2004 war im Jahr 2005 beim fortgeführten Geschäft eine Steigerung des Abfalls zu verzeichnen. Dies ist zum überwiegenden Teil auf verstärkte Rückbau- und Sanierungsaktivitäten zurückzuführen (s. Seite 75).

Die positive Gesamtentwicklung ist das Resultat der stetig optimierten Produktionsprozesse. Je weniger Rohstoffe sie benötigen, desto weniger Abfälle entstehen. Diese auch noch möglichst effizient zu verwerten ist eine Vorgabe, der alle Standorte folgen. So erhielt der Standort Berkeley in Kalifornien (USA) von Bayer HealthCare für seine konsequente Abfallreduzierung und eine Wiederverwertungsquote von 77 Prozent den „Environment Responsibility Award 2005“.

Bei der Verbrennung von Sonderabfällen können wir auf einen großen Fortschritt verweisen: Seit 2002 wendet Bayer Industry Services in den Verbrennungsanlagen ein Verfahren an, das Quecksilber aus dem Rauchgas abscheidet. Dieses leicht flüchtige Schwermetall bereitet bei der Rauchgasreinigung Probleme. Das mittlerweile patentierte Verfahren trägt – als Bayer-Lizenz – seit zwei Jahren weltweit dazu bei, Quecksilberemissionen auf technisch erprobte und effiziente Weise zu verringern.

## Sichere Produktion

Sichere Anlagen und Arbeitsmittel sind zentrale Voraussetzungen einer erfolgreichen Produktion. Unsere Fachleute entwickeln und bauen weltweit sichere Verfahren und Anlagen. Und sie betreuen auch deren Betrieb nach den neuesten Sicherheitsstandards. Wie kaum eine andere Branche arbeiten wir dabei in einem engen Rahmen gesetzlicher Auflagen und Kontrollen. Unsere Managementsysteme, internen Richtlinien sowie Instrumente für eine präventive und umfassende Produktbewertung stellen sicher, dass wir allen geforderten Aspekten der Sicherheit – bei der Produktion ebenso wie beim Transport – entsprechen.

Trotz aller Standards und Innovationen dürfen wir uns jedoch nicht in Sicherheit wiegen, sondern müssen auf jeden denkbaren Unfall vorbereitet sein. Dafür haben die einzelnen Teilkonzerne detaillierte Notfallpläne ausgearbeitet.

Bayer CropScience hat zusätzlich zu den Gefahrenabwehrplänen der einzelnen Produktionsstandorte eine globale Notfallorganisation mit dem Notfallcenter in Norwich (Großbritannien) etabliert. Von dort aus werden die eingehenden Notfalleinrufe an die Dienst habenden Stellen weitergeleitet, die die Gefahrenabwehrmaßnahmen veranlassen und koordinieren. Zu Vorfällen, die an das weltweite Notfallcenter gemeldet werden müssen, gehören beispielsweise gravierende Unfälle, große Feuer, Explosionen, Umweltgefährdungen, aber auch andere Sicherheitsrisiken wie Naturkatastrophen, Sabotage, Erpressung, Anschläge, Ausschreitungen oder Streiks. Jedes Jahr erreichen das Center in Norwich etwa zehn bis 15 Notfallmeldungen, von denen sich die meisten im Nachhinein glücklicherweise als weniger dringlich herausstellen.

Für den Konzern wurde im Jahr 2000 ein übergreifendes Meldeverfahren eingeführt. In diesem „Bayer Emergency Response System“ laufen letztlich alle Informationen über gefährliche Vorkommnisse zusammen. Aufgabe des Systems ist die schnelle und umfassende Information der entsprechenden Ebenen des Managements bei Krisensituationen und außergewöhnlichen Ereignissen.

### **Sicherheit am Arbeitsplatz: Vermeidung von Unfällen im Fokus**

Auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit sind unsere Sicherheitsfachkräfte die besten Experten. Ihr Fokus liegt auf der Vermeidung von Krankheiten und Unfällen durch Vorsorge- und Schutzmaßnahmen. Ein Beleg für das hohe Sicherheitsniveau sind unsere guten Kennzahlen bei den Arbeitsunfällen, die wir im Berichtszeitraum abermals reduzieren konnten (s. Seite 79). Bei Vorfällen an unseren Standorten setzen wir grundsätzlich alles daran, die Arbeitsabläufe so zu verbessern, dass vergleichbare Fälle künftig ausgeschlossen werden können.

### **Gesundheitsmanagement: umfassendes Angebot**

Alle Bayer-Standorte bieten ihren Mitarbeitern ein umfassendes Angebot zum Gesundheitsschutz. Dies reicht von der betriebsärztlichen Grundversorgung über die Akut- und die Untersuchungsmedizin bis hin zu psychosozialer Beratung, Suchtberatung und -therapie. Unser betriebliches Gesundheitsmanagement geht über den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz hinaus und zielt auf mehr Motivation sowie die Förderung und Aufrechterhaltung des körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens der Mitarbeiter.



# Mit sportlichem Teamgeist für die Umwelt engagieren

## George Muchina Nguri Kenia

*Sport verbessert den Umweltschutz, davon ist George Muchina Nguri überzeugt und arbeitet deshalb beim Green Space Project des Mazingira Clubs im Nordosten Kenias mit. Durch gemeinsamen Sport lernen Jugendliche, Gleichgültigkeit und Egoismus zu überwinden und sozial verantwortlich zu handeln. „Das ist die beste Voraussetzung, um zu verstehen, dass unsere Umwelt eine wertvolle Ressource ist, die wir alle zusammen schützen müssen. Der Teamgeist im Sport hilft Jugendlichen in den ärmsten Regionen Kenias, an die Realisierung ihrer Träume zu glauben – und für den Erhalt einer Umwelt zu kämpfen, in der sich diese Träume leben lassen.“*

**George Muchina Nguri aus Kenia vor der Rückstandsverbrennungsanlage in Dormagen**

Mitarbeiter und Gesellschaft

## Verantwortung für andere übernehmen

**Bayer gehört zu den angesehensten Unternehmen der Welt. Dies belegen verschiedene internationale Umfragen wie die Studie des Meinungs- und Marktforschungsinstituts „Research International“, das im Jahr 2005 mehr als 1.000 Meinungsbildner befragte. Die Gründe für das positive Bild in der Öffentlichkeit sind vielschichtig: Gute Sozialleistungen, ein vertrauensvolles Miteinander und nicht zuletzt das große Engagement des Unternehmens für die Gesellschaft tragen hierzu bei.**

Im Berichtszeitraum hat Bayer das Chemikaliengeschäft sowie Teile des Kunststoffgeschäfts ausgliedert und unter dem Namen Lanxess an die Börse gebracht. Diese Neuausrichtung schlug sich natürlich auch in der Zahl der Mitarbeiter nieder: Ende 2005 arbeiteten rund 93.700 Menschen weltweit für den Bayer-Konzern – ca. 22.000 weniger als noch Ende 2003. Dennoch konnte dieser bedeutende Einschnitt in weitgehendem gegenseitigem Einverständnis gestaltet werden.

### **Vergütung und Vorsorge: Systeme konzernweit harmonisiert**

Die Systeme, mit denen wir die Mitarbeiter am Unternehmenserfolg beteiligen, haben wir 2004 und 2005 international harmonisiert: Unsere Mitarbeiter erhalten als Erfolgsbeteiligung eine variable Einmalzahlung bzw. -komponente. Die Budgets für diese Zahlungen sind – in allen Hierarchiestufen – vom Erreichen bestimmter wirtschaftlicher Ziele abhängig. Im Gegenzug werden im Tarifbereich ertragsunabhängige Sonderzahlungen schrittweise abgebaut. Seit 2005 können unsere Mitarbeiter außerdem deutlich mehr Bayer-Aktien mit attraktiven Kursabschlägen erwerben – rund 50.000 Beschäf-

tigte und Pensionäre hielten Ende 2005 rund zwei Prozent des Grundkapitals.

Die Bayer-Pensionskasse bietet unseren Mitarbeitern eine zusätzliche betriebliche Altersversorgung. Um diese Sozialleistung auf Dauer erhalten zu können, benötigen wir jedoch einen klar kalkulierbaren Kostenrahmen. Deshalb haben wir 2004 unsere weltweiten Pensionspläne sukzessive von leistungsorientierten auf beitragsorientierte Systeme umgestellt. Dieser Prozess fand 2005 mit der Umstellung in den USA, Kanada, Brasilien und Deutschland seinen vorläufigen Abschluss.

### **Leitbild: Werte und Führungsprinzipien kommuniziert**

Die Verteilung unseres neuen Leitbilds „Bayer: Science For A Better Life“ an jeden Mitarbeiter war ein Schwerpunkt unserer Kommunikation in den Jahren 2004 und 2005: Es galt, alle Beschäftigten weltweit mit den Zielen, der Strategie und den Zukunftsperspektiven des Konzerns vertraut zu machen. Die im Leitbild festgeschriebenen Werte und Führungsprinzipien haben wir in unsere tägliche Arbeit integriert (s. Seite 12).

## Gleiche Chancen für alle

Die Gleichbehandlung aller Beschäftigten ist ein wichtiger Grundsatz unserer Unternehmenspolitik. In unserem Corporate-Compliance-Programm heißt es dazu: „Niemand darf wegen seiner Rasse, seiner Hautfarbe, seiner Nationalität, seiner Abstammung, seines Glaubens, seines Geschlechts, seines Alters, seiner körperlichen Konstitution oder seines Aussehens unsachlich benachteiligt, begünstigt, belästigt oder ausgegrenzt werden.“

Die Chancengleichheit zu fördern gehört zu den Kernpunkten unserer Personalpolitik. Das heißt:

- gleiche Zugangsbedingungen und Entwicklungsmöglichkeiten für beide Geschlechter zu bieten,
- individuelle Berufs- und Lebensplanungen unter Berücksichtigung betrieblicher Belange miteinander zu vereinbaren,
- gleiches Gehalt für gleiche Leistung zu zahlen.

### Familie und Beruf: Chancengleichheit für Frauen und Männer

An der Erreichung dieser Ziele in Deutschland arbeitet auch der 1990 ins Leben gerufene, paritätisch besetzte Arbeitskreis „Förderung der Chancengleichheit im Unternehmen“. Den einzelnen Landesgesellschaften ist es freigestellt, auf ihre regionalen, kulturellen und rechtlichen Verhältnisse zugeschnittene Programme und Gremien einzuführen. In den USA etwa hat die dortige Gesellschaft 1997 das „Bayer Diversity Advisory Council“ (BDAC) gegründet. Es soll das vorurteilsfreie Miteinander unterschiedlicher Kulturen im Unternehmen fördern – u. a. mithilfe von Seminaren, an denen inzwischen fast alle amerikanischen Führungskräfte und viele weitere Mitarbeiter von Bayer teilgenommen haben. In Deutschland wird die Chancengleichheit in zahlreichen Betriebsvereinbarungen behandelt.

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fördern wir auch aus unternehmerischem Eigeninteresse: Wir wollen qualifizierte Mitarbeiterinnen nicht verlieren, wenn sie ein Kind bekommen. Details regeln Gesamtbetriebsvereinbarungen wie „Familie und

Beruf“ sowie Verträge mit Familienservice- und Kindereinrichtungen, die dem Nachwuchs von Bayer-Mitarbeitern z. B. am Standort Leverkusen 250 Kindergartenplätze sichern. In den USA zählt die Bayer Corporation zu den führenden Unternehmen im Umgang mit berufstätigen Müttern.

Mit dem Angebot der „erweiterten“ Elternzeit kommen wir den Mitarbeitern zusätzlich entgegen: Unsere Zusage auf Wiedereinstellung bleibt bis zum siebten Lebensjahr des Kindes bestehen, zudem ist die Rückkehr auch auf Teilzeitstellen möglich. Solche Angebote haben seit 1985 in Deutschland rund 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Anspruch genommen. Auch unsere Angebote für Teilzeitarbeit, flexible Arbeitszeiten, Jahresarbeitszeitkonten, Jobsharing sowie Telearbeit oder längere „Auszeiten“, so genannte Sabbaticals, dienen dem Ziel, jungen Müttern und Vätern die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern.

Am gesamten Personalbestand hatten Frauen Ende 2005 einen Anteil von 26 Prozent, Ende 2003 waren es erst 23 Prozent. Der Anteil von Frauen bei den „Leitenden Mitarbeitern“ bis zum oberen Management ist an den deutschen Standorten in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen: Ende 2005 betrug er 14,8 Prozent (2003: 12,5 Prozent). In den vergangenen zehn Jahren nahm die Zahl weiblicher Leitender Mitarbeiter um ca. 35 Prozent zu. Diesen Anteil wollen wir in den kommenden Jahren weiter erhöhen.

### Einsatz von Schwerbehinderten im Unternehmen

Eine weitere Gesamtbetriebsvereinbarung ist der Förderung der Chancengleichheit von Schwerbehinderten gewidmet. Die Praxis hat gezeigt, dass die in Deutschland gesetzlich vorgeschriebene Schwerbehindertenquote von fünf Prozent für Bayer nicht einzuhalten ist: Ende 2005 lag sie bei 3,9 Prozent. Ein Erreichen der Fünf-Prozent-Marke wird auch in absehbarer Zeit kaum möglich sein. Für das Unterschreiten zahlt Bayer jährliche

Ausgleichsabgaben, 2004/2005 waren es zusammen 1,1 Millionen Euro. Gleichzeitig erteilten wir 2004/2005 Aufträge an Schwerbehindertenwerkstätten mit einer Gesamthöhe von 440.000 Euro. An unseren Standorten außerhalb Deutschlands gibt es keine derartigen gesetzlichen Vorgaben. Dennoch achten wir auch hier darauf, körperlich Benachteiligten eine Chance zur Teilnahme am Arbeitsleben zu bieten.

### **Ausbildung: Jugendlichen eine Chance bieten**

Der beruflichen Ausbildung junger Menschen widmet Bayer traditionell große Aufmerksamkeit. Jährlich starten durchschnittlich rund 1.000 Auszubildende in den deutschen Bayer-Standorten und den Beteiligungsgesellschaften ihr Berufsleben. Mit der „Jugend- und Auszubildendenvertretung“ verfügen sie über ein eigenes Forum. Hinzu kommen 300 Trainees an den Standorten außerhalb Deutschlands, an denen keine duale Ausbildung erfolgt, aber vergleichbare Systeme bestehen. Rund 1.400 Hochschulabsolventen unterschiedlichster Fachbereiche boten die deutschen Standorte 2004/2005 die Möglichkeit eines Praktikums. Im Oktober 2004 verlieh uns das deutsche Magazin „Junge Karriere“ das Gütesiegel „Fair Company“ und würdigte damit den fairen Umgang mit Praktikanten und Hospitanten: Sie erhalten bei Bayer eine angemessene Vergütung für ihre Arbeit und werden nicht auf Vollzeitstellen eingesetzt. Hochschulabsolventen vertrauen wir nicht mit einem Praktikum, wenn sie sich für eine reguläre Stelle beworben haben.

Die Übernahmequote der für Bayer Ausgebildeten beträgt bei entsprechender Eignung 100 Prozent. Gesellschaftliches Engagement heißt für Bayer aber auch, über den eigenen Bedarf hinaus auszubilden. Dazu haben wir im Jahr 2004 die „Ausbildungsinitiative Rheinland“ (AIR) gegründet. AIR ist Vertragspartner der Auszubildenden, koordiniert und organisiert die theoretische Ausbildung in den zentralen Bayer-Ausbildungseinrichtungen, die insgesamt rund 100 angeschlossenen Verbundfirmen übernehmen die betriebliche Ausbildung vor Ort. Sie beteiligen sich mit einem Beitrag an den Gesamtkosten, deren größerer Anteil von Bayer getragen wird.

Darüber hinaus hat Bayer 1988 das so genannte „Starthilfeprogramm“ aufgelegt, um auch benachteiligten Jugendlichen eine Chance auf einen Ausbildungsplatz zu geben. Mit speziellen Qualifizierungsmaßnahmen bereitet es schwächere Schulabgänger auf die Berufsausbildung vor. Bis Ende 2005 konnten Bayer an seinen Standorten Leverkusen, Dormagen, Krefeld-Uerdingen, Wuppertal-Elberfeld und Brunsbüttel sowie andere ausbildende Unternehmen im Umfeld der Bayer-Standorte 812 Jugendliche übernehmen – das entsprach einer Übernahmequote von 85 Prozent.

Wirtschaftsmagazine und Personalberatungsunternehmen haben unsere Gesellschaften in Argentinien, Australien, Belgien und Neuseeland 2005 in die Reihe der jeweils landesweit besten Arbeitgeber aufgenommen.

### **Weiterbildung: der demografische Wandel als Herausforderung**

Angesichts des demografischen Wandels, der zu einem wachsenden Anteil der älteren Arbeitnehmer in unserer Belegschaft führen wird, müssen wir die Fähigkeit unserer Mitarbeiter zur Weiterentwicklung aktiv unterstützen. Konzernweit wenden wir jährlich rund 140 Millionen Euro für die Weiterbildung unserer Mitarbeiter auf, das sind 2,3 Prozent der Personalkosten.

Anfang 2006 wurde Bayer vom Bundesminister für Arbeit und Soziales für sein Engagement in der Ausbildung mit dem Preis „Beschäftigung gestalten – Unternehmen zeigen Verantwortung“ in der Kategorie „Perspektiven für Jugendliche“ ausgezeichnet. Hiermit wurde unser „Starthilfeprogramm“ gewürdigt. Für dieses Programm ist Bayer bereits im Jahre 2004 mit der „Goldenen Göre“, dem Charity-Preis des Deutschen Kinderhilfswerks ausgezeichnet worden.



18 Jobs und Karriere

19 Aus- und Weiterbildung

## Im Dialog mit den Mitarbeitern

An allen Bayer-Standorten weltweit haben die Arbeitnehmer das Recht, ihre eigenen Interessenvertreter zu wählen, so wie es auch die Menschenrechtskonvention der Vereinten Nationen und die Normen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) fordern. Gleichwohl gibt es große nationale und rechtliche Unterschiede. So besteht eine gesetzlich festgelegte Mitbestimmung der Arbeitnehmer im Aufsichtsrat und der Betriebsräte an den Standorten nur in Deutschland. Und während in Deutschland die Betriebsräte ausschließlich aus Arbeitnehmervertretern bestehen, gehören ihnen in Belgien und Frankreich beispielsweise auch Vertreter der Arbeitgeber an.

### Arbeitnehmervertretung:

#### Vorreiter des sozialen Dialogs in Europa

Etwa 55 Prozent unserer Mitarbeiter arbeiten an Standorten in der EU. Bereits 1991, drei Jahre vor Erlass der EG-Richtlinie für Europäische Betriebsräte (EBR), haben die Unternehmensleitung und der Betriebsrat der Bayer AG das „Bayer-Europa-Forum“ (BEF) gegründet, das 1992 erstmals zusammentrat. Mit diesem Schritt war Bayer ein Vorreiter des sozialen Dialogs in der europäischen Chemiebranche. Im Oktober 1994 unterzeichneten Konzernbetriebsrat und Unternehmensleitung eine Konzernvereinbarung, um die Empfehlungen der EBR-Richtlinie aufzugreifen. Das BEF ist ein Gremium des Dialogs der Arbeitnehmervertreter in der EU untereinander sowie mit der Unternehmensleitung, keines der Mitbestimmung. Auf der Themenliste stehen neben der Personalpolitik auch die wirtschaftliche und finanzielle Entwicklung von Bayer sowie politische Themen: So haben die Arbeitnehmervertreter des BEF bis 2005 drei Erklärungen zu dem wichtigen Thema EU-Chemikalienpolitik ausgearbeitet.

### Mitarbeiterrechte: weltweit gültige Arbeitsstandards festgeschrieben

Ende 2005 gehörten dem Forum 82 Delegierte aus 20 Staaten an, Mitglieder des Gremiums sind auch Vertreter der Arbeitgeber. An den jährlichen Tagungen nehmen der Vorstandsvorsitzende und der Ar-

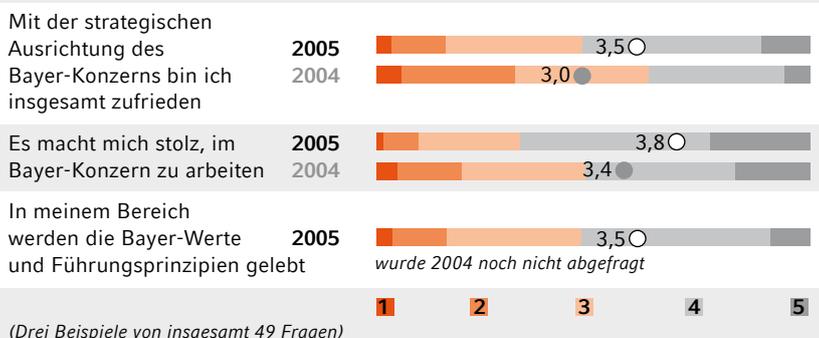
beitsdirektor der Bayer AG teil, was diesem europäischen Dialog einen hohen Stellenwert im Unternehmen verleiht, der sich auch am Ausbau der Organisation messen lässt: 1997 wurde eine „Paritätische Kommission“ eingesetzt, die zwischen den Tagungen als Geschäftsführung fungiert und die unterjährige Beratung zu länderübergreifenden Maßnahmen sicherstellt. Als wegweisend gilt eine 2002 vom Bayer-Europa-Forum verabschiedete „Sozialcharta“: Sie definiert soziale Mindeststandards für die Mitarbeiter des Bayer-Konzerns weltweit. Darin verpflichtet sich Bayer u. a. Diskriminierung jeglicher Art auszuschließen, die Weiterentwicklung der Mitarbeiter zu fördern und notwendige Umstrukturierungen sozialverträglich zu gestalten.

### Führungskräftebefragung: gute Umfrageergebnisse

Eine im Oktober 2005 zum zweiten Mal vorgenommene Befragung unserer Führungskräfte, an der sich über 10.000 Leitende Mitarbeiter in allen Ländern beteiligten, ergab eine deutliche Verbesserung der Stimmungslage im Unternehmen in den vergangenen anderthalb Jahren. Die nächste Führungskräfte-Befragung ist für 2007 geplant.

#### Führungskräftebefragung

Mittelwerte und Verteilung auf die jeweiligen Skalenpunkte



Auf einer Skala von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu) konnten die befragten Führungskräfte ihre Einschätzungen zu den einzelnen Fragen angeben. Die Dezimalzahlen in den Skalen bilden die jeweiligen Mittelwerte ab. Die Ergebnisse zu den beiden oberen Fragen zeigen eine deutliche Verbesserung der Stimmungslage im Konzern.

## Gesellschaftliches Engagement als Teil der Unternehmenskultur

Gesellschaftliches Engagement gehört seit jeher zu unserer Unternehmenskultur: Bereits Ende des 19. Jahrhunderts hat Bayer begonnen, soziale und kulturelle Institutionen zu fördern. Was sich damals noch auf die Standorte Wuppertal und Leverkusen konzentrierte, ist längst global ausgerichtet: Wir unterstützen heute weltweit ca. 300 Projekte, die die Situation der Menschen und der Umwelt verbessern sollen. 2005 stellten wir dafür rund 50 Millionen Euro bereit. Unsere Schwerpunkte sind die Bereiche: Bildung und Forschung; Umwelt; Gesundheit und Soziales sowie Sport und Kultur.

### **Bildung und Forschung: naturwissenschaftliches Wissen fördern**

Als forschendes Unternehmen ist es Bayer ein besonderes Anliegen, Neugier und Wissbegierde bei jungen Menschen zu fördern und die Wissenschaften zu unterstützen. Für den Chemie-Unterricht stellen wir Schulen Reagenzien und Versuchsanleitungen zur Verfügung. Zudem bieten wir Schülern an Bayer-Standorten die Möglichkeit, unter professioneller Anleitung selbstständig wissenschaftliche Untersuchungen zu chemischen und biologischen Themen vorzunehmen.

Im Rahmen der vor über zehn Jahren in den USA gegründeten Bildungsinitiative „Making Science Make Sense“ gestalten Bayer-Mitarbeiter den Unterricht an Grundschulen mit. Mittels anschaulicher Experimente versuchen sie, die Schüler für die Naturwissenschaften zu begeistern. Für dieses gemeinnützige Engagement erhielt Bayer als erstes Unternehmen mit Stammsitz außerhalb der Vereinigten Staaten Anfang 2006 den „Ron-Brown-Award for Corporate Leadership“ des US-Präsidenten. Auch in Großbritannien, Irland und Japan ist das Programm bereits etabliert.

Diverse Bayer-Stiftungen verleihen regelmäßig Stipendien an Studenten und renommierte Preise an hervorragende Wissenschaftler.

### **Umwelt: Bewusstsein junger Menschen entwickeln**

Umweltschutz und der schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen sind unabdingbar für eine nachhaltige Entwicklung. Dieses Bewusstsein wollen wir insbesondere bei jungen Menschen stärken, da sie die Zukunft bestimmen werden. Im Rahmen unserer im Jahr 2004 gestarteten Partnerschaft mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) haben wir eine Reihe von Umweltprojekten für Jugendliche rund um den Globus initiiert. So veranstalteten UNEP und Bayer 2005 einen Welt-Umweltgipfel, zu dem 150 junge Umweltschützer aus allen Weltregionen ins indische Bangalore kamen. Beim Wissenschaftskongress „Eco-Minds“ suchten im Oktober desselben Jahres Studierende aus verschiedenen Fachrichtungen in der philippinischen Hauptstadt Manila nach praktischen Lösungen für Umwelt-Probleme in der dynamischen Wirtschaftsregion Asien/Pazifik.

Weitere Höhepunkte der Partnerschaft zwischen Bayer und UNEP sind der jährlich zum Thema des Weltumwelttages (2005: „Grüne Städte“) veranstaltete internationale Kinder-Malwettbewerb, an dem 2005 mehr als 10.000 Kinder aus 60 Ländern teilnahmen, und das ebenfalls jährlich angebotene Programm „Junge Umweltbotschafter“. Rund 50 engagierte Jugendliche aus Asien, Lateinamerika, Afrika und Europa konnten sich im November 2005 auf Einladung von Bayer eine Woche lang aus erster Hand über den Umweltschutz in Deutschland informieren. Neben der gemeinsamen Projektarbeit unterstützt Bayer als erster privater Partner im Bereich Jugend und Umwelt UNEP mit Finanzmitteln in Höhe von einer Million Euro pro Jahr und zusätzlichen Sachleistungen.

### Gesundheit und Soziales: Initiativen in Schwellen- und Entwicklungsländern

Über eine Milliarde Menschen haben heute keinen gesicherten Zugang zu sauberem Wasser – eines der größten globalen Probleme unserer Zeit. Um neue Wege zur Erschließung von Trinkwasservorkommen, zur Wasseraufbereitung und zum schonenden Umgang mit unserer kostbarsten Ressource zu erkunden, haben National Geographic Deutschland und Bayer im Jahr 2005 den „National Geographic Global Exploration Fund“ gegründet. Aus knapp 100 Bewerbungen wählten Bayer und eine von National Geographic einberufene internationale Experten-Kommission neun Förderprojekte aus. Durch die Gelder aus dem Global Exploration Fund werden die beteiligten Wissenschaftler aus dem deutschsprachigen Raum in die Lage versetzt, innovative Ideen zum Trinkwasser-Schutz voranzutreiben und Feldforschungen u. a. in den Anden, in Afrika, auf dem indischen Subkontinent und in Sibirien zu beginnen. Mit über 8.000 geförderten Forschungsprojekten seit 1888 ist die in Washington (USA) ansässige National Geographic Society die größte gemeinnützige Wissenschaftsorganisation der Welt. Bayer ist ihr erster privater Partner in einer themenbezogenen Kooperation außerhalb der Vereinigten Staaten.

Im Bereich der Gesundheitsversorgung unterstützen wir – in enger Zusammenarbeit mit internatio-

nen Institutionen – Initiativen zur Bekämpfung von pandemischen Krankheiten wie Tuberkulose (TB), HIV/AIDS und der „Afrikanischen Schlafkrankheit“.

**Beispiel Tuberkulose:** Im Oktober 2005 haben Bayer HealthCare und die internationale Produktentwicklungsgesellschaft „Global Alliance for TB Drug Development“ (TB Alliance) ein klinisches Studienprogramm vereinbart. Es soll prüfen, ob sich mit dem Bayer-Antibiotikum Moxifloxacin (Avalox®) die bisher übliche sechsmontatige Behandlungsdauer der Tuberkulose deutlich verkürzen lässt. Etwa 2.500 Patienten in vier Kontinenten werden in das Studienprogramm aufgenommen. Bei erfolgreichem Verlauf soll das Bayer-Präparat in Entwicklungsländern zu erschwinglichen Preisen zugänglich gemacht werden. Phase III der Studie soll 2010 abgeschlossen sein.

**Beispiel HIV/AIDS:** In Mosambik hat Bayer HealthCare die katholische Organisation „Sant’ Egidio“ mit Testinstrumenten und Schulungen bei der Einführung des „DREAM“-Projekts zur Behandlung von HIV-Infizierten unterstützt. Eine zuverlässige Diagnose ist in Afrika von großer Dringlichkeit – 90 Prozent der Betroffenen wissen nichts von ihrer Infektion. In China engagiert sich Bayer für eine bessere AIDS-Prävention durch die Aufklärung der Bevölkerung. An der Tsinghua-Universität in Peking hat der Konzern Ende 2004 den ersten Studiengang des Landes für Gesundheits-Journalismus mit Schwerpunkt HIV/AIDS eingerichtet. Als Mitglied der „Global Business Coalition against HIV/AIDS“ wollen wir ferner weltweit zu einem verantwortungsbewussten Umgang von Unternehmen mit der Immunschwäche beitragen.

**Beispiel Schlafkrankheit:** Fast 60 Millionen Menschen sind in Afrika von der durch die Tsetsefliege übertragenen so genannten „Afrikanischen Schlafkrankheit“ bedroht. Um sie wirksam behandeln zu können, stellt Bayer HealthCare zunächst im Zeitraum 2002 bis 2007 der Weltgesundheitsorganisation WHO kostenlos das Medikament Germanin® zur Verfügung. Ferner befürworten wir eine globale, von vielen privaten und öffentlichen Institutionen getragene „Integrierte Schlafkrankheit-Initiative“, um die erneute Ausbreitung der Krankheit in Afrika einzudämmen.

### Gesellschaftliches Engagement in vier Bereichen



Als die brasilianische Regierung im Jahr 2003 um Unterstützung bei der Bekämpfung von Hunger und Armut bat, sagte Bayer sofort eine Kooperation zu. Wir unterstützen die Nicht-Regierungsorganisation Agência Mandalla im Nordosten Brasiliens, die vielen Familien hilft, Bewässerungssysteme – so genannte Mandallas – für eine effizientere landwirtschaftliche Nutzung einzurichten. In der Anfangszeit sichern die Erträge die Ernährung der Familien. Mittelfristig sollen die Landwirte jedoch so viel erwirtschaften, dass sie durch den Verkauf der Überschüsse ihren Lebensunterhalt decken.

Neben langfristig angelegten Projekten spendet Bayer auch regelmäßig – entweder um Gesundheits-Organisationen medizinische Wirkstoffe bereitzustellen oder um durch Katastrophen in Not geratenen Menschen schnell zu helfen.



### *Gemeinsam gegen Tuberkulose*

**Dr. Maria C. Freire, Präsidentin und CEO  
der Global Alliance for TB Drug Development  
(TB Alliance)**

*Die TB Alliance entwickelt neue Arzneimittel für Tuberkulose. Sie sollen einfacher anwendbar sein und besser und schneller wirken als die übliche sechsmonatige Therapie.*

*Obwohl in den vergangenen Jahren bereits große Fortschritte in der Tuberkulose-Behandlung erzielt wurden, werden 2006 fast zwei Millionen Menschen an dieser uralten Krankheit sterben. Dies ist nicht hinnehmbar. Mit neuen Tuberkulose-Medikamenten, die erschwinglich und für alle Menschen, die sie benötigen, zugänglich sind, können und müssen wir mehr leisten.*

*Die Partnerschaft zwischen Bayer HealthCare und der TB Alliance ist ein kreativer und pragmatischer Weg, dieses Problem zu lösen. Die Zusammenlegung unseres wissenschaftlichen Know-hows mit der Zusage einer günstigen Preisgestaltung dient so dem UN-Millenniumsziel, die Pandemie Tuberkulose und andere verheerende Krankheiten, von denen die Armen unverhältnismäßig stark betroffen sind, zu bekämpfen.*

Zu den Spenden der jüngeren Vergangenheit gehörten u. a.:

- 12,2 Millionen Einheiten des Medikaments Kogenate Bayer® mit einem Wert von über neun Millionen Euro für die „World Federation of Hemophilia“ (WFH), die der Verband in Entwicklungsländern an Patienten mit der Bluterkrankheit verteilt
- 500.000 Tabletten Lampit® für die Weltgesundheitsorganisation WHO zur Bekämpfung der in Mittel- und Südamerika verbreiteten Chagas-Krankheit
- 45.000 Blutzucker-Messgeräte und Geldspenden im Gesamtwert von fast vier Millionen US-Dollar für die Opfer des Hurrikans „Katrina“ in New Orleans und Umgebung
- Finanz- und Sachspenden im Gesamtwert von rund 13 Millionen Euro für die Opfer der Flutkatastrophe in Asien Anfang 2005

### **Sport und Kultur: Beitrag zur Lebensqualität**

Auch die Förderung des Sports ist ein wichtiges Instrument des gesellschaftlichen Engagements von Bayer in aller Welt. In Deutschland leistet das Unternehmen z. B. mit der Unterstützung von 27 Sportvereinen mit über 50.000 Mitgliedern einen wichtigen Beitrag für den Jugend-, Breiten-, Leistungs- und Behindertensport. Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen 38 Freizeit- und Kulturvereine an den deutschen Standorten. Unsere Kulturabteilung bietet ein vielfältiges Konzert- und Theaterprogramm. Auch an zahlreichen Standorten außerhalb Deutschlands bieten „Bayer Clubs“ sowohl Mitarbeitern als auch Nachbarn die Möglichkeit, sich sportlich und kulturell zu betätigen.

### **WWW**

- 20 Unsere Stiftungen fördern Bildung, Forschung und Wissenschaft.
- 21 Den Opfern von Naturkatastrophen haben wir durch Geld-, Medikamenten- und Sachspenden geholfen.
- 22 Gemeinsam setzen Bayer und UNEP weltweit Projekte im Bereich Jugend und Umwelt um.
- 23 „Making Science Make Sense“ – unsere Mitarbeiter-Initiative zur wissenschaftlichen Förderung von Schülern
- 24 Unterstützung von Sport und Kultur

## Engagement für die Menschenrechte

Für die international verbrieften Menschenrechte einzutreten gehört zur Unternehmenspolitik von Bayer. Niedergelegt ist dies nicht nur in unserem Verhaltenskodex: Mit der Mitgliedschaft im „Global Compact“ sowie dem förmlichen Anerkennen der „OECD-Leitlinien für multinationale Unternehmen“ und der „Dreigliedrigen Grundsatzklärung über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik“ der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) durch den Vorstand der Bayer AG unterstreichen wir diesen Anspruch.

### Indien: Projekt zum Schutz vor Kinderarbeit entwickelt

Bayer CropScience hat in Indien, wo Kinderarbeit noch immer ein weit verbreitetes Phänomen in der Gesellschaft ist, ein Projekt zum Schutz und zur Förderung von Kindern entwickelt. In seinen Verträgen mit den Zulieferern von Baumwollsaatgut legt das indische Tochterunternehmen Proagro fest, dass Kinderarbeit nicht geduldet wird und Verstöße geahndet werden.

Parallel dazu engagiert sich Bayer CropScience dafür, dass Kinder eine Schulausbildung erhalten. Daher hat Proagro einen Kooperationsvertrag mit der indischen Organisation Naandi Foundation unterzeichnet. Sie verfügt über umfangreiche Erfahrung im Bereich der schulischen Ausbildung von Kindern im ländlichen Raum. Bis Anfang 2006 hat Naandi bereits 29 so genannte Creative Learning Centers (CLC) eingerichtet. Darin werden Kinder, die bisher in der Landwirtschaft und anderen Bereichen gearbeitet haben, auf eine Schullaufbahn vorbereitet. Bis Ende März 2006 wurden 700 Kinder in diesen Brückenschulen aufgenommen. Außerdem unterstützt Proagro die Fortbildung der Lehrer an den staatlichen Dorfschulen in diesen Dörfern und stellt z. B. Unterrichtsmaterial für den naturwissenschaftlichen Lehrplan bereit.

Obwohl Proagro nur einen Marktanteil von zwei Prozent in der Produktion von Baumwollsaatgut in Indien hat, stufen indische Verbände, internatio-

nale Institutionen wie die International Labour Organization (ILO), staatliche Stellen und Medien das Aktionsprogramm der Bayer CropScience in Andhra Pradesh als Vorreiterprojekt ein. Es umfasst u. a. Maßnahmen, die mittlerweile auch die Regierung in Andhra Pradesh zur Bekämpfung von Kinderarbeit empfiehlt.

Das Programm enthält neben dem vertraglichen Verbot zur Kinderarbeit u. a. folgende Elemente:

- Wirtschaftliche Hilfe mit einem Mikrokreditprogramm für indische Bauern. Durch Bayer-Bürgschaften erhalten sie Zugang zu zinsgünstigen Bankkrediten und bleiben vor Wucherzinsen privater Geldverleiher geschützt.
- Intensive Aufklärung der gesellschaftlichen Gruppen. Da alle in den Kinderschutz eingebunden sein müssen, konzentriert Proagro das Kinderschutz-Projekt in Modelldörfern.
- Enge Kooperation mit nationalen und internationalen Organisationen zum Thema Kinderschutz.
- Förderung der Kinder durch das Schulprogramm. Das Engagement für die Brückenschulen wollen wir weiter ausbauen.

### Brasilien: Zusammenarbeit mit der Abrinq-Stiftung

Auch in Brasilien engagiert sich Bayer für die Rechte der Kinder. Durch die Zusammenarbeit des Geschäftsbereichs „Consumer Care“ von Bayer HealthCare mit der „Abrinq-Stiftung für die Rechte des Kindes“ gelang es dem Bayer-Teilkonzern bereits vor neun Jahren, nur solche Lieferanten zu wählen, die Kinderarbeit nicht zulassen. Seit 2002 trägt die gesamte Bayer SA. das Logo der Stiftung als „kinderfreundliches Unternehmen“.



# Forschung auf der Sonnenseite

**Dorota Banaś**  
**Polen**

*„Das Studentenwohnheim der Maritimen Universität von Gdynia könnte zum Großteil durch Solarenergie betrieben werden“, meint Dorota Banaś, die sich dem Klimaschutz verschrieben hat. Mit ihrer Abschlussarbeit an der polnischen Universität demonstriert sie deshalb eindrucksvoll, wie lohnend es ist, sich dauerhaft von fossilen Energieträgern zu lösen und neue Wege der Energiegewinnung zu gehen. Dafür hat Dorota die Rentabilität von Solarzellen auf Gebäudedächern geprüft, ihre Ideen im Feldversuch auf dem Hochschul-Campus getestet und damit einen Beitrag zur Weiterentwicklung der regenerativen Energietechnologien geleistet.*

***Bild links: Dorota Banaś in einem Gewächshaus der Pflanzenschutzforschung in Monheim***



**Arthur Higgins,**  
Vorstandsvorsitzender  
der Bayer HealthCare

*Als führendes, innovatives Unternehmen der Gesundheitsbranche engagiert sich Bayer HealthCare in der Forschung mit dem Ziel, den Therapiestandard auf den Gebieten Onkologie, Hämatologie und Kardiologie weiter voranzubringen. Unser Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit geht Hand in Hand mit der gesellschaftlichen Verantwortung unseres Unternehmens. Wir möchten in Zusammenarbeit mit staatlichen und privaten Hilfsorganisationen die großen Gesundheitsprobleme unserer Zeit angehen.*

## Bayer HealthCare

Als forschungsintensives Unternehmen hat Bayer HealthCare (BHC) im Berichtszeitraum 2004/2005 rund zwei Milliarden Euro in die Entwicklung neuer Wirkstoffe, Medikamente und Diagnosesysteme investiert. Den Schwerpunkt legt BHC auf die Therapie von Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zu den umsatzstärksten Produkten zählen Ascensia®, eine Dachmarke für Systeme und Serviceleistungen zur Blutzuckermessung sowie die Medikamente Kogenate®, ein gentechnisch hergestelltes Blutgerinnungsfaktor-viii-Produkt, das Bluthochdruck-Medikament Adalat®, unser Schmerzmittel Aspirin® und das Antibiotikum Ciprobay®/Cipro® zur Behandlung von Infektionskrankheiten.

### Forschung auch für seltene Krankheiten

Bayer HealthCare konzentriert seine Aktivitäten nicht allein auf die Entwicklung von Medikamenten, die weit verbreitete Leiden heilen und daher ein großes Umsatzpotenzial besitzen. Der Bayer-Teilkonzern entwickelt auch Therapien für Krankheiten, von denen nur wenige Menschen betroffen sind. Ein Beispiel ist die Behandlung von fortgeschrittenen Nieren- und Leberzellkarzinomen mit dem neuen Krebsmedikament Nexavar®. Im Jahr 2004 erteilten die Europäische Union (EU) und die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) dieser Substanz den so genannten Orphan-Drug-Status für metastasierendes Nierenzell- und 2006 für Leberzellkarzinom. Mit diesem Status werden Medikamente ausgezeichnet, die zur Behandlung seltener Krankheiten entwickelt werden. Den Medikamentenherstellern sichert dieser Status auch Marktexklusivitätsrechte für einen definierten Zeitraum (sieben Jahre in den USA bzw. zehn Jahre in der EU), sofern das Unternehmen bestimmte Anforderungen erfüllt (s. Seite 28).

Ebenfalls im Jahr 2004 erhielt Bayer HealthCare den Orphan-Drug-Status der Europäischen Kommission für die Acetylsalicylsäure zur Behandlung der Polycythemia vera – einer sehr seltenen Krankheit, bei der sich die Blutzellen unkontrolliert vermehren. Damit bestätigt die Kommission, dass durch die zusätzliche Behandlung mit dem Aspirin®-Wirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS) das Risiko der Patienten, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden, erheblich gesenkt werden kann. Polycythemia-vera-Patienten leiden insbesondere unter Durchblutungsstörungen und Gefäßverschlüssen, bis hin zu frühzeitigem Herzinfarkt oder Schlaganfall. Acetylsalicylsäure hemmt das Verklumpen der Blutplättchen und senkt so das Risiko eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls erheblich.

### Klinische Studien öffentlich zugänglich

Von den ersten Schritten der Wirkstoffsuche bis zur Marktreife eines Medikaments vergehen durchschnittlich zehn bis zwölf Jahre. Einen Großteil dieser Zeit beanspruchen die verschiedenen Phasen der vorgeschriebenen klinischen Studien. Die damit verbundenen Kosten summieren sich auf etwa 800 Millionen Euro – ein ebenso notwendiger wie hoher Aufwand: Von 5.000 bis 10.000 untersuchten Substanzen erreicht meist nur eine einzige die Zulassung.

Seit Juli 2005 informiert Bayer HealthCare im Internet über klinische Studien der Divisionen Pharma/Biologische Produkte und Consumer Care. Ärzte, Wissenschaftler und die Öffentlichkeit können dort alle Studien einsehen, die nach dem 1. Oktober 2002 begonnen wurden. Mit diesem Angebot erfüllt BHC Erwartungen an die Transparenz seiner Forschung und handelt im Einklang

mit einer entsprechenden Position der Pharmaverbände Europas, Japans und der USA sowie dem Internationalen Pharmaverband (IFPMA).

#### Aufklärung zur Arzneimittelsicherheit

Geschäfte mit gefälschten Arzneimitteln stellen international ein wachsendes Problem dar. Neben den wirtschaftlichen Schäden kann es bei diesen Fälschungen zu erheblichen Gefahren für das Leben der Patienten kommen. Viele Fälschungen weisen überhaupt keinen oder nicht den richtigen Wirkstoff auf. Zudem können minderwertige Ausgangsstoffe, fehlerhafte Herstellungsprozesse, Verunreinigungen, Zusatzstoffe und unsachgerechte Lagerung zu erheblichen Qualitätsmängeln führen. Bayer HealthCare klärt jetzt mit einer eigenen Webseite auf. Hier gibt es konkrete Tipps, wie Fälschungen erkannt und deren Bezug verhindert werden kann.

#### Nachhaltiges Engagement von Bayer HealthCare

Dem Wohle der Menschen ist BHC schon durch seine Produktpalette verpflichtet. Neben umfangreichen Forschungsaktivitäten und der Unterstützung von Informations- und Aufklärungsmaßnahmen leistet BHC deshalb auch zahlreiche Sponsoringmaßnahmen und Medikamentenspenden (s. Seite 48 ff.).

Um den großen Volkskrankheiten vorzubeugen, engagiert sich BHC für Präventionsmaßnahmen, die möglichst frühzeitig ansetzen. So motiviert Bayer HealthCare die Menschen seit 2004 mit einer groß angelegten Initiative dazu, Erkrankungen durch eigenes Engagement entgegenzuwirken: Wer gesund bleibt, verfügt nicht nur über eine höhere Lebensqualität, sondern spart auch Behandlungskosten und entlastet die Gesundheitssysteme. Für ihre Gesundheits-Initiative hat BHC

<b>Hauptsitz:</b>	Leverkusen
<b>Standorte:</b>	100 in allen Regionen der Welt
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 33.800 (2005)
<b>Umsatz:</b>	9,43 Mrd. Euro (2005), 8,06 Mrd. Euro (2004)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	„Politik für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität“
<b>Managementsysteme:</b>	HSE-Systeme für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt gibt es an allen Standorten weltweit. Unsere Arzneimittel werden nach den Qualitätsnormen von GMP (Good Manufacturing Practice) hergestellt und überwacht.
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	GMP (Good Manufacturing Practice), ISO 9001, OHSAS 18001, GLP (Good Laboratory Practice)
<b>Mitgliedschaften:</b>	Verband forschender Arzneimittelhersteller (VfA), Bundesverband der Arzneimittelhersteller (BAH), Verband der Diagnostica Industrie e. V. (VDGH), Bundesverband für Tiergesundheit e. V. (BfT), European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA), International Federation of Pharmaceutical Manufacturers Associations (IFPMA), Freiwillige Selbstkontrolle für die Arzneimittelindustrie, German Pharma Health Fund e. V. (GPHF)
<b>Website:</b>	<a href="http://www.bayerhealthcare.com">www.bayerhealthcare.com</a>

namhafte Kooperationspartner wie die Deutsche Herzstiftung oder die Deutsche-Diabetes-Stiftung gewinnen können. Mit der „Welt-Herz-Stiftung“ ist BHC im September 2005 darüber hinaus eine dreijährige Projektpartnerschaft eingegangen, um speziell bei der Prävention von Herz- und Gefäßkrankungen zusammenzuarbeiten.

Eine Kooperation besteht auch mit der Organisation Global Alliance for TB Drug Development (TB Alliance). Dabei soll im Rahmen eines weltweiten klinischen Studienprogramms geprüft werden, ob mit dem Bayer-Antibiotikum Moxifloxacin (Avalox®) die bisher übliche sechsmonatige Behandlungsdauer der Tuberkulose verkürzt werden kann. Bei einem erfolgreichen Studienverlauf soll Moxifloxacin für die Indikation Tuberkulose eingeführt und den Patienten in Entwicklungsländern zu erschwinglichen Preisen zugänglich gemacht werden.

Im November 2005 hat BHC der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erneut mit einer Medikamenten-Spende beim Kampf gegen die Chagas-Krankheit geholfen. Die Spende umfasst 250.000 Tabletten Lampit® (Wirkstoff: Nifurtimox), insgesamt hat BHC der WHO 500.000 Tabletten Lampit® zur Verfügung gestellt. Außerdem ist BHC bereit, der WHO das Präparat zu einem Sonderpreis zur Verfügung zu stellen, um eine zukünftige und dauerhafte Versorgung zu sichern. Chagas ist in Mittel- und Südamerika eine weit verbreitete parasitäre Infektion. Ihr Erreger wird durch blut saugende Insekten, Bluttransfusionen mit infiziertem Blut oder bereits im Mutterleib durch die erkrankte Mutter übertragen. Die WHO beabsichtigt, die Chagas-Krankheit bis zum Jahr 2010 zu eliminieren.

### Wissensvermittlung für Jugendliche

Im Mittelpunkt der regionalen Aktivitäten von BHC steht die Wissensvermittlung: Die Qualifizierung von Jugendlichen betrachtet BHC als eine der wichtigsten Investitionen in die Zukunft. Da sie nicht erst mit der Ausbildung beginnt, bietet BHC in Deutschland spezielle „BayLab-Programme“, die Neugierde und Forschergeist wecken. Bis Ende 2005 haben pro Jahr mehr als 3.000 Jugendliche

dieses Programm genutzt und ihre Kenntnisse im Bereich der Naturwissenschaften erweitert.

Als langfristige Lernpartnerschaft ist ein Projekt mit dem Carl-Fuhlrott-Gymnasium in Wuppertal angelegt. Unter dem Dach des Projekts „KURS 21 – Schulen unternehmen Zukunft“, einer Initiative des renommierten „Wuppertal Instituts“ und des „Instituts Unternehmen & Schule“, kommen Schüler und Firmen zusammen. In Diskussionen und Transferprojekten werden grundsätzliche Sichtweisen ausgetauscht und ergründet. Das Ziel: eine bessere Verständigung über das, was eine nachhaltige Entwicklung ist und was sie vom Einzelnen fordert.

### www

**25** Ärzte, Wissenschaftler und die Öffentlichkeit können hier alle Studien einsehen, die nach dem 1. Oktober 2002 begonnen wurden.

**26** Eine neue Webseite informiert über die Gefahren von gefälschten Arzneimitteln.

# Bayer CropScience

Bayer CropScience zählt zu den weltweit führenden Crop-Science-Unternehmen und ist in den Tätigkeitsbereichen Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft sowie im Saatgutgeschäft und in der Pflanzenbiotechnologie aktiv. Das Unternehmen verfügt über eine ausgewogene Pflanzenschutz-Produktpalette in den Bereichen Insektizide, Fungizide und Herbizide. Umfassende Fachkompetenz, hohe Innovationskraft und internationale Präsenz sind die Grundlagen für den Erfolg. Mit dem weltweit höchsten Forschungs- und Entwicklungsbudget der Pflanzenschutzbranche setzt Bayer CropScience auch in Zukunft auf Wachstum durch innovative Technologien.

Im Berichtszeitraum 2004/2005 beliefen sich die Investitionen in Forschung & Entwicklung auf über 1,3 Milliarden Euro. Seit dem Jahr 2000 hat Bayer CropScience bereits 16 neue Wirkstoffe eingeführt, zwischen 2006 und 2011 sollen weitere zehn folgen. Die Zahl der Patentanmeldungen lag 2004 bei 193, 2005 bei 185 und bestätigt den Ruf von Bayer CropScience als eines der innovativsten Unternehmen seiner Branche.

## Freiwilliger Kodex der Pflanzenschutzindustrie

Bayer CropScience bekennt sich zu dem 1985 erstmals veröffentlichten „International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides“ der Food and Agricultural Organization der Vereinten Nationen (FAO). Dieser freiwillige Kodex enthält Verhaltensregeln für alle staatlichen und privaten Institutionen und Organisationen, die mit Pflanzenschutzmitteln zu tun haben. Dazu zählt auch die Pflanzenschutzindustrie. Wesentliches Ziel ist es, für eine größtmögliche Gesundheits- und Umweltverträglichkeit von Pflanzenschutzprodukten über ihren gesamten Lebenszyklus zu sorgen, insbesondere im Rahmen eines integrierten Pflanzenschutzes.

In der Biotechnologie setzt sich Bayer CropScience für eine verantwortliche Entwicklung der

Wissenschaft ein. Sicherheit für Umwelt, Verbraucher und Landwirte zu gewährleisten, ist unser oberstes Gebot. In vielen Ländern und seit vielen Jahren setzen Millionen von Landwirten mit großem Erfolg innovatives Saatgut ein, dass mithilfe von pflanzenbiotechnologischen Verfahren verbessert wurde. Wir sind überzeugt, dass auch in Europa die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Technologie mehr und mehr erfolgen wird, je deutlicher der Nutzen für den Verbraucher sichtbar wird. Schon in der frühen Forschungsphase beziehen wir Aspekte von Stakeholdern ein.

## Meilensteine unserer Nachhaltigkeitsstrategie

Den entscheidenden Anstoß, eine Nachhaltigkeitsstrategie für BCS zu erarbeiten, gaben im Jahr 2002 der Weltgipfel für eine nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (Südafrika) und die Neuaufstellung von Bayer CropScience. Den Startschuss markierte eine Befragung interner und externer Stakeholder im Jahr 2003, die von der britischen Nichtregierungsorganisation „Stakeholder Forum for Our Common Future“ fachlich begleitet wurde. Im Jahr 2004 lag schließlich eine ausgereifte Strategie zur nachhaltigen Landwirtschaft vor, deren Umsetzungsphase im selben Jahr begann. Außerdem wurden das BCS-Projektteam „Nachhaltigkeitsstrategie“ etabliert und ein umfassendes Programm ausgearbeitet. Seine Ziele stehen im Einklang mit der Konzern-Nachhaltigkeitsstrategie, die Prinzipien der Nachhaltigkeit konsequent im Management zu verankern und die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft durch innovative Produkte voranzutreiben.

Eine Reihe neuer Produkte von Bayer CropScience aus dem Berichtszeitraum 2004/2005 erlangte weit verbreitete Anerkennung: Dem neuen insektiziden Saatgutbehandlungsmittel Clothianidin (Handelsmarke: Poncho®) sowie den Mitteln Fluoxastrobin und Prothioconazole, die gegen Pilzbefall wirken, gewährten die US-Behörden den Status „Organophosphat-Alternative“ bzw. den



**Prof. Dr. Dr. h. c. Friedrich Berschauer, Vorstandsvorsitzender Bayer CropScience**

*Durch unsere Nachhaltigkeits-Strategie können wir unseren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in der Landwirtschaft und zur weiteren Wertsteigerung unseres Unternehmens maximieren.*

„Reduced Risk“-Status. Die Organophosphate zählen zu den wichtigsten Pflanzenschutzmitteln der Klasse I der Weltgesundheitsorganisation WHO. Die WHO hat ein Klassifizierungssystem zur Kennzeichnung von Pflanzenschutzstoffen etabliert. Dieses sieht vier verschiedene Klassen vor. Formulierungen der Klasse I der WHO stellen in bestimmten Anwendungssituationen ein Sicherheitsrisiko für den Anwender dar. Um einen verantwortungsvollen Umgang mit seinen Produkten zu fördern und seine Produktpalette stetig zu verbessern, hat sich das Unternehmen 1995 verpflichtet, Produkte der WHO-Klasse I schrittweise zu ersetzen. Die Einstufung unseres o. g. neuen Produkts Chlothianidin als „Organophosphat-Alternative“ ist daher ein wichtiger Schritt zum sukzessiven Ersatz der WHO-Klasse-I-Produkte. Wir haben inzwischen den Vertrieb einiger dieser Produkte schrittweise eingestellt und im Einklang mit dem FAO-Kodex einige der Formulierungen

geändert. Alle diese Maßnahmen tragen dazu bei, unser selbstgesetztes Ziel zu erreichen.

#### **Gezielter und effektiver Einsatz von Pflanzenschutzmitteln**

Unser Ziel ist es, neue Pflanzenschutzmittel zu entwickeln, die eine hohe biologische Wirksamkeit bei gleichzeitig reduzierter Aufwandmenge haben und die besonders verträglich für Mensch und Umwelt sind. All diese Ziele vereinbart die Saatgutbehandlung, die klare ökonomische und ökologische Vorteile bringt: Durch den Schutz des Saatkorns ist die junge Pflanze von Anfang an gesund, und im Gegensatz zu der ganzflächigen Spritzanwendung wird die Aufwandmenge pro Flächeneinheit erheblich reduziert. Dies schützt die Ökosysteme, weil beispielsweise Nützlinge durch diese Art der Behandlung nicht erfasst werden.

<b>Hauptsitz:</b>	Monheim
<b>Standorte:</b>	in mehr als 120 Ländern der Welt
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 18.800 (2005)
<b>Umsatz:</b>	5,90 Mrd. Euro (2005), 5,95 Mrd. Euro (2004)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	„Die Selbstverpflichtung von Bayer CropScience für Qualität, Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz (QHSE)“, 2002; Leitlinien und Kernanforderungen eigenverantwortlicher Produktbetreuung (Product Stewardship), 2004
<b>Managementsysteme:</b>	Bayer CropScience führt ein integriertes Managementsystem für Qualität, Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umwelt ein, das mit den weltweiten Grundlagen für verantwortliches Handeln (Responsible Care) und nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development) übereinstimmt. Die erfolgreiche Umsetzung wird durch Audits, Managementbewertungen und – soweit nötig – durch Verbesserungsaktionen überwacht.
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Darüber hinaus haben einzelne Standorte oder Abteilungen Zertifizierungen nach ISO 17025, GLP (Good Laboratory Practice), GMP (Good Manufacturing Practice) oder lokalen Umweltstandards.
<b>Mitgliedschaften:</b>	CroPLife International (Internationaler Verband der Pflanzenschutzmittel-Hersteller und der Bio-Industrie), ECPA (Europäischer Pflanzenschutzmittel-Hersteller-Verband), EuropaBio – Europäische Vereinigung der Bio-Industrie, Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie e. V. (DIB), Bundesverband der deutschen Pflanzenzüchter, Industrieverband Agrar (IVA)
<b>Website:</b>	<a href="http://www.bayercropscience.com">www.bayercropscience.com</a>

Dass das Saatgutbehandlungsmittel Gaucho® mit dem Wirkstoff Imidacloprid vor allem Mitte der 90er-Jahre von vereinzelt Bienenzüchtern für unerklärte Bienenverluste in Frankreich verantwortlich gemacht wurde, beunruhigte uns sehr. Mittlerweile haben jedoch zahlreiche Studien von anerkannten internationalen Wissenschaftlern belegt, dass die Anwendung von Gaucho® in verschiedenen Pflanzenkulturen sicher für Bienen ist. Genauso wie die Bienenexperten sind auch wir der Ansicht, dass die periodisch beobachteten Probleme bei der Bienengesundheit auf mehrere Faktoren zurückzuführen sind, wie beispielsweise Parasitenbefall (insbesondere Varroa-Milben), Umwelteinflüsse und landwirtschaftliche oder imkerliche Praktiken.

Auch bei der Anwendung und Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln wird die Produktverantwortung bei uns groß geschrieben: Intelligente Applikations- und Verpackungstechniken können wesentlich zu einer optimierten Produktverwendung und Sicherheit beitragen. Dazu gehören auch Schulungsprogramme zum sicheren Umgang mit unseren Produkten, die auf die Bedürfnisse der Landwirte in den jeweiligen Ländern abgestimmt sind. Unsere Produktverantwortung hört aber nicht mit der Verwendung des Produkts auf, sie schließt auch das Leergutmanagement und gegebenenfalls die Entsorgung überlagerter Produkte ein. Bei überlagerten Beständen im Besitz von Regierungen ist Bayer CropScience eine der federführenden Firmen in Projekten, die sich für eine sichere Entsorgung dieser Bestände einsetzen. Das Unternehmen beteiligte sich finanziell und fachlich an der Beseitigung von Beständen in verschiedenen Ländern.

### **Modernes Saatgut für eine gesunde Ernährung**

Bayer CropScience leistet mit seinen Technologien einen Beitrag, um Ernten zu sichern und qualitativ hochwertige landwirtschaftliche Produkte zu erzielen. Dabei helfen nicht nur Pflanzenschutz-Maßnahmen, sondern auch verbessertes Saatgut. Wir entwickeln beispielsweise Pflanzen, die Stresssituationen, wie vorübergehende Trockenheit, bes-

ser überbrücken können. Dies wird durch die klimatischen Veränderungen in vielen Anbauregionen der Welt zukünftig ein wichtiger Faktor sein.

Mit dem raschen Anstieg der Lebenserwartung in vielen Ländern steigt der Bedarf an geeigneter Ernährung zur Gesunderhaltung und zur Reduzierung von Krankheitsrisiken. Die Pflanzenbiotechnologie wird mehr und mehr dazu beitragen, Ernteerträge zu steigern und Pflanzen noch gesünder zu machen. Im Rahmen einer Kooperation entwickelt das amerikanische Unternehmen Cargill auf der Basis von hochwertigem Rapsaatgut aus der Bayer-CropScience-Forschung ein verbessertes Rapsöl mit höherem Ölsäuregehalt und besserer Hitzestabilität. Diese neuen Eigenschaften sind beispielsweise beim Einsatz als Frittieröl von Vorteil für Gesundheit und Geschmack. Gentechnisch veränderte Pflanzen können außerdem als nachwachsende Rohstoffe zur Energiegewinnung oder als Rohstoffe für die industrielle Weiterverarbeitung eingesetzt werden bzw. als Produktionssysteme für Medikamente.

#### **www**

**27** In einer Sonderausgabe des Pflanzenschutz-Kuriers von Bayer CropScience zur Nachhaltigkeit gibt es weitere umfangreiche Informationen, z. B. zur bcs-Strategie zur nachhaltigen Landwirtschaft, die Themen wie Stakeholder-Beziehungen ebenso einschließt wie die Realisierung der Produktverantwortung (PDF-Datei).



**Dr. Hagen Noerenberg, Vorstandsvorsitzender Bayer MaterialScience**

*VisionWorks, unseren Leitgedanken, nehmen wir wörtlich. Wir wissen, dass man Visionen braucht, um nicht nur heute, sondern auch in Zukunft das Vertrauen der Mitarbeiter, Kunden und Verbraucher zu erhalten. Daher setzen wir auf innovative Prozesse und Produkte, die die Lebensqualität steigern. Energieeffizienz, Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung inklusive.*

## Bayer MaterialScience

Als einer der weltweit führenden Hersteller von hochwertigen Werkstoffen und innovativen Systemlösungen bietet Bayer MaterialScience (BMS) Produkte, die vielen Branchen als Vorprodukte für Alltagsgegenstände dienen. Unsere Produkte sind daher aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken und tragen entscheidend zur Lebensqualität bei. Hauptabnehmer sind die Automobil- und Bauindustrie, die Elektro- und Elektronikbranche sowie Hersteller von Sport- und Freizeitartikeln, Verpackungen und medizintechnischen Produkten. Zu den innovativen Entwicklungen aus dem Hause Bayer MaterialScience gehören der hochwertige Kunststoff Polycarbonat, Polyurethan-Rohstoffe für Hart- und Weichschäume, für Elastomere sowie als Basis für Lack-, Kleb- oder Dichtstoffsysteme. Einige der wichtigsten Marken von Bayer MaterialScience sind Makrolon®, ein Polycarbonat, aus dem z. B. CDs und DVDs hergestellt werden, Desmophen® und Desmodur® als Rohstoffbasis für Schaumstoffprodukte in der Möbel- und Bauindustrie sowie Baydur®, ein Polyurethansystem für technische Gehäuse. Getreu dem Leitmotiv von BMS „VisionWorks“ sind Forschung und Entwicklung ein Schwerpunkt des Innovationstreibers BMS, der nahezu täglich ein neues Patent anmeldet.

### **Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Vermeidung im Fokus**

Knapp 70 Prozent des Umsatzes von Bayer MaterialScience machen die Geschäftsfelder Polyurethane (Entwicklung und Produktion von Vorprodukten für Weichschäume, Hartschäume, Integralschäume, Elastomere etc.) und Polycarbonate (u. a. die Premium-Marke Makrolon®) aus. Polyurethane kommen in Autositzen, Kühlschrankschichten und Wärmedämmungen ebenso zum Einsatz wie in Kunststoffrahmen für Solarmodule. Das Anwendungsspektrum der Polycarbonate erstreckt sich von Fahrzeugscheiben oder Dachkonstruktionen für Stadien bis hin zu Foliensystemen für Führerscheine und Ausweise aller Art. Eine Vielzahl die-

ser Anwendungen dient so der Wärmeisolierung oder ersetzt schwerere, unter höherem Rohstoffeinsatz produzierte Materialien wie Metall oder Glas. Die hochwertigen Kunststoffe ermöglichen erhebliche Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei zugleich sehr hoher Produktqualität (s. Seite 29).

### **Energiesparende Chlorproduktion**

Zu den energieintensivsten Produktionsprozessen in der Chemiebranche gehört die Herstellung von Chlor, einem wesentlichen Rohstoff für die Herstellung von Polyurethanrohstoffen und Polycarbonaten. Mit dem Einsatz der neuen Sauerstoffverzehrkathoden-(svk)-Technologie bei der Elektrolyse von Salzsäure zu Chlor hat Bayer MaterialScience die Energieeffizienz dieses Prozesses deutlich verbessert: Die svk-Technologie reduziert den Bedarf an elektrischer Energie um bis zu 30 Prozent gegenüber dem herkömmlichen Diaphragmaverfahren. Im Werk Brunsbüttel nahm BMS im Jahr 2003 die erste nach diesem neuen Verfahren arbeitende industrielle Anlage erfolgreich in Betrieb und wurde im Jahr 2005 von der amerikanischen „Electrochemical Society“ (ECS) für diese Innovation ausgezeichnet.

### **Autodächer der Zukunft**

In der aktuellen Mercedes-A- und -B-Klasse kommt es zum Einsatz: das Dach mit fünf transparenten, grau getönten Lamellen, die aus dem Polycarbonat Makrolon® AG2677 von BMS bestehen. Dieser Werkstoff ist ein in seinem Eigenschaftsprofil speziell für die Automobilverschiebung optimierter Polycarbonat-Typ. Durch seinen Einsatz lassen sich völlig neue Designmöglichkeiten realisieren, die bisher bei Verwendung von Glas undenkbar gewesen sind. Ein weiteres Plus: Ein Makrolon®-Dach macht das Fahrzeug leichter, und weniger Gewicht bedeutet weniger Kraftstoffverbrauch. Polycarbonat bietet wegen der vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten, wie z. B. Spritzgießen, eine deutliche Reduzierung der Systemkosten durch Integration verschiedener Funktionen.

### Sanierung von Trinkwasserleitungen

Trinkwasserleitungen sind zwar unsichtbar unter der Erdoberfläche vergraben, spielen aber eine lebenswichtige Rolle für unser tägliches Leben. Viele Wasserhauptleitungen datieren noch aus alten Zeiten und benötigen dringend eine Instandsetzung. So wird beispielsweise im Südwesten Englands seit einigen Jahren eine Generalsanierung des Trinkwasser-Leitsystems vorgenommen, das zum Teil noch aus viktorianischer Zeit stammt. Als Modellfall gilt die Stadt Plymouth in der Grafschaft Devon: Hier wurde erstmals ein Rohrleitungssystem mit dem großen Innendurchmesser von 36 Zoll (91,4 Zentimeter) saniert und innen mit einer Polyurethan-Schutzbeschichtung auf Basis von Bayer-MaterialScience-Lackrohstoffen versehen. Die UK Society for Trenchless Technology (UKSTT) zeichnete das Projekt 2003 als „bestes Renovierungsprojekt für große Rohrleitungssysteme“ aus. Eine möglichst kurzzeitige Unterbrechung der Wasserbereitstellung, zuverlässige Instandsetzung unter unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen und Unempfindlichkeit gegenüber schlecht vorbereiteten Oberflächen sind – neben der Einhaltung nationaler Trinkwassernormen – die Anforderungen, die eine moderne Beschichtung erfüllen muss. Die neue, gemeinsam von Bayer MaterialScience und E. Wood entwickelte, lösemittelfreie,

umweltverträgliche und als Spray applizierbare Polyurethan-Beschichtung erfüllt alle diese Kriterien. Eine Schlüsselkomponente darin ist unser Desmodur® XP 2599. Mithilfe des neuen Beschichtungssystems können schadhafte Trinkwasserleitungen aus verschiedenen Materialien ohne Reduzierung der Kapazität wieder langlebig instand gesetzt werden, selbst bei Zerfall des ursprünglichen Rohres ist die Leitungsstabilität dauerhaft gewährleistet. Die teilweise erheblichen Wasserverluste können vermieden und die Dauer der Instandsetzungsarbeiten im Vergleich zu früher zudem wesentlich verkürzt werden. So gelang es, einen 150 Meter langen Rohrabschnitt mit einer Reihe von Hausanschlüssen innerhalb von anderthalb Tagen vollständig zu sanieren – mit herkömmlicher Technologie wären dazu etwa anderthalb Wochen nötig gewesen: Anlass genug, dass dieser bahnbrechenden Technologie der Queen's Award for Innovation 2006 verliehen wurde.

### Innovative Produkte

Ein Schwerpunkt der Forschung und Entwicklung im Bereich Polyurethane sind die so genannten Verbundelemente. Hiermit lassen sich durch geschickte Kombination von leichten Materialien, die auch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden, mit speziell entwickelten Polyurethansys-

<b>Hauptsitz:</b>	Leverkusen
<b>Standorte:</b>	über 40 in allen Regionen der Welt
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 18.800 (2005)
<b>Umsatz:</b>	10,7 Mrd. Euro (2005), 8,6 Mrd. Euro (2004)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	„Politik für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität“ (2004)
<b>Managementsysteme:</b>	Basierend auf den Prinzipien der Responsible Care Global Charter hat BMS ein integriertes Managementsystem für alle Aspekte von Gesundheitsschutz, Sicherheit, Qualität und Umweltschutz.
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	Auf Basis des integrierten Managementsystems gilt für alle Standorte und Geschäftsbereiche eine Zertifizierung gemäß ISO 9001.
<b>Mitgliedschaften:</b>	u. a. PlasticsEurope, ACC, API, ISOPA, ALIPA, EUROCHLOR
<b>Website:</b>	www.bayerbms.de

temen völlig neue Eigenschaftsprofile generieren. Herausragende Eigenschaft solcher Elemente ist eine sehr hohe mechanische Belastbarkeit bei geringstem Gewicht. Moderne Technologien ermöglichen die effiziente Herstellung von Bauteilen mit bisher nicht realisierbarer Formgebung, z. B. für den Automobilbau. Beispielhaft angeführt seien in diesem Zusammenhang das Multitec®-Sprühverfahren und die Baypreg®-Honeycombtechnologie, mit der u. a. der Ladeboden des Opel Vectra Caravan oder der Heckspoiler des Daimler-Chrysler Crossfire hergestellt werden.

#### Das Zukunftsmanagement

Visionen und Ideen sind der Ursprung – sie stehen am Beginn der Innovationskette. Für Bayer MaterialScience gehört Innovation neben Effizienz und Wachstum zu den drei vorrangigen Unternehmenszielen. Mit neuen Produkten und Anwendungen der vergangenen fünf Jahre erwirtschaftet das Unternehmen derzeit einen Anteil von rund 20 Prozent des Gesamtumsatzes. Rund 2.000 Projekte befinden sich in der Entwicklungspipeline.

Bei jeder Innovation, bei jeder neuen Technologie sind neben dem eigentlichen Nutzen auch die Sicherheit sowie die Umweltrelevanz und damit die Akzeptanz in der Gesellschaft zentrale Kriterien dafür, ob sie in breitem Maßstab eingesetzt werden kann. BMS führt daher einen intensiven Meinungsaustausch mit Politik und Wissenschaft und hat in den Fachgremien der chemischen Industrie die Gründung von Forschungsinitiativen unterstützt.

#### Chancen der Nanotechnologie

Mit Nanotechnologie und Nanomaterialien werden in technischer wie wirtschaftlicher Sicht große Erwartungen verknüpft. Es werden Chancen gesehen, innovative Produkte und Prozesse zu entwickeln, die sowohl völlig neue Anwendungsgebiete erschließen als auch Altbekanntes weiterentwickeln. Dies schließt Produkte und Prozesse mit ein, die die alltäglichen Belastungen unserer Umwelt reduzieren sollen oder die es ermöglichen, unsere natürlichen Ressourcen hocheffizient einzusetzen. Als forschungsorientiertes Unternehmen

setzt BMS deshalb auf Innovationen durch die Nanotechnologie.

Wachsende Bedeutung hat die neue Technologie besonders bei der Erzeugung hochwertiger Materialien. Gerade Bayer MaterialScience ist in Sachen Nanotechnologie gut aufgestellt und hat Produkte im Markt, die auf dieser Technologie beruhen. Dazu zählen z. B. Klebstoff-Rohstoffe, Polycarbonat-Blends mit verbesserten Flammenschutz-Eigenschaften, kratzfeste Lacke, hochspeicherfähige Kunststoffmedien sowie Materialien für die Elektroindustrie.

Parallel zur Innovationserschließung betreibt Bayer auch eigene Risikobetrachtungen auf dem Gebiet der Nanotechnologie. Um deren potenzielle Risiken zu erfassen, arbeitet Bayer gemeinsam mit Partnern aus Industrie, Wissenschaft und Forschung in firmenübergreifenden, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dessen Initiative „Werkstoffinnovationen für Industrie und Gesellschaft“ geförderten Projekten wie „NanoCare“ oder „Tracer“ mit anderen Unternehmen und akademischen Wissenschaftseinrichtungen zusammen. So z. B. mit dem Institut für Toxikologie und Genetik am Helmholtz-Forschungszentrum Karlsruhe. Neben diesen Projekten engagiert sich Bayer in weiteren Forschungsinitiativen und Expertengruppen der nationalen und internationalen Chemieverbände, u. a. in den Arbeitsgruppen des Verbandes der Chemischen Industrie (vci) und im Arbeitskreis „Responsible Production and Use of Nanomaterials“ der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA).



28 Makrolon®-Dach in der Mercedes-A-Klasse

29 Nanotechnologie

# Bayer Business Services

Als „Shared Service Center“ erfüllt Bayer Business Services weltweit IT-basierte Dienstleistungen für den Konzern – Dienste, die Bayer Business Services als Business Process Outsourcing auch Unternehmen außerhalb des Bayer-Konzerns sowie der öffentlichen Hand anbietet. Das Angebot von Bayer Business Services konzentriert sich auf die Bereiche IT und Telekommunikation, Einkauf und Logistik, Personal- und Managementdienste sowie Finanz- und Rechnungswesen.

## BaySIS® bündelt Standortinformationen

Eine dieser Dienstleistungen ist das im Hause entwickelte „Bayer Standortinformationssystem“ (BaySIS®): ein universelles Programm zur Erfassung und Auswertung von Umwelt- und Sicherheitsdaten. Jährlich liefern die rund 500 Standorte des Bayer-Konzerns mehr als 50.000 Datensätze zu Rohstoff- und Energieeinsatz, Abwasser- und Abfallmengen, Emissionen von Treibhausgasen oder Transportunfällen. Diese Datensammlung ermöglicht es Bayer, seine konsolidierten Konzern-Daten auf Knopfdruck bereitzustellen und bereits im ersten Quartal eines neuen Jahres vorzulegen. Damit ist BaySIS® unverzichtbar für das betriebliche HSE-(Health, Safety, Environment)-Management und die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Bayer.

## Optimierung des Einkaufs

Als weitere Dienstleistung unterstützt Bayer Business Services seine Kunden dabei, beispielsweise den strategischen Einkauf, der wesentliche Beiträge zur Wertschöpfung eines Unternehmens leisten kann, bedarfsgerecht zu optimieren. Dafür handeln wir beispielsweise Einkaufsverträge mit Lieferanten aus, die dann in elektronische Katalogsysteme übernommen werden können. Dank dieser und anderer Lösungen konnten die Unternehmen des Bayer-Konzerns inzwischen einen Automatisierungsgrad in der Beschaffung von über 80 Prozent erreichen. Spezialmodule wie das Programm „Supplier Relationship Management“ (SUPREME) entwickelte Bayer Business Services zusammen mit den Einkaufsbereichen der Teilkonzerne und den anderen Servicegesellschaften mit dem auch ökologische und soziale Kriterien bei der Auswahl und Bewertung von Lieferanten abgefragt werden können (s. Seite 16 ff.).



**30** Weitere Informationen über BaySIS®



**Dr. Andreas Resch,**  
Geschäftsführer  
Bayer Business  
Services

*Bayer Business Services nimmt die Verpflichtung zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung sehr ernst. Mit unseren Systemen und Dienstleistungen tragen wir dazu bei, dass Bayer seiner ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung gerecht wird. BaySIS und SUPREME sind zwei Beispiele, die darlegen, wie die nachhaltige Entwicklung durch Leistungen von Bayer Business Services gefördert wird.*

<b>Hauptsitz:</b>	Leverkusen
<b>Standorte:</b>	Argentinien, Brasilien, Deutschland, Großbritannien, Singapur, Spanien, USA, VR China
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 8.800 (inkl. Local Services und Ausgebildeten-Pool; 2005)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	Responsible-Care-Selbstverpflichtung der Bayer Business Services GmbH von 2003
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	ISO 9001:2000, SAP Customer Competence Center
<b>Mitgliedschaften:</b>	Institute of Electronic Business (IEB), IT Service Management Forum, Deutschsprachige SAP-Anwendergruppe (DSAG), Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME)
<b>Website:</b>	www.bayerbbs.de



**Achim Noack,**  
Geschäftsführer  
Bayer Technology  
Services

*Durch innovative Problemlösungen leisten wir unseren Beitrag zu Ausbeuteverbesserungen oder Emissionsminderungen und damit zu umwelt- und ressourcenschonenden Verfahren. Planung und Bau von Anlagen auf hohem technischen und sicherheitstechnischen Niveau sind für uns eine ständige Verpflichtung. Dabei berücksichtigen wir Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Arbeits- und Anlagensicherheit als wesentliche Elemente verantwortlichen Handelns.*

## Bayer Technology Services

Bayer Technology Services bietet ganzheitliche Lösungen entlang des Lebenszyklus von chemisch-pharmazeutischen Anlagen: Entwicklung, Planung, Bau und Prozessoptimierung. Im Bayer-Konzern fungiert Bayer Technology Services als wissenschaftlich-technisches Rückgrat für die Entwicklung neuer Technologien und Verfahren.

Ein Beispiel aus dem Produktportfolio ist Bay-Flotech®, ein 2005 vorgestelltes Verfahren zur Entfernung suspendierter Partikel aus Abwasser und Prozessströmen. Dieses Verfahren nutzt eine patentierte Technologie zur Luftsättigung, die wenig Flockungshilfsmittel und wenig Energie benötigt. So können höchste Feststoffabscheideraten umweltfreundlich und bei niedrigen Betriebskosten erreicht werden.

### Prozessoptimierungen und umweltorientierte Lösungen weltweit ausgerichtet

Bayer Technology Services ist das Kompetenzzentrum für Prozessoptimierung im Bayer-Konzern. Es ist daran beteiligt, die Verantwortung für unsere ökologischen und sozialen Belange weltweit umzusetzen. Dazu gehört, dass wir an allen Standorten internationale Standards implementieren und überall nach dem Stand der Technik investieren. All unsere Standorte sind nach anspruchsvollen Qualitäts-

managementsystemen, etwa ISO 9001, zertifiziert. Mit Stolz verweisen wir auf unsere weltweit größte Baustelle in Schanghai (China), die mit täglich rund 3.500 Arbeitern eine Unfallquote von nur 0,1 pro Million geleisteter Arbeitsstunden aufweist. Dies zeigt deutlich, wie gut unsere einheitlichen Standards weltweit umgesetzt werden.

Ein Beispiel für umweltorientierte Innovationen bei Bayer Technology Services ist ein neues Verfahren zum Transport großer Salzmengen für die Chlor-Alkali-Elektrolyse. Noch bis 2003 wurden allein für das Werk in Dormagen (Deutschland) täglich bis zu 1.600 Tonnen Salz zur Produktion von Natronlauge und Chlor mit offenen Lkw transportiert. Mit der Entwicklung des „Slurry-Verfahrens“ lässt sich das zur Verklumpung neigende Salz nun vom Hafen aus durch eine Rohrleitung pumpen. Auf diese Weise entfallen in Dormagen jährlich rund 25.000 Lkw-Fahrten zwischen Quai und Elektrolyse-Anlage. Auch außerhalb des Bayer-Konzerns ist das Verfahren auf großes Interesse gestoßen und wurde schon an mehrere internationale Unternehmen verkauft.

[www](http://www.bayertechnology.com)

**31** Chlor-Alkali-Elektrolyse

<b>Hauptsitz:</b>	Leverkusen
<b>Standorte:</b>	Belgien, Deutschland, Mexiko, Schweiz, USA, VR China
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 2.100 (2005)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	Leitlinie Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität in der BTS GmbH; HSEQ – Managementsystem für Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	ISO 9001 (Planung und Bau von Industrieanlagen), SCC (Bau- und Montagetätigkeit für Industrieanlagen), ISO 17025 (Werkstoffuntersuchungen), Profepa Industria Limpia (Umweltschutz-Zertifikat in Mexiko als Standortbetreiber)
<b>Mitgliedschaften:</b>	Forschungsgesellschaft Verfahrenstechnik e. V. (GVT), Verein Deutscher Ingenieure – Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI – GVC), Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie (NAMUR)
<b>Website:</b>	<a href="http://www.bayertechnology.com">www.bayertechnology.com</a>

# Bayer Industry Services

Bayer Industry Services (BIS) bietet Dienstleistungen im chemisch-technischen Bereich an. Dazu zählen Energieversorgung, Entsorgung, Infrastruktur, Sicherheit, Technische Dienste, Analytik sowie Aus- und Weiterbildung. BIS betreibt den deutschen Chemiapark von Bayer an den drei Standorten Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen und betreut mehr als 50 Partnerunternehmen, die sich auf den Bayer-Werksgeländen angesiedelt haben – darunter die Lanxess AG. BIS vermarktet auch Grundstücke und Gebäude für Neuansiedlungen und hilft mit der „Bayer Chemie Start Up Initiative“ jungen Existenzgründern im Chemiapark, ihre Geschäftsideen erfolgreich umzusetzen. Die angesiedelten Partnerunternehmen überzeugte ein umfangreiches Angebot: optimale logistische und technische Rahmenbedingungen durch vielfältige Produktverbünde und ein umfassendes Dienstleistungspaket.

Für das Personalmanagement des Bayer-Konzerns sind die Dienste von Bayer Industry Services unverzichtbar: Das Unternehmen steuert u. a. das betriebliche Vorschlagswesen, den „Bayer-Ideen-Pool“. Für ihre eigenen Mitarbeiter hat BIS Ende 2005 ein neues Programm für das „Betriebliche Eingliederungsmanagement“ (BEM) gestartet: Allen Mitarbeitern, die innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig sind, bietet das Unternehmen Beratung und Hilfe an. Da diese im Rahmen des betrieb-

lichen Gesundheitsmanagements erfolgt, können die Maßnahmen zur Wiedereingliederung mit Stressbewältigungsprogrammen und den Angeboten zur Gesundheitsförderung verknüpft werden.

Eine ebenso zentrale Rolle hat BIS in der Kommunikation an den deutschen Standorten als direkter Ansprechpartner für Medien und Öffentlichkeit. Die Servicegesellschaft informiert über aktuelle Entwicklungen im Chemiapark und organisiert u. a. Bayer-Großveranstaltungen wie den bundesweiten „Tag der offenen Tür“, unseren „Sicherheitsdialog“ mit Nachbarn und Führungen von Besuchergruppen.

## Forschung für den Umweltschutz

BIS ist auch in der Forschung und Entwicklung neuer Umwelttechnologien aktiv: Ein selbst entwickeltes Verfahren entfernt kostengünstig metallisches Quecksilber aus dem Rauchgas von Sonderabfall-Verbrennungsanlagen. Und im Juli 2005 hat die Servicegesellschaft ein Forschungsprojekt gestartet, dessen Ziel es ist, aus den organischen Bestandteilen der Klärschlämme durch Vergärung Biogas zu gewinnen und die verbleibenden anorganischen Anteile sicher auf der eigenen Sonderabfalldeponie zu entsorgen. Die Europäische Union fördert das Projekt innerhalb ihres Umweltforschungsprogramms LIFE (s. Seite 75).



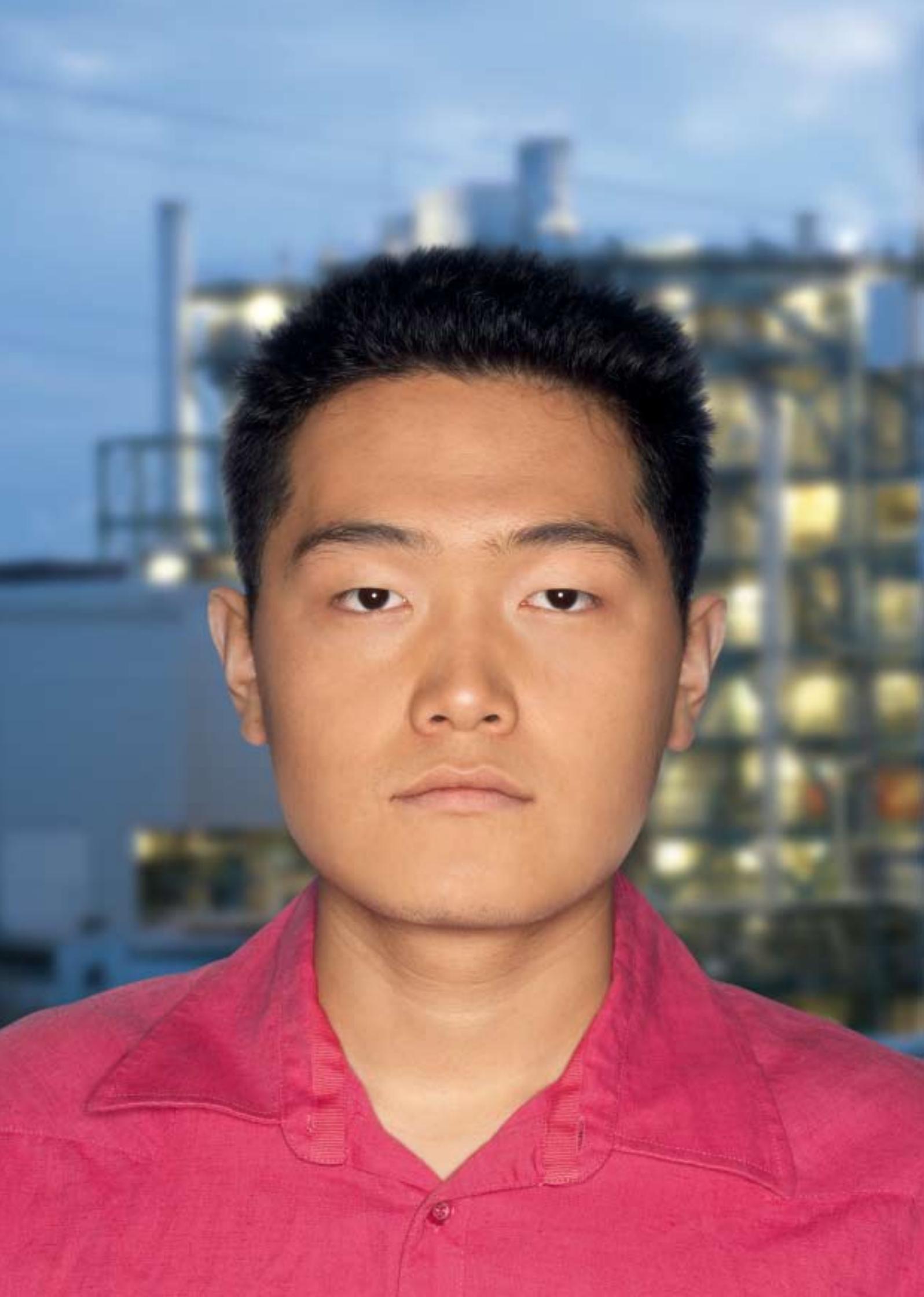
**32** Übersicht über die Umwelt- und Entsorgungsdienste



**Dr. Klaus Schäfer,**  
Geschäftsführer  
Bayer Industry  
Services

*Verantwortung für Umwelt, Arbeitswelt und Gesellschaft gehört zu unseren Grundwerten. Dabei sind wir als innovativer Dienstleister für unsere Kunden genauso im Einsatz wie für unsere eigenen Mitarbeiter. Aber auch in allen anderen Bereichen haben wir immer ein Ziel im Blick: Wir wollen uns stetig verbessern und einen nachhaltigen Beitrag für eine lebenswerte Zukunft leisten.*

<b>Hauptsitz:</b>	Leverkusen
<b>Standorte:</b>	Leverkusen, Dormagen, Krefeld-Uerdingen Bayer Industry Services ist ein Joint Venture der Bayer AG und der Lanxess AG
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 10.900 (inkl. Auszubildende; 2005)
<b>Spezielle Richtlinien:</b>	„Politik zu Gesundheitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität“ (2004), „RC-Selbstverpflichtung Bayer Industry Services“ (2003)
<b>Für das Produktportfolio relevante Zertifizierungen:</b>	ISO 9001:2000, ISO 14001, EfbV (Entsorgungsfachbetriebsverordnung), SCC (Kontraktoren), ISO 17025, GLP, GMP, § 25 LAfG BAM/OFD, § 15 (4) TrinkwV 2001, ZLS § 9 Abs. 6 Gefahrstoffverordnung, Untersuchung von Altlasten auf Bundesliegenschaften, Untersuchungen nach der Gütegemeinschaft für Sekundärbrennstoffe
<b>Mitgliedschaften:</b>	Neues Unternehmertum Rheinland e. V., Wuppertaler Kreis
<b>Website:</b>	www.bayerindustry.de



# Schutz für das zweitgrößte Wattenmeer der Welt

## Jung-Ho Jung Korea

*Mit über 400 Quadratkilometern ist Saemangeum in Korea das zweitgrößte Wattenmeer der Welt. Hier rasten die Zugvögel auf ihrer Reise von Asien nach Australien, die Flächen schützen die Bewohner der Küstenregion vor Sturmfluten, und der Schlick reinigt als natürlicher Filter verschmutztes Wasser. Die koreanische Regierung plant nun, das Wattenmeer trockenenzulegen und für die Landwirtschaft zu nutzen. Jung-Ho Jung setzt sich als Mitglied einer Nichtregierungsorganisation für den Erhalt dieses kostbaren Lebensraums ein: „Wir müssen dieses Stück Natur für das ökologische Gleichgewicht der Region und für die Menschen retten.“*

*Bild links: Jung-Ho Jung vor der Abfallverwertungsanlage in Leverkusen-Bürrig*



**Dr. Wolfgang Große Entrup, Leiter Governmental & Product Affairs der Bayer AG**

*In unseren Unternehmenswerten haben wir uns zur Nachhaltigkeit unseres Handelns verpflichtet. Um unsere Beiträge auf diesem Gebiet zu steuern, bedarf es eines Prozesses zum Performance Management: Daher haben wir eine klare Organisationsstruktur geschaffen, Schlüsselindikatoren definiert und uns Nachhaltigkeitsziele gesetzt. Mit unserer jährlichen Berichterstattung – durch diesen vorliegenden Bericht, aber auch im Internet – schaffen wir intern wie extern Transparenz und lassen uns an unseren Zielen messen.*

## Zu unseren Kennzahlen

**Der Datenteil informiert über die Leistungskennzahlen des Bayer-Konzerns (Performance-Indikatoren) in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (Health, Safety and Environment – HSE) sowie Mitarbeiter und Gesellschaft im Berichtszeitraum 2005.**

Mit dem vorliegenden Bericht setzt Bayer die langjährige, seit 2004 jährliche Berichterstattung (Zahlen von 2004 sind im Internet veröffentlicht) über HSE-Leistungskennzahlen fort und ergänzt diese erstmals durch Indikatoren für Mitarbeiter und Gesellschaft. Bei der Auswahl und Messung der Indikatoren orientieren wir uns an internationalen Empfehlungen und Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI), des World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) sowie des europäischen Chemieverbands CEFIC.

Die Datenerhebung erfolgte für die Bereiche HSE sowie Mitarbeiter und Gesellschaft mit unterschiedlichen Prozessen, Systemen und nach jeweils eigenen internen Richtlinien. Die HSE-Daten ermitteln wir anhand des konzernweiten Standortinformationssystems BaySIS® (s. Seite 63). Wie in den Vorjahren erfolgte die Erhebung mittels eines elektronischen Fragenkatalogs, der sich an alle Organisationseinheiten an den Bayer-Standorten richtete, die im Jahr 2005 mindestens zu 51 Prozent zum Konzern gehörten. Die Leistungsdaten dieser Beteiligungen werden zu 100 Prozent konsolidiert, unabhängig vom genauen Bayer-Anteil an der jeweiligen Gesellschaft. Die interne Freigabe der Daten erfolgte durch den Leiter Governmental & Product Affairs der Bayer AG. In die BaySIS®-Datenerhebung einbezogen sind alle Bayer-Standorte weltweit einschließlich der Forschungs- und Verwaltungsstandorte sowie Lager. Für den Berichtsteil Mitarbeiter und Gesellschaft stellt das globale „BayInfo-System“ die wichtigste Quelle dar. Für die Angaben zu „Vielfalt und Chancen“ wurden zudem die Stammdaten der Mitarbeiter aus dem globalen „SAP HR-System“ ausgewertet. Die Aus- und Weiterbildungskosten haben wir durch Abfragen bei allen Konzerngesellschaften mit mehr als 200 Mitarbeitern ermittelt und hochgerechnet.

Von März bis Mai 2006 hat das Wirtschaftsprüfungsunternehmen Deloitte die Datenerhebung im Auftrag des Bayer-Konzerns hinsichtlich Qualität und Glaubwürdigkeit geprüft (Assurance-Prozess). Zu dieser Prüfung gehörten neben der Offenlegung des Datenerhebungssystems auch Interviews mit Beteiligten verschiedener Konzerneinheiten. In einer Stichprobe wurden ferner insgesamt neun Berichtobjekte auf vier Kontinenten mittels Interviews und Besuchen vor Ort oder mittels Telefoninterviews einbezogen. Das Assurance-Statement von Deloitte ist auf Seite 83 in diesem Bericht veröffentlicht.

### Wesentliche Änderungen 2005

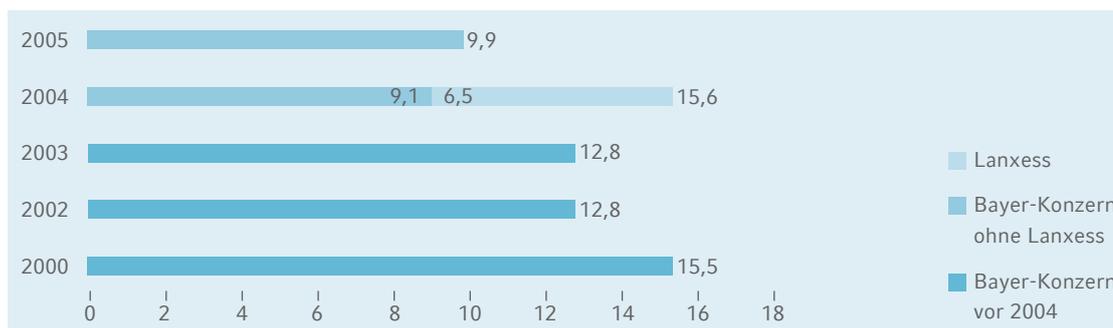
Erstmals stellen wir im Jahr 2005 auch Leistungsindikatoren für „Mitarbeiter und Gesellschaft“ dar. Sie beschreiben jene Bereiche, in denen wir uns in den nächsten Jahren verbessern und dafür entsprechende Ziele setzen wollen. An deren Erreichung werden wir uns messen lassen. Im vorliegenden Datenteil erscheint die zum Jahresbeginn 2005 ausgegliederte Lanxess nicht mehr in den Performancezahlen des Bayer-Konzerns. Um den Effekt der Ausgliederung auf den Verlauf der HSE-Performance darzustellen, ist der Lanxess-Anteil bis 2004 – soweit Lanxess-Zahlen vorlagen – enthalten und für 2004 separat ausgewiesen. Die 2004 akquirierten Roche-Standorte wurden 2005 erstmals vollständig bei der Datenerfassung berücksichtigt. Da der Anteil dieser Standorte am Gesamtenergieeinsatz deutlich unter einem Prozent liegt, sind sie in den Kennzahlen nicht separat ausgewiesen.

## Ökologische Kennzahlen

Bei der Interpretation der aufgeführten Zeitreihen ist zu berücksichtigen, dass ihre Entwicklung von verschiedenen Einflüssen abhängt. Neben technischen Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen, Abfällen und Ressourceneinsatz sowie der Änderung des Produktionsvolumens spielen auch strukturelle Veränderungen eine Rolle. Dazu gehören der Kauf und Verkauf von Standorten oder Teilen davon, ferner die Auslagerung von Vorleistungen der Produktion aus dem Bayer-Konzern. Letzteres war z. B. im Jahr 2002 beim Bau einer Gas-Turbine mit Abhitzeessel durch den externen Betreiber Electrabel am Standort Antwerpen der Fall.

Die Produktionsmenge des fortgeführten Geschäfts stieg 2005 gegenüber 2004 leicht an. Trotzdem sind viele der nachfolgend berichteten Indikatoren mit Bezug auf das fortzuführende Geschäft zurückgegangen. Dies zeigt, dass in diesen Fällen der spezifische Ausstoß von Emissionen bzw. spezifische Einsatz von Ressourcen weiter gesenkt werden konnte.

### Menge verkaufter Produkte (in Mio. t/a)



Unser Ziel ist es, konzernweit ein angemessenes und gleiches Niveau des Managements von Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität zu erreichen (Health, Safety, Environment & Quality, HSEQ). Wir haben daher unsere etablierten HSEQ-Managementsysteme 2005 weiter verbessert. Die regelmäßige Prüfung dieser Systeme regelt eine konzernweite Audit-Richtlinie. Externe Zertifizierungen unserer Managementsysteme ergänzen die internen Audits.

Wo es im Kontext vor Ort sinnvoll ist, werden wir auch künftig Zertifizierungen nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 vornehmen lassen. Das Pendant für das Sicherheits- und Gesundheitsmanagement ist die Norm OHSAS 18001 der British Standards Institution (BSI). Einige Bayer-Standorte haben ihre Managementsysteme bereits nach dieser Norm zertifizieren lassen.

Bayer	2004*		2005	
	Anzahl BO	Anteil an BO von Produktionsstandorten	Anzahl BO	Anteil an BO von Produktionsstandorten
BO = Berichtsobjekte				
Standorte mit nach ISO 14001 zertifiziertem Managementsystem	55	33%	58	35%
Standorte mit einem Umweltmanagementsystem nach externen Standards**	63	38%	65	39%
Standorte mit einem Managementsystem nach OHSAS 18001	3	2%	8	5%

\* Bayer ohne Lanxess-Standorte

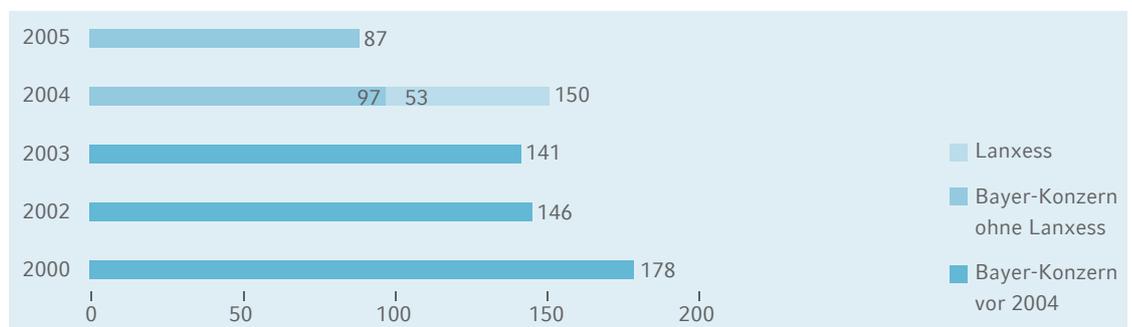
\*\* „nach externen Standards“ schließt ein:

- Zertifizierte Managementsysteme nach ISO 14001 oder EMAS
- Systeme und Zertifizierungen nach nationalen Standards wie z. B. „Industria Limpia“ in Mexiko

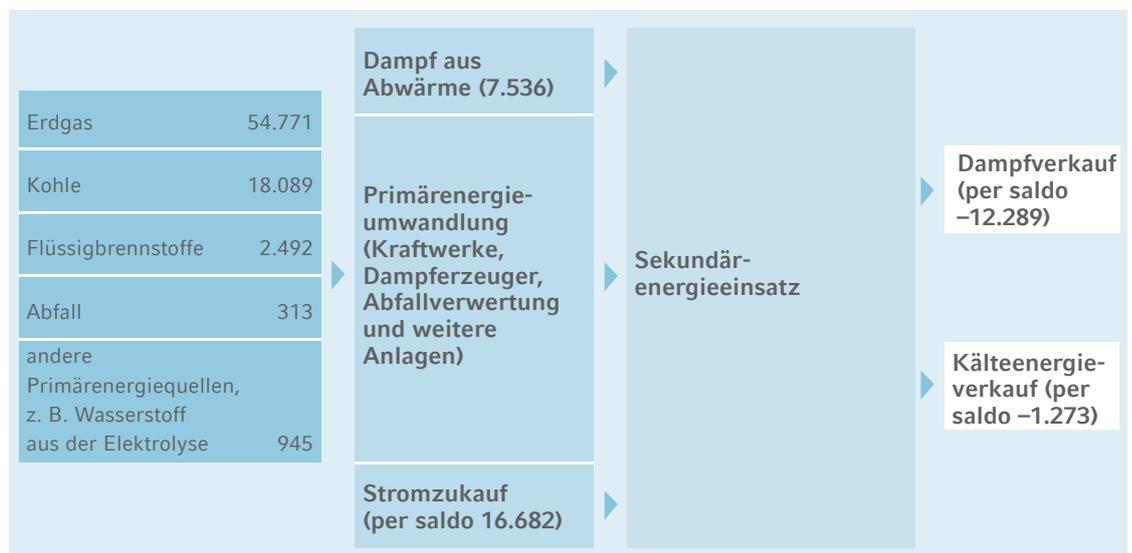
## Energieeinsatz

Trotz etwa konstanter Produktionsmengen sank der Energieeinsatz des Bayer-Konzerns von 2000 bis 2004 um 16 Prozent. In 2005 sank er gegenüber dem Vorjahr um rund zehn Prozent. Der auf Lanxess entfallene Anteil ist hierbei bereits herausgerechnet. Am Primärenergieeinsatz hatten 2005 Erdgas mit 71 und Kohle mit 24 Prozent die größten Anteile.

### Energieeinsatz (in Petajoule/a)



### Energiebilanz (in Terajoule/a)



Der Gesamtenergieeinsatz des Bayer-Konzerns von 87 Petajoule (= 87.000 Terajoule) ergibt sich aus der Summe des Primärenergieeinsatzes, des Stromzukaufs sowie der Abwärme abzüglich der per saldo verkauften Dampfmenge und der per saldo verkauften Kälteenergie.

## Direkte Treibhausgasemissionen

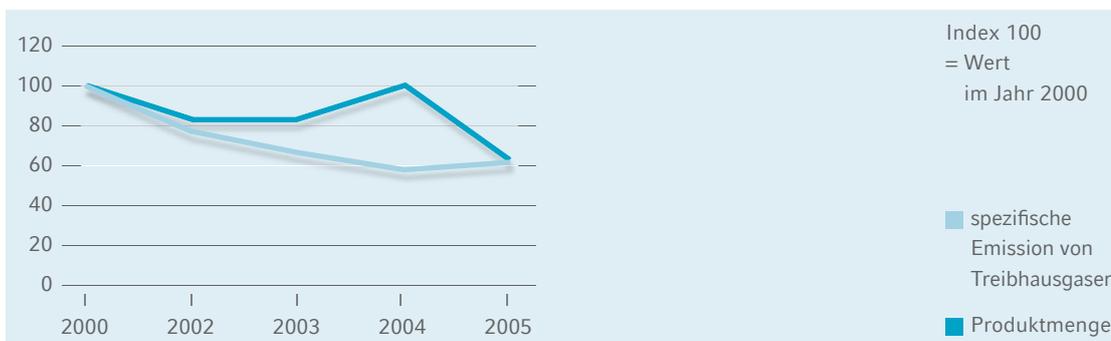
Die direkte Emission von Treibhausgasen ist 2005 gegenüber dem Vorjahr konzernweit um sieben Prozent gesunken (2004: 4,2 Mio. Tonnen, 2005: 3,9 Mio. Tonnen). Der Rückgang ist im Wesentlichen eine Folge des verringerten Energieeinsatzes. Zu den Treibhausgasen zählen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffdioxid (N<sub>2</sub>O), Halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), Perfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) sowie Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Mittels substanzspezifischer Äquivalenzfaktoren werden diese Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet. Dabei entfielen im Jahr 2005 98,5 Prozent der Treibhausgasemissionen auf CO<sub>2</sub>, 1,4 Prozent entfielen auf N<sub>2</sub>O und 0,1 Prozent auf alle anderen Treibhausgase. Die Treibhausgasemissionen setzen sich zusammen aus den Emissionen von Kraftwerken sowie von Produktions- und Abfallverbrennungsanlagen, an denen der Bayer-Konzern mindestens 51 Prozent hält.

### Emission von Treibhausgasen (in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente/a)



Neben der Minimierung der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen strebt Bayer eine kontinuierliche Reduzierung der spezifischen Treibhausgasemissionen im Verhältnis zur Produktionsmenge an. Denn diese spezifischen Kennzahlen geben Auskunft über unser Reduktionspotenzial durch Effizienzsteigerungen und technische Innovationen. Die Grafik zeigt kontinuierlich sinkende spezifische Emissionen bis zur Ausgliederung von Lanxess im Januar 2005. Diese Ausgliederung führte zu einer deutlichen Minderung der Produktionsmenge und damit zu einem leichten Anstieg der spezifischen Emission von Treibhausgasen.

### Spezifische Treibhausgasemission/Produktmenge (Bayer-Konzern gesamt)

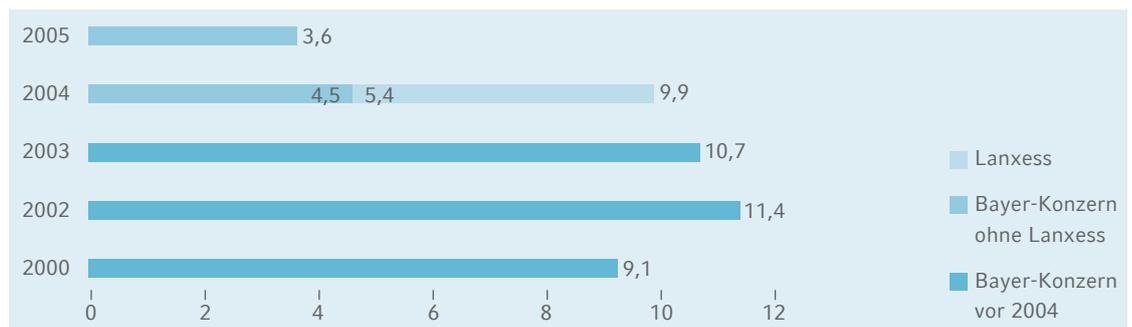


## Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen

Flüchtige organische Verbindungen (Volatile Organic Compounds – voc) sind organische Chemikalien mit einem bestimmten Dampfdruck, die zur Bildung von Smog und bodennahem Ozon beitragen.

Bedingt durch die Akquisition von Aventis CropScience stiegen die voc-Emissionen des Bayer-Konzerns im Zeitraum 2000 bis 2002 von 9.100 auf 11.400 Tonnen an. Danach sanken sie kontinuierlich auf 9.900 Tonnen in 2004. Die Reduktion von 20 Prozent im fortgeführten Geschäft gegenüber 2004 ist auf erfolgreiche Maßnahmen zur verbesserten Abluftreinigung am Standort Vapi in Indien zurückzuführen. Ein umfassender Aktionsplan zur Reduzierung der voc-Emissionen zeigte dort erste Wirkung, weitere Reduktionen sind mit seiner Fortführung zu erwarten.

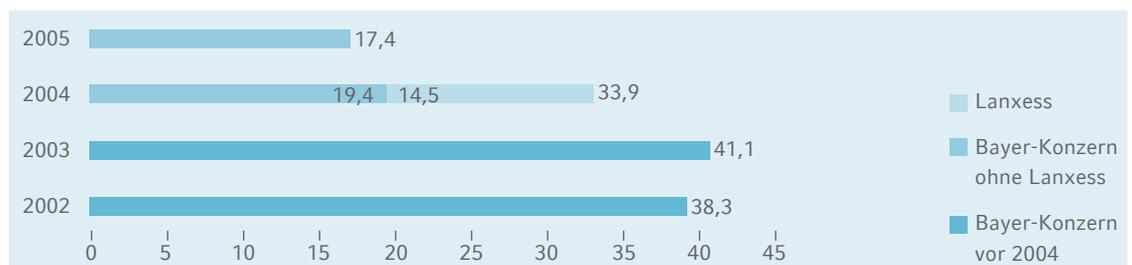
### voc-Emissionen (in 1.000 t/a)



## Emissionen von ozonschädigenden Substanzen

Um die schädigende Wirkung von Substanzen auf die Ozonschicht vergleichend erfassen zu können, wird jedem dieser Stoffe ein Ozonabbaupotenzial zugeordnet und als relative Größe in Bezug auf das Potenzial der Leitsubstanz Trichlorfluoromethan (CFC-11) angegeben (Äquivalent). Die Summe aller Substanzen mit ozonschädigendem Potenzial wird dann als Summe der CFC-11 Äquivalente ausgewiesen. Diese Zahl sank 2005 gegenüber dem Vorjahr um zehn Prozent.

### Emission Substanzen mit Ozonabbaupotenzial (in t CFC-11-Äquivalente)



## Weitere Emissionen in die Luft

Zu den weiteren Emissionen zählen vor allem Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), die größtenteils aus Verbrennungsprozessen stammen. Auch bei einigen Produktionsprozessen entstehen SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub>. Staubpartikel werden sowohl von Feuerungsanlagen zur Energieerzeugung als auch bei Produktionsprozessen freigesetzt. Die Schwankungen dieser Emissionen im Zeitverlauf sind u. a. auf Veränderungen beim Energieeinsatz zurückzuführen.

### Weitere Emissionen in die Luft (in 1.000 t/a)

	2000	2002	2003	2004			2005
				Bayer-Konzern	Bayer-Konzern ohne Lanxess	Lanxess	
CO	3,8	3,0	–	2,3	1,9	0,4	1,9
NO <sub>x</sub>	11,2	9,4	6,7	6,3	4,3	2,0	4,5
SO <sub>2</sub>	6,6	7,4	5,9	5,6	4,2	1,4	4,5
Staub	1,9	0,8	0,9	0,8	0,5	0,3	0,3

## Wasser

Gegenüber dem Vorjahr sank der Wassereinsatz im Bayer-Konzern 2005 nur leicht. Mit 0,8 Millionen Kubikmetern (m<sup>3</sup>) hat Durchlaufkühlwasser daran den höchsten Anteil. Da es bei seiner Nutzung im Konzern ausschließlich erwärmt und nicht anderweitig belastet wird, kann es danach ohne weitere Behandlung in die Gewässer abgeleitet werden. Über die Hälfte des Wasserbedarfs entnehmen die Standorte den Oberflächengewässern, rund ein Drittel stammt aus unterirdischen Quellen (in der Regel Grundwasser).

### Wassereinsatz (in Mio. m<sup>3</sup>/d)



### Wasserbezugsquellen

Bayer-Konzern (ohne Lanxess)	2004	2005
Wassereinsatz in Millionen m <sup>3</sup> /d	1,3	1,2
davon aus Oberflächengewässern	60,0%	54,0%
davon aus Bohrungen/Quellen	32,6%	34,5%
davon aus öffentlicher Trinkwasserversorgung	4,9%	2,6%
davon aus anderen Quellen (z. B. Regenwasser)	2,4%	8,8%

## Abwasser

Die wichtigsten Parameter zur Erfassung der von Bayer verursachten Gewässerbelastung sind die Gesamtfrachten an Phosphor, Stickstoff und organischen Verbindungen. Im Vergleich des fortgeführten Geschäfts der Jahre 2004 zu 2005 blieb der Eintrag an Phosphaten fast konstant. Die Stickstofffracht (Nitrate und Ammoniumstickstoff) fiel dagegen 2005 um 18 Prozent geringer aus als im Vorjahr.

Da der Gehalt an organischen Verbindungen im Abwasser als organisch gebundener Kohlenstoff (Total Organic Carbon – TOC) leichter zu bestimmen ist, messen wir ihn seit 2003 als TOC anstelle des CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf). Im vergangenen Jahr ging die Emission an organischen Verbindungen im Abwasser 2005 erneut zurück. Die Abwasserbelastung durch Schwermetalle und anorganische Salze sank ebenfalls.

### TOC-Emissionen (in 1.000 t/a organisch gebundener Kohlenstoff)



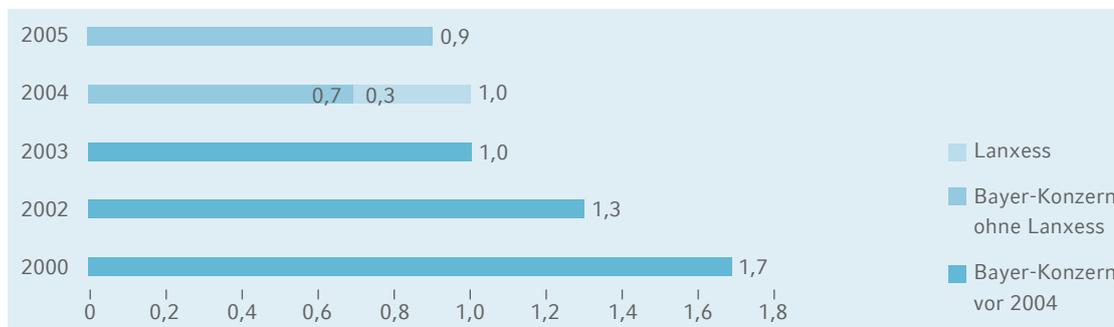
### Weitere Emissionen in das Wasser

	2000	2002	2003	2004			2005
				Bayer-Konzern	Bayer-Konzern ohne Lanxess	Lanxess	
Phosphor, 1.000 t/a	0,8	0,6	0,6	0,83	0,76	0,07	0,75
Stickstoff, 1.000 t/a	3,4	3,4	3,2	2,8	0,9	1,9	0,7
Schwermetalle, t/a	42,0	30,0	29,0	28,2	14,5	13,7	12,0
Anorganische Salze, Millionen t/a	2,0	1,5	1,6	–	1,0	(nicht erhoben)	0,8

## Abfall

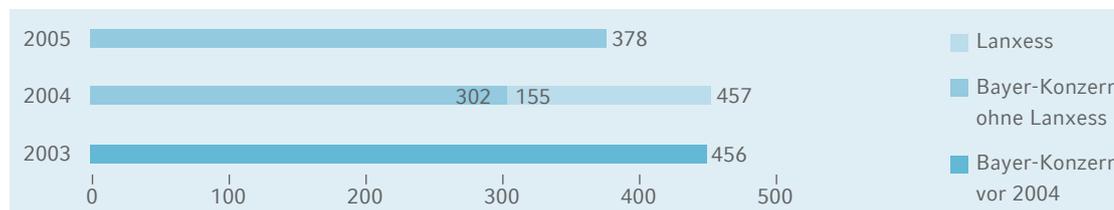
Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produktionsprozesse und den Einsatz alternativer Rohstoffe konnte Bayer die Abfallmengen in den 1990er-Jahren erheblich senken. Die Daten der vergangenen Jahre scheinen anzudeuten, dass diese Potenziale weitgehend ausgeschöpft sind. Der Anstieg des Abfallaufkommens im fortgeführten Geschäft 2005 gegenüber 2004 ist mit Rückbau- und Sanierungsaktivitäten zu erklären (Bauschutt, Bodenaushub).

### Gesamtabfallerzeugung (in Mio. t/a)



Seit 2003 erfassen wir konzernweit die Menge „gefährlichen Abfalls“, dessen Definition von Land zu Land verschieden ist; die Daten der Bayer-Bilanz sind mithin gemäß den nationalen Definitionen ermittelt. In Deutschland gehören dazu beispielsweise Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, Destillations- und Lösemittelrückstände. Der Anstieg von 2004 auf 2005 ist ebenfalls mit Rückbau- und Sanierungstätigkeiten zu erklären.

### Erzeugung gefährlichen Abfalls (in 1.000 t/a)



Über die Hälfte der gefährlichen Abfälle wurde 2005 auf Deponien abgelagert, der Rest wiederaufbereitet bzw. verbrannt. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr ist auf das erhöhte Abfallaufkommen aus Rückbau- und Sanierungsarbeiten zurückzuführen.

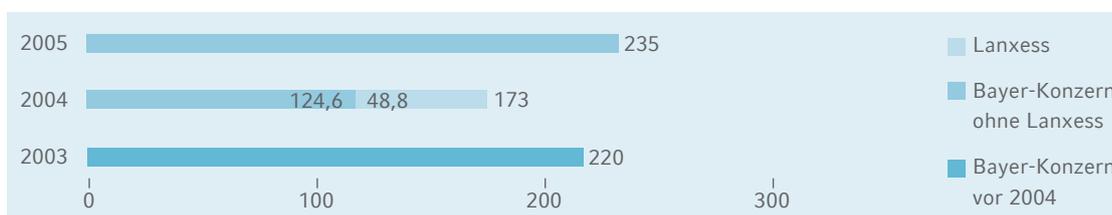
Bayer-Konzern	2004**	2005
Gesamtmenge entsorgten Abfalls*	680.000 t	950.000 t
davon zur Deponie	49%	54%
davon zur Verbrennung	29%	25%
davon zur Verwertung	21%	19%
davon Menge Abfall, die nicht einer Entsorgungsart zuzuordnen ist***	1%	2%

\* Die entsorgte Menge an Abfall weicht aufgrund von Unterschieden bei der Erfassungsperiode von Anfall und Entsorgung sowie unterschiedlichen Wassergehalten bei Klärschlämmen von der erzeugten Menge Abfalls ab.

\*\* Bayer-Konzern ohne Lanxess

\*\*\* Für diese Menge konnte die Entsorgungsart nicht in der Datenerhebung erfasst werden. Eine ordnungsgemäße Entsorgung ist auch hier sichergestellt.

#### Deponierung gefährlichen Abfalls (in 1.000 t/a)



## Bedeutende Umweltereignisse

Bis einschließlich des Berichtsjahrs 2002 berichteten wir über jene Ereignisse an Produktionsstandorten, die den Behörden aufgrund lokaler Bestimmungen zu melden waren. So verzeichneten wir 2002 53 „meldepflichtige Umweltereignisse“ und vier „Schadensereignisse“. Seit dem Berichtsjahr 2003 bezeichnen wir die Umwelt- und Schadensereignisse entsprechend ihrer Schwere zusammenfassend als „Bedeutende Umweltereignisse“ (Major Environmental Incidents). Aufgrund der unterschiedlichen Definitionen ist ein Vergleich mit weiter zurückliegenden Jahren nur eingeschränkt möglich.

Im Jahr 2005 sind Vorfälle nach dieser Definition gegenüber dem Vorjahr weiter gesunken – von sechs auf zwei:

- Am 23. Juni 2005 kam es zu einem geringfügigen Chloraustritt im Werk Leverkusen. Vorsorglich wurde die Räumung des Geländes der Landesgartenschau veranlasst, das an das Werk Leverkusen angrenzt.
- In Norwich (Großbritannien) kam es am 9. September 2005 aufgrund eines undichten Auffangbeckens zum Austritt von belastetem Abwasser in den Untergrund. Mittels umgehend veranlasster Messungen soll der Sanierungsbedarf festgestellt werden.

### Bedeutende Umweltereignisse

	2000	2001	2002	2003	2004*	2005
Meldepflichtige Umweltereignisse	69	47	53	–	–	–
Schadensereignisse	7	1	4	–	–	–
Bedeutende Umweltereignisse	–	–	–	21	6	2

\* Bayer-Konzern ohne Lanxess-Standorte

## Transportunfälle

Seit dem Berichtsjahr 2003 erfassen wir die Transportunfälle konzernweit, darunter auch an den Lagerstandorten. Während wir früher alle Unfälle zählten, bei denen wir im Besitz der transportierten Güter waren, haben wir diese Zählweise 2005 geändert: Entscheidend ist jetzt, ob Bayer die finanzielle Verantwortung für den betreffenden Transport übernommen hat. Da vor allem in den USA der Übergang am Besitz der verkauften Ware an den Kunden schon ab Bayer-Werk üblich ist, erschien uns die alte Definition, die sich am Besitz des Transportguts orientiert, als nicht mehr angemessen.

Weitere Kriterien sind die Menge und das Gefährdungspotenzial von möglicherweise in die Umwelt gelangten Chemikalien. Aufgrund dieser neuen Definition sind die Daten für 2005 mit dem davor liegenden Zeitraum nur sehr bedingt vergleichbar.

### Transportunfälle

	2000	2001	2002	2003	2004*	2005
Straße	26	16	23	28	10	2
Schiene	2	0	2	0	0	1
Binnenschiff	2	1	0	0	0	0
Seeschiff	2	0	0	0	0	0
Flugzeug	1	0	0	0	1	0
Pipeline	0	1	1	–	–	0
<b>Gesamtzahl</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

\* Bayer-Konzern ohne Lanxess-Standorte

## Soziale Kennzahlen

### Mitarbeiter

Am 31. Dezember 2005 waren im Bayer-Konzern weltweit 93.700 Mitarbeiter beschäftigt. Das sind – bereinigt um die Abspaltung von Lanxess – 2.000 mehr als zu Jahresbeginn. Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl erhöhte sich auf etwa 93.000. Der Personalaufwand ging im Jahr 2005 um 1,9 Prozent auf 5.912 Millionen Euro zurück. Dies entspricht einem Umsatzanteil von 21,6 Prozent. Die Wertschöpfung pro Mitarbeiter stieg auf 102.487 Euro.

#### Mitarbeiter nach Regionen und Teilkonzernen<sup>1</sup>

Mitarbeiter nach Regionen	2004	2005
Europa	51.400	52.400
Nord-Amerika	17.800	16.200
Asien/Pazifik	12.200	13.900
Lateinamerika/Afrika/Mittel-Ost	10.300	11.200
Bayer-Konzern	91.700	93.700

Mitarbeiter nach Teilkonzernen/Servicegesellschaften	2004	2005
Bayer HealthCare	32.100	33.800
Bayer CropScience	19.400	18.800
Bayer MaterialScience	17.900	18.800
Bayer Business Services <sup>2</sup>	8.400	8.800
Bayer Technology Services	2.100	2.100
Bayer Industry Services <sup>3</sup>	11.300	10.900
Bayer Corporate Center	500	500
Bayer-Konzern	91.700	93.700

<sup>1</sup> ohne Lanxess und ohne Plasmageschäft

<sup>2</sup> inkl. Local Services und Ausgebildeten-Pool

<sup>3</sup> inkl. Auszubildende

#### Vielfalt im Management (2005)

Prozentualer Anteil von Frauen im oberen Management* des Bayer-Konzerns	3,9%
Nationalitäten im oberen Management des Bayer-Konzerns	17

\* Alle Positionen im Konzernführungskreis gelten als Positionen des oberen Managements. Im Bayer-Konzern sind das ca. 330 Stellen. Der Konzernführungskreis besteht aus Managern, die für den Konzern eine herausgehobene Funktion in der Holding, den Teilkonzernen und den Servicegesellschaften ausüben.

#### Aus- und Weiterbildungskosten (2005)

Prozentualer Anteil der Aus- und Weiterbildungskosten an den Personalkosten	2,3%
---	------

Der Personalaufwand im Jahr 2005 betrug ca. 5,9 Milliarden Euro. Mit 2,3 Prozent davon für die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter wurden rund 140 Millionen Euro zur langfristigen Beschäftigungsfähigkeit der Belegschaft aufgewendet – das sind rund 1.500 Euro für jeden Einzelnen.

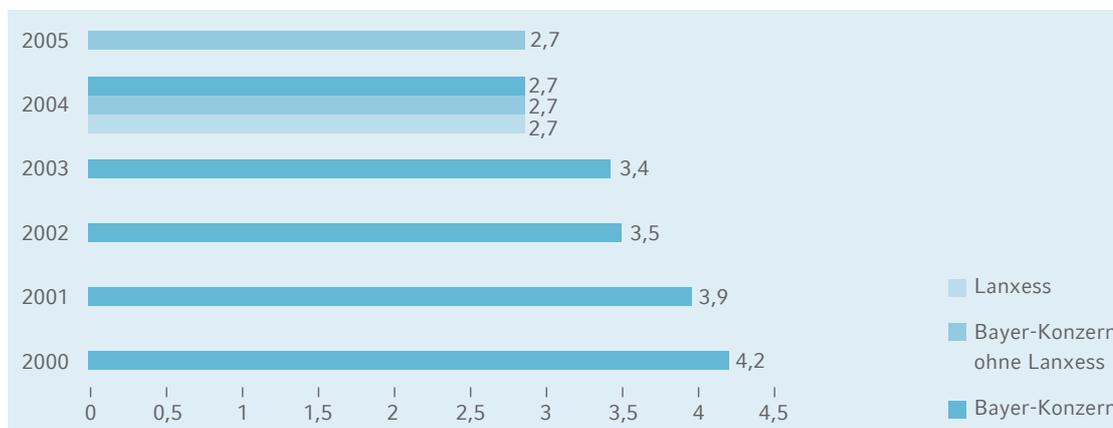
## Arbeitsunfälle

Von zentraler Bedeutung ist die Quote der Unfälle mit Ausfalltagen. Sie blieb 2005 unverändert gegenüber dem Vorjahr bei 2,7 Unfällen pro eine Million Arbeitsstunden. Einbezogen in diese Statistik sind auch Unfälle von Mitarbeitern mit befristeten Verträgen, von Teilzeitmitarbeitern sowie von direkt Bayer-Mitarbeitern unterstellten Kontraktoren.

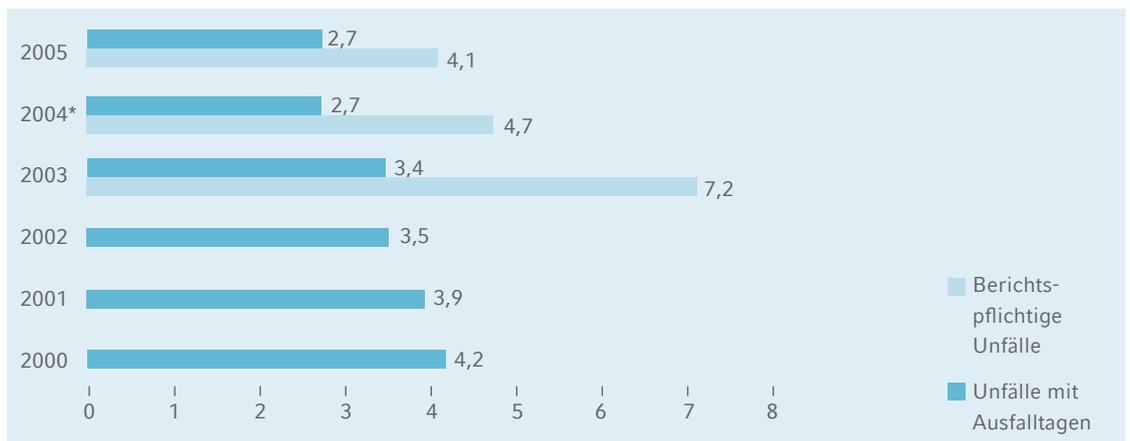
Berichtspflichtige Unfälle umfassen alle Unfälle, die eine über Erste Hilfe hinausgehende medizinische Behandlung erfordern. Die Zählung erfolgt unabhängig davon, ob es bei einem Unfall zu Ausfalltagen kommt oder nicht. Damit registriert diese Quote auch Unfälle milderer Schwere und schließt die (in der Regel schwereren) Unfälle mit Ausfalltagen mit ein. Der seit 2003 an allen Standorten ermittelte Wert lag 2005 bei 4,1 (2004: 4,7).

Die von Kontraktoren geleisteten Arbeitsstunden an Standorten des Bayer-Konzerns nahmen 2005 gegenüber dem Vorjahr deutlich zu, vor allem durch die Bautätigkeiten am Standort Caojing in China. Die Zahl der Arbeitsunfälle bei Kontraktoren blieb dennoch gegenüber dem Vorjahr annähernd konstant. Die Daten informieren über die Arbeitsunfälle von Fremdfirmen-Mitarbeitern, die nicht unmittelbar weisungsbefugt dem Bayer-Personal unterstellt sind. Voraussetzung für die Zählung ist, dass die Unfälle zu mindestens einem Ausfalltag geführt haben.

### Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern mit Ausfalltagen (Unfälle per 1 Mio. Arbeitsstunden)

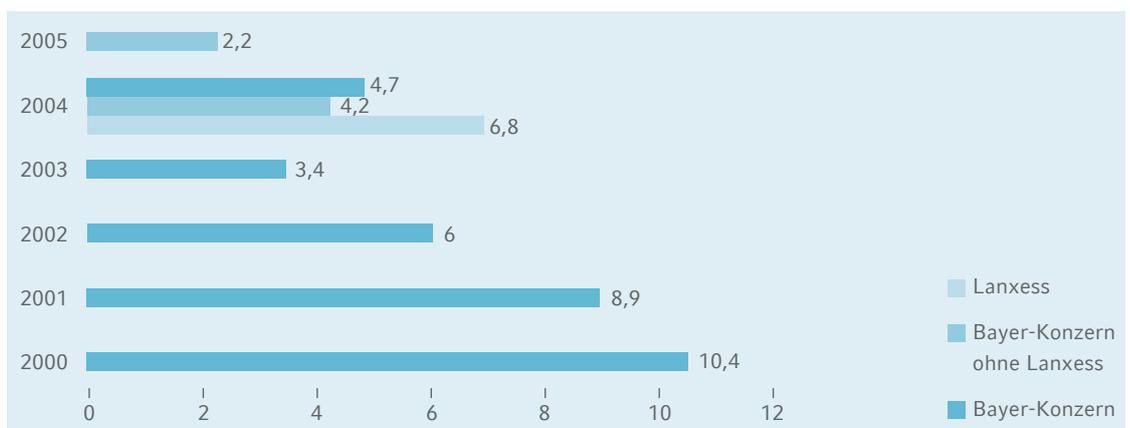


### Arbeitsunfälle von Bayer-Mitarbeitern, die eine medizinische Behandlung erforderten (Berichtspflichtige Unfälle; Unfälle per 1 Mio. Arbeitsstunden)



\* ohne Lanxess

### Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen von Kontraktoren (Unfälle per 1 Mio. Arbeitsstunden)



## Tödliche Arbeitsunfälle

Im Jahr 2005 hatte Bayer leider vier arbeitsbedingte Todesfälle zu beklagen: Drei Bayer-Mitarbeiter und ein Fremdfirmen-Mitarbeiter kamen ums Leben. Im Einzelnen handelte es sich um zwei Vertriebsmitarbeiter, die bei einem Verkehrsunfall in der Türkei starben, in Dormagen kam es zu einem tödlichen Unfall an einer Drehmaschine, und in Baytown (Texas, USA) starb ein Kontraktoren-Mitarbeiter nach einer Phenol-Vergiftung.

	2001	2002	2003	2004	2005*
<b>Tödliche Arbeitsunfälle</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
Bayer-Mitarbeiter	2	0	1	5**	3
Kontraktoren-Mitarbeiter	1	1	1	2**	1

\* Bayer ohne Lanxess

\*\* Einer davon Lanxess

## Ökonomische Kennzahlen

### Wertschöpfung

Die Aufteilung der Wertschöpfung verdeutlicht, wie die verschiedenen Stakeholder und Bayer selbst am wirtschaftlichen Erfolg teilhaben. Die Unternehmensleistung des Bayer-Konzerns stieg im Jahr 2005 um 18,2 Prozent auf 28,8 Milliarden Euro. Die Wertschöpfung verbesserte sich um 18,9 Prozent auf 9,6 Milliarden Euro vor allem aufgrund der erfreulichen Entwicklung der Umsatzerlöse, die im Vergleich zum Vorjahr um 17,6 Prozent auf 27,4 Milliarden Euro deutlich gestiegen sind. Von der Wertschöpfung entfallen 7,2 Prozent auf die Aktionäre (2004: 4,3 Prozent), 61,6 Prozent auf die Mitarbeiter (2004: 78,8 Prozent) und 9,3 Prozent auf die öffentliche Hand (2004: 6,7 Prozent). Der verbleibende Teil wurde im Unternehmen thesauriert.

	2005	Veränderung
Herkunft	Mio €	%
Umsatzerlöse	27.383	17,6
Sonstige Erträge	1.390	30,0
Unternehmensleistung	28.773	18,2
Materialaufwand	9.726	9,6
Abschreibungen	1.835	- 6,3
Sonstige Aufwendungen	7.609	39,9
<b>Wertschöpfung</b>	<b>9.603</b>	<b>18,9</b>

	2005	Anteil
Verwendung	Mio €	%
Aktionäre	694	7,2
Mitarbeiter	5.912	61,6
Öffentliche Hand	889	9,3
Kreditgeber	913	9,5
Unternehmen	1.195	12,4
<b>Wertschöpfung</b>	<b>9.603</b>	<b>100,0</b>

### Ertragsteuern

Als Ertragsteuern sind die in den einzelnen Ländern gezahlten oder geschuldeten Steuern auf Einkommen und Ertrag sowie die latenten Steuerabgrenzungen ausgewiesen.

#### Ertragsteuern des Bayer-Konzerns (in Mio. Euro)

	2004	2005
Gezahlte bzw. geschuldete Steuern	-490	-541
Latente Steuern	17	-100
<b>Ertragsteuern</b>	<b>-473</b>	<b>-641</b>

## Umsatzerlöse nach Teilkonzernen und Segmenten

Im Geschäftsjahr 2005 steigerte Bayer den Umsatz deutlich um 4,1 Milliarden Euro auf 27,4 Milliarden Euro (+17,6 Prozent). Während der Umsatz von Bayer CropScience leicht zurückging (-0,8 Prozent) konnten Bayer HealthCare und Bayer MaterialScience ihren Umsatz deutlich steigern (+17,0 Prozent bzw. +24,4 Prozent). Die Segmente Consumer Care und Materials trugen am meisten dazu bei (+76,3 Prozent bzw. +25,8 Prozent). Crop Protection, unser zweitwichtigster Umsatzbringer, verzeichnete mit -1,7 Prozent den stärksten Rückgang.

### Umsatzerlöse nach Teilkonzernen und Segmenten

	2004	2004 Anteil am Konzern	2005	2005 Anteil am Konzern
Mio €		%		%
<b>HealthCare</b>	<b>8.058</b>	<b>35</b>	<b>9.429</b>	<b>34</b>
Pharma/Biologische Produkte	3.961	17	4.067	15
Consumer Care	1.336	6	2.355	8
Diabetes Care/Diagnostika	1.975	9	2.151	8
Animal Health	786	3	856	3
<b>CropScience</b>	<b>5.946</b>	<b>25</b>	<b>5.896</b>	<b>22</b>
Crop Protection	4.957	21	4.874	18
Environmental Science/BioScience	989	4	1.022	4
<b>MaterialScience</b>	<b>8.597</b>	<b>37</b>	<b>10.695</b>	<b>39</b>
Materials	3.248	14	4.086	15
Systems	5.349	23	6.609	24
Überleitung	677	3	1.363	5
<b>Konzern</b>	<b>23.278</b>	<b>100</b>	<b>27.383</b>	<b>100</b>
<b>Fortzuführendes Geschäft</b>				

Der Bayer-Konzern wendete im Jahr 2005 1.886 Millionen Euro für Forschung und Entwicklung auf (2004 waren es ohne Lanxess 1.927 Millionen Euro): für die Verbesserung unseres Produktportfolios und der Produktionsprozesse ebenso wie der Entwicklung neuer Produkte.

### Forschungs- und Entwicklungsausgaben (in Mio. Euro)

	2004	2005
<b>Gesamt</b>	<b>1.927</b>	<b>1.886</b>
davon Bayer HealthCare	996	954
davon Bayer CropScience	679	664
davon Bayer MaterialScience	236	251
Lanxess	-	-
davon Überleitung	16	17

## ASSURANCE



# Bericht an die Unternehmensleitung der Bayer AG

## Einleitung

Wir haben eine prüferische Durchsicht der Methodik zur jährlichen Erhebung, Zusammenfassung und Validierung der HSE Performedaten und bestimmte Personaldaten für den Berichtszeitraum 2005, wie im Bayer-Nachhaltigkeitsbericht 2005 (nachfolgend als „der Bericht“ bezeichnet) beschrieben, durchgeführt. Die Auftragsinhalte liegen in der Verantwortung der Unternehmensleitung der Bayer AG, mit der die Ziele und Bedingungen für den Auftrag vereinbart wurden. Unsere Aufgabe war es, eine Beurteilung auf der Grundlage der durchgeführten Arbeitsschritte abzugeben.

Unserer Arbeit zugrunde liegen der neueste Kenntnisstand für die Assurance von Nachhaltigkeitsberichten und die Norm ISAE 3000 („Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“) des „International Auditing and Assurance Standards Board“ (IAASB).

## Auftragsinhalte

Der Auftrag umfasst:

1. Die Evaluierung der Methodik zur Erhebung, Zusammenfassung und Validierung der Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (Health, Safety and Environment – HSE) Performedaten der Berichtsobjekte, wie im Abschnitt „Zu unseren Kennzahlen“ (Seite 68) beschrieben.
2. Die Evaluierung der Methodik zur Erhebung, Zusammenfassung und Validierung folgender Personaldaten:
  - a. Konzernführungskreis: Gesamtzahl der Stellen, Geschlecht, Nationalität
  - b. Aus- und Weiterbildungskosten
  - c. Gesamtzahl der Mitarbeiter
3. Die Evaluierung der Darstellung der oben genannten Daten im Nachhaltigkeitsbericht 2005 in Übereinstimmung mit den Kriterien wie im Abschnitt „Zu unseren Kennzahlen“ geschrieben.
4. Die Evaluierung der Umsetzung des oben genannten Auftragsinhalts 1 bei neun von uns unter beratender Unterstützung der Bayer AG ausgewählten Berichtsobjekten. Wir haben die Standorte Bayer Industry Services Leverkusen (Deutschland), Bayer HealthCare Elberfeld (Deutschland), Bayer HealthCare Berkeley (USA), Bayer MaterialScience Belford Roxo (Brasilien) und Bayer CropScience Belford Roxo (Brasilien) besucht und haben telefonisch bzw. über andere Kommunikationswege die Standorte Bayer MaterialScience Bomlitz (Deutschland), Bayer MaterialScience Map Tha Phut (Thailand), Bayer CropScience Hangzhou (China) und Bayer HealthCare Milano (Italien) mit einbezogen.

## Prüfverfahren

Unsere Zielsetzung war die Erreichung einer eingeschränkten Sicherheit (limited assurance). Auf der Basis einer Bewertung von Wesentlichkeit und Risiko haben wir Erhebungen und Analysen vorgenommen, um die Übereinstimmung der genannten Auftragsinhalte mit deren Vorgaben zu bestätigen. Unsere Arbeit umfasste analytische Verfahren und die Durchführung von Interviews mit Vertretern von Management und Mitarbeitern am Hauptsitz der Bayer AG in Leverkusen und, im Hinblick auf HSE Performedaten, an neun Berichtsobjekten wie oben beschrieben. Die Arbeit erfolgte auf der Basis von Stichproben, die wir der Situation entsprechend für nötig erachteten. Es erfolgt jedoch keine umfassende Überprüfung, deshalb ist die Sicherheit, die wir aufgrund unserer Prüfungshandlungen erreichen, eingeschränkt. Wir sind der Auffassung, dass unsere Arbeit eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

## Ergebnisse

Wir sind, insgesamt in allen wesentlichen Belangen, auf keine Sachverhalte gestoßen, aufgrund deren wir nicht als Ergebnis die folgenden Aussagen machen könnten:

- Die Bayer AG auf Konzernebene hat für die Erhebung, Zusammenfassung und Validierung der HSE Performedaten des Jahres 2005 detaillierte und systematische Verfahren angewandt, wie oben beschrieben.
- Die Bayer AG auf Konzernebene hat für die Erhebung, Zusammenfassung und Validierung bestimmter Personaldaten detaillierte und systematische Verfahren angewandt, wie oben beschrieben.
- Die HSE Performedaten (Seiten 69–77 sowie 79–80 des Berichts) und die Personaldaten (Seite 78 des Berichts), wie oben beschrieben, wurden in angemessener Weise dargestellt und stimmen im Bericht mit den Prinzipien, wie im Abschnitt „Zu unseren Kennzahlen“ angegeben, überein.
- Die oben erwähnten neun Berichtsobjekte haben die Konzern-Anforderungen hinsichtlich einer angemessenen Aufbereitung und Berichtserstattung der geforderten HSE Performedaten 2005 an die Konzernebene der Bayer AG, umgesetzt.

Kopenhagen, 12. Juni 2006

Deloitte  
Statsautoriseret Revisionsaktieselskab

Preben J. Soerensen  
Staatlich anerkannter Wirtschaftsprüfer  
Environment & Sustainability Services

# Nachhaltigkeitsprogramm 2006 +

Unser Nachhaltigkeitsprogramm haben wir anhand der Handlungsfelder Innovation, Produktverantwortung, Exzellente Unternehmensführung, Gesellschaftliche Verantwortung und Verantwortung für die Umwelt ausgerichtet. Innerhalb der Handlungsfelder ordnet es jedem Ziel konkrete Maßnahmen zu, um es termingerecht zu erreichen. In das Konzern-Nachhaltigkeitsprogramm sind Ziele aller Teilkonzerne und Servicegesellschaften eingeflossen.

[www](#)

34 Umsetzung von Zielen aus den vergangenen Jahren

## Unsere Ziele bis 2010 (sofern nicht anders dargestellt)

Ziel	Maßnahme
<b>Handlungsfeld: Innovation</b>	
Förderung der Innovationskultur, um kreative Ideen und Anregungen aller Mitarbeiter für den Konzern nutzbar zu machen	Langfristig angelegte, konzernweite Innovations-Initiative: Umsetzung des „Triple-i“-Programms („Inspirationen, Ideen und Innovationen“)
Förderung der Forschung zum weltweiten Trink- und Süßwasserschutz	Bereitstellung von Finanzmitteln und Beteiligung am Projektmanagement für den von Bayer und National Geographic eingerichteten „National Geographic Global Exploration Fund“; in 2006/2007 Initiierung von gesellschaftlich relevanten und innovativen Projekten konzern-externer Forschungsgruppen zur neuen Erschließung, schonendem Umgang und gerechten Verteilung der Wasserressourcen
Beitrag zur Sicherstellung der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung	Weiterentwicklung der Pflanzenbiotechnologie; Entwicklung von Pflanzen mit verbesserter Stresstoleranz gegenüber Trockenheit sowie Erzeugung von gesundheitsfördernden Rapsölsorten
Erschließung der Potenziale von nachwachsenden Rohstoffen	Forschungsarbeiten und Technologieentwicklungen bei Erfolg versprechenden Anwendungen
Selective, ressourcenoptimierte Produktion von pharmazeutischen Wirkstoffen	Erzeugung und Gewinnung therapeutischer Proteine in Pflanzen („Plant Made Pharmaceuticals“)

Bereitstellung von verbesserten Medikamenten zur Bekämpfung von Krebs	Erweiterung des Anwendungsgebiets des Krebsmedikaments Nexavar® für die Indikationen Leber- und Hautkrebs sowie Lungenkrebs
Bereitstellung eines Medikaments gegen gefährliche Durchblutungsstörungen	Bereitstellung einer Thrombose-Prophylaxe mit dem oralen Faktor-XA-Inhibitor (BAY 59-7939)
Verlängerung der Wirksamkeit des gentechnisch hergestellten Blutermedikaments Kogenate®	Neue Formulierung basierend auf einer Liposomen Technologie
Energieeinsparung durch Gewichtsreduktion im Transportbereich über den Einsatz von Polymermaterialien z. B. bei der Verschleißung und bei Konstruktionsteilen	Pilotprojekte mit ausgewählten Automobil-Herstellern und -Zulieferern für z. B. Automobil-Dachmodule
Erhalt von lebensnotwendigen Ressourcen durch Entwicklung neuartiger Polyurethansysteme	Sicherstellung einer hohen Wasserqualität und -verfügbarkeit durch den Einsatz innovativer und hochwertiger Polyurethansysteme für die einfache, Kosten und Zeit sparende Sanierung von Trinkwasserrohren
Energieeinsparung in Produktionsprozessen	Optimierung eines Verfahrens zur Produktion von monomerem MDI (MDI = Methylen-Diisocyanat, ein Rohstoff zur Polyurethanherstellung) für eine neue großtechnische Anlage in China mit dem Ziel, ca. 15 Prozent Energie einzusparen

### Handlungsfeld: Produktverantwortung

Fortgeführte Sicherung der Auskunftsfähigkeit hinsichtlich aller unserer Produkte	Kontinuierliche Fortschreibung der Datensätze aus Eigenproduktion > 1 Tonne gemäß den Veränderungen im Produktportfolio
Umsetzung des Ziels von Johannesburg zur global einheitlichen Klassifizierung und Kennzeichnung von Substanzen und Zubereitungen	Unterstützung der politischen Ausgestaltung und Umsetzung im Kontext mit weiteren relevanten Regulierungen (GHS = Globally Harmonized System)
Verbesserung der biologischen Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln bei günstigem Profil für Umwelt und Gesundheit	Management und Weiterentwicklung des Bayer CropScience-Produktportfolios
Permanente, kontinuierliche Sicherstellung der Compliance mit Regularien zur Arzneimittelsicherheit und Qualitätssicherung bei Humanarzneimitteln	Umsetzung und Kontrolle der Leitlinie zu detaillierten Informationspflichten, Abläufen und Ansprechpartnern der Funktionen Arzneimittelsicherheit und Qualitätssicherung

### Handlungsfeld: Exzellente Unternehmensführung

Employment: Kontinuierliche Verbesserung interner Arbeitsprozesse und der Motivation der Mitarbeiter	Fortsetzung der regelmäßigen weltweiten Befindlichkeitsanalyse der Leitenden Mitarbeiter; Umsetzung der Global Leadership Principles, verknüpft mit Leistungsbewertungen, Nutzung der im Pilotland Italien gemachten Erfahrungen
--	--

Steuerung des Umsetzungsprozesses der Richtlinie „Gesundheits-, Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitäts-(HSEQ-)Audits“	Implementierung von teilkonzernspezifischen HSEQ-Management-Systemen sowie deren vollständige Auditierung in allen Regionen
Verbesserung der Kommunikation in der globalen Bayer-Organisation	Vollständige Umsetzung von Englisch als Konzern-Arbeitsprache im Kreis der Führungskräfte, u. a. mittels breit angelegter Trainingsprogramme
Verbesserung der Management-Qualitäten aller Führungskräfte	Weitere Ausweitung von 360°-Feedback-Prozessen auf Mitarbeiter mit Führungsverantwortung

### Handlungsfeld: Gesellschaftliche Verantwortung

Weltweite Förderung des Umweltwissens junger Menschen	Ausbau der Kooperation mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), u. a. Aufbau von Jugend-Umweltnetzwerken und Capacity-Building-Plattformen in Lateinamerika und Afrika
Stärkung des naturwissenschaftlichen Grundwissens an Schulen	Etablierung des in den USA gegründeten und bereits auf Großbritannien und Irland ausgeweiteten Mitarbeiter-Programms „Making Science Make Sense“ in Japan
Förderung des Zugangs zu schulischer und beruflicher Bildung für Kinder und Jugendliche, insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern	Kooperation mit regionalen Trägern, Initiierung eigener Programme zu Schutz und Bildung von Jugendlichen, Aufklärungsmaßnahmen für das Umfeld, z. B. in Indien
Ausbildungsförderung im Bereich Nachhaltige Entwicklung und Verbesserung des Umweltbewusstseins in Schwellenländern (Capacity Building) entsprechend der Selbstverpflichtung der chemischen Industrie nach der Johannesburg Declaration und dem ICCM (SAICM)	Entwicklung eines Ausbildungsprogramms sowie finanzielle und personelle Unterstützung für die Einrichtung eines Lehrstuhls für „Sustainable Development“ an der Tongji-Universität in Schanghai, China
Förderung von Bildung, Wissenschaft und Forschung	Organisatorische Neugestaltung des Bayer-Stiftungswesens unter stärkerer Fokussierung auf Wissensförderung und Aufstockung des Stiftungsbudgets
Prüfung, inwieweit die Behandlungsdauer von Tuberkulose auf ca. die Hälfte verkürzt werden kann	Bayer stellt im Rahmen der Kooperation mit The Global TB Alliance für ein weltweites Studienprogramm den Wirkstoff Moxifloxacin kostenlos zur Verfügung; bei erfolgreichem Studienverlauf soll Moxifloxacin für die Indikation Tbc eingeführt und Patienten in Entwicklungsländern zu erschwinglichen Preisen zugänglich gemacht werden
Verantwortlicher Umgang mit Gentechnik	Umsetzung der neuen Bayer-Gentechnik-Policy und spezifischer Regelungen in den Teilkonzernen und Servicegesellschaften

Arbeitssicherheit: Reduzierung der Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen pro 1 Million geleisteter Arbeitsstunden (MAQ < 2)	Fortführung unseres konsequenten Sicherheitsmanagements
Diversity: konsequente Umsetzung unserer Unternehmenswerte hinsichtlich der Chancengleichheit unabhängig von Nationalität, Hautfarbe, Religion, Geschlecht, sexueller Orientierung oder Alter	Konsequente Umsetzung der Konzernregelung: „Programm für gesetzmäßiges und verantwortungsbewusstes Handeln“ vom Mai 2004; vollständige Umsetzung eines global einheitlichen Vergütungssystems für die Konzernführungskreise 1 bis 3

### Handlungsfeld: Verantwortung für die Umwelt

Wasseremissionen: Reduzierung der Einleitungen von TOC (Total Organic Compounds) und Stickstoff in den Vorfluter um zehn Prozent pro Tonne Verkaufsprodukt	Aus Wettbewerbsgründen publizieren wir unsere Maßnahmen in diesem Bereich nicht.
Luftemissionen: Reduzierung der VOC-Emissionen um 30 Prozent pro Tonne Verkaufsprodukt	
Luftemissionen: weitere kontinuierliche Optimierung der Energieeffizienz in unseren Produktionsanlagen mit dem Ziel der Reduzierung der Emission treibhausrelevanter Gase pro Tonne Verkaufsprodukt um zehn Prozent (bis 2015)	
Luftemissionen: Einhaltung einer maximalen Obergrenze der ODS-Emissionen (Ozone Depleting Substances = Ozonzerstörende Substanzen) von unter 20 Tonnen pro Jahr (CFC 11-Äquivalente)	
Abfälle: Reduzierung der Menge besonders überwachungsbedürftiger Produktionsabfälle auf unter 2,5 Prozent pro Tonne Verkaufsprodukt	
Energieverbrauch: Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs pro Tonne verkauften Produkts um zehn Prozent bis 2015	

## Systeme, mit denen Bayer die Umsetzung des Global Compact unterstützt

Mit unserer Unterstützung des Global Compact der Vereinten Nationen verfolgen wir das Ziel, in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsrechte und Umwelt höhere Standards zu setzen. Die folgende Tabelle verdeutlicht, welche der bereits bei Bayer eingeführten Leitlinien, Programme und Managementsysteme die zehn Prinzipien des Global Compact unterstützen. Weitere Informationen zum Global Compact finden Sie unter [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)

Prinzipien	Bayer-Systeme
<b>Prinzip 1</b>	
Unterstützung der Menschenrechte	Sozialcharta (S. 47) Leitlinie Procurement Community (S. 17)
<b>Prinzip 2</b>	
Ausschluss von Menschenrechtsverletzungen	Supplier Relationship Management System (S. 17)
<b>Prinzip 3</b>	
Wahrung der Vereinigungsfreiheit	Konzernbetriebsrat (S. 47) Bayer Europa Forum (S. 47)
<b>Prinzip 4</b>	
Abschaffung jeder Art von Zwangsarbeit	Supplier Relationship Management System (S. 17)
<b>Prinzip 5</b>	
Abschaffung der Kinderarbeit	Supplier Relationship Management System (S. 17, 51)
<b>Prinzip 6</b>	
Beseitigung von Diskriminierungen	Bayer Diversity Advisory Council (S. 45) AK Förderung der Chancengleichheit im Unternehmen (S. 45)
<b>Prinzip 7</b>	
Vorsorgender Umweltschutz	Bayer-Öko-Check (S. 34) HSEQ-Managementsysteme (S. 16)
<b>Prinzip 8</b>	
Spezifisches Engagement für den Umweltschutz	Konzern-Nachhaltigkeitsprogramm (S. 84 ff.)
<b>Prinzip 9</b>	
Verbreitung umweltfreundlicher Technologien	Umweltorientierte Systemlösungen und Prozessoptimierungen durch Bayer Technology Services (S. 64)
<b>Prinzip 10</b>	
Maßnahmen gegen Korruption	Verhaltenskodex (S. 13, 30)

# Impressum

**Herausgeber:**

Bayer AG  
Konzernkommunikation  
Leverkusen

**Verantwortlich für den Inhalt:**

Heiner Springer

**Redaktion:**

Franz Rempe (Ltg.), Ute Bode, Dr. Katrin Schneider

**Layout:**

Agentur Grintsch, Köln

**Texte und inhaltliches Konzept:**

akzente Kommunikationsberatung, München

**Dokumentation und wissenschaftliche Beratung:**

Dr. Wolfgang Große Entrup (Ltg.), Dr. Sabine Dorf,  
Ursula Mathar, Eva-Maria Miermann, Michael Wiedemann

**Fotos:**

Umweltbotschafter: Jo Kirchherr; alle anderen Fotos: Bayer AG

**Druck:**

Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen

**Redaktionsanschrift:**

Bayer AG  
Konzernkommunikation  
Geb. w 11  
D-51368 Leverkusen  
Tel. 0214/30-58992  
Fax 0214/30-71985  
E-Mail: ute.bode.ub@bayer-ag.de

WWW.BAYER.DE

WWW.NB2005.BAYER.DE

Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt, um Belegexemplare wird gebeten.

Der Nachhaltigkeitsbericht ist gedruckt auf einem Papier mit 80 Prozent Recycling- und 20 Prozent Frischfaseranteil, der aus nachhaltig und kontrolliert wieder aufgeforstetem Bestand gewonnen wurde.

Die genannten Produktnamen sind überwiegend eingetragene Warenzeichen.

Juni 2006

## Zukunftsgerichtete Aussagen

Dieser Nachhaltigkeitsbericht enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen. Diese Angaben werden durch Wörter wie „glaubt“, „geht davon aus“ oder „erwartet“ bzw. durch ähnliche Formulierungen gekennzeichnet. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren könnten dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance unserer Gesellschaft wesentlich von denjenigen abweichen, die in diesen in die Zukunft gerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit angenommen werden. Zu diesen Faktoren gehören unter anderem:

- Konjunkturrückgänge in den Branchen, in denen wir unsere Geschäftstätigkeiten betreiben;
- neue bzw. geänderte Vorschriften, die unsere Betriebskosten erhöhen oder anderweitig unsere Profitabilität verringern;
- Steigerung unserer Rohstoffkosten, insbesondere wenn wir diese Kosten nicht an unsere Kunden weiterleiten können;
- Ablauf oder Reduzierung des Patentschutzes für unsere Produkte;
- Haftung, vor allem im Zusammenhang mit Umweltgesetzen und aus Produkthaftungsansprüchen;
- Wechselkursschwankungen sowie Änderungen der allgemeinen Wirtschaftslage und
- sonstige in diesem Nachhaltigkeitsbericht genannte Faktoren.

Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die wir in Berichten an die Frankfurter Wertpapierbörse sowie die amerikanische Wertpapieraufsichtsbehörde (inkl. Form 20-F) beschrieben haben. Vor dem Hintergrund dieser Ungewissheiten raten wir dem Leser davon ab, sich zu sehr auf derartige in die Zukunft gerichtete Aussagen zu verlassen. Wir übernehmen keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben oder an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

## Wichtige Informationen

„Diese Bekanntmachung stellt weder ein Angebot zum Kauf noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Verkauf von Aktien oder American Depositary Shares der SCHERING AG dar. Die endgültigen Bedingungen und weitere das Angebot betreffende Bestimmungen sind in der Angebotsunterlage enthalten, deren Veröffentlichung die BAFIN am 12. April 2006 gestattet hat. Die DRITTE BV GMBH hat ferner ein so genanntes Tender Offer Statement im Hinblick auf das Übernahmeangebot bei der US-amerikanischen Wertpapieraufsicht (SEC) eingereicht. Investoren und den Inhabern von Aktien und American Depositary Shares der SCHERING AG wird dringend empfohlen, die Angebotsunterlage bzw. das Tender Offer Statement sowie alle sonstigen Dokumente bezüglich des von der DRITTE BV GMBH bei der SEC eingereichten Übernahmeangebots zu lesen, da sie wichtige Informationen enthalten. Investoren und die Inhaber von Aktien und Depositary Shares der SCHERING AG können diese Dokumente kostenlos auf der Website der SEC ([HTTP://WWW.SEC.GOV](http://www.sec.gov)) oder auf der Website [HTTP://WWW.BAYER.DE](http://www.bayer.de) einsehen.

Dies ist kein Angebot, Wertpapiere der Bayer AG in den Vereinigten Staaten zu verkaufen. Solche Wertpapiere der Bayer AG sind nicht unter dem U.S. Securities Act von 1933 (in seiner jeweiligen Fassung) registriert, und solche Wertpapiere dürfen in den Vereinigten Staaten weder angeboten noch verkauft werden, da sie nicht registriert sind und auch keine Ausnahme von der Registrierungspflicht besteht. Wertpapiere dürfen in den Vereinigten Staaten nur auf der Grundlage eines Prospekts angeboten werden, der genaue Informationen zur Emittentin und deren Management sowie zu deren Jahresabschlüssen enthält.

Die Bayer AG hat eine Ausnahmegenehmigung von den Vorgaben der Rule 14E-5 des U.S. Securities Exchange Act von 1934 erhalten, nach der sie (bzw. die DRITTE BV GMBH oder andere Tochterunternehmen oder Finanzdienstleister an ihrer Stelle) unter gewissen Bedingungen für die Dauer des Angebotsverfahrens außerhalb des Übernahmeangebots Aktien der SCHERING AG hinzu erwerben darf. Damit kann die Bayer AG, die DRITTE BV GMBH oder einer ihrer Vertreter oder Broker (als Makler) soweit nach anwendbarem Wertpapierrecht zulässig und im Rahmen normaler deutscher Marktpraxis von Zeit zu Zeit während der Dauer des Angebotsverfahrens außerhalb der Vereinigten Staaten und außerhalb des Übernahmeangebots Aktien der SCHERING AG erwerben oder Kaufvereinbarungen über Aktien der SCHERING AG treffen. Diese Erwerbe würden entweder über die Börse zu den dann geltenden Preisen oder durch individuell ausgehandelte Kaufverträge erfolgen. Informationen über diese Erwerbe würden gemäß dem anwendbaren Wertpapierrecht bekannt gemacht.

Diese Bekanntmachung enthält bestimmte 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 Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die wir in Berichten an die Frankfurter Wertpapierbörse sowie die amerikanische Wertpapieraufsichtsbehörde (SEC) beschrieben haben.

# Index nach GRI (Guidelines 2002)

GRI Berichtselement (Kernindikatoren)	Seite
1.1 Vision und Strategie	1, 21
1.2 Vorwort des Vorsitzenden	4/5
<b>Organisatorisches Profil</b>	
2.1 Name des Unternehmens	Klappe vorne
2.2 Produkte und Dienstleistungen	Klappe vorne
2.3 Unternehmensstruktur	Klappe vorne
2.4 Wichtigste Geschäftsbereiche	Klappe vorne
2.5 Länder der Geschäftstätigkeit	GB 26/27
2.6 Eigentumsstruktur	26
2.7 Betreute Märkte	GB 26/27*
2.8 Umfang der Organisation	Klappe vorne, 78, 81
2.9 Liste der Anspruchsgruppen	18
2.10 Ansprechpartner für Nachhaltigkeitsthemen	89
2.11 Berichtszeitraum	Klappe vorne
2.12 Datum des letzten Berichts	Juni 2004
2.13 Grenzen des Berichts	Klappe vorne
2.14 Wesentliche Änderungen	68
2.15 Joint Ventures, Tochtergesellschaften etc.	GB 113/114*
2.16 Änderungen bei der Darstellung von Informationen	Klappe vorne, 68
2.17 Entscheidung, GRI-Richtlinien nicht anzuwenden	nicht zutreffend
2.18 Kriterien für Kosten und Nutzen	21, 22, GB 165/166*
2.19 Änderung der Messverfahren	Keine Änderung
2.20 Richtigkeit und Zuverlässigkeit des Berichts	Klappe vorne
2.21 Externe Verifizierung der Aussagen	83
2.22 Zugang zu weiterführenden Informationen	Ges. Dokument
<b>Führungsstruktur und Managementsysteme</b>	
3.1 Führungsstruktur, inkl. Nachhaltigkeitsverantwortung	15, 22
3.2 Unabhängigkeit des Aufsichtsrats	14
3.3 Verfahren zur Bestimmung von Expertise für den Vorstand	15
3.4 Verfahren auf Vorstands-/Aufsichtsratsstufe z. Überwachung ökologischer, ökonomischer u. sozialer Risiken u. Chancen	15*
3.5 Verknüpfungen von Vorstandsvergütung mit Zielerreichung im Nachhaltigkeitsbereich	Keine Angaben
3.6 Nachhaltigkeitsorganisation	15/16
3.7 Vision und Unternehmenswerte	1, 12/13
3.8 Aktionärsempfehlungen an den Vorstand	Keine Angaben
3.9 Identifizierung der Stakeholder	18/19*
3.10 Einbeziehung von Stakeholder-Umfragen	18/19, 47*
3.11 Anliegen der Stakeholder	27-29, 39, 50, 56*
3.12 Verwendung von Stakeholder-Informationen	19*
3.13 Umsetzung des Vorsorgeprinzips	28, 36, 62, 84-87
3.14 Teilnahme an externen Initiativen	19, 38, 49-51, 62
3.15 Mitgliedschaften	55, 58, 61, 63-65
3.16 Management vor- und nachgelagerter Auswirkungen (z. B. Lieferantenmanagement)	16/17, 28, 34/35
3.17 Management indirekter Auswirkungen	40*
3.18 Veränderungen im Hinblick auf Standorte oder Aktivitäten	Klappe vorne, 68
3.19 Programme und Verfahrensweisen	84-87
3.20 Zertifizierungsstatus der sozialökologischen Managementsysteme	55, 58, 61, 64/65, 69
<b>Ökonomische Indikatoren</b>	
EC1 Umsatz	Klappe vorne
EC2 Geographische Aufteilung der Märkte	Kaum ermittelbar
EC3 Kosten aller gekauften Waren und Dienstleistungen	GB 122*
EC4 Pünktlich bezahlte Verträge	Keine Angaben
EC5 Leistungen an Arbeitnehmer (Gehälter, Sozialleistungen)	44, 46*
EC6 Ausschüttungen an Kapitalgeber	81
EC7 Veränderungen der Gewinnrücklagen	Klappe vorne
EC8 Gesamtsumme aller Steuerzahlungen nach Ländern	81*
EC9 Staatliche Zuschüsse/Subventionen nach Ländern	Keine Angaben
EC10 Spenden an Gemeinschaft und Zivilgesellschaft	48/49
<b>Ökologische Indikatoren</b>	
EN1 Gesamter Materialverbrauch nach Art	16, 39, 71*
EN2 Verwertung von Abfällen	40, 76
EN3 Eigener Energieverbrauch (nach Quellen aufgeschlüsselt)	70
EN4 Indirekter Energieverbrauch	70
EN5 Wasserverbrauch	73
EN6 Genutzte Flächen in artenreichen Habitaten	Keine Angaben
EN7 Wesentliche Auswirkungen auf die Artenvielfalt	Keine Angaben
EN8 Emissionen klimarelevanter Gase	71
EN9 Ozonschädigende Substanzen	72
EN10 NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , u.a. signifikante Luftemissionen	73
EN11 Abfallmenge nach Art und Entsorgungsmethode	75/76
EN12 Bedeutsame Wassereinträge nach Art	74
EN13 Größere Unfälle mit Freisetzung von Schadstoffen	77
EN14 Umweltauswirkungen der Produkte und Dienstleistungen	29, 34-36, 58, 60, 62
EN15 Wiederverwertung von Produkten	Keine Angaben
EN16 Strafen für die Nichteinhaltung gesetzlicher Umweltregelungen	Keine Angaben
<b>Soziale Indikatoren: Arbeitsbedingungen</b>	
LA1 Aufschlüsselung der Belegschaft nach Regionen	78
LA2 Fluktuation und Arbeitsplätze nach Regionen	44, 78*
LA3 Anteil Mitarbeiter nach Regionen, vertreten durch Gewerkschaften oder abgesichert durch Tarifverträge	47*
LA4 Einbeziehung Mitarbeiter bei betrieblichen Entscheidungen	47
LA5 Dokumentationspraxis Unfälle/Krankheit	79/80
LA6 Formelle Gremien zu Sicherheit und Gesundheit	16, 41
LA7 Verletzungen, Abwesenheitsquote und Todesfälle	79/80
LA8 Grundsätze und Programme zu HIV/AIDS	49*
LA9 Aus- und Weiterbildungsstunden nach Mitarbeiterkategorie	47, 78*
LA10 Grundsätze/Programme zur Chancengleichheit	45/46
LA11 Vielfalt oberes Management, inkl. Vorstand (Geschlecht/Kultur)	78, GB 8/9*
<b>Soziale Indikatoren: Menschenrechte</b>	
HR1 Grundsätze/Verfahren zur Überwachung der Menschenrechte	17, 51, 63
HR2 Berücksichtigung bei Investitionen und Einkauf	17, 51, 63
HR3 Grundsätze/Verfahren hinsichtlich Zulieferkette	17, 51, 63
HR4 Grundsätze/Verfahren gegen Diskriminierungen	45, 47
HR5 Gewährleistung einer unternehmensweiten Vereinigungsfreiheit	47
HR6 Grundsätze/Maßnahmen zur Verhinderung von Kinderarbeit	51
HR7 Grundsätze/Maßnahmen zur Verhinderung von Zwangsarbeit	17*
<b>Soziale Indikatoren: Gesellschaft</b>	
SO1 Eindämmung negativer Auswirkungen für die Standortgemeinden	Keine Angaben
SO2 Grundsätze/Verfahren, um Korruption vorzubeugen	13, 30/31
SO3 Grundsätze/Verfahren im Hinblick auf politische Spenden	30
<b>Soziale Indikatoren: Verantwortung für Produkte und Dienstleistungen</b>	
PR1 Gesundheit und Sicherheit der Kunden	34-36, 54/55, 58/59
PR2 Grundsätze/Verfahren zur Produktkennzeichnung	34
PR3 Grundsätze/Verfahren zum Datenschutz der Kunden	Keine Angaben

**Zwischenbericht 2. Quartal 2006**

Dienstag, 1. August 2006\*

**Zwischenbericht 3. Quartal 2006**

Dienstag, 31. Oktober 2006\*

**Hauptversammlung 2007**

Freitag, 27. April 2007

**Auszahlung der Dividende**

Montag, 30. April 2007

\* Im Falle einer erfolgreichen Übernahme der Schering AG verschiebt sich dieser Termin auf einen späteren Zeitpunkt, der im Internet unter [www.investor.bayer.de](http://www.investor.bayer.de) bekannt gegeben wird.

## Weltweites Engagement für Bildung, Umwelt, Gesundheit und Sport

Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit gehören zu den integralen Bestandteilen der Bayer-Unternehmenspolitik. Mit zahlreichen Initiativen rund um den Globus setzt Bayer diese Verantwortung in die Praxis um. Unten abgebildet finden Sie eine Auswahl von Logos zu den verschiedenen Aktivitäten. Informationen über die Nachhaltigkeitsindizes, in denen Bayer gelistet ist, lesen Sie auf Seite 31 dieses Berichts.

Obere Reihe von links: Der Responsible-Care-Gedanke hat bei Bayer eine lange Tradition. Seit 1997 ist das Unternehmen Mitglied des „World Business Council for Sustainable Development“, und bei „econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft“ zählt Bayer ebenso zu den Gründungsmitgliedern wie bei der „Global Compact“-Initiative der Vereinten Nationen.

Mittlere Reihe von links: Seit 2004 ist Bayer Organisational Stakeholder der „Global Reporting Initiative“. Die Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) hat Bayer auch in jüngster Vergangenheit weiter intensiviert. Als erstes Unternehmen außerhalb der USA ist Bayer Partner von National Geographic in einer Wissenschaftskooperation zum Schutz des Trinkwassers geworden.

Untere Reihe von links: Bayer unterstützt die brasilianische Abrinq-Stiftung in der Bekämpfung der Kinderarbeit, engagiert sich in der „Global Business Coalition on HIV/AIDS“, kooperiert mit der „Global Alliance for TB Drug Development“ und unterstützt als Hauptsponsor im Rahmen der Fußball-WM die Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“.



World Business Council for Sustainable Development

econsense  
Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft



THE GLOBAL COMPACT





Rahima Indira Hanifa,  
Indonesien, vor der Konzern-  
zentrale in Leverkusen

### **Geordnete Deponie zum Schutz von Mensch und Umwelt**

*Im Jahr 2005 stürzte in der Stadt Bandung in West-Java eine riesige Mülldeponie ein. Die dadurch ausgelöste Müll-Lawine riss auch Menschen in den Tod. Das Unglück war die Folge eines raschen Bevölkerungswachstums, steigender Abfallmengen und unzureichender Regelungen der Abfallwirtschaft. Rahima Indira Hanifa, die in Bandung (Indonesien) Umwelttechnik studiert, hat sich dieses Problems angenommen und Konzepte für eine bessere Regelung der Abfallentsorgung entwickelt: „Ich möchte dazu beitragen, dass Nachhaltigkeit hier in Zukunft oben auf der politischen Agenda steht.“*

Mehr über die Umweltbotschafter, deren Projekte wir in diesem Bericht vorstellen, lesen Sie auf Seite 3.



Science For A Better Life