





Allianzen für Gesundheit

Millionen Menschen vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern haben keinen Zugang zu einer angemessenen medizinischen Versorgung. Bayer nimmt sich dieser Herausforderung an. Dazu kooperieren wir im Rahmen unserer „Allianzen für nachhaltige Gesundheitsversorgung“ mit internationalen Partnern wie öffentlichen Institutionen und Nichtregierungsorganisationen.



Im Vergleich zu vielen ihrer Altersgenossen sind Jugendliche in Afrika beim Thema Sexualität äußerst schüchtern. Denn alle Fragen rund um dieses Thema sind tabuisiert. Eine frühzeitige Bildung zu Themen wie Sexualität, Verhütung und HIV/AIDS ist deshalb besonders wichtig. So hat Uganda die höchste Geburtenrate in Afrika. Jede Frau bekommt hier durchschnittlich sieben Kinder. Die meisten Schwangerschaften sind ungewollt. Gemeinsam mit der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung (DSW) geht Bayer HealthCare mit einem Aufklärungsprogramm für Teenager unter 15 neue Wege: David Kafambe und seine Kollegen von der DSW fahren mit einem „Youth Truck“ direkt dorthin, wo die jungen Ugander sich aufhalten: in die Schulen, auf die Marktplätze und zu den Jugendtreffs. Mit spielerischen Methoden holen sie die Jugendlichen aus der Reserve: Wer den Ball fängt, stellt die erste Frage, was ihn oder sie am meisten am Thema Sexualität interessiert. Dann fliegt der Ball zum nächsten Teenager und zur nächsten Frage. Jeder Ballkontakt bringt mehr Informationen und mehr Sicherheit im Umgang mit diesem wichtigen Thema.

Programm zur selbstbestimmten Familienplanung

Selbstbestimmte Familienplanung ist in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern immer noch ein Tabu-Thema. Viele Frauen werden ungewollt schwanger, häufig in sehr jungem Alter. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben täglich 1.500 Frauen durch Komplikationen während der Schwangerschaft und bei der Geburt. 10.000 Kinder sterben täglich weltweit während der ersten Lebensmonate, davon allein 99 Prozent in Entwicklungsländern. Im Rahmen des Nachhaltigkeitsprogramms möchte Bayer mit dem Leuchtturm-Projekt „Familienplanung“ entscheidend dazu beitra-



Dr. Ulrich Köstlin,
Mitglied des Executive Committee
von Bayer HealthCare

„Unser Engagement für eine nachhaltige Gesundheitsversorgung ist wichtig für unsere geschäftliche Entwicklung und ein zentrales Element unserer unternehmerischen Verantwortung.“

gen, Frauen zu unterstützen, ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Ganz wesentlich bei der Familienplanung ist die Möglichkeit, über Verhütungsmittel zu verfügen. Gemeinsam mit Partnern wie dem United Nations Population Fund (UNFPA) und der International Planned Parenthood Federation (IPPF) soll durch mehr Gesundheitsinformation und Aufklärung das Risiko ungewollter Schwangerschaften und unsicherer Schwangerschaftsabbrüche reduziert werden.

Das Engagement des Konzerns unterstützt die Erreichung der Millennium-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (UN): Darin hat sich die Weltgemeinschaft u. a. verpflichtet, bis 2015 die Kindersterblichkeit zu verringern, die Gesundheit der Mütter zu verbessern und die Gleichstellung der Geschlechter zu stärken. Doch die Herausforderungen sind groß. Die WHO schätzt, dass von weltweit rund 210 Millionen Schwangerschaften pro Jahr etwa 38 Prozent ungeplant sind und 20 Prozent abgebrochen werden – das sind jährlich über 40 Millionen Schwangerschaftsabbrüche, der überwiegende Teil davon in Entwicklungsländern.

Kooperation ermöglicht Zugang zu Verhütungsmitteln

Das Leuchtturm-Projekt „Familienplanung“ profitiert von der jahrelangen Expertise, die Bayer HealthCare (BHC) im Bereich Verhütung einbringen kann. „Doch uns geht es nicht nur darum, sichere und risikoarme Verhütungsmethoden auf den Markt zu bringen“, erläutert Dr. Ulrich Köstlin, Mitglied des Vorstands der Bayer Schering Pharma AG sowie des Bayer HealthCare Executive Committee. „Wir wissen auch, wie wichtig es ist, umfassend über ihren Nutzen und Risiken sowie ihre korrekte Anwendung aufzuklären. Darüber hinaus stellen auch die Preise für Verhütungsmittel in vielen Ländern eine Herausforderung dar. Bayer berücksichtigt daher auch die geringere Kaufkraft gerade in Entwicklungsländern.“ Preise für Verhütungsmittel müssen dem Einkommen der Patienten angepasst sein und stellen einen essenziellen Faktor für den Zugang der Patienten zu medizinischer Versorgung dar.

BHC hat im September 2009 mit der Entwicklungsorganisation United States Agency for International Development (USAID) dazu eine Kooperation mit Modellcharakter abgeschlossen. Das Unternehmen hat sich bereit erklärt, ein orales Verhütungsmittel in bestimmten afrikanischen Entwicklungsländern zu einem reduzierten Preis einzuführen, damit sich Frauen mit geringem Einkommen das Originalprodukt leisten können. Beginnen soll dies mit dem oralen Verhütungsmittel Microgynon®Fe in Äthiopien, gefolgt von Tansania und Uganda. Bis 2012 werden weitere acht afrikanische Länder folgen.

Erstmals kooperiert eine staatliche Organisation mit einem Hersteller, um ein niedrigpreisiges orales Kontrazeptivum Frauen in Äthiopien zur Verfügung zu stellen. „Gemeinsam mit USAID werden wir die Voraussetzungen schaffen, damit in dieser Region Aufklärung, Vertrieb und Training für die pharmazeutisch-medizinischen Fachkräfte sichergestellt werden können“, erklärt Klaus Brill, Leiter des Bereichs Corporate Commercial Relations. Mithilfe von zahlreichen Familienplanungsprogrammen werden wir unser gemeinsames Engagement bis 2012 verdoppeln. So werden beispielsweise orale Verhütungsmittel in einer Größenordnung von bis zu 110 Millionen Monatszyklen pro Jahr zur Verfügung gestellt, sodass acht Millionen Frauen jährlich in Entwicklungsländern sicher verhüten können.

Partnerschaften für sexuelle Aufklärung

Jedes Jahr werden nach Angaben der WHO etwa 16 Millionen Kinder geboren, deren Mütter zwischen 15 und 19 Jahren alt sind. Mehr als 90 Prozent dieser Mütter leben in Entwicklungs- und Schwellenländern. Dort ist das Wissen über Sexualität und Verhütungsmethoden häufig sehr

Ziele unseres Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms

Leuchtturm-Projekt „Familienplanung“:

- Gemeinsam mit USAID bis 2012 Einführung von Originalprodukten zur Empfängnisverhütung zu marktkonformen Preisen in elf afrikanischen Ländern
- Gemeinsam mit unseren Partnern (z. B. USAID, UNFPA, IPPF) Verdopplung der derzeitigen Aktivitäten in der Familienplanung
- Steigerung der Lieferung von oralen Kontrazeptiva auf 110 Millionen Zyklen pro Jahr gemeinsam mit Partnern (z. B. USAID)

Leuchtturm-Projekt „Vernachlässigte Krankheiten“:

- Unterstützung der WHO im Kampf gegen Chagas und bei der Behandlung der Afrikanischen Schlafkrankheit
- Forschung zur Verkürzung der Tuberkulose-Behandlung gemeinsam mit der Global Alliance for TB Drug Development

begrenzt, vielfach auch tabuisiert. Wissen, Aufklärung und Erziehung sind aber unabdingbare Voraussetzungen für ein selbstbestimmtes Leben und eine autonome Familienplanung. Bayer HealthCare verfolgt in seinem Programm zur Familienplanung daher einen weiteren Ansatz: Wir engagieren uns auch für eine umfassende Sexualaufklärung. Dies beinhaltet insbesondere in Afrika auch das Thema HIV/AIDS. Es soll Kinder und Jugendliche unterstützen, eine bewusste Entscheidung über Verhütung zu treffen und die Ausbreitung von sexuell übertragbaren Krankheiten zu verhindern.

Dazu arbeitet das Unternehmen in einem Projekt mit der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung (DSW) zusammen, die Aufklärungsprogramme in Entwicklungsländern durchführt. Dabei geben Jugendliche ihr Wissen an andere Gleichaltrige weiter. „Wir sprechen die Jugendlichen in den von uns aufgebauten Jugendklubs an und unterrichten sie dann fünf Tage lang, wie man mit Sexualität umgeht, Kondome benutzt und sich vor HIV/AIDS schützen kann. Danach setzen sie das Erlernte mit kreativen Methoden wie Spielen, Liedern und kleinen Aufführungen in den Schulen und den Dorfgemeinschaften um“, berichtet Silke Rauschenbach von der DSW. Diese Methode wird auch kulturellen Unterschieden gerecht: „Hier erreicht man die Menschen nur über Kreativität. Wenn man sie direkt anspricht, drehen sie sich um und gehen weg“, erklärt der DSW-Mitarbeiter David Kafambe.

Das Bewusstsein dafür, dass das „erste Mal“ ohne Verhütungsmittel weitreichende Folgen haben kann, fehlt aber auch in den industrialisierten Ländern. Rund 25 Prozent der jungen Frauen im Alter von 14 bis 24 Jahren weltweit sind nicht entsprechend aufgeklärt. Bayer HealthCare engagiert sich daher auch beim jährlichen „Welt-Verhütungstag“ am 26. September. Initiiert von zehn internationalen Organisationen, die sich mit dem Thema Sexualgesundheit beschäftigen, bietet er eine weltweite Plattform für Aktionen, Initiativen und Bewusstseinskampagnen. Teil der damit verknüpften Aufklärungsinitiative ist die globale Internetseite www.your-life.com

In einem weiteren Projekt will Bayer HealthCare das Bewusstsein für das breite Angebot an Verhütungsmethoden stärken und über Langzeitverhütung und Sterilisation

informieren. Das im Juni 2009 von der Nichtregierungsorganisation Engender Health gestartete Projekt „RESPOND“ (Respond to the Need for Family Planning through Expanded Contraceptive Choices and Program Services), das von



Dr. Kelly Culwell, Senior Advisor International Planned Parenthood Federation, IPPF (Internationale Vereinigung für geplante Elternschaften)

Selbstbestimmte Familienplanung ist ein zentrales Thema für die Gesundheit der Mütter und die Entwicklung ganzer Gesellschaften. IPPF versteht sich als Stimme der Frauen, die sich dafür einsetzt, dass die besten Methoden für Familienplanung nicht nur in privilegierten Ländern, sondern für alle Frauen weltweit verfügbar sind, führt Dr. Kelly Culwell aus. Insbesondere in afrikanischen Ländern besteht ein großer Bedarf an gezielten Maßnahmen zur Familienplanung: Doch müssen wir dort vielerorts mit logistischen, bildungsbedingten und vor allem kulturellen Schwierigkeiten kämpfen.

Die Organisation macht sich für die Einbindung der dörflichen Gemeinschaft stark, wenn es um das Thema Familienplanung gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern geht. Aber auch ein zuverlässiger Schutz durch Verhütungsmittel kann nur gewährleistet sein, wenn sie richtig angewendet werden. Dazu müssen dem Bildungsniveau entsprechende Schulungsmaßnahmen durchgeführt werden, die dem jeweiligen kulturellen Kontext angepasst sind. Die IPPF, ein Zusammenschluss aus lokalen Organisationen in 171 Ländern, kann dabei ihr Wissen, ihre Erfahrung und das durch die Zusammenarbeit mit den dörflichen Gemeinschaften gebildete Vertrauen einsetzen, um die geeigneten Familienplanungsmaßnahmen einzuführen. Der Bedarf an einer verbesserten Familienplanung ist dabei nicht nur auf Entwicklungsländer beschränkt. Auch in Industrieländern müssen wir in wirkungsvollere Methoden und noch mehr Aufklärung investieren, macht Culwell deutlich.

Die IPPF begrüßt das weltweite und vielseitige Engagement von Bayer HealthCare für Familienplanung. Das von Bayer HealthCare gemeinsam mit der DSW realisierte Projekt in Uganda bewertet Culwell positiv: Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, dass vor Ort mit vertrauenswürdigen Gleichaltrigen zusammengearbeitet wird.

Unterstützung erfüllt höchste Qualitätsansprüche

Bayer HealthCare achtet auf höchsten Qualitätsstandard – auch bei Medikamenten, die in Entwicklungs- und Schwellenländer geliefert werden. So erreichte Bayer HealthCare für die Verhütungsmittel Microgynon®, Microlut® und das Verhütungsimplantat Jadelle® den sogenannten Präqualifizierungsstatus der WHO. Hiermit bestätigt die WHO, dass die Präparate und ihre Herstellung internationalen Normen und Standards bei Wirksamkeit, Verträglichkeit, Qualität, etc. entsprechen. Bayer HealthCare ist der erste Hersteller von Medikamenten zur Schwangerschaftsverhütung, der durch die WHO präqualifiziert wurde.

Bayer HealthCare mit Trainingsmaterial unterstützt wird, informiert über die Langzeitverhütung und Sterilisation für Entwicklungsländer.

Medikamente für „vernachlässigte Krankheiten“

Die Ärmsten der Armen leiden häufig unter Krankheiten, die von der medizinischen Forschung vernachlässigt werden. Daher hat Bayer HealthCare mit einem weiteren Leuchtturm-Projekt die „tropischen und vernachlässigten Krankheiten“ in den Blickpunkt gerückt: Laut WHO sind mehr als 3,3 Milliarden Menschen und somit rund die Hälfte der Weltbevölkerung durch Krankheiten wie die Afrikanische Schlafkrankheit, die Chagas-Krankheit, Malaria und Tuberkulose gefährdet. Diese Krankheiten belasten ganze Familien oder Dorfgemeinschaften dauerhaft.

Bayer HealthCare stellt über Hilfsprogramme Medikamente zur Behandlung dieser Krankheiten zur Verfügung, die auf der Liste der unentbehrlichen Medikamente der WHO stehen.

Im Kampf gegen die Afrikanische Schlafkrankheit stellt das Unternehmen seit 2003 jährlich 10.000 Ampullen mit dem Wirkstoff Suramin für die Monotherapie eines frühen Stadiums der Krankheit zur Verfügung. Zur Therapie des fortgeschrittenen Stadiums der Krankheit stellt Bayer HealthCare seit 2009 zusätzlich jährlich 400.000 Tabletten seines Medikaments Lampit® mit dem Wirkstoff Nifurtimox kostenlos zur Verfügung. Mit einem weiteren Wirkstoff besteht seit 2009 die Möglichkeit einer Kombinationstherapie, die neue Chancen bei der Behandlung späterer Stadien der Schlafkrankheit ermöglicht. 2009 hat die WHO diese Kombinationstherapie auf die Liste der unentbehrlichen Medikamente gesetzt.

Die Chagas-Krankheit in Lateinamerika, die durch den Biss einer Raubwanze übertragen wird, kostet jährlich rund

14.000 Menschen das Leben. Bayer HealthCare gibt im Rahmen der Kooperation mit der WHO seit 2002 jährlich Tabletten mit dem Wirkstoff Nifurtimox kostenlos ab. 2007 wurde dieser Kooperationsvertrag über die Abgabe von 2,5 Millionen Tabletten Lampit® und eine Unterstützung von insgesamt 1,5 Millionen US-Dollar für Training und Distribution für weitere fünf Jahre erneuert.

„Die Zusammenarbeit mit der WHO ist uns besonders wichtig, denn dadurch können wir zielgerichtet die Menschen erreichen, die von diesen Krankheiten betroffen sind“, erläutert Köstlin. „Bei unseren Spenden von Lampit und Germanin für den Kampf gegen Chagas und die Afrikanische Schlafkrankheit arbeiten wir ausschließlich mit der WHO zusammen.“ Die Bayer-Spenden-Richtlinie verlangt die Einhaltung der „Guidelines for Drug Donations“ der WHO.

Eine weitere „vernachlässigte Krankheit“ ist die Tuberkulose (TB). Jedes Jahr treten rund neun Millionen neuer Fälle von aktiver Tuberkulose auf. Nach Schätzungen der WHO sterben zwei Millionen Menschen jährlich daran. Bayer HealthCare arbeitet zusammen mit der TB Alliance, der Global Alliance for TB Drug Development, an der klinischen Entwicklung einer Therapiemöglichkeit, wodurch der Behandlungszeitraum von bislang sechs Monaten durch eine Kombinationstherapie mit dem von Bayer hergestellten Wirkstoff Moxifloxacin auf vier Monate reduziert werden könnte. Dies wäre eine wesentliche Verbesserung für die betroffenen Patienten, die heute die langwierige und dadurch kostspielige Behandlung oft vorzeitig abbrechen. Gemeinsam mit der TB Alliance will Bayer HealthCare bei einem erfolgreichen Abschluss der Studien daran arbeiten, Moxifloxacin für Tuberkulosepatienten zu erschwinglichen Preisen zugänglich zu machen – dies insbesondere in den Entwicklungsländern mit hoher Krankheitslast. Zudem sind wir im März 2010 der Initiative „Critical Path to TB Drug Regimen (CPTDR)“ beigetreten. Die Zusammenarbeit zwischen Industrie, Behörden und NGOs soll die klinische Entwicklung von TB-Therapien beschleunigen und Kombinationstherapien schneller zulassen helfen.

Wirksamer Schutz durch Mückennetze

Zahlen der WHO zufolge sind rund 3,3 Milliarden Menschen, also die Hälfte der Weltbevölkerung, dem Risiko ausgesetzt, an Malaria zu erkranken. Jedes Jahr gibt es rund 250 Millionen Erkrankungen und fast eine Million Todesfälle. Als Folge des Klimawandels wird erwartet, dass sich Tropenkrankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber weiter ausbreiten und auch Gebiete erfassen, die bislang noch nicht von den Parasiten betroffen sind. Forscher von Bayer CropScience haben nun erstmals einen Weg gefunden, den von der WHO für Mückenschutz empfohlenen Wirkstoff Delta-

methrin in Polypropylenfasern einzubauen. Das Ergebnis ist eine neue Textilfaser, aus der imprägnierte Mückennetze hergestellt werden können, die weicher, stärker und länger wirksam sind. Das Produkt mit dem Markennamen LifeNet™ ist ein sogenanntes Long Lasting Insecticidal Net (LLIN), das in den nächsten Jahren auf den Markt kommen soll.

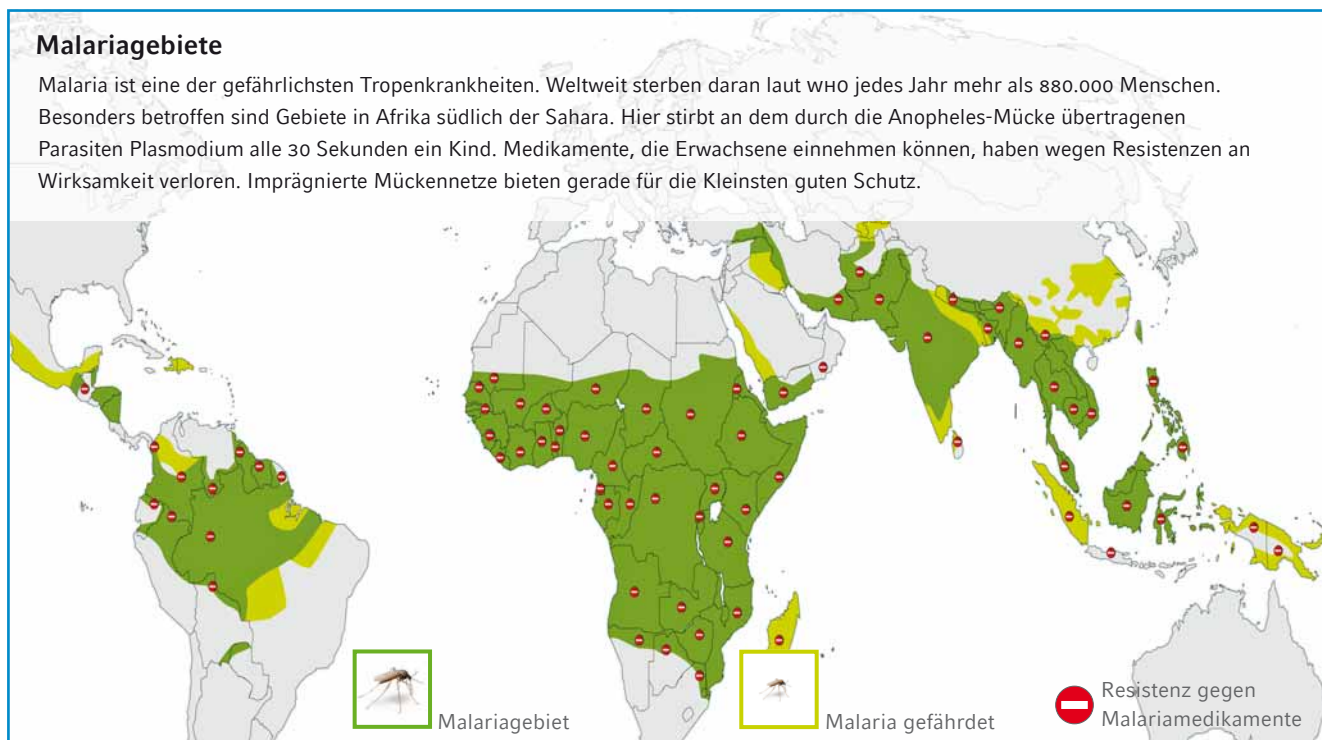
Bayer CropScience hat 2009 mit dem „Innovative Vector Control Consortium (IVCC)“ in Liverpool, Großbritannien, eine zukunftsweisende Kooperation getroffen. Ziel dieses – zunächst auf einen Zeitraum von drei Jahren angelegten – Projekts ist es, neue Wirkstoffe zu finden, die gegen Mücken und andere krankheitsübertragende Insekten wirksam sind. Diese sollen als sogenannte Public Health Products (PHPS) zum Schutz der öffentlichen Gesundheit auf den Markt kommen. Bayer CropScience bringt seine jahrelange Expertise ein sowie sein umfangreiches Spektrum an Substanzen und Screening-Möglichkeiten. Für die Zusammenarbeit öffnet Bayer erstmals seine Substanzbibliothek – eine der größten weltweit.

Innovative Medikamente allen zugänglich machen

Für manche Krankheiten, die vor allem in Schwellenländern zunehmen, sind innovative Therapien und Medikamente

erfolgreich auf dem Markt. Vielen Patienten in diesen Ländern steht jedoch der notwendige Zugang zu innovativen Medikamenten und Therapien nicht offen. In China gibt es seit 2007 ein erstes Zugangsprogramm für das Krebsmedikament Nexavar® von Bayer HealthCare. Das Medikament ist in der EU für die Behandlung von Nieren- und Leberzellkarzinomen zugelassen. Das Programm ermöglicht Krebspatienten den Zugang zur Therapie mit Nexavar® und übernimmt die Kosten des Medikaments zeitweise oder für den gesamten Behandlungszeitraum. Eine Erweiterung des Programms auf andere Länder – u. a. auf Indien – hat begonnen.

Unsere Strategie der „Allianzen für nachhaltige Gesundheitsversorgung“ werden wir weiter vorantreiben und ihre Umsetzung für andere Geschäftsfelder und Regionen prüfen. Dies schließt die Themen Marktzugang und Preiskonzepte ein. Die bestehenden „Bayer Social Healthcare Programs“ bleiben ein Kernbestandteil. Bayer wird auch in Zukunft seine Innovations- und Forschungsanstrengungen fortsetzen, Allianzen zur Intensivierung weltweiter Partnerschaften eingehen und dazu Medikamente bereitstellen. Das Engagement von Bayer HealthCare unterstützt damit die Erreichung der Millennium-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen.



Partnerschaften für gute Ernten

„Hochwertige Nahrungsmittel für alle“ ist nicht einfach ein Slogan, sondern ein strategisches Ziel des Nachhaltigkeitsprogramms von Bayer. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, globaler Innovationsführer zu werden – mit nachhaltigen Lösungen von der Aussaat bis zur Ernte, und agiert als kompetenter Partner und Berater für alle, die an der Produktion von Nahrungsmitteln beteiligt sind.





Die Weltbevölkerung wird laut Studien der UN bis 2050 um etwa drei Milliarden Menschen wachsen. Bayer fördert innovative Konzepte einer nachhaltigen Landwirtschaft, um die Ernährung der Zukunft zu sichern. Ein wichtiges Beispiel sind dabei die „Food Chain Partnerships“. Ziel dieser Projekte ist die Vernetzung der Akteure entlang der Wertschöpfungskette, vom Erzeuger bis zum Verbraucher. Ein Beispiel ist der Farmer Nittin Chandrakant Lamkhade (3. v. li.) aus Narayangaon, Indien, der auf seinen Feldern Blumenkohl anbaut und diesen mit seinen Erntehelfern einführt. Bayer-Mitarbeiter Dinesh Balkrishna Bhoir (2. v. li.) sorgt dann dafür, dass die Ernte ihren Weg bis hin zum Endverbraucher findet.



Dr. Franz-Josef Placke,
Mitglied des Executive Committee
von Bayer CropScience

„Wir benötigen eine zweite grüne Revolution in der Landwirtschaft, um den Herausforderungen für die Sicherung der Welternährung nachhaltig zu begegnen.“

Die Herausforderungen sind groß: Während heute bereits mehr als eine Milliarde Menschen hungern, nimmt der Bedarf an Nahrungsmitteln und pflanzlichen Rohstoffen weiter zu. Die Anbauflächen sind allerdings begrenzt. Nach aktuellen Prognosen der Vereinten Nationen sinkt bei konstanter weltweiter Anbaufläche von etwa 1,5 Milliarden Hektar die verfügbare Fläche pro Kopf bis zum Jahr 2050 auf nur noch 0,16 Hektar. Das bedeutet, dass im Jahr 2050 die bewirtschaftbare Fläche pro Kopf nur noch 30 Prozent dessen betragen wird, was im Jahr 1950 für die Agrarproduktion verfügbar war.

Forschung für die Zukunft

Diesen Herausforderungen stellt sich Bayer CropScience mit intensiven Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen. „Wir verfolgen das Ziel, die Erträge zahlreicher Nutzpflanzen zu erhöhen und deren Widerstandsfähigkeit und Stresstoleranz gegenüber Umwelteinflüssen zu verbessern“, erklärt Dr. Franz-Josef Placke, Mitglied des Executive Committee und Leiter des Bereichs Entwicklung bei Bayer CropScience. „Zugleich arbeiten wir daran, dass sich landwirtschaftliche Produkte durch eine hohe Qualität auszeichnen – dazu gehören beispielsweise die Qualität der Fasern, eine längere Lagerfähigkeit und verbesserte geschmackliche Eigenschaften.“ Dazu investiert Bayer CropScience jährlich rund 650 Millionen Euro – das entspricht zehn Prozent des Umsatzes im Jahr 2009 – in die klassische Pflanzenschutzmittelforschung (Bereich Crop Protection)

sowie in die Entwicklung verbesserter Nutzpflanzen durch moderne Züchtungsmethoden (Bereich BioScience).

Damit unterstützt Bayer aktiv das Millennium-Entwicklungsziel der Vereinten Nationen, Hunger und Armut zu bekämpfen und einer wachsenden Weltbevölkerung hochwertige Nahrung in ausreichender Menge zu bieten – ein Ziel, zu dem sich unter dem Motto „Grundrecht auf Nahrung“ auf dem Welternährungsgipfel in Rom 2009 erneut alle der teilnehmenden 191 Staaten bekannt haben.

Partnerschaften mit den Produzenten vor Ort

Dabei geht es nicht nur um ausreichende Mengen an Nahrungsmitteln, sondern auch um veränderte Konsumgewohnheiten. Sie regen die Nachfrage nach frischen und erschwinglichen Lebensmitteln weiter an. Das Qualitätsbewusstsein der Verbraucher nimmt stetig zu, und immer mehr Menschen legen Wert auf transparente und nachhaltige Produktionsbedingungen.

Bis ein Lebensmittel vom Acker auf den Teller kommt, hat es bereits zahlreiche Produktions-, Verarbeitungs- und Qualitätssicherungsstationen durchlaufen. Damit die Verbraucher dabei stets auf erstklassige Ware vertrauen können, arbeitet Bayer CropScience eng mit den Akteuren der Lebensmittelkette (Food Chain) wie Landwirten, Transporteuren, Händlern und der verarbeitenden Industrie zusammen. In über 40 Ländern bestehen „Food Chain Partnerships“, die über 125 Obst- und Gemüse-Kulturen umfassen. „Durch die Zusammenarbeit mit allen Partnern der Lebensmittelkette unterstützt Bayer CropScience Landwirte weltweit dabei, die bestmögliche Qualität landwirtschaftlicher Produkte zu erzeugen“, erläutert Dr. Birgitt Walz-Tylla, Leiterin des Food Chain Management bei Bayer CropScience. „Durch das Angebot an modernen und nachhaltigen Pflanzenschutzlösungen, technischem Know-how und kompetenter Beratung erhalten Produzenten und Händler qualitativ hochwertige Ware zum Verkauf oder zur Verarbeitung. Schließlich kann sich der Endverbraucher ganzjährig über eine Vielfalt an gesunden und wohlschmeckenden Produkten freuen.“

Fokus auf die Qualität

Dem nachhaltigen Gemüseanbau widmet sich Bayer CropScience seit 2009 in Indien mit dem Leuchtturm-Projekt „Food Chain Partnership“ Gemüse. Einer der Gemüsebauern vor Ort ist Yaseen Mohammed Shareef: „Wir sind froh, Bayer CropScience als Partner gewonnen zu haben. Die Fachleute des Unternehmens unterstützen uns beim nachhaltigen Anbau, sodass wir nun viel sorgfältiger mit Pflanzenschutzmitteln umgehen und hochwertiges Saatgut einsetzen. Dadurch konnten wir unsere Ernteerträge stei-

Ziele unseres Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms

Leuchtturm-Projekt „Food Chain Partnership Gemüse“:

- Mit Partnern Lösungen zum nachhaltigen Gemüseanbau entwickeln
- Bis zum Jahr 2011 sollen in 125 Projekten insgesamt 65.000 Landwirte auf 50.000 Hektar beim Anbau von Gemüse unterstützt werden.
- Für die Landwirte bedeutet das: höhere Erträge, bessere Qualität, größere Absatzchancen sowie eine verbesserte Einkommenssituation.

Leuchtturm-Projekt „Direktsaat von Reis“:

- Integriertes Programm für nachhaltigen Reis-Anbau mit einer Kombination aus neuen Anbaumethoden der Direktsaat von vorgekeimtem Reis mit dem effizienten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger
- Ertragssteigerung von rund zehn Prozent
- Senkung des Wasserverbrauchs sowie des Ausstoßes klimaschädigenden Methan-Gases um etwa 30 Prozent

gern und neue Absatzmöglichkeiten erschließen“, berichtet der Bauer aus Jamalpua im indischen Bundesstaat Punjab. Die Steigerung des Ertrags wirkt auch einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Anbauflächen auf Natur- oder Waldflächen entgegen. Derzeit erstreckt sich das Projekt auf 80 Flächen mit insgesamt 8.200 Hektar; bis 2011 rechnet Bayer mit einer Ausweitung auf 125 Projektflächen und ca. 50.000 Hektar Anbaufläche, das entspricht der Fläche von rund 70.000 Fußballfeldern.

Um die Nachfrage nach den Produkten weiter anzuregen, die im Rahmen der „Food Chain Partnerships“ erzeugt wer-

den, hat Bayer CropScience im September 2009 mit dem niederländischen Unternehmen The Greenery eine weltweite Kooperation vereinbart. Ziel der Vereinbarung mit dem internationalen Handelsunternehmen, das sich auf den Vertrieb von Gemüse, Obst und Pilzen spezialisiert hat, ist eine Ausweitung der bislang bereits 30 gemeinsamen „Food Chain Partnership“-Projekte in Mittel- und Südamerika sowie in Europa, Afrika und Asien.

Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Bayer CropScience war zum fünften Mal auf der Fruit Logistica in Berlin vertreten, der weltweit größten Fachmesse für den internationalen Fruchthandel. Auf ihrem Stand präsentierten Fachleute des Unternehmens Anfang Februar 2010 Projekte aus über 40 Ländern, die eine nachhaltige Produktion qualitativ hochwertiger Lebensmittel ermöglichen. Basierend auf Saatgut, innovativen Pflanzenschutzlösungen und umfassender Beratung leisten integrierte Lösungen von Bayer CropScience einen wichtigen Beitrag, um Ernten zu sichern und die Qualität von Erntegütern zu erhalten. „Darüber hinaus unterstützen wir Obst- und Gemüseerzeuger bei der internationalen Vermarktung ihrer Produkte“, ergänzt Walz-Tylla.

Strategische Partnerschaften in Mexiko

Bayer CropScience hat sein international erfolgreiches „Food Chain Partnership“-Konzept auch in Mexiko umgesetzt und wichtige Allianzen mit führenden Zertifizierungsstellen schließen können – zum Beispiel mit Mexico Calidad Suprema. Mexiko ist einer der größten Agrarexporteure der Welt: Zu den bekanntesten Ausfuhrprodukten des Landes zählen Mangos, Melonen, Zwiebeln, Gurken, Tomaten, Zitrusfrüchte, Bananen, Kaffee und Kakao. Dieser Wirtschaftszweig ist eine der wichtigsten nationalen Einnahmequellen.



Beim mexikanischen Empfang am Bayer-CropScience-Stand auf der Fruit Logistica in Berlin (v. li.): Gabriel Padilla Maya (Mexikanischer Handelsminister), Lizeth Quintero Posadas (Mexico Calidad Suprema) und Dr. Rüdiger Scheitza (Mitglied des Vorstands der Bayer CropScience AG und Leiter „Global Portfolio Management“)

Reis – neue Anbaumethoden und Sorten

Ein weiteres Leuchtturm-Projekt widmet Bayer dem Reis, einem der wichtigsten Grundnahrungsmittel in der Region Asien und Pazifik. Allein in Indonesien leben mehr als 40 Millionen Menschen von Reis. Dort hat Bayer CropScience 2009 ein Programm gestartet, das die Ertrags- und Einkommenssituation der Reis-Bauern nachhaltig verbessern soll: Kern ist eine neue Anbaumethode – die Direktsaat. Im Unterschied zum gewöhnlichen Nassreisanbau, bei dem Bauern junge Reis-Pflanzen per Hand in geflutete Reis-Felder einsetzen, wird bei der Direktsaat vorgekeimter Reis maschinell und trocken gesät. Dies steigert den Ertrag, spart große Wassermengen ein, reduziert den Bedarf an Dünger und senkt zudem den Ausstoß an klimaschädlichem Methan, das durch Gärung in stehenden Gewässern entsteht, um 30 Prozent. Das Programm umfasst ein integriertes Angebot von Saatgut,

Sämaschinen, Pflanzenschutzprodukten und Schulungsprogrammen für die Bauern.

Zur Entwicklung neuer Reis-Sorten kooperiert Bayer CropScience auch mit dem Internationalen Reisforschungsinstitut (International Rice Research Institute, **IRRI**; siehe Kasten) auf den Philippinen. Ziel der Bayer-Forscher ist es, die Ernteerträge um 15 bis 20 Prozent zu erhöhen und die Reis-Pflanzen widerstandsfähiger gegen Umwelteinflüsse zu machen. Aufbauend auf Forschungsergebnissen des **IRRI** arbeitet Bayer CropScience an einer Reis-Variante, die es



Dr. Achim Dobermann,
Leiter des Internationalen
Reis-Forschungsinstituts (**IRRI**),
Manila, Philippinen

Fruchtbare Partnerschaft zur Nahrungsmittelsicherheit

„Reis ist die Nahrungsgrundlage der Armen der Welt. Da es praktisch keinen Platz für neue Anbauflächen gibt, müssen wir daran arbeiten, auf bestehenden Flächen die Erträge zu erhöhen.“ So fasst Dr. Achim Dobermann die wichtigste Aufgabe des Internationalen Reisforschungsinstituts (**IRRI**) zusammen.

Seit April 2008 arbeitet Bayer CropScience mit dem Institut zusammen, um neue Reis-Sorten zu züchten und die Entwicklung der ökologisch nachhaltigen Reis-Erzeugung voranzubringen. Dobermann sieht dabei optimistisch in die Zukunft: „Wir haben das Potenzial, auf der Welt genügend Nahrung umweltgerecht zu produzieren. Dazu brauchen wir eine Landwirtschaft auf hohem Managementniveau: mit moderner Technologie, die wenig Arbeitsaufwand, wenig Wasser und wenig Energie braucht. In den meisten Anbaugebieten ließen sich allein mit besseren Methoden ein bis zwei Tonnen Reis pro Hektar mehr ernten. Das würde genügend Reis für die nächsten 15 bis 20 Jahre bringen, um mit der wachsenden Weltbevölkerung Schritt zu halten.“ Zugleich seien längerfristig neue Hohertragssorten nötig, betont Dobermann, etwa solche, die höheren Temperaturen standhalten, die weniger Bewässerung brauchen und die resistent gegenüber Schädlingen sind. Positiv bewertet er das von Bayer initiierte Leuchtturm-Projekt Direktaussaat von Reis: „Mit diesen neu entwickelten Anbaumethoden steigen die Reis-Erträge erheblich. Das ist enorm wichtig – nicht nur für Indonesien, sondern auch für die Reis-Versorgung der gesamten Weltbevölkerung.“

bis zu zehn Tagen unter Wasser aushält, ohne „zu ertrinken“. Diese Überflutungsresistenz ist wichtig in Küstengebieten, die immer wieder überschwemmt werden – eine Situation, die infolge des Klimawandels künftig häufiger auftreten dürfte.

Fortschritt durch Innovationen und Partnerschaften

Die vielfältigen Aktivitäten von Bayer machen deutlich, dass das Unternehmen sich dem Thema Nahrung auch in den nächsten Jahren intensiv widmen wird. Die Entwicklungspipeline im Bereich Pflanzenschutz ist gut gefüllt: „Im Zeitraum 2010 bis 2012 wollen wir sechs neue Pflanzenschutzwirkstoffe auf den Markt bringen. Sie werden die Aussaat gegen Krankheiten, Unkräuter und Schädlinge schützen. Einige stärken auch die Nutzpflanzen, damit diese wetter- und bodenbedingte Stresssituationen besser überstehen“, wie Placke ausführt. Im Bereich BioScience wird derzeit an rund 60 Forschungsprojekten in sechs Kulturen gearbeitet. Neben den vier traditionellen Kernkulturen Baumwolle, Raps, Reis sowie Gemüse hat der Geschäftsbereich seine Forschungsaktivitäten auf Weizen und Soja ausgebaut.

Um die Forschungsaktivitäten weiter zu vertiefen, hat Bayer CropScience 2009 mehr als zehn Allianzen mit öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen vereinbart, darunter mit der Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (**CSIRO**) im australischen Canberra. **CSIRO** gehört zu den weltweit führenden Institutionen bei der Entwicklung neuer Weizensorten, einem neuen Forschungsschwerpunkt von Bayer CropScience. Ziel der Forschungsallianz mit dem Institut sind bessere Erträge, erhöhte Widerstandsfähigkeit und verbesserte Nährstoffaufnahme des Getreides.

Im Rahmen internationaler Partnerschaften mit Instituten und Organisationen in China, Australien und den Niederlanden konnten die Forscher von Bayer CropScience im Jahr 2009 einen richtungweisenden Forschungserfolg verbuchen: Sie entschlüsselten erstmals das gesamte Genom der Rapskultur Canola (*Brassica napus*) sowie die darin enthaltenen Genome der Pflanzen Rübsen (*Brassica rapa*) und Kohl (*Brassica oleracea*). Damit wird Bayer CropScience in der Lage sein, seine Forschungs- und Züchtungsprogramme zu beschleunigen, um den Landwirten neue Technologien und bessere Produkte sehr viel früher zur Verfügung zu stellen. Außerdem können dadurch auch weitaus mehr innovative Ideen als bisher erforscht werden, die den Wert von Raps/Canola als Kulturpflanze weiter verbessern werden. Mit einem Anteil von 15 Prozent an der Weltproduktion ist Raps nach Soja die zweitwichtigste Ölsaat.

Die Herausforderung



2010



2050

Angesichts eines Bevölkerungswachstums von heute (2010) 6,8 MRD auf 9,2 MRD im Jahre 2050 (Quelle UN), sich ändernder Ernährungsgewohnheiten und eines wachsenden Wohlstands in bevölkerungsreichen Schwellenländern muss das Angebot an Nahrungsmitteln bis zum Jahr 2050 um 70 Prozent gesteigert werden.

Das Ziel:

Versorgung der Bevölkerung mit einer ausreichenden Menge an qualitativ hochwertigen Lebensmitteln zu bezahlbaren Preisen unter verantwortlicher Nutzung der eingesetzten Ressourcen im Sinne einer nachhaltigen Landwirtschaft

Der Bayer-CropScience-Beitrag zur nachhaltigen Landwirtschaft



Die Lösungen

Forschung und Innovation sind die Schlüssel zur Bewältigung der Herausforderung der Agrarwissenschaften. Besseres Ressourcenmanagement und Ertragssteigerung durch innovative Technologien sind der Forschungsschwerpunkt zur Sicherung und zum Ausbau von Ernten bei konstanter landwirtschaftlicher Nutzfläche.



Dem steigenden Nahrungsmittelbedarf der wachsenden Weltbevölkerung stehen immer knappere Anbauflächen und natürliche Ressourcen (Wasser, Energie) gegenüber. Bayer CropScience hat daher seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie sein Portfolio auf nachhaltige Landwirtschaft ausgerichtet. Dabei werden von Bayer CropScience alle drei Säulen der Nachhaltigkeit adressiert: Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft.

Mit innovativen Produkten und Serviceleistungen, die auf die Bedürfnisse der Landwirte und der gesamten Verbraucherkette abgestimmt sind, wird gesteigerte Produktivität mit Schonung von Ressourcen und der Umwelt in Einklang gebracht. Dazu baut Bayer CropScience sein Geschäft mit Pflanzenschutzmitteln, Saatgut und Pflanzeigenschaften weiter aus, um den Herausforderungen unserer Zeit zu begegnen – von Qualität und Profitabilität bis hin zu Biodiversität und Klimawandel.



Klimaprogramm zeigt Wirkung

Ein bedeutender Anteil der weltweiten Treibhausgas-Emissionen wird durch Gebäude hervorgerufen. Wirksamer Klimaschutz braucht daher Lösungen, mit denen Gebäude energieeffizienter gebaut und betrieben werden können. Ein Feld, auf dem sich Bayer zu einem weltweit agierenden Experten entwickelt hat. In weiteren Initiativen stehen die Steigerung der Energieeffizienz in der Produktion sowie der Umgang mit den Folgen des Klimawandels im Mittelpunkt.



In den Vereinigten Arabischen Emiraten, rund 17 Kilometer von der Hauptstadt Abu Dhabi entfernt, entsteht das Projekt „Masdar City“. Über die neue klimaneutrale Stadt diskutieren (v. li.) Geschäftsführer Middle East Stephan Rosenthal, Feroz Saleem (beide Bayer MaterialScience) und Zanib Aljunaibi (Masdar). Auf einer Fläche von sechs Quadratkilometern sollen hier 40.000 Menschen wohnen und arbeiten. Eine strategische Partnerschaft des Projektentwicklers mit Bayer MaterialScience wurde unterzeichnet. Bayer beabsichtigt, einen Prototypen seines „EcoCommercial Building“ auf die Klimaverhältnisse von Abu Dhabi anzupassen und diesen zusammen mit Masdar nach neuestem Stand der Technik zu realisieren.

Das Klimaprogramm ist einer von drei Schwerpunkten im Bayer-Nachhaltigkeitsprogramm. Es legt den Fokus auf Lösungen für den Klimaschutz. In unsere Überlegungen und Aktivitäten beziehen wir sowohl den Energieeinsatz und die eigenen Produktionsverfahren ein, als auch Lösungen, die unsere Kunden beim Klimaschutz unterstützen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Leuchtturm-Projekte: Initiativen, die im Rahmen des gesamten Nachhaltigkeitsprogramms herausragende Bedeutung haben. Der Fortschritt bei der Erreichung der Bayer-Klimaziele wird gesondert im Kapitel Ökologie beschrieben (siehe Seite 92ff.).

Ausbau des „EcoCommercial Building Program“

Ein wesentlicher Bestandteil des Klimaprogramms ist das „EcoCommercial Building (ECB) Program“. Dahinter verbirgt sich das Konzept, die besten Materialien, Systeme und Technologien zusammenzubringen, um im Einklang mit den klimatischen Bedingungen am jeweiligen Standort klimagerecht und energieoptimiert zu bauen. Dazu wurde ein umfassendes Partnerschaftsnetzwerk aus Zulieferern, Baufirmen und Architekten aufgebaut. Bayer Technology Services bringt als einer der Partner seine Kompetenz zum Thema nachhaltiges Bauen in das ECB-Programm ein. Da



Dr. Wolfgang Große Entrup, Leiter des Konzernbereichs Environment & Sustainability der Bayer AG

„Das zentrale Abschlussdokument des internationalen Klimagipfels 2009 macht deutlich, dass Klimaschutz nur erfolgreich sein kann, wenn es gelingt, ihn mit wirtschaftlicher Entwicklung und nachhaltigem Wachstum zu verknüpfen. Bereits im Vorfeld der Konferenz hatten wir klargestellt, dass Bayer sein Engagement im Klimaschutz langfristig verfolgt und nicht vom Ergebnis der Verhandlungen abhängig macht.“

es sich um ein weltweites Projekt handelt, wurden in den Regionen Europa, Mittlerer Osten und Afrika, Nordamerika, China, Japan und Thailand ECB Center of Excellence eingerichtet, die dort als Ansprechstelle fungieren.

Während sich etwa das „EcoCommercial Building“ in Masdar als Partnerschaftsprojekt noch in der Planung befindet, werden andere Bayer-eigene Gebäude bereits genutzt: So wurde das erste „EcoCommercial Building (ECB)“ in Deutschland im November 2009 eröffnet: die betriebliche Kindertagesstätte von Bayer CropScience in Monheim. Sie erhielt vom Bundeswirtschaftsministerium den Preis „Energieoptimiertes Bauen 2009“. Und im indischen Greater Noida nahe Neu-Delhi entsteht derzeit ein emissionsneutrales Bürogebäude, das an die klimatischen Bedingungen der Subtropen angepasst ist.

Bereits im Mai 2009 wurde in Diegem, Belgien, ein weiteres Beispiel für einen energieeffizienten Bau eröffnet: Das dortige Bayer-Bürogebäude verbraucht etwa 40 Prozent weniger Energie als vergleichbare Gebäude. Deshalb wurde es 2009 mit dem belgischen Preis für Architektur und Energie ausgezeichnet. Und auch das Null-Energie-Haus „ECB Conference Center“ am Standort Pittsburgh, USA, das im Mai 2010 eröffnet wurde, demonstriert die klimaschonenden Einsatzmöglichkeiten der Produkte von Bayer MaterialScience.

Neben den Neubau-Projekten soll auch der Bayer-eigene Immobilienbestand auf seine Energieeffizienz überprüft werden, um Potenziale zu identifizieren und Gebäude zu verbessern.

Klimaschutz als Teil des Kerngeschäfts etablieren

„Das EcoCommercial-Building-Programm ist ein gutes Beispiel dafür, wie Bayer seine Klimaschutzstrategie in der Praxis umsetzt“, erklärt Dr. Wolfgang Große Entrup, Leiter des Konzernbereichs Environment & Sustainability bei Bayer. Im Fokus ständen dabei praktische Lösungen, die in die Struktur des Unternehmens passen. „Denn“, so Große Entrup, „erfolgreich ist unser Engagement nur dann, wenn der Klimaschutz konsequent in das Kerngeschäft und die Nachhaltigkeitsstrategie eingebunden wird.“

Diese Perspektive findet sich auch im „Copenhagen Accord“, der politischen Grundsatzklärung des internationalen Klimagipfels 2009 in Kopenhagen. Zu den wichtigen Akzenten zählt dabei etwa die bekundete Absicht, die Steigerung der globalen Durchschnittstemperatur im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen. Außerdem soll der Klimaschutz in den Kontext von nachhaltiger Entwicklung gestellt werden,

Ziele unseres Bayer-Nachhaltigkeitsprogramms

Leuchtturm-Projekt „EcoCommercial Building Program“:

- Konzentration auf neue gewerbliche und öffentliche Bauvorhaben mit großem Einzelvolumen; Ausrichtung auf internationale Kern- und Wachstumsmärkte

Leuchtturm-Projekte „Energieeffizienz“:

- Sauerstoffverzehrkathoden (svk)-Technologie auf Kochsalzbasis: Einsatz der svk-Technologie bei Bayer MaterialScience zur Chlorherstellung im industriellen Maßstab; technologische Betriebsbereitschaft bis 2013; Reduktion des Bedarfs an elektrischer Energie gegenüber dem bestehenden Verfahren um 30 bis 50 Prozent und damit Senkung der indirekten CO₂-Emissionen; erste Verkäufe der svk-Technologie an Dritte bis 2015
- Etablierung von STRUCTESE® zur nachhaltigen und systematischen Einsparung von CO₂-Emissionen bei energieintensiven Anlagen

um ökologische Aspekte nicht von Armutsbekämpfung, wirtschaftlicher Entwicklung und ökonomischem Wachstum zu entkoppeln.

Erfolgreicher Einsatz des Bayer Climate Check

Im Rahmen unserer Klimaschutzaktivitäten hat Bayer Technology Services mit dem Bayer Climate Check ein neuartiges Steuerungsinstrument entwickelt, dessen Ziel eine energieeffiziente und klimafreundliche Produktion ist. Konkret werden bis Mitte des Jahres 2010 rund 140 Produktionsanlagen und Gebäude untersucht. Auf der Basis von 126 Anlagen erwartet Bayer ein realisierbares Reduktionspotenzial von rund zehn Prozent bis zum Jahr 2013 – sowohl im Hinblick auf Energie als auch auf Treibhausgase; eine Größenordnung, die in etwa für alle Regionen gilt, in denen Bayer tätig ist.

Analog zum Climate Check hat Bayer Technology Services auch eine Methode zum Check der Ressourceneffizienz entwickelt. Sie wird ab 2010 in Pilotprojekten eingesetzt (siehe Seite 90).

Roll-Out des Energiemanagementsystems STRUCTESE®

Die Energieeffizienz steht im Mittelpunkt der neuartigen Mess- und Managementmethodik STRUCTESE® (Structured Efficiency System for Energy). Sie wurde von Bayer MaterialScience gemeinsam mit Bayer Technology Services und Bayer Business Services entwickelt. In den Produktionsbetrieben können damit Energieeinsparungen von bis zu zehn Prozent erreicht werden. STRUCTESE® konnte bis Ende 2009 in bislang 16 Betrieben erfolgreich installiert werden. Hier wurden schon Energieeinsparungen von über zehn Millionen Euro nachhaltig realisiert und dokumentiert. Bis 2012 soll diese Methodik weltweit in 60 der energieintensivsten Produktionsbetriebe etabliert werden.

Klimafreundliche Prozesse weltweit einsetzen

Im Mittelpunkt der besonders energieeffizienten Herstellung von Chlor, über die bereits im Nachhaltigkeitsbericht 2008 berichtet wurde, steht die Sauerstoffverzehrkathodentechnologie. Sie ermöglicht das energieeffiziente

Recycling von Salzsäure bei der Chlorproduktion. Bayer-Forscher haben zusammen mit Partnern im Rahmen eines Projekts des deutschen Bundesforschungsministeriums (BMBF) diese Technologie nun auch für die Chlorherstellung aus Kochsalz (NaCl) weiterentwickelt. Über den Bau einer Chlorproduktion nach diesem Prinzip hat Bayer MaterialScience (BMS) mit dem Anlagenbauunternehmen Uhde einen Vertrag abgeschlossen. Erstmals sollen die Sauerstoffverzehrkathoden (svk) von BMS in den von UHDE-NORA entwickelten Elektrolysezellen eingesetzt werden, um im industriellen Maßstab Chlor herzustellen. Die Anlage soll eine Kapazität von 20.000 Jahrestonnen haben und im ersten Halbjahr 2011 in Betrieb genommen werden.

Ende Oktober 2009 wurde ein „Memorandum of Understanding“ mit der China Blue Star Group unterzeichnet, einem der weltweit vier größten Elektrolysezellen-Hersteller. Diese gemeinsame Absichtserklärung sieht u. a. vor, dass Bayer dem chinesischen Partner die Sauerstoffverzehrkathode zur Entwicklung innovativer Elektrolysezellen zur Chlorproduktion zur Verfügung stellt.

„China ist von jeher ein wichtiger Wachstumsmarkt für Bayer. Gerade deshalb ist es uns wichtig, auch dort die Verbreitung hoher Standards beim Klimaschutz zu unterstützen“, betont Hans-Joachim Wittig, Leiter der (NaCl)-svk-Technologie bei Bayer MaterialScience.

Einen wichtigen Meilenstein im Rahmen seines Klimaschutzprogramms realisierte Currenta am Standort Dormagen mit der Erneuerung der Abluftverbrennung. Dadurch kann eine Reduktion der CO₂-Emissionen um jährlich 30.000 Tonnen erreicht werden.

Landwirtschaft und Gesundheit

Auch in der Landwirtschaft wird Klimaschutz zukünftig eine größere Rolle spielen, heißt es im „Copenhagen Accord“. Bayer CropScience hat in Indonesien ein Leuchtturm-Projekt für nachhaltigen Reisanbau gestartet, wodurch u. a. der Methanausstoß um rund 30 Prozent reduziert werden soll (siehe Schwerpunktkapitel Ernährung, Seite 39).

Doch neben dem aktiven Einsatz für den Klimaschutz ist auch der Umgang mit den Folgen des Klimawandels ein zentrales Element der konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie. Vor diesem Hintergrund arbeitet Bayer unter anderem an der Ertragssteigerung und Stresstoleranz von Kulturpflanzen, wobei insbesondere moderne Züchtungsmethoden wie die Pflanzenbiotechnologie zum Einsatz kommen. Konkret arbeiten Forscher von Bayer CropScience in internationalen Kooperationen u. a. an der Entwicklung von dürreretoleranten Baumwoll- und Weizensorten.



Prof. Dr. Volker Hartkopf,
Professor der Architektur,
Carnegie Mellon Universität, Pittsburgh,
USA und Chair of Think Tank,
Benchmarking of Best Practices,
UNEP/SBCI (United Nations Environmental Programme/Sustainable Building and Climate Initiative)

Weltweit sind bis 40 Prozent der CO₂-Emissionen auf den Betrieb von Gebäuden zurückzuführen. In Ballungszentren wie New York City entfallen darauf sogar 80 Prozent. Dabei wird in New York weniger als die Hälfte des US-Durchschnitts emittiert, wenn man die Treibhausgasemissionen pro Kopf betrachtet. Zweifellos nimmt die Urbanisierung weltweit rapide zu. Heute leben 50 Prozent der Bevölkerung in Städten. Bis zum Jahr 2050 wird eine Zunahme auf 70 Prozent erwartet.

Bei vielerlei Anlässen haben sich führende Politiker für eine Reduktion der Treibhausgasemissionen in Höhe von ca. 80 Prozent bis 2050 ausgesprochen. Obwohl in unregelmäßigen Abständen immer wieder einzelne Schritte in diese Richtung unternommen werden, fehlt jedoch weitgehend ein ganzheitlicher Ansatz mit nachvollziehbaren Maßnahmen zur Überprüfung des Zielerreichungsgrads.

In diesem Kontext ist das EcoCommercial Building Program von großer Bedeutung. Im Rahmen des Programms werden Methoden, Lösungsansätze, entsprechende Richtlinien und Handbücher entwickelt; hinzu kommen Beispiellösungen im Kontext unterschiedlicher klimatischer und sozioökonomischer Bedingungen. Dies wird zu messbaren und verifizierbaren Daten führen, die glaubhaft berichtet werden und dadurch zu einer erfolgreichen Erreichung der Zielvorgaben sowohl im Bereich der Sanierung als auch beim Neubau beitragen können.

Im Fokus des Bayer-Klimaprogramms stehen Energie- und Ressourceneffizienz bei chemischen Prozessen, Baustoffen, beim Betrieb von Gebäuden sowie in der Landwirtschaft. Dieses Engagement wird zu wertvollen Beiträgen zur Eindämmung des Klimawandels führen.

Ein weiteres bedeutsames Projekt gilt dem Kampf gegen Malaria, denn Experten des United Nations Environment Programme (UNEP) befürchten, dass im Zuge des Klimawandels die Zahl der Malaria-Infektionen allein in Afrika um 40 bis 60 Millionen zunehmen wird. Außerdem könnte sich die Tropenkrankheit in Regionen ausbreiten, die bislang von Malaria verschont wurden. Bayer CropScience arbeitet schon seit Jahren mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Bereich der Vektorenkontrolle zusammen. Nun haben die Bayer-Wissenschaftler ein Verfahren entwickelt, Wirkstoffe lang anhaltend in das Material der Mosquito-Netze einzubringen (siehe Schwerpunktkapitel Gesundheit, Seite 34f.).

Green IT, Logistik und Verkehr

Um Energiesparpotenziale in der Informations- und Kommunikationstechnologie dreht sich die Green-IT-Initiative von Bayer Business Services. So soll die Energieeffizienz der Bayer-Rechenzentren in Leverkusen (Deutschland), Pittsburgh (USA) und Singapur zwischen 2009 und 2012 um 20 Prozent gesteigert werden. Hinzu kommen Initiativen zur Energie- und Ressourceneinsparung an den PC-Arbeitsplätzen und Zentraldruckern.

Als ebenfalls unterstützende Maßnahme im Rahmen des Klimaprogramms setzt Bayer zur Verringerung des Reiseaufkommens erfolgreich auf „Telepresence“-Räume und optimierte Videokonferenz-Systeme. Bisher sind dazu in São Paulo (Brasilien), Raleigh, Pittsburgh (beide USA), Leverkusen, Monheim (beide Deutschland), Lyon (Frankreich) und Singapur entsprechende Systeme eingerichtet worden.

Darüber hinaus sollen durch die weltweite Umgestaltung des Fuhrparks die entsprechenden CO₂-Emissionen bis 2012 gegenüber 2007 um 20 Prozent zurückgehen. Durch den verstärkten Einsatz von Fahrzeugen mit verbrauchsoptimierten Motorentechnologien konnten bei Neuzulassungen gegenüber 2007 knapp 10 Prozent der durchschnittlichen CO₂-Emissionen pro Kilometer eingespart werden. Von „Fleet Europe“, dem europäischen Fachmagazin für Betreiber internationaler Fahrzeugflotten, erhielt die Initiative die Auszeichnung „International Green Fleet Award 2009“.

Die Optimierung der Logistik fördert Bayer Technology Services unter dem Motto „Green Supply Chain & Logistics“. Damit gelang es Bayer HealthCare, weltweit die Zahl der Warenlager zu reduzieren und vermehrt Transportfracht von der Luft auf Schiene und Wasser zu verlagern. Hier lautete der Slogan: „Alle Produkte unter einem Dach“.

Bayer Climate Fellowship: Förderung des Engagements von Schülerinnen und Schülern



Sieben Schüler aus Deutschland erhielten im Rahmen des Bayer-Klimaprogramms ein Schülerstipendium der Bayer Science & Education Foundation für ein zweiwöchiges Camp in Pittsburgh zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Das Camp wurde gemeinsam mit der Bayer USA Foundation und der Umweltorganisation RiverQuest organisiert. Zusammen mit fünf amerikanischen Schülern widmeten sich die Teilnehmer aus Deutschland dem Ökosystem Wasser, dem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und den Herausforderungen des Klimawandels. Eine der Stipendiatinnen wurde darüber hinaus von Bayer zum Kopenhagener Klimagipfel eingeladen.

Kooperationen und Partnerschaften

Wie sich Kooperationen in der Forschung und im täglichen Geschäft auch für erfolgreichen Klimaschutz nutzen lassen, zeigt das von Bayer Technology Services geführte Forschungskonsortium „F³ Factory“ – eine Abkürzung, die für Flexible, Fast and Future Factory steht. Bei dem von der Europäischen Union geförderten Projekt arbeiten erstmals 25 Wettbewerber und Forschungsinstitute gemeinsam an der Entwicklung effizienter und nachhaltiger Herstellverfahren. Diese sollen in einem Technologiezentrum, das bis Anfang 2011 im CHEMPARK Leverkusen fertiggestellt werden soll, durch die Öffentlichkeit begleitet werden.

Eine enge Partnerschaft verbindet auch Bayer Material-Science (BMS) und das „United Nations Environment Program (UNEP)“, in dessen „Sustainable Building and Climate Initiative (SBCI)“ das Unternehmen intensiv mitwirkt. So unterstützt BMS auch die SBCI-Vorschläge für eine international kohärente und einheitliche Methode zur Messung des Klima-Fußabdrucks von Gebäuden.

Bayer Climate Award 2010

Für wegweisende interdisziplinäre Forschungsarbeiten zum Klimawandel vergibt die „Bayer Science & Education Foundation“ alle zwei Jahre den „Bayer Climate Award“. Der Preis ist mit 50.000 Euro dotiert und ging 2010 an Professor Dr. Peter Lemke. Mit seinen Pionierleistungen auf dem Gebiet der Polareisforschung legte er wichtige klimawissenschaftliche Grundlagen – bereits lange bevor der Klimawandel in das Blickfeld einer breiteren Öffentlichkeit rückte.

Lemke arbeitet seit 2001 als Leiter des Fachbereichs Klimawissenschaften am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven sowie als Professor für Physik von Atmosphäre und Ozean an der Universität Bremen.

Preise und Auszeichnungen

- Aufnahme als weltweit bestes Unternehmen in den Carbon Disclosure Leadership Index für transparente Berichterstattung über Klimastrategie und Treibhausgas-Emissionen.
- „China Environmental Excellence Prize“ in der Kategorie „Best Corporate Performance on Environmental Protection“ – die wichtigste Auszeichnung zum Umweltschutz, die in der Volksrepublik China vergeben wird.
- European Risk Management Award, Auszeichnung für das Klimaprogramm in der Kategorie „Best Environmental Initiative“ vom Fachmagazin Strategic Risk.
- „International Green Fleet Award 2009“ für das Emissionen sparende Fahrzeugflotten-Management des Unternehmens im Rahmen des Klimaprogramms – vergeben von Fleet Europe, dem europäischen Fachmagazin für Betreiber internationaler Fahrzeugflotten.



Ökonomie 53



Mitarbeiter 65



Menschenrechte 79

Unsere Leistungen und Ziele

Im folgenden Leistungsbericht informiert Bayer detailliert über seine Nachhaltigkeitsleistung 2009 in den Bereichen Ökonomie, Mitarbeiter, Menschenrechte, Gesellschaftliches Engagement, Ökologie und Produktverantwortung. Dies geschieht anhand klar definierter Ziele und Indikatoren. „Als verantwortlich handelndes Unternehmen halten wir es für unsere Pflicht, selbstkritisch Rechenschaft abzulegen über unsere Nachhaltigkeitsleistungen, aber auch über unsere Herausforderungen. Dabei streben wir nach größtmöglicher Transparenz und Überprüfbarkeit“, fasst Dr. Wolfgang Große Entrup, Leiter des Konzernbereichs Environment & Sustainability der Bayer AG, die Zielsetzung des Leistungsberichts zusammen.



Gesellschaftliches Engagement 82



Ökologie 86



Produktverantwortung 102

Bescheinigung Ernst & Young 113