

# Xarelto auf dem Weg zur weltweiten Zulassung



In bereits mehr als 20 Ländern kann zur Prophylaxe von venösen Thromboembolien bei Erwachsenen nach elektiver (geplanter) Hüft- oder Kniegelenkersatzoperation der neuartige Gerinnungshemmer Xarelto® (Rivaroxaban) eingesetzt werden – darunter die Länder der Europäischen Union, China, Kanada, Mexiko, Australien und Singapur. Weitere Zulassungsanträge werden derzeit von den zuständigen Behörden weltweit geprüft – so auch in den USA. In Studien in dieser Indikation zeigte der Wirkstoff Rivaroxaban eine höhere Wirksamkeit als die derzeitige Standardtherapie. Das Medikament ist der derzeit am intensivsten untersuchte orale Faktor-Xa-Hemmer in der klinischen Entwicklung. Mehr als 60.000 Patienten sollen insgesamt am Studienprogramm teilnehmen, in dem das Potenzial dieses Präparats in der Prävention und Therapie eines breiten Spektrums akuter und chronischer thromboembolischer Erkrankungen untersucht werden soll. Die orale Darreichungsform von Xarelto® erleichtert den Patienten die Einnahme und trägt so zur Therapietreue bei. Experten schätzen das Umsatzpotenzial auf mehr als zwei Milliarden Euro pro Jahr.

**Hoffnungsträger:** Die Bayer-Chemiker Dr. Susanne Roehrig und Dr. Alexander Straub begutachten anhand einer Computer-Simulation die Molekülkonturen von Rivaroxaban.

## Neue Pilotanlage für Kohlenstoff-Nanoröhrchen

Bayer MaterialScience hat im Januar 2009 mit den Bauarbeiten für eine neue Pilotanlage zur Herstellung von Kohlenstoff-Nanoröhrchen (Carbon Nanotubes, CNT) begonnen. Die neue Anlage wird eine Kapazität von 200 Jahrestonnen haben und damit eine der größten ihrer Art weltweit sein. CNT von Bayer MaterialScience werden schon heute unter dem Markennamen Baytubes® zur Herstellung extrem stabiler und belastbarer Werkstoffe mit deutlich reduziertem Gewicht eingesetzt. Baytubes® gelten als Hoffnungsträger für die Windenergie, denn sie erreichen ein Vielfaches der Festigkeit von Stahl – bei nur einem Bruchteil des Gewichts. So können sie selbst kleine Windkraftwerke zu wirtschaftlichen Energiepaketen machen und zum Klimaschutz nachhaltig beitragen.



**Innovationsallianz:** Bayer-Vorstandsmitglied Dr. Wolfgang Plischke mit Staatssekretär Thomas Rachel (v. l.), Bundesministerium für Bildung und Forschung, mit einem Modell der Kohlenstoff-Nanoröhrchen.

## Erneute Aufnahme in wichtige Nachhaltigkeits-Indizes

Schon zum zehnten Mal in Folge wurde Bayer für das Jahr 2008/2009 in den „Dow Jones Sustainability World Index“ (DJSI World) aufgenommen. Der weltweit bedeutendste Nachhaltigkeitsindex beruht auf den Ergebnissen des Corporate Sustainability Assessment, das von der renommierten schweizerischen Rating-Agentur SAM Research realisiert wird. Im September 2008 ist Bayer erneut im „Carbon Disclosure Leadership Index“, dem ersten weltweiten Klimaschutz-Index, vertreten. Damit macht die Investorengruppe des „Carbon Disclosure Project“ in New York (USA) deutlich, dass sie Bayer zu den auf dem Gebiet des Klimaschutzes international führenden Unternehmen zählt.

## Explosion in Institute

In einem Betrieb von Bayer CropScience in Institute, West Virginia (USA), kam es am 28. August 2008 zu einer Explosion und einem Brand. Dabei kamen zwei Mitarbeiter ums Leben. Luftmessungen an den Werksgrenzen ergaben keine erhöhten Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Umwelt (weitere Information finden Sie auf Seite 72).

## Innovationspreis für Photovoltaikmodul

Moderne Solartechnik ist weltweit gefragt. Auf dem „Symposium Photovoltaische Solarenergie“ in Bad Staffelstein erhielt im März 2009 das neue Indachmodul Solon Black 160/05, ein Gemeinschaftsprojekt des Berliner Unternehmens Solon SE und Bayer MaterialScience, den begehrten Innovationspreis. Der Grund: Statt einer konventionellen Installationsvorrichtung ist dieses Solarmodul mit einem innovativen Rahmen mit integriertem Montagesystem auf Basis des Polyurethanschaum-Systems Bayflex® ausgestattet. Dadurch wird der Einsatz einer kostspieligen Unterkonstruktion überflüssig. Ein weiterer Vorteil besteht in den unterschiedlichen Designmöglichkeiten. So vermittelt ein Verbund aus mehreren Solarmodulen mit Polyurethan-Rahmen optisch den Eindruck einer durchgehenden Fläche – im Gegensatz zur auffälligen Kästchenstruktur einer Solaranlage mit Aluminium-Rahmen. BaySystems ist die Dachmarke für das weltweite Polyurethan-Systemgeschäft von Bayer MaterialScience und steht für eine enge Zusammenarbeit mit Kunden, die auch in diesem Fall zum Erfolg geführt hat. Das Projekt ist ein aktuelles Beispiel für das herausragende Engagement von Bayer MaterialScience auf dem Gebiet des Klimaschutzes.

## Bayer stiftet Nachhaltigkeitslehrstuhl

Mit einem Stiftungsbetrag von einer Million us-Dollar ermöglichte Bayer CropScience im Januar 2009 die Einrichtung eines Lehrstuhls für Nachhaltige Entwicklung an der North Carolina State University (NCSU). In der Kooperation hat Bayer einen Partner gefunden, um Lösungen zu Problemen zu finden, die Themen wie den globalen Klimawandel, das Bevölkerungswachstum sowie die Wasser- und Nahrungsmittelknappheit betreffen.

## Neue Pipeline für den co-Verbund

Bayer MaterialScience (BMS) baut eine Kohlenstoffmonoxid-Versorgungsleitung zwischen den Chemiestandorten Dormagen und Krefeld-Uerdingen, die das bestehende co-Verbundsystem zwischen Dormagen und Leverkusen ergänzen soll. Der nordrhein-westfälische Landtag hat mehrfach festgestellt, dass das Projekt dem Gemeinwohl dient. Außerdem haben im April 2009 BMS und das Land NRW einen Vertrag zur Absicherung der Gemeinwohlnützigkeit abgeschlossen. Im Oktober 2008 hat die Bezirksregierung Düsseldorf einen Planergänzungsbeschluss zum ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss erlassen. Die Inbetriebnahme ist auch abhängig vom Ausgang gerichtlicher Verfahren; Anwohner befürchten Gesundheitsrisiken und haben geklagt. Bayer ist sich der Verantwortung gegenüber seinen Nachbarn und der Region bewusst. Die Sicherheit der Versorgungsleitung hat oberste Priorität, sie wurde in mehreren Gutachten bestätigt. Bayer sucht weiterhin intensiv den Kontakt zu den Bürgerinnen und Bürgern und informiert umfassend über das Projekt, beispielsweise mit der seit Oktober 2008 erhältlichen Broschüre „Ihre Fragen – unsere Antworten“.

## Bayer erhält Umweltpreis des BDI

Für die im Bayer-Klimaprogramm vorangetriebene Entwicklung und den Einsatz der energiesparenden Sauerstoffverzehrkathoden-Technik zur Chlor-Herstellung erhielt Bayer im Juni 2008 den Umweltpreis des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) – Kategorie „Umweltfreundliche Technologie“ – und den Europäischen Umweltpreis für Unternehmen. Die Sauerstoffverzehrkathode senkt den Stromverbrauch und somit die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 30 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren. Bayer setzt die Technologie bereits seit 2003 am Standort Brunsbüttel (Deutschland) ein und seit 2008 im großindustriellen Maßstab auch am Standort Shanghai (China). Chlor wird unter anderem zur Herstellung hochwertiger Polyurethane gebraucht. Mit der innovativen Technologie wird über den gezielten Einsatz von Sauerstoff in der Salzsäure-Elektrolyse der Stromverbrauch um 30 Prozent reduziert.

**Einsparpotenzial:** Bayer-Mitarbeiter Jörg Bätcher bei der Prüfung der Sauerstoff-Einleitungsrohre der sogenannten Sauerstoffverzehrkathode.



## Verstärkung der Reis-Aktivitäten in der Region Asien-Pazifik

Mit der Eröffnung eines Reis-Entwicklungszentrums in Thailand im November 2008 möchte Bayer CropScience eine zweite Grüne Revolution in Asien ermöglichen. Dazu sollen die Züchtung und Vermarktung von kommerziellem Reissaatgut in der Region erheblich ausgebaut werden. Rund 90 Prozent der Weltreisernte werden allein in Asien eingebracht und dort auch verbraucht. Mit der Einführung von hochwertigem und auf lokale Wetter- und Anbaubedingungen zugeschnittenem Saatgut soll ein Beitrag zur Sicherung der weltweiten Nahrungsmittelversorgung im 21. Jahrhundert geleistet werden. Dazu setzt das Unternehmen auf Hohertragsorten wie Arize®. In der neuen Einrichtung entwickeln Wissenschaftler Hybridreis mit innovativen, pflanzenbaulich relevanten Eigenschaften, beispielsweise Resistenz gegen bestimmte Krankheiten oder Schädlinge. Im Juni 2008 hatte Bayer CropScience bereits ein Reis-Forschungslabor in Singapur eröffnet.

**Ernährungssicherung:** Neuesten Schätzungen zufolge muss die Reisproduktion bis zum Jahr 2030 um bis zu 40 Prozent gesteigert werden, um die Nachfrage durch eine stark wachsende Bevölkerung zu decken.



### Einflussnahme auf Arzneimittelpreise

Das Bundeskartellamt hat im Mai 2008 gegen Bayer Vital, die deutsche Vertriebsgesellschaft von Bayer HealthCare, eine Geldbuße von 10,34 Millionen Euro verhängt. Das Amt sieht es als erwiesen an, dass Mitarbeiter des Unternehmens in wettbewerbswidriger Weise auf die Wiederverkaufspreise von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln in Apotheken Einfluss genommen haben. Bayer Vital teilt die rechtliche Position des Bundeskartellamts nicht. Um aber eine langwierige gerichtliche Auseinandersetzung und damit verbundene nachteilige Auswirkungen auf die Geschäftsaktivitäten von Bayer Vital zu vermeiden, hat sich das Unternehmen entschieden, die Geldbuße zu akzeptieren. Des Weiteren hat Bayer Vital ihre Marketingmaßnahmen hinsichtlich ihrer verschreibungsfreien Arzneimittel im Verhältnis zu den Apothekern noch einmal insgesamt überprüft und da, wo sinnvoll und erforderlich, angepasst.

### Neues Forschungszentrum in China

Bayer HealthCare und die Tsinghua-Universität in Peking (China) sind im März 2009 eine umfassende strategische Partnerschaft eingegangen. Sie werden ein gemeinsames Forschungszentrum einrichten: das Bayer-Tsinghua (Institute of Biomedicine) Research Center of Innovative Drug Discovery. Es ist Bestandteil einer Initiative des neuen Forschungs- und Entwicklungszentrums von Bayer HealthCare in Peking, von dem aus Wissenschaftler des Global Drug Discovery Innovation Center innovative Ansätze für die Entdeckung neuer Therapien im Rahmen von Forschungsk Kooperationen vorantreiben werden. Bayer HealthCare wird in dieses Zentrum in den kommenden fünf Jahren rund 100 Millionen Euro investieren.

### Bayer stiftet ersten Lehrstuhl für Apparatetechnik an TU Dortmund

Bayer stiftete im Februar 2009 den ersten Lehrstuhl für Apparatetechnik an der Technischen Universität (TU) Dortmund (Deutschland). Die Bayer-Stiftungsprofessur wird in den ersten fünf Jahren mit 750.000 Euro vom Unternehmen finanziert und anschließend von der TU getragen. Die Apparatetechnik wird in Zukunft eine noch bedeutendere Rolle bei der Planung und beim Bau von chemischen Produktionsanlagen spielen. Modularisierte Anlagen, ein Schwerpunkt des neuen Lehrstuhls, sollen für mehr Flexibilität und damit eine bessere Wirtschaftlichkeit sorgen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Mikroverfahrenstechnik, mit deren Hilfe Produktionsanlagen im Kleinstmaßstab entwickelt werden können.

## Umweltbewusster Arbeitgeber

Das Maclean's Magazine hat im April 2009 Bayer Inc. in die Liste der Top 30 von „Canada's Greenest Employers“ aufgenommen. Zusammen mit dem in Toronto ansässigen Verlag Mediacorp Canada Inc. bewertete das Magazin die getesteten Unternehmen hinsichtlich ihres Umweltbewusstseins. So wurden u. a. die speziellen Klimainitiativen und -programme beurteilt. Dabei berücksichtigte die Jury auch, inwieweit die Mitarbeiter in diese Aktivitäten mit eingebunden werden. Bayer Inc. wurde u. a. für seine „Green Matters“-Initiative positiv bewertet. Eines der Hauptprojekte ist die „Operation Zero Waste“. Bis zum Jahr 2010 sollen in der Unternehmenszentrale dank einer verbesserten Mülltrennung 80 Prozent weniger Abfall anfallen.

## Kooperation zur nachhaltigen Nahrungssicherung

Bayer CropScience und die französische Forschungsorganisation CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) mit Sitz in Paris haben im März 2009 einen im Jahr 2005 geschlossenen Rahmenvertrag verlängert. Die neuen gemeinsamen Forschungsprojekte sollen zu einer nachhaltigen Nahrungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung vor dem Hintergrund des Klimawandels beitragen. In den kommenden vier Jahren wird Bayer CropScience rund vier Millionen Euro in gemeinsame Forschungsvorhaben investieren. Die Mittel werden in Projekte der Grundlagenforschung fließen – in unterschiedlichen Instituten des CNRS in ganz Frankreich. Dazu gehört zum Beispiel das „gemischte Labor“ auf dem Forschungsgelände La Dargoire von Bayer CropScience in Lyon, dem ein Team von rund 20 Forschern angehört. Anhand eines multidisziplinären Ansatzes sollen die Stresstoleranz von Pflanzen und Möglichkeiten zur Ertragssteigerung verbessert werden – Gebiete, auf denen Forschungsteams des CNRS weltweit zu den führenden gehören.

Vertragsunterzeichnung: Professor Friedrich Berschauer, Vorstandsvorsitzender Bayer CropScience, Arnold Migus, Generaldirektor des CNRS und Dr. Alexander Klausener, Forschungsleiter bei Bayer CropScience, besiegeln die Kooperation (v. l.).



## Junge Umweltbotschafter zu Gast bei Bayer

50 junge Umweltbotschafter aus 18 Ländern und vier Kontinenten waren im November 2008 für eine Woche in Leverkusen zu Gast, um sich über Entwicklungen und Chancen von Umweltschutz und Nachhaltigkeit auszutauschen. Die Jugendlichen und jungen Erwachsenen hatten sich in Umwelt-Wettbewerben von Bayer in den jeweiligen Ländern mit ihren Projekten gegenüber etwa 1.200 Mitbewerbern durchgesetzt und waren daraufhin nach Leverkusen eingeladen worden. Auf dem Plan standen der Besuch verschiedener Bayer-Standorte, Diskussionen mit den Nachhaltigkeitsexperten vor Ort sowie Termine bei öffentlichen Einrichtungen und weiteren Industriepartnern. Das Umweltbotschafter-Programm ist Element der Kooperation zur Jugend-Umwelterziehung zwischen Bayer und dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP). Indem die Umweltbotschafter nach ihrer Rückkehr in die Heimatländer ihre Erlebnisse und Erfahrungen weitergeben, helfen sie, den Gedanken der nachhaltigen Entwicklung in den jeweiligen Gesellschaften zu verbreiten. Viele ehemalige Teilnehmer dieser Bayer-Initiative sind inzwischen in ihrer Heimat in wichtigen Funktionen des Umweltschutzes tätig.



Exkursion: Junge Umweltbotschafter aus verschiedenen Ländern lernen bei Bayer, was für den Schutz der Natur wichtig ist – wie beispielsweise Emah Madegwa und Fernando Zetrialdi (v. r.) mit Dr. Annemarie Simons im Schülerlabor von Bayer CropScience in Monheim. Ihr Wissen nehmen sie anschließend mit nach Hause, um es dort weitergeben zu können.

## Kooperation im Kampf gegen Krebs



Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Bayer HealthCare vereinbarten im November 2008 eine zunächst auf zwei Jahre angelegte strategische Forschungsallianz. Die Zusammenarbeit soll die schnellere Nutzung von Forschungsergebnissen für die Entwicklung neuer Arzneimittel gegen Krebs ermöglichen und eine bessere Bewertung innovativer Therapieansätze für Tumorerkrankungen erlauben. Dafür werden die Partner bis 2010 jeweils 1,75 Millionen Euro in die gemeinsame Krebsforschung investieren. Im Mittelpunkt der Kooperation sollen gemeinsame anwendungsnahe Projekte zur Erforschung von Molekülen, Mechanismen und Modellen stehen, die Impulse für die Entwicklung neuer Therapien gegen Krebs geben können.

*Innovative Zusammenarbeit: Bayer-Mitarbeiter Gary Davis untersucht im Rahmen der Kooperation unter anderem potenzielle Biomarker-Proteine im Massenspektrometer.*

### Auszeichnungen für das Unternehmen

In Brasilien gilt Bayer als das beste Chemie- und Pharmaunternehmen. Dies ergab im November 2008 eine Umfrage der Zeitschrift *Época Negócios*, eines der wichtigsten Wirtschaftsmagazine des Landes. Insgesamt über 200 lokale und internationale Unternehmen wurden unter anderem nach den Kriterien Vertrauen, Qualität, gesellschaftliche und ökologische Verantwortung sowie Innovation beurteilt. Auch was das Recruiting von Arbeitskräften im Netz betrifft, leistet der Konzern gute Arbeit. Die Online-Karriereseite von Bayer Deutschland gehört zu den besten Europas. Im „Top Employer Web Benchmark 2009“ der schwedischen Unternehmensberatung Potentialpark erreichte Bayer unter den deutschen Unternehmen den ersten Platz. Die Bayer-Karriereseite darf nun die Auszeichnung „Top Career Website 2009“ tragen.

### UNEP-Malwettbewerb für guten Zweck



Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), mit dem Bayer jedes Jahr den internationalen Kindermalwettbewerb organisiert, hat bei einer Auktion in New York (USA) im Oktober 2008 ausgewählte Bilder versteigert und 21.000 US-Dollar eingenommen. Das Geld kommt einem Hilfsfonds für Kinder, die durch klimabedingte Katastrophen in Not geraten sind, zugute. UNEP und Bayer veranstalten den Kindermalwettbewerb jährlich zu einem zentralen Umweltthema. Mehr als 15.000 Kinder aus 90 Ländern nahmen 2008 daran teil. Die Ausstellung der Bilder des letztjährigen Wettbewerbs zum Thema Klimawandel war auch in Italien, Polen, Ungarn, Deutschland und Malta zu sehen.

Scheckübergabe: UNEP-Exekutivdirektor Achim Steiner (r.) mit den jungen Künstlern und Gästen in New York

### Ruhen der Zulassung

Fehlerhaft gebeiztes Maissaatgut hat im Frühjahr 2008 zu einem großflächigen Bienensterben am Oberrhein in Deutschland geführt. Da als Schutz vor dem gefährdeten Maiswurzelbohrer zur Beize das Pflanzenschutzmittel Poncho® verwendet worden war, hat das deutsche Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (BVL) im Mai 2008 das Ruhen der Zulassung für dieses Saatgutbehandlungsmittel für Mais erlassen. Bayer CropScience hat in der Zwischenzeit Unterlagen eingereicht, die die Sicherheit bei sachgemäßer Anwendung belegen. Um die von den Bienenverlusten betroffenen Imker zu unterstützen, hat Bayer CropScience eine Soforthilfe von zwei Millionen Euro gezahlt. Weitere Informationen zum Thema Bienensicherheit finden Sie auf der Seite 101.

## Vergleich mit dem us-Justizministerium

Mit einem Vergleich endeten im November 2008 die Ermittlungen des us-Justizministeriums gegen bestimmte Marketingprogramme der Bayer-HealthCare-Division Diabetes Care aus den Jahren 1998 bis 2003. Bayer HealthCare stimmte einer einmaligen Zahlung von 97,5 Millionen US-Dollar zu, das Verfahren wurde eingestellt. Dadurch konnten weitere zeitaufwendige, teure und mit den üblichen Prozessunsicherheiten verbundene Auseinandersetzungen vermieden werden. Der Vergleich stellt jedoch keineswegs ein Schuldeingeständnis durch Bayer HealthCare dar. Seit Beginn der Untersuchung 2003 hatte das Unternehmen in vollem Umfang mit der Behörde zusammengearbeitet.

## Neues Projekt zur Frauenförderung: Start der Women's Leadership Initiative

Im Januar 2009 hat Bayer HealthCare (BHC) die Women's Leadership Initiative (WLI) gestartet. Damit soll die Mitarbeitervielfalt innerhalb der Belegschaft weiter gestärkt werden. Teilnehmer der Tagung waren 120 weibliche Führungskräfte von Bayer HealthCare, die in den USA arbeiten. Arthur J. Higgins, Vorsitzender des BHC Executive Committee, sagte in seinem Vortrag: „Wir haben zwar bei unserem Portfolio, unseren Produkten und geografisch gesehen eine große Vielfalt zu bieten, aber bei unseren Beschäftigten gibt es derzeit noch Handlungsbedarf. Die Women's Leadership Initiative ist dabei ein wichtiger Schritt, um das Potenzial unserer Belegschaft voll auszuschöpfen.“ BHC verfolgt mit der WLI zwei Ziele gleichzeitig: Es möchte als ein Unternehmen angesehen werden, das für Frauen in hohen Führungspositionen attraktiv ist und sie weiterentwickelt.



Frauenpower: Gemeinsam entwickelten die Teilnehmerinnen der Tagung Ideen, wie sich bei Bayer HealthCare der Frauenanteil in Führungspositionen steigern lässt.

## Unterstützung der Erdbebenregion Sichuan



Neue Hoffnung: Durch die Zuwendungen des Bayer-Konzerns und die Spenden der Mitarbeiter konnte schnell und nachhaltig geholfen werden, z. B. in Form von Notunterkünften und Krankenversorgung. Bayer-Mitarbeiterin Brenda Gong ist eine von über 100 Mitarbeitern, die im Erdbebengebiet Hilfe leisten.

Als Reaktion auf das verheerende Erdbeben in Sichuan (China) im Mai 2008 stellte die Bayer Cares Foundation dem Sichuan Technology and Business College 20 Klassenräume, 50 Wohnungen und eine mobile Krankenstation in Form von modernen Containern zur Verfügung. Experten-Teams aus den drei Bayer-Teilkonzernen arbeiteten unter der Projektleitung von Bayer Technology Services bei der Entwicklung, Konstruktion und Lieferung dieser Container eng zusammen. Die Kosten des Projekts von insgesamt 825.000 Euro trägt die Bayer Cares Foundation. Damit summierten sich die Hilfeleistungen, die Bayer den Erdbebenopfern in China in Form von Sach-, Medikamenten- und Geldspenden zur Verfügung gestellt hat, bis Ende 2008 auf mehr als 2,2 Millionen Euro. Die schnelle und unbürokratische Hilfe für Menschen, die von Naturkatastrophen betroffen sind, ist einer der Schwerpunkte der Bayer Cares Foundation.