

BAYER-STIFTUNGEN  
**SCHULFÖRDERUNG**  
SCIENCE @ SCHOOL



Titelseite:

Schüler aus Warschau erleben medizinischen  
Praxisunterricht im Baylab Schülerlabor.



Bayer Science & Education  
Foundation

Kaiser-Wilhelm-Allee 1  
51373 Leverkusen  
Deutschland

Programm Management:  
Telefon: +49 214 30 41111  
Fax: +49 214 30 34893  
Email: [schulprogramme@bayer-stiftungen.de](mailto:schulprogramme@bayer-stiftungen.de)

[www.bayer-stiftungen.de](http://www.bayer-stiftungen.de)



**Bayer Science & Education**  
Foundation



**Bayer Science & Education**  
Foundation

# BAYER-STIFTUNGEN PIONIERE IN WISSENSCHAFT & GESELLSCHAFT

## GEMEINSAM FORTSCHRITT GESTALTEN

Die Welt braucht Pioniere. Menschen, die neue Wege gehen, sich Herausforderungen stellen und ihrer Inspiration folgen. Ihr Mut und ihre Entdeckungen sind die Basis für Fortschritt und die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft. Pioniere in der Wissenschaft, im Bildungsbereich und im sozialen Sektor zu finden, zu fördern und zu unterstützen – das ist das zentrale Anliegen der Bayer-Stiftungen.

Pioniere brauchen Freiraum und Impulse, um sich entfalten zu können. Mit dem **Schulförderprogramm** unterstützt die **Bayer Science & Education Foundation** daher Bildungsprojekte, die den Erfindergeist ins Klassenzimmer tragen.

Das Ziel: schon bei Schülern Begeisterung für Naturwissenschaften, Medizin und allgemein die Rätsel unseres Lebens zu wecken, um künftige Pionierleistungen zu ermöglichen.

Das Schulförderprogramm ist eingebettet in eine breit angelegte Strategie, mit der die Bayer-Stiftungen junge Talente auf ihrem Weg in die Zukunft begleiten. Weitere Bestandteile sind das **Fellowshipprogramm**, das internationale Talente bei besonderen Studien- und Berufsvorhaben in Naturwissenschaft und Medizin fördert. Speziell für junge Menschen aus nicht-akademischen naturwissenschaftlichen und kaufmännischen Berufen sowie aus Gesundheitsberufen ist das **Hermann-Strenger-Programm** konzipiert. Außerdem vergeben die Stiftungen zahlreiche Preise für bahnbrechende Leistungen in Life Science, Chemie und Medizin.

Weitere Informationen und Buchungen unter :  
[www.humboldt-bayer-mobil.de](http://www.humboldt-bayer-mobil.de)



Lesen Sie mehr unter:

[www.bayer-stiftungen.de](http://www.bayer-stiftungen.de)

# BAYER-STIFTUNGEN SCHULFÖRDERUNG ERFINDERGEIST IM KLASSENZIMMER



## Wie sieht der menschliche Körper von innen aus? Warum perlt das Wasser an bestimmten Pflanzen ab?

Neugierde zu entwickeln und scheinbar Selbstverständliches zu hinterfragen – das sind die wichtigsten Voraussetzungen dafür, dass sich junge Menschen für Naturwissenschaften und Forschung interessieren. Wer bereits in der Schulzeit den Spielraum bekommt, eigene Fragen zu stellen und selbst Antworten zu finden, entwickelt Pioniergeist.

Die Bayer-Schulförderung unterstützt deshalb Schulen im Umfeld der Bayer-Standorte, die den naturwissenschaftlichen Unterricht durch innovative Projekte attraktiver machen möchten. Gesucht sind Vorhaben mit Modellcharakter, die den regulären Unterricht ergänzen. Modellcharakter heißt: Die Projekte wecken bei den Schülern auf neue Art und Weise Spaß und Interesse an Medizin und Naturwissenschaften oder machen entsprechende Berufsbilder für sie erlebbar.

Jedes Jahr stehen insgesamt 500.000 Euro für die Förderung bereit. Über die Vergabe entscheidet jährlich eine unabhängige Expertenjury.

## Haben Sie eine spannende Idee für ein Schulprojekt?

**Dann bewerben Sie sich jetzt.** Fachlehrer oder Projektleiter reichen den Vorschlag ein. Die Bewerbungsformulare finden Sie unter:

[www.bayer-stiftungen.de](http://www.bayer-stiftungen.de)

→ **Bayer Science & Education Foundation**

→ **Schulförderungsprogramm**

## Seltenen Krankheiten auf der Spur



**Das Projekt:** In weißen Kitteln stehen Schüler an einem Labortisch und tröpfeln konzentriert Flüssigkeit aus einer Pipette in ein Reagenzglas. Die 11.-Klässler experi-

mentieren spielerisch mit einer Diagnostikmethode, die in echten Laboren zum Nachweis von Kinderdemenz dient. Das Experiment ist Teil eines Unterrichtspakets, das die NCL-Stiftung (NCL = Neuronale Ceroid Lipofuszinose) für Bio-Leistungskurse entwickelt hat. Die Abiturienten lernen die genetischen Grundlagen seltener Krankheiten und verschiedene medizinische Berufsfelder kennen. Mit Hilfe der Bayer-Förderung kommt diese Reihe nun in Kölner Schulen zum Einsatz.

**Förderjahr: 2015**

**Fördersumme: 4.700 Euro**

**geförderte Initiative: NCL-Stiftung**

## Mit Sport für Medizin begeistern

**Das Projekt:** Was passiert im Körper beim Ausdauersport? Wie lassen sich medizinische Messwerte nutzen, um Trainingsprogramme zu entwickeln? Schüler der Sekundarstufe II lernen im Sport- sowie im Biologie/Chemie-Unterricht mithilfe von Experimenten, wie Organe und Stoffwechselprozesse funktionieren. Dank der Förderung der Bayer-Stiftungen können sie dafür modernste Geräte wie Fahrradergometer und digitale Blutdruckmessgeräte nutzen.



**Förderjahr: 2015**

**Fördersumme: 1.550 Euro**

**geförderte Schule: Städtisches Gymnasium, Bergkamen**

## Expedition in die Tiefe

**Das Projekt:** Die Unterwasserwelt folgt ihren eigenen Gesetzen. Schüler der 9. und 10. Klassen ergründen ihre Geheimnisse im Rahmen von Experimenten und Exkursionen: Sie erleben im Schwimmbad, wie Wasserdruck, Geräusche oder Licht unter Wasser auf den menschlichen Körper und Gegenstände wirken. In Forschungseinrichtungen lernen sie wissenschaftliche Erkenntnisse rund um die Unterwasserwelt kennen, bei Tauchgängen im See die Flora und Fauna heimischer Gewässer. Die Schüler arbeiten in Teams an eigenen Fragen. Die Bayer-Stiftung unterstützt sie dabei, das nötige Material für ihre Experimente zu finanzieren.



**Förderjahr: 2015**

**Fördersumme: 1.900 Euro**

**geförderte Schule: Gemeinschaftsschule Lobdeburgschule, Jena**

## Es wa(h)r einmal: Naturwissenschaft im Märchen



**Das Projekt:** Schüler aus 5. und 6. Klassen lernen ausgehend von Motiven aus beliebten Märchen wie „Hänsel und Gretel“ die Grundlagen der Naturwissenschaft kennen. Sie untersuchen, ob das selbst gebaute Hexenhaus aus Lebkuchen hohen Temperaturen standhält und testen Alternativen wie Beton oder Styropor. Das Märchen „Des Kaisers neue Kleider“ dient ihnen als Ausgangspunkt für Experimente mit Stoffen, um die Wärmeleitfähigkeit und Isolationsfähigkeit

unterschiedlicher Materialien zu testen. Die Bayer-Stiftung finanziert die erforderlichen Lehrmaterialien.

**Förderjahr: 2016**

**Fördersumme: 5.500 Euro**

**geförderte Schule: Grundschule im Eliashof, Berlin**

# BAYER-STIFTUNGEN **SCHULFÖRDERUNG** STARKE PARTNER FÜR BESSERE BILDUNG



## **DAS HUMBOLDT-BAYER-MOBIL**

### **Schüler auf Forschungs-Expedition**

Wie einst Alexander von Humboldt unbekanntes Terrain entdecken? Das Humboldt-Bayer-Mobil macht es möglich. Es bietet Schülern eine völlig neuartige Möglichkeit, eine Forschungsreise durch den menschlichen Körper zu unternehmen.

Gemeinsam mit der Humboldt-Universität Berlin hat die Bayer Science & Education Foundation einen 14 Meter langen Truck zu einem medizinischen Labor umgebaut, das an Grundschulen, integrierten Sekundarschulen und Gymnasien in Berlin und Brandenburg Station macht.

Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen fünf bis acht erleben medizinische Untersuchungen und lernen die wissenschaftliche Arbeit kennen. Sie nutzen moderne Messgeräte und führen Experimente durch, um spannende Fragen zu den Geheimnissen des Körpers zu beantworten.

Ein Team engagierter Naturwissenschafts-Studenten, die sich an der Humboldt-Universität auf das Lehramt vorbereiten, begleitet die Schüler auf ihrer Forschungsreise – und hat so die Chance, praktische Unterrichtserfahrung zu sammeln.

Mit dem Angebot verbunden sind zudem Workshops für Lehrerinnen und Lehrer: Sie profitieren von Anregungen für die Gestaltung des eigenen Unterrichts und können sich über neue, kreative Lehrmethoden informieren.

**Tipp:** Außerhalb der Berliner Schulzeiten besucht das Humboldt-Bayer-Mobil Schulen an ausgewählten Bayer-Standorten bundesweit.

Weitere Informationen und Buchungen unter :  
[www.humboldt-bayer-mobil.de](http://www.humboldt-bayer-mobil.de)



# BAYER-STIFTUNGEN SCHULFÖRDERUNG STIFTUNGSGREMIEN



## Board of Directors

**Kemal Malik MD**

MEMBER OF BAYER AG BOARD OF MANAGEMENT, RESPONSIBLE FOR INNOVATION

**Thimo V. Schmitt-Lord MBE**

EXECUTIVE DIRECTOR BAYER FOUNDATIONS  
HEAD FOUNDATIONS & DONATIONS OF BAYER AG

## Jury for the Science@school program

**Dr. Birgit Faßbender**

CULTURE, SPORTS AND EDUCATION BAYLABS BAYER AG

**Dr. Felix Hanisch**

HEAD OF INDUSTRIAL AUTOMATION BAYER AG

**Dr. med. univ. Helmut Hoffmann**

RETIRED PUBLIC HEALTH OFFICER AND DIPLOM PEDAGOGUE

**Dr. Stefan Klatt**

HEAD OF SITE MANAGEMENT IN BERLIN, BAYER PHARMACEUTICALS

**Professor Dr. Ilka Parchmann**

PROFESSOR FOR DIDACTICS OF CHEMISTRY, CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITY OF KIEL

**Professor Dr. Lutz-Helmut Schön**

HEAD OF THE CENTER FOR TEACHER TRAINING, UNIVERSITY OF VIENNA

**Prof. Dr. Katrin Sommer**

PROFESSOR FOR THE DIDACTICS IN CHEMISTRY AND BIOCHEMISTRY AT RUHR-UNIVERSITY BOCHUM, CHAIR OF KRUPP FOUNDATION SCIENCE LAB ESSEN

**Prof. Dr. Annette Upmeier zu Belzen**

PROFESSOR FOR TEACHER EDUCATION AND RESEARCH IN TEACHING AND LEARNING IN BIOLOGY, HUMBOLDT UNIVERSITY, BERLIN

## Board of Trustees

**Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker (Chair)**

FORMER MEMBER OF BAYER AG SUPERVISORY BOARD, CHAIRMAN OF BAYER FOUNDATION BOARD OF TRUSTEES

**Prof. Dr. Andreas Busch**

MEMBER OF PHARMA EXECUTIVE COMMITTEE AND HEAD OF DRUG DISCOVERY, BAYER PHARMACEUTICALS

**Kemal Malik MD**

MEMBER OF BAYER AG BOARD OF MANAGEMENT, RESPONSIBLE FOR INNOVATION

**Prof. Dr. Wolfgang Plischke**

MEMBER OF BAYER AG SUPERVISORY BOARD, MEMBER OF BAYER FOUNDATION BOARD OF TRUSTEES, FORMER MEMBER OF BAYER AG BOARD OF MANAGEMENT

**Dr. Adrian Percy**

GLOBAL HEAD OF RESEARCH & DEVELOPMENT AT BAYER CROPSCIENCE