



Aktuelle Informationen zu allen Liegestellen und eventuelle Änderungen unter [www.ms-wissenschaft.de](http://www.ms-wissenschaft.de)

Wir danken allen beteiligten Schifffahrtsunternehmen (insbesondere Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt AG und Viking Flußkreuzfahrten GmbH) und den Wasser- und Schifffahrtsämtern für die Unterstützung, ebenso allen Kooperationspartnern in den Städten, in denen die MS Wissenschaft anlegt.

## Ausstellungsinfos und Kontakt

Ausstellung vom 4. Juni bis 1. Oktober 2009

### Öffnungszeiten:

*In der Schulzeit:*

Montag bis Freitag: 9–19 Uhr  
Samstag und Sonntag: 10–19 Uhr

*In der Ferienzeit und Feiertage:*

Montag bis Sonntag: 10–19 Uhr

### Eintritt frei!

[www.ms-wissenschaft.de](http://www.ms-wissenschaft.de)  
[www.forschungsexpedition.de](http://www.forschungsexpedition.de)

Anmeldung für Schulklassen und Gruppen > 10 Personen unter [www.ms-wissenschaft.de](http://www.ms-wissenschaft.de)

**Wissenschaft im Dialog gGmbH**  
Charlottenstr. 80 · 10117 Berlin  
Tel.: 030 / 20 62 29 50  
E-Mail: [ms-wissenschaft@w-i-d.de](mailto:ms-wissenschaft@w-i-d.de)



# MS Wissenschaft

## Das Zukunftsschiff

Die Ausstellung zum  
Ausprobieren, Mitmachen  
und Mitforschen im  
Wissenschaftsjahr 2009!

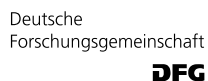
**4. Juni bis 1. Oktober 2009**

**EINTRITT FREI!**

Das Ausstellungsschiff MS Wissenschaft ist ein Projekt von Wissenschaft im Dialog und wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).



Die Exponate werden von den Wissenschaftsorganisationen und Hochschulen zur Verfügung gestellt.

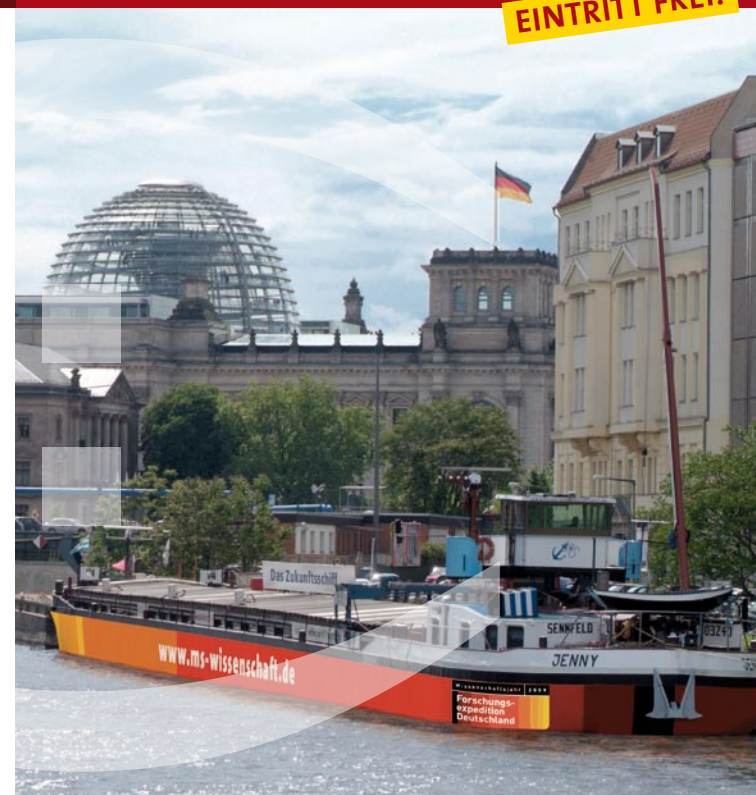


HRK Hochschulrektorenkonferenz



Weitere Unterstützer: **Nintendo**

Ausstellungskonzeption und -realisation: **facts + fiction GmbH, Köln**  
Schiffseigner: **Karin und Albrecht Scheubner**  
Projektleitung: **Wissenschaft im Dialog gGmbH, Berlin**



## Tourplan MS Wissenschaft 2009

Änderungen vorbehalten! Aktuellster Stand unter [www.ms-wissenschaft.de](http://www.ms-wissenschaft.de)

Datum	Ort	Anlegestelle
4.-7.6.	Bonn	Anlegestelle Erzbergerufer, nördl. der Kennedybrücke
8.-9.6.	Wesseling	Uferstr., KD-Anleger
10.-12.6.	Köln	HGK-Landebücke, Am Leystapel
16.-18.6.	Völklingen	Städt. Anlegestelle, oberhalb Brücke Rathausstr., westl. Uferseite
19.-24.6.	Saarbrücken	Berliner Promenade, Anlegestelle unterhalb des Finanzministeriums
26.-27.6.	Trier	Zurlaubener Ufer, Viking River Cruises, Anleger 2
28.6.	Bernkastel-Kues	Linke Moselseite, Uferpromenade, oberhalb Brücke Bahnhofstraße
30.6.-2.7.	Koblenz	Peter-Altmeier-Ufer
4.-6.7.	Wiesbaden	Wiesbaden-Biebrich, Rheingaustr., KD-Anlegestelle
8.-9.7.	Aschaffenburg	Am Floßhafen/Schloßberg, Theoderichstor
10.-12.7.	Frankfurt	Osthafen, Nordbecken, Lindleyst.
14.-15.7.	Kehl	Anlegestelle Viking River Cruises, Ludwig-Trick-Str.
16.-19.7.	Breisach	städtische Liegestelle Schwanenstr./Hafenstr.
21.-23.7.	Karlsruhe	Rheinhafen, Becken 2, Anlegestelle 2
24.-26.7.	Mannheim	Lindenhof, Rheinpromenade, Viking River Cruises, Anleger 2
29.-31.7.	Stuttgart	An der Wilhelma, Anlegestelle NPS
1.-2.8.	Lauffen	An der Schleuse, Wehrbrücke/Hohe Str.
3.-4.8.	Eberbach	Städtische Anlegestelle, Uferstr./Luisenstr.
5.-7.8.	Heidelberg	Neckarstaden, städtische Anlegestelle am Marstall
8.-9.8.	Worms	Rheinpromenade, Anlegestelle Viking River Cruises
11.-13.8.	Düsseldorf	Anlegestelle an den Rheinterrassen, Tonhallenufer
15.-17.8.	Dortmund	Stadthafen, unterhalb des Alten Hafenamtes, Sunderweg
18.-20.8.	Bergkamen	Marina Rünthe, Nordseite
22.-23.8.	Oberhausen	Am Kaisergarten, Rhein-Herne-Kanal nahe Schloss
29.8.-2.9.	Berlin	Anlegestelle am Schiffbauerdamm, Mitte, U-/S-Friedrichstr.
3.9.-4.9.	Berlin-Spandau	Ziegelhof, Schifffahrtsufer 1
5.9.-6.9.	Potsdam	Anlegestelle an der Langen Brücke, Havelhof/Fr.-List-Str.
8.-10.9.	Magdeburg	Am Petriförder, Weiße Flotte, Anlegestelle 4
12.-14.9.	Wolfsburg	An der Fußgängerbrücke zur Autostadt, Stadtseite
15.-17.9.	Braunschweig	Hafen BS-Veltenhof, Hafenstr.
18.-21.9.	Hannover	Mittellandkanal, Höhe Vahrenwalder Str./Wasserschutzpolizei
22.-24.9.	Minden	Vorhafen Schachtschleuse, Bauhofstr.
25.-27.9.	Bramsche	Mittellandkanal, Am Sperrtor
29.9.-1.10.	Münster	Stadthafen, Höhe Pierhouse

## MS Wissenschaft 2009 – das Zukunftsschiff

Die Zukunft kommt per Schiff! – Die diesjährige Ausstellung an Bord eines Binnenfrachtschiffs wirft auf 600 m<sup>2</sup> einen Blick in die Zukunft. Sie zeigt, wie Wissenschaft unseren Alltag verändert und verändern wird. Werden Roboter zukünftig das Kinderzimmer aufräumen? Werden wir uns tatsächlich an andere Orte beamen können? Wie sehen unsere Schulen und Arbeitsplätze aus? Wer unterstützt uns im Alter oder bei Krankhei-

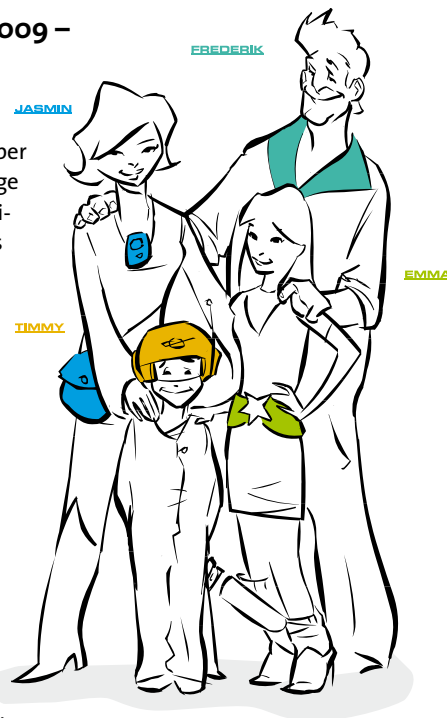
ten? An zahlreichen Ausstellungsstücken können Sie erleben, wie deutsche Forschung die Bereiche Wohnen/Haushalt, Mobilität, Arbeit/Schule, Gesundheit und Freizeit in Zukunft beeinflussen wird.

Wir laden Sie ein zum Ausprobieren, Mitmachen und Mitforschen! Gemeinsam mit einer fiktiven Familie aus dem Jahr 2030 können Sie an Bord einen Alltag in der Zukunft erleben. Begleiten Sie die Familienmitglieder und erfahren Sie Neues aus der möglichen Welt von morgen. Am „Visionator“ können Sie über neue Entwicklungen abstimmen. Wer will, kann sich am Ende sein persönliches „Zukunftsprofil“ anzeigen lassen.

Seit acht Jahren ist das Ausstellungsschiff von *Wissenschaft im Dialog* unterwegs und macht Wissenschaft zum Erlebnis für Hunderttausende.

Die *MS Wissenschaft* ist ein Projekt im Rahmen des Wissenschaftsjahres „Forschungsexpedition Deutschland“. Es wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Die Exponate werden von den deutschen Wissenschaftsorganisationen und Hochschulen zur Verfügung gestellt.

Mehr zu Anlegestellen, Partnern und Exponaten unter [www.ms-wissenschaft.de](http://www.ms-wissenschaft.de)



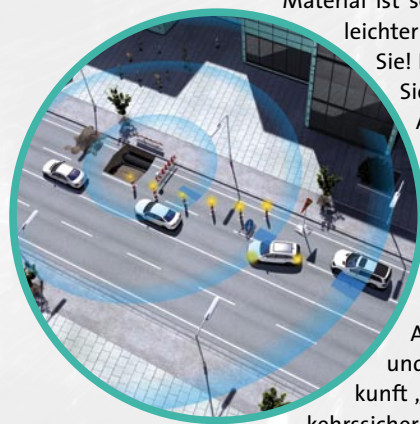
## WOHNEN/HAUSHALT

Fast alle Haushaltsgeräte brauchen Strom. Eine fast unerschöpfliche Energiequelle der Zukunft bietet unser Planet tief in seinem Inneren. Die Ausstellung zeigt, wie man die dort herrschende Hitze nicht nur zur Warmegewinnung nutzen, sondern auch in Strom umwandeln kann. Damit wären auch tüchtige Haushaltsroboter mit klimaschonender Energie versorgt: beispielsweise der in Aktion zu sehende RoboCleaner, der selbstständig kehrt und saugt, auch wenn niemand zuhause ist. An Bord können Sie zudem die Vorzüge einer digitalen Hausapotheke ausprobieren. Sie erkennt nicht nur, welche Tabletten für Opa und welche für das Enkelkind bestimmt sind, sondern informiert auch über abgelaufene Medikamente.



## MOBILITÄT

Vorbilder für viele Fahrzeuge liefert die Tierwelt. An Bord erfahren Sie, was wir vom eleganten Flügelschlag der Vögel lernen können. Für das besonders wendige und energiesparende Flugobjekt Igor beispielsweise stand die Ringelgans Modell. Auch die Materialforschung trägt zur Mobilität der Zukunft bei. Je leichter ein Fahrzeug ist, desto energie- und schadstoffärmer fährt es. Inzwischen können Wissenschaftler Metall aufschäumen. Dieses Material ist sehr stabil, aber um Vieles leichter als Metall – vergleichen Sie! Per Computerspiel können Sie ausprobieren, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken, den Sie durch Ihre Mobilität verursachen – wenn Sie genügend einsparen, retten Sie den kleinen Eisbären Jens. Und schließlich erfahren Sie, wie sich Autos, Motorräder, Ampeln und Verkehrsschilder in Zukunft „unterhalten“, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen.



Bildnachweise: Alfred Kärcher GmbH & Co. KG (Wohnen/Haushalt); Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM; Car2Car Communication Consortium (Mobilität); Jacobs University Bremen (Arbeit/Schule); ullstein bild – AP (Gesundheit); UGOBE, Inc. (Freizeit)

## ARBEIT/SCHULE

Aus für die Maus? Auch wenn im Reich der Computerspiele längst Joystick, Gamepads oder „Wiimotes“ Einzug gehalten haben: Im Berufsleben ist die Computermaus noch Standard. Doch es gibt Alternativen: Mit dem Eye-Tracker beispielsweise lässt sich der Cursor durch die Bewegung der Augen steuern. Können auch Sie ihn mit Blicken bewegen? Probieren Sie es aus! Zudem erfahren Sie mehr über lebenslanges Lernen und können neueste Lernsoftware deutscher Schulbuchverlage für den Nintendo DS testen. Auch der Beruf des Lehrers wird sich verändern. Erfahren Sie mehr über den aktuellen Stand, über Vorurteile und worauf es in der Schule der Zukunft ankommt.



## GESUNDHEIT



Wer jung ist, kann sich das Leben älterer Menschen oft gar nicht vorstellen. An Bord ist eine Zeitreise möglich, bei der Sie erleben, wie Sie mit 80 Jahren sehen, hören und denken werden. Wer kann die Schnürsenkel einer Puppe schneller binden – Jung oder Alt? Außerdem erfahren Sie, dass das menschliche Knie täglich wahre Meisterleistungen vollbringt – eine Herausforderung für die Entwicklung von Beinprothesen. An einem künstlichen Knie können Sie testen, wie dieses Viergelenk sich beugt und schwingt. Wussten Sie, dass „Weltraumpione“ über die Luft wachen, die wir täglich atmen? Satelliten im All geben uns Aufschluss darüber, wie gut oder schlecht die Luft in verschiedenen Regionen der Erde ist. Wie das funktioniert, lässt sich in der Ausstellung nachvollziehen.

## FREIZEIT

Schon heute verschiebt sich die Grenze zwischen herkömmlichem und digitalem Buch. Biegsame Displays in Handys und PDAs werden in Zukunft nichts Besonderes mehr sein. Den Prototyp des digitalen Buchs zum „Durchblättern“ gibt's im Schiffsbauch in der Simulation. Und noch ein Exponat befasst sich mit den Grenzen zwischen realer und virtueller Welt. An Bord können Sie mit einem computeranimierten „Dino“ auf dem Bildschirm interagieren – gleichzeitig steuern Sie damit den echten Dino-Roboter im Käfig nebenan. Füttern Sie den Dino beispielsweise mit Pizza oder locken ihn mit spannenden Geräuschen an. Vielleicht läuft er auch weg? Probieren Sie es selbst aus.



## Die Exponate werden zur Verfügung gestellt von:

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG, Winnenden

Car2Car Communication Consortium, c/o Gesamtzentrum für Verkehr Braunschweig GZVB

Deutsches Institut für Ernährungsforschung DIFE, Potsdam-Rehbrücke

Deutsches Museum München, Verkehrszentrum

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -Automatisierung IFF, Magdeburg

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Bremen

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Helmholtz-Zentrum Potsdam – GFZ Deutsches GeoForschungszentrum

Hochschule Bremen, Institut für Freizeitwissenschaft und Kulturarbeit (IFKA)

Jacobs University Bremen, Jacobs Center on Lifelong Learning and Institutional Development

Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund – IfADO

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Nintendo Deutschland, Großostheim

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Exzellenzcluster „Ultra High-Speed Mobile Information and Communication“ (UMIC)

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Institut für Arbeitswissenschaft, DFG-Schwerpunktprogramm „Altersdifferenzierte Arbeitssysteme“

Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Informations- und Technikmanagement IMTM

Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Maschinenbau, Fachgebiet Strömungslehre und Aerodynamik, DFG-Schwerpunktprogramm „Strömungsbeeinflussung in der Natur und Technik“

Universität Bielefeld, Exzellenzcluster „Cognitive Interaction Technology“ (CITEC)

Universität der Bundeswehr München, Institut für Software-technologie, Forschungsgruppe Kooperationsysteme