

## Fahrplan der MS Chemie

Datum	Ort	Anleger
09.-13.07.	Düsseldorf	Steiger I, Oberkassler Brücke
14.-16.07	Krefeld-Uerdingen	Städt. Steiger
17.-20.07.	Duisburg	Schwanentor/Atlas-Schiffahrt
21.-23.07.	Oberhausen	Kaisergarten, km 8,6; Rhein-Herne-Kanal
24./25.07.	Dortmund	Städtischer Hafen
26./27.07.	Henrichenburg*	Industriemuseum Altes Schiffs- hebewerk
28./29.07.	Dorsten	WSA, Wesel-Datteln-Kanal km 27,7
30.07.	Emmerich	KD-Steiger
01.-03.08.	Köln	Rheinauhafen, Malakoffturm
04.-06.08.	Neuss	Hafenbecken I, Passagiersteiger
07.-08.08.	Wesseling	Uferpromenade, KD-Steiger
09.-11.08.	Bonn	KD-Steiger Langer Eugen, Rheinpromenade
13.-14.08.	St. Goar/Loreley	Städt. Steiger
15.-17.08.	Koblenz	Peter-Altmeier-Ufer
18.-20.08.	Rüdesheim	Städt. Anleger
21.-24.08.	Wiesbaden-Biebrich	KD-Steiger
25.-27.08.	Worms	Rhein-Neckar-Fahrgast- schiffahrt, 25.08. Viking Cruises 26.-27.08.
28.-31.08.	Heidelberg	Städt. Steiger, am Marstall
01.-04.09	Mannheim	Städt. Steiger oberhalb Kurpfalzbrücke
05.-08.09.	Frankfurt	Nizzawerft, Nähe Eiserner Steg
09.-11.09.	Aschaffenburg	Floßhafen
12.-14.09.	Offenbach	Main km 41,350 - 41,500
16.-21.09.	Mainz	Rheinuferpromenade an der Theodor-Heuss-Brücke
24./25.09.	Speyer	Viking River Cruises
26.-29.09.	Karlsruhe	Rheinhafen Becken 2, Steiger II

Änderungen vorbehalten

\*) Im Schiffshebewerk Henrichenburg ist der Eintritt für das Museum zu entrichten.

## Die MS Chemie unterwegs auf dem Rhein

Kommen Sie an Bord des Ausstellungsschiffes MS Chemie! Von Anfang Juli bis Ende September wird das 105 m lange Binnenschiff zahlreiche Rheinhäfen anlaufen. Informieren Sie sich auf 600 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche im Bauch des Schiffes über Highlights der chemischen Forschung.

Interaktive Exponate, Experimente und der ungewöhnliche Ausstellungsraum bieten Besuchern aller Altersgruppen ein außergewöhnliches Erlebnis. Die fünf Themenbereiche Haus, Umwelt, Verkehr, Arbeit und Nahrung machen deutlich, dass wir täglich mit Chemie umgehen und ihre Fortschritte nutzen, ohne uns dessen immer bewusst zu sein. Riechen Sie, fühlen Sie, staunen Sie!

Informationen und Anmeldung für Schulklassen unter [www.ms-chemie.de](http://www.ms-chemie.de)

### PARTNER DER AUSSTELLUNG



Leibniz  
Gemeinschaft

Fraunhofer



Gesellschaft



Das Projekt wird finanziell unterstützt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.

### IMPRESSUM

**Herausgeber und Redaktion**  
Wissenschaft im Dialog gGmbH  
Markgrafenstr. 37  
10117 Berlin  
Tel. 0 30 - 20 64 92 00  
Fax 0 30 - 20 64 92 05  
E-Mail: [info@w-i-d.de](mailto:info@w-i-d.de)  
[www.wissenschaft-im-dialog.de](http://www.wissenschaft-im-dialog.de)

**Ausstellungsgestaltung**  
Kunstraum GfK, Hamburg

**Titelbild**  
Universität Bonn

**Gestaltung**  
iserundschmidt, Bad Honnef



9.7. - 29.9.2003  
**MS CHEMIE**  
Das Ausstellungsschiff



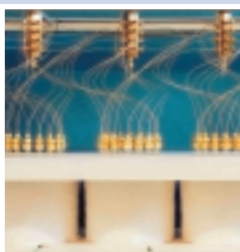
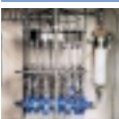
## Haus

Mit einem Stahlschwamm Kotflügel bearbeiten und nichts verkratzt? Traum eines jeden Autofans sind neue Beschichtungen, die Chemiker sich teilweise aus der Natur abgeschaut haben. Schmutz- und wasserresistente Armaturen gehören auch dazu und erfreuen Hausmänner und -frauen gleichermaßen. Das ermöglicht Nanotechnologie – aber was ist das eigentlich? Im Großen können Sie nachvollziehen, was Nanotechnologen im Kleinen machen. Auch die umweltfreundliche Energieversorgung im Haus beruht zu großen Teilen auf chemiebasierter Technik. Staunen Sie, wie effektiv inzwischen die Energiegewinnung mit Hilfe von Solarzellen ist.



## Verkehr

Autofahrer fahren hoffentlich weiterhin vorsichtig: erfahren Sie etwas über Kunststoffe mit Köpfchen, die nach einem Zusammenstoß noch genau wissen, welche Form der Kotflügel hatte – Chemiker haben sie entwickelt. Jeder hat davon gehört, kaum einer weiß, wie's funktioniert: die neueste Katalysatortechnik wird nicht nur im Auto angewendet. Etwas, worüber man nicht jeden Tag nachdenkt, ist die Materialbeschaffenheit von Flugzeugen, Brücken oder Windturbinen. Wie kann sie kontrolliert werden? Neu entwickelte Materialien registrieren Verformungen und machen eine Überwachung möglich. Und was passiert, wenn man einen Joghurtbecher bei 180°C in den Ofen stellt? Sehen Sie selbst!



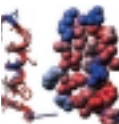
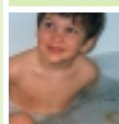
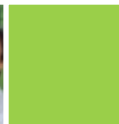
## Arbeit

Was machen Chemiker den ganzen Tag in ihren Labors? Die buntesten Flüssigkeiten mischen, Reagenzgläser spülen und geheimnisvolle Formeln notieren? Erfahren Sie etwas über den Arbeitsalltag eines Chemikers – in einem interaktiven Computerspiel sind Sie selbst Laborant! Sehen Sie zu, was mit Ihrem alten Handy oder Rechner passieren könnte und welche wertvollen Materialien daraus wiedergewonnen werden. Glauben Sie an Fernheilung? Die neueste Technik, die Ärzten hilft, z. B. die Bauchdecke eines Patienten auf kilometerweite Entfernung zu ertasten, hat nichts mit Zauberei zu tun, sondern mit Chemie!



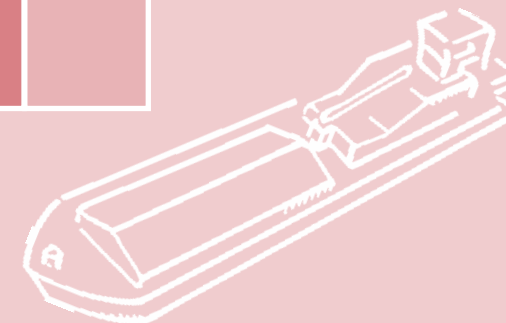
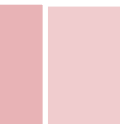
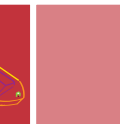
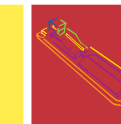
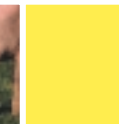
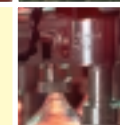
## Umwelt

Trinkwasser ist eine der wertvollsten Ressourcen. Fahren Sie ein wenig Fahrrad und machen sich ihr Trinkwasser selbst! Eine Frage, die auf der MS Chemie natürlich gestellt werden muss: Wie rein ist der Rhein? Die Besucher selbst können das prüfen, indem sie Wasserproben mit dem Laser durchleuchten und weitere Tests durchführen – so entsteht eine Wasserbibliothek entlang des Rheins. Wie immer das Ergebnis ausfällt: Abwässer der Industrie und aus Haushalten müssen in jedem Fall gereinigt werden – und dabei hilft Chemie. Und wie neuartige Tenside es schaffen, den Waschmittelverbrauch zu reduzieren und trotzdem sauber zu waschen, erfahren Sie auch.



## Nahrung

Manche Chemiker arbeiten wie Detektive: Wenn Lebensmittel – wie Fleisch oder Kartoffeln – Wasser enthalten, kann man ihre Herkunft aus einer Region bis auf wenige Kilometer eingrenzen. Dies liegt an der Isotopen-Zusammensetzung des Wassers, die nirgends auf der Welt gleich ist, ähnlich einem Fingerabdruck. Und wissen Sie, warum ein Schnitzel anders schmeckt als eine Tomate? Wie entsteht Geschmack? Verschiedene Exponate erklären die Chemie der Proteine und Ihren Aufbau. Erfahren Sie, wie Sensoren den Reifegrad von Obst oder Gemüse wahrnehmen. Kann eine „elektronische Nase“ tatsächlich Äpfel von Birnen unterscheiden?



**Öffnungszeiten**  
10 bis 19 Uhr

**Eintritt frei**

**Infos und Anmeldung unter**  
[www.ms-chemie.de](http://www.ms-chemie.de)

