



## Chemiekonjunktur

Schwere Zeiten: Produktionseinbrüche bei Chemikalien, Kunststoffen und Farben & Lacken

Seiten 4-5



## Chemie & Chemiedistribution

Hohe Anforderungen: Chemie-Innovationen für Elektronik- und Coatings-Anwendungen

Seiten 13-16



## Sites & Services

Gute Lage: Das Chemieparkmodell ist ein Wettbewerbsvorteil für den Standort Deutschland

Seiten 19-21

## Von der Alchemie zum Alltag

Die Chemieausstellung des Deutschen Museums weckt Neugier über spannende Alltagsphänomene



Vor rund 100 Jahren bezog das Deutsche Museum das Ausstellungsgelände auf der Museumsinsel in München. Seitdem wurde es immer wieder erweitert, aber nie wirklich saniert. Bundespräsident Horst Köhler rief 2006 die Zukunftsinitiative für das Museum ins Leben. Derzeit werden etwa 750 Mio. EUR investiert, um Ausstellungen und Gebäude auf den neuesten Stand zu bringen. Aktuell können Besucher 20 Ausstellungen und etwa 8.000 Exponate auf einer Fläche von 20.000 m<sup>2</sup> erkunden (vgl. Grafik letzte Seite). Ein Highlight darunter ist die neu gestaltete Ausstellung zum Thema Chemie. Andrea Größ überzeigte sich vor Ort und sprach mit Chemie-Kuratorin Susanne Rehn-Taube über Ziele und Wirkung der Ausstellung.

**CHEManager:** Frau Rehn-Taube, wie schreitet das Sanierungsprojekt des Deutschen Museums voran?

**Susanne Rehn-Taube:** Anfang des 21. Jahrhunderts standen wir vor großen Sanierungsaufgaben. Allen voran der Brandschutz, der für das gesamte Haus erneuert werden musste. Sprinkleranlagen wurden installiert, Fluchtwege verkürzt, neue Treppenhäuser eingebaut. Damit einher geht eine komplette Modernisierung der Bausubstanz. Die Statik wird geprüft; Elektrik und Lüftungen neu gemacht. Schließlich wurden auch die Ausstellungen selbst und die Besucherfüh-

rung neugestaltet. Der erste Teil der Modernisierung begann 2015 und wurde im Jahr 2022 abgeschlossen. Seitdem können Besucher wieder 20 Ausstellungen erkunden, darunter auch die Chemie. Die zweite Realisierungsphase soll im Mai 2028 zum 125-jährigen Jubiläum des Museums abgeschlossen werden. Noch steht nicht fest, welche der derzeit geschlossenen Ausstellungen wiederkommen werden. Die Energietechnik mit der beliebten Starkstromvorführung gehört mit Sicherheit dazu; auch die Physikausstellung wird neu gemacht. Bei anderen Ausstellungen hängt es von der Finanzierung ab.



Susanne Rehn-Taube, Chemie-Kuratorin, Deutsches Museum München

**Die Investitionszyklen von Museen scheinen mit denen im Chemieanlagenbau vergleichbar. Wann wurde die Chemieausstellung zuletzt erneuert?**

**S. Rehn-Taube:** Die letzte Chemiedauerausstellung wurde 1972 eröff-

net, im Jahr der Olympiade. Bereits in den 1990er Jahren gab es Gespräche zur Neugestaltung. 2008 stand der Sponsoringvertrag mit der Initiative „Chemie im Dialog“ und 2009 wurde die Chemieausstellung dann für die Neugestaltung geschlossen. Aufgrund der zentralen Sanierungsarbeiten

ab 2009 verzögerte sich das Chemie-Projekt jedoch und die Ausstellung war für 13 Jahre geschlossen, bis zur Wiedereröffnung im Juli 2022.

Fortsetzung auf Seite 6 ▶

### NEWSFLOW

#### Investitionen

Daiichi Sankyo, Covestro, Chemetal, Röhm, Corden Pharma, Brenntag und Linde investieren in Produktionsstandorte und -kapazitäten.

Mehr auf den Seiten 2, 3 und 22, 25 ▶

#### M&A News

ICIG übernimmt das Superabsorber-Geschäft von Evonik.

SGL Carbon erwägt den Verkauf des Carbonfasergeschäfts.

Mehr auf Seite 3 ▶

#### CHEManager International

ADNOC has completed the acquisition of a 24.9% stake in OMV from Mubadala.

AstraZeneca plans an investment of £650 million in the UK.

Mehr auf den Seiten 17 und 18 ▶

#### Personalia

Bayer, Symrise, Boehringer Ingelheim, SGL Carbon und Ehrfeld besetzen Führungspositionen neu.

Mehr auf Seite 31 ▶

## Kreativität sichert Marktanteile

IMCD bietet Kunden innovative Produkte und Lösungen für eine nachhaltigere Zukunft

IMCD ist ein weltweit agierender Distributionspartner, Formulierer und Lösungsanbieter für Spezialchemikalien und Ingredienzen. Der niederländische Konzern setzt auf technische Expertise und lokale Marktkenntnisse, um nachhaltige Lösungen in Kundenanwendungen zu fördern, so z.B. in den Bereichen Farben, Lacke, Bau und Klebstoffe. Für diese im Geschäftsbereich Coatings & Construction gebündelten Märkte bietet IMCD Spezialrohstoffe für innovative und nachhaltige Formulierungen. Michael Reubold befragte Frank Schneider, Business Group Director Coatings & Construction und Mitglied des Executive Committee der IMCD Group, zu den aktuellen Trends in den Zielmärkten.

**Frank Schneider:** Die Business Group Coatings & Construction ist seit Gründung von IMCD bis heute eine bedeutende Säule innerhalb des Konzerns. Obwohl die Branche zur „Old Industry“ zählt, haben wir früh das Potenzial erkannt, in diesem Bereich Spezialchemie zu betreiben. Neben Pharmaceuticals markiert Coatings & Construction den Anfang der strategischen marktfokussierten Ausrichtung der IMCD-Gruppe. Nahezu zeitgleich erfolgte die Umstrukturierung von einer reinen Länderverantwortung hin zu einer geschäftsbezogenen Organisation. Die Business Groups entwickeln die markt- und anwendungsorientierten Strategien, während die operative



Frank Schneider, Business Group Director Coatings & Construction und Mitglied des Executive Committee, IMCD Group

Umsetzung lokal in den einzelnen Landesgesellschaften erfolgt. Diese Entscheidung hat sich als äußerst erfolgreich erwiesen. Heute trägt Coatings & Construction rund ein Viertel zum Gesamtumsatz bei und ist seit 25 Jahren auch treibende Kraft für technisches Know-how und Innovationen.

**In welchen Regionen und Anwendungen liegen die Schwerpunkte des Geschäftsbereichs?**

**F. Schneider:** Das globale Core Team der Business Group Coatings & Construction hat seinen Sitz in Köln.

Fortsetzung auf Seite 14 ▶

**WILEY**

**CHEManager:** Herr Schneider, Coatings & Construction ist eine

von acht globalen Business Groups von IMCD. Welche Rolle spielt der Bereich im Konzern?

**WILEY**

Sie wollen CHEManager digital lesen?

Scannen Sie einfach den QR Code oder folgen Sie dem Link und öffnen Sie diese sowie alle CHEManager-Ausgaben in unserem Archiv als ePaper oder PDF.

<https://www.chemanager-online.com/chemanager>

**CHEManager**

## Von der Alchemie zum Alltag

◀ Fortsetzung von Seite 1

**Sie haben gemeinsam mit Ihrem Team die neue Chemieausstellung entwickelt. Welches Konzept liegt ihr zugrunde?**

**S. Rehn-Taube:** Grundkonzept ist die spannende Chemie im Alltag. Wir wollen den Blick der Besucher auf Alltagsphänomene lenken und sie neugierig machen auf den chemischen Hintergrund. Dazu zeigen wir beispielsweise ein Stück Fleisch, das sich beim Braten verändert und provozieren die Frage: Was hat das mit Chemie zu tun? Wir klären auf, wie sich Proteine und Wassergehalt des Fleisches beim Erhitzen verändern und vermitteln dabei auch, dass Chemie überall in unserem Alltag stattfindet und jeden jederzeit betrifft. Das ist die grundsätzliche Herangehensweise. So beantworten wir Fragen wie: Was passiert beim Kochen? Was passiert mit Kosmetik auf der Haut? Wie funktioniert eine Batterie? Und wir haben Themeninseln, zum Beispiel zu Freizeit, Mode und Sport, an denen wir Alltagsprodukte aus Chemiefasern oder Kunststoffen als Vehikel nutzen, um über Polymerisation, Farbstoffe oder die Wirkung von Klebstoffen aufzuklären.

**Welche Publikum wollen Sie ansprechen?**

**S. Rehn-Taube:** Natürlich soll sich niemand ausgeschlossen fühlen, aber Jugendliche, junge Erwachsene und Familien mit Kindern sind ganz klar im Fokus. Deswegen haben wir die Exponate zur modernen Chemie auch sehr poppig gestaltet, wie zum Beispiel das bunte Periodensystem. Zudem gibt es auf jedem Bereich ein Pannel, an der die Essenz nochmal aufbereitet wird für Familien mit Kindern, mit einfachen Vorlesetexten oder einem interaktiven Memory- oder Computerspiel.

**Welche weiteren Inhalte zur Chemie erwarten die Besucher?**

**S. Rehn-Taube:** In der Ausstellung zur Chemiehistorie befinden sich die Nachbauten von drei Laboratorien, ein Alchemielabor, ein Labor aus der Zeit von Antoine de Lavoisier und das Labor von Justus von Liebig. Hier ist der Zugang weniger interaktiv, aber durch die aufwändig gestalteten, lebensgroßen Dioramen können sich die Besucher sehr gut in die Zeit hineinversetzen. Ergänzt wird Ausstellung durch ein Labor mit Workshops für Schulklassen und Besucher, zum Beispiel zu den Themen Alchemie, Lebensmittelanalytik oder Kunststoffe. Und in unserem Hörsaal bieten wir regelmäßige Experimentalvorträge mit Showeffekt an, ähnlich wie sie Chemiker von Faschings- oder Weihnachtsvorlesungen an einer Uni kennen.

**Welche Herausforderungen gibt es bei der Konzeption einer Chemieausstellung in Bezug auf Sicherheit?**

**S. Rehn-Taube:** In der Tat müssen wir in der Chemie hier genauer hinschauen als in anderen Bereichen. Wir überlegen uns, unter welchen Bedingungen stellen wir ein Exponat aus und in welchem Umfeld. Das Fachgebiet im Museumsbereich dazu heißt präventive Konservierung. Über die Vitrine mit den historischen Farbstoffen und Pigmenten oder dem giftigen DDT-Exponat hatte ich im Vorfeld mit einer Restauratorin viele Gespräche über mögliche Gefahren für Mensch und Exponat. Natürlich werden die Substanzen in geschlossenen Gefäßen gelagert. Zusätzlich arbeiten wir mit Absorbentmaterialien und einige Vitrinen werden belüftet.

**Zeigen Sie auch chemische Reaktionen in der Ausstellung?**



**S. Rehn-Taube:** In der Vorgängerausstellung aus den 1970er Jahren gab es viele sogenannte Druckknopf-Experimente. Das waren große Schaukästen, an denen der Besucher einen roten Knopf drückte und damit eine chemische Reaktion startete. Zwei Flüssigkeiten liefen zusammen und veränderten ihre Farbe, zum Beispiel aufgrund eines Komplexbildners oder des Umschlags eines Indikators bei einer Säure-Base-Reaktion. Das war damals revolutionär, weil der Besucher wirklich mit einem Knopfdruck Chemie machen konnte. Mit der Zeit hat sich der Zugang des Publikums zu diesen Experimenten verändert. Besucher haben oft die Chemie dahinter nicht verstanden und es gab keinen Alltagsbezug. Sie verließen die Ausstellung mit der bloßen Erkenntnis: Die Chemie verändert Farben. Deshalb haben wir uns von den Experimenten auf Knopfdruck verabschiedet. In der aktuellen Ausstellung gibt es lediglich eine interaktive Reaktion: eine galvanische Zelle, bei der Besucher mit einer Kurbel Elektroden in Kupfer- und Zinksulfat-Lösungen tauchen und mit dem entstehenden Stromfluss ein Motor betrieben wird.

**Welches Exponat ist Ihr persönliches Highlight?**

**S. Rehn-Taube:** Ich habe zwei Lieblingsexponate, ein berühmtes und ein unscheinbares. Eines ist der Tisch mit Originalgeräten, mit denen Otto Hahn, Lise Meitner und Fritz Straßmann im Jahr 1938 zum ersten Mal eine Kernspaltung nachgewiesen haben. Ich habe selbst hierzu geforscht und dabei festgestellt, wie Wissenschaftsgeschichte von Jahrzehnt zu Jahrzehnt unterschiedlich betrachtet und interpretiert wird. Ich kann nur jedem Chemiestudie-

renden ans Herz legen, sich auch ein bisschen mit Wissenschaftsgeschichte zu beschäftigen.

Bei dem zweiten Exponat handelt es sich um ein linksgedrehtes Schneckenhaus einer Weinbergsschnecke. Wir nutzen es gemeinsam mit einem rechtsgedrehten Schneckenhaus, um das Phänomen von Spiegelbildisomeren in der organischen Chemie zu veranschaulichen. Geschätzt kommen auf ein linksgedrehtes 40.000 rechtsgedrehte

**Gerade in Zeiten, in denen Teile der Gesellschaft Naturwissenschaften skeptisch gegenüberstehen, ist unser Bildungsauftrag aktueller denn je.**

Schneckenhäuser. Es ist also eine absolute Seltenheit, die man nicht kaufen kann. Ich hatte Glück und konnte einen Chemieprofessor überzeugen, es dem Museum für die Sammlung zu überlassen.

**Welchen gesellschaftlichen Bildungsbeitrag leisten Museen?**

**S. Rehn-Taube:** Gerade in Zeiten, in denen Teile der Gesellschaft Naturwissenschaften skeptisch gegenüberstehen, ist unser Bildungsauftrag aktueller denn je. Mit jeder Generation gibt es neue Technologien auf und zeigen: Wo kommen sie her? Wie haben sie sich entwickelt? Denn nur, wer ungefähr weiß wie etwas funktioniert, kennt auch die Auswirkungen einer Technik auf zukünftige Generationen. Es gibt einige technische Museen, die diesen Bildungsauftrag erfüllen, aber tatsächlich nur wenige mit einer reinen Chemieausstellung.

Darüber hinaus unterstützen wir als außerschulischer Lernort einen guten naturwissenschaftlichen Unterricht. Untersuchungen ergeben, dass Kinder schlechter in Deutsch und Mathe sind als noch vor einigen Jahren. Da mag es auf den ersten Blick richtig erscheinen, in zusätzliche Deutsch- und Mathestunden zu investieren. Ich finde es jedoch schwierig, dass dabei die Naturwissenschaften hinten runterfallen. Wir müssen den Schülern auch et-

was mitgeben, worüber sie sprechen können. Mit einem guten naturwissenschaftlichen Unterricht fördern wir die Sprachkompetenz von Schülern. Dabei können wir Lehrkräfte unterstützen. Sie kommen in unser Besucherlabor oder mit ihren Seminar- und Projektgruppen, die hier vor Ort ein spezielles chemisches Thema recherchieren.

**Bildung für nachhaltige Entwicklung will Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen. Welchen Beitrag leistet Ihre Chemieausstellung hier?**

**S. Rehn-Taube:** Mit unseren Exponaten wecken wir die Neugier der Besucher und regen sie an, die Texte zu lesen und ins Denken zu kommen. Unser Anspruch ist es, sowohl einen sozialen Kontext herzustellen und auch auf die Ambivalenz in der Chemie hinzuweisen. Was sind die Vorteile, was die Nachteile einer

### ZUR PERSON

**Susanne Rehn-Taube** ist seit 2005 Kuratorin für Chemie am Deutschen Museum in München. Sie konzipierte die Ausstellung Chemie und ist für die Digitalisierung der chemischen Sammlung verantwortlich. Im Zuge ihrer Arbeit forscht sie zur Chemiegeschichte und setzt sich für die Rolle der Frau in der Chemie damals wie heute auseinander. Die promovierte Chemikerin ist Mitglied des Vorstands der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Rehn-Taube studierte Chemie an der LMU München und promovierte dort am Institut für Organische Chemie.



Entwicklung? Dabei vermeiden wir Greenwashing, übertreiben aber auch nicht die Nachteile. Und wir hoffen natürlich, dass sich die Besucher nach ihrem Aufenthalt bei uns sicherer in der Naturwissenschaft Chemie fühlen.

**Welche Bilanz ziehen Sie einhalb Jahre nach Start der Ausstellung? Was ist gelungen? Was möchten Sie ändern?**

**S. Rehn-Taube:** Unsere Besucher loben das niederschwellige und gut verständliche Angebot. Viele Menschen verbinden mit Chemie, sie ist giftig, kompliziert und schwer zu verstehen. Mit der Ausstellung ist es uns gelungen, die Scheu und Vorurteile gegenüber der Chemie abzubauen. Die Medienstationen würde ich heute teilweise anders gestalten. Ein Touchscreen mit Animationen, Filmen und Bildmaterial als reine Informationsquelle wirkt zunehmend unmodern. Für die Zukunft wünsche ich mir mehr interaktive Angebot im Hörsaal oder im Besucherlabor, zum Beispiel anlässlich der Verleihung eines Nobelpreises oder um aktuelle Entwicklungen aufzugreifen. Leider scheitert das bislang am Personal. Wie überall in der Museumswelt sind unsere personellen Mittel gering.

**Welche Aktivitäten planen Sie für die Zukunft?**

**S. Rehn-Taube:** Wir würden gerne den Austausch mit Experten aus der Chemieindustrie vertiefen. Was bewegt die Branche? Was sind die großen Themen? Wer immer Lust hat, mit uns in Kontakt zu treten, ist herzlich willkommen. Unser Hörsaal bietet Raum für 80 Personen, ein idealer Ort für Betriebsausflüge oder Symposien.

■ [www.deutsches-museum.de](http://www.deutsches-museum.de)



[www.eurideastranslation.com](http://www.eurideastranslation.com)

**Eurideas**  
LANGUAGE EXPERTS

Eurideas Language Experts

**We connect you with the world.**

Mehr als **10 Millionen** übersetzte Wörter für die Chemieindustrie

- 17 Jahre Erfahrung
- 500 Chemieunternehmen vertrauen uns
- Fachübersetzer für Chemie

TRANSLATION IN MORE THAN **50** LANGUAGES

Bis zum 31. Mai 2024 mit dem Rabattcode **CHEM10** 10% Nachlass sichern.

**Kontakt:**  
Eurideas Language Experts  
Mainzer Str. 97, 65180 Wiesbaden  
[translation@eurideastranslation.com](mailto:translation@eurideastranslation.com)

**WILEY**

ENABLING DISCOVERY | POWERING EDUCATION | SHAPING WORKFORCES

**DIGITALE CHEMIEINDUSTRIE:**  
Anforderungen Chemie 4.0,  
Praxisbeispiele und Perspektiven  
Carsten Suntrup (Hrsg.)

Hardcover | 404 Seiten | € 69,90  
ISBN: 9783527349715  
September 2022

Umfassend und praxisnah bietet dieses Buch alles Wissenswerte zum Thema Digitalisierung in der chemischen Industrie. Führende Fachleute aus Industrie, Hochschule und Consulting geben Informationen aus erster Hand und machen durch Praxisbeispiele die Thematik greifbar.

[www.wiley-vch.de](http://www.wiley-vch.de)

WILEY-VCH

Herausgegeben von Carsten Suntrup

**Digitale Chemieindustrie**

Anforderungen Chemie 4.0, Praxisbeispiele und Perspektiven