

Titel:
Schwarze Mamba –
und die Chemie des
(Gegen-)Gifts
[zu S. 68].

Foto: Pocko/Adobe Stock



Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Band 73 | Oktober 2025

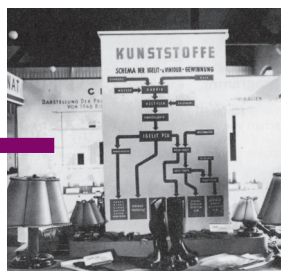
WILEY-VCH

Bildung + Gesellschaft

- 3 **Leitartikel**
Künstlich, intelligenter
Tom Kinzel
- 6 **Notizen aus Forschungspolitik und Bildung**
- 8 **Erfahrungsbericht**
Erweiterte Realität in der Chemie
Siegfried Schindler
Virtual, Augmented und Extended Reality in der
Chemielehre – was die Tools kosten und leisten.
- 13 **Chemieunterricht**
Zyklische Chemie mit Lichtantrieb
Michael W. Tausch
Eine neue Variante eines Modellexperiments zum Kreislauf
Photosynthese/Atmung (Photo-Blue-Bottle-Experiment).
- 17 **Chemiegeschichte**
Mit Licht zur Revolution
Günter Matter
Was führte zur Entdeckung von Polyvinylchlorid, und wie wur-
de es zu einem der meistproduzierten Kunststoffe der Welt?
- 22 **Essay**
Das ABC der Probleme der universitären Chemie
Manfred Wilhelm
Eine Anregung zum Diskurs über die drei grundsätzli-
chen Schwierigkeiten an Hochschulen.
- 24 **Chemiegeschichte**
Die Göttinger Schule im Osten
Otto Wienhaus, Günther Beer
Chemiker aus Göttingen beeinflussten die ostdeutsche
Lehre und Forschung in der Kriegs- und Nachkriegszeit.
- 29 **Karriereskizze**
Die Zuhörer:in ist Königin
Philipp Gramlich

Industrie + Technik

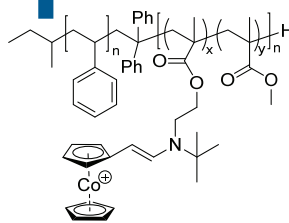
- 30 **Notizen aus der Wirtschaft**
- 32 **Halbleiter**
Forschen in der Industrie
Vera Köster
Wie ist es, als Chemiker:in in der industriellen Halblei-
terforschung zu arbeiten? Ein Blick ins Unternehmen
Merck in Darmstadt.
- 37 **Metabolomics**
Sorting cells by Raman fingerprint
Jian Xu, Bo Ma, Ethan Yin, Rolf Schmid
Combining Raman spectroscopy with high-throughput
flow cytometry reveals the metabolic performance of
individual cells of a population in their natural context.
- 40 **Regulierung**
Ähnlichkeit erkennen, Risiko bewerten
Wendel Wohlleben, Robert Landsiedel
Gruppieren hilft, Stoffe schnell toxikologisch zu bewer-
ten. Nach welchen Kriterien sich Substanzen zusam-
menfassen lassen und was dabei zu beachten ist.
- 44 **Arzneimittel**
Viren gegen Bakterien
Christian Ehrensberger
Phagen sind Viren, die Bakterien befallen. Nicht ganz
neu, allerdings in Deutschland bisher selten ist die
Methode, mit Phagen Infektionen zu bekämpfen.
- 46 **Konservierungsstoffe**
Parabene und Verbraucherschutz
Werner Lilienblum, Klaus-Michael Wollin, Gisela Heide Degen
Welche toxikologischen Daten gibt es zu Parabenen, und
wie bewerten Studien das Gesundheitsrisiko?
- 51 **Der Wirtschaftschemiker**
Mehr Industrie im Chemiestudium
Stephan von Delft



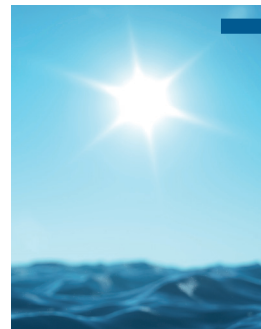
Polyvinylchlorid: vom Zufallsfund zum Erfolgskunststoff – S. 17



Wie Viren Bakterien töten und Infektionskrankheiten bekämpfen – S. 44



Trendbericht: Polymer als Basis für Membranen, die PFAS aus Wasser abtrennen – S. 56



CO₂ im Ozean – gut für das Klima an Land, schlecht für das Leben im Wasser – S. 65

Wissenschaft + Forschung

52 Notizen aus der Forschung

Trendbericht

56 Makromolekulare Chemie

Matthias Hartlieb

Nachhaltigkeit und Lösungen für die Energiewirtschaft – vor allem das trieb die Polymerchemie in den vergangenen zwölf Monaten um. Auch Synthese- und Assemblierungsmethoden überzeugten: One-pot-Stereokomplexe, Zentimeter-spannende molekulare Membranen sowie lebende und adaptive Netzwerke.

Umwelt

65 Die Ozeane versauern

Michael Groß

Wie das vom Mensch eingetragene CO₂ global im Meerwasser verteilt ist.

Toxikologie

68 Wenn die Schwarze Mamba beißt

Brigitte Osterath

Die Suche nach neuen Mitteln gegen Schlangengifte.

Astrochemie

73 Methantetrol, der verbotene Alkohol

Ralf I. Kaiser

Ein Molekül, das vermeintlich nur im All stabil ist, haben Forschende auf die Erde geholt. In einer Anlage stellten sie die Bedingungen im Weltraum nach, synthetisierten die Verbindung und brachen so die Erlenmeyer-Regel.

Interskriptum

75 Anderthalbfach gaga

Christian Remenyi

Service

- 76 Personalnachrichten
- 79 Nachruf: Erich Kleinpeter
- 80 Rezensionen
- 82 Tagungskalender und -bericht



- 84 Mitgliederversammlung: Einladung
- 85 Vorstandssitzung
- 86 Jungchemikerforum
- 87 Steckbrief: LFBZ Rostock
- 88 Fachgruppen und Arbeitskreise
- 90 Fair4Chem Award 2026
- 91 Die GDCh vor Ort
- 92 Neuaufnahmen
- 93 GDCh.academy



Ausgeblättert

- 98 Ausgezeichnet: Shigeyoshi Inoue
- 99 Elementerätsel Xx
- 99 Impressum



Nachrichten aus der Chemie online
Alle Hefte der Nachrichten stehen für GDCh-Mitglieder frei zugänglich im Internet:
www.gdch.de/nachrichten

Wünsche, Kritik, Anregungen?
Schreiben Sie uns: nachrichten@gdch.de