



Titel:
Ikone der Chemie –
der Erlenmeyerkolben.
Sein Namensgeber
wurde vor 200 Jahren
geboren [zu S. 8].
PhotoBetulo/Adobe Stock



Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Band 73 | Januar 2025

WILEY-VCH

Bildung + Gesellschaft

- Leitartikel
- 3 Internationale Kooperationen in der Chemie**
Johanna Kowol-Santen
- 6 Notizen aus Forschungspolitik und Bildung**
- Chemiegeschichte
- 8 Meilensteine der Chemie 2025**
Yvonne Remane, Wladimir Reschetilowski
Ein Blick in den historischen Chemiekalender:
Faraday entdeckt Benzol in einer verstopften Gasleitung;
Lecoq de Boisbaudran schließt eine Lücke im Perioden-
system. Die I.G. Farben gründet sich, und das Patent auf
die Fischer-Tropsch-Synthese wird angemeldet.
- Karriereskizze
- 27 Verständlich sein reicht nicht**
Philipp Gramlich
- Science Talk
- 28 „Platz für Neugier und das Spielerische einräumen“**
Juliane Simmchen
Warum curiosity driven science – also Forschen aus Lust
am Entdecken – nicht nur Luxus ist.
- Schülerlabor
- 30 Auf der Suche nach einer Markierung**
Rebekka Heimann, Liesa Gromm, Knut R. Asmis, Kirsten Zeitler
Wie sich Schüler:innen ein realistisches Bild vom
typischen Arbeitsalltag chemisch Forschender vermit-
teln lässt.

Industrie + Technik

- 34 Notizen aus der Wirtschaft**
- Chemisches Recycling
- 36 Silikone zu neuem Leben erwecken**
Andreas T. Wolf
Handyhülle, Baudichtstoff, Herzschrittmacher – Silikone
sind Material der Wahl. Wie lassen sich aus Silikonabfäl-
len Rohstoffe rückgewinnen?
- Patentwesen
- 40 Wie sich Recyclingprodukte schützen lassen**
Alexandra Bettermann, Miriam Marsch
Sollen Produkte oder Techniken patentiert werden, müs-
sen sie neu und erfinderisch sein. Das ist bei Recycling-
materialien oder -prozessen oft schwierig nachzuweisen.
- Gründerkolumne
- 43 Warum Gründungen scheitern: das Team**
Gunter Festel
- Lebensmittelanalytik
- 44 Salmonellentest in der Pipettenspitze**
Christian Ehrensberger
Ein neuer Test zeigt innerhalb einer Stunde und direkt vor
Ort, wenn Lebensmittel eine gesundheitsgefährdende
Menge des Bakteriums *Salmonella typhimurium* enthalten.
- Moleküle
- 47 Analytik neu gedacht**
Thomas Letzel, Stefan Bieber
Das GDCh-Motto „Rethinking Chemistry“ eröffnet neue
Sichtweisen, organische Proben mit ungerichteter Mas-
senspektrometrie zu analysieren.
- Der Wirtschaftskemiker
- 51 Künstliche Intelligenz will gefüttert werden**
Rolf Albach



Mit dem Engler-Viskosimeter wird Erdöl untersucht – den Entwickler des Geräts finden Sie in den Chemiemeilensteinen 2025
S. 8



Patentschutzkenntnisse und Kreativität helfen, auch Recyclingmaterial patentieren zu lassen
S. 40



Immer der Nase nach: Wie Rezeptoren Gerüche erkennen
S. 65



Die Europäische Technologieplattform für Nachhaltige Chemie feiert 20. Geburtstag – nur ein GDCh-Highlight des Jahres 2024 ab S. 80

Wissenschaft + Forschung

52 Notizen aus der Forschung

Trendbericht

56 Festkörperchemie und Materialforschung

Gregor Kieslich, Simon Steinberg

Fortschritte gab es unter anderem bei metallorganischen Gerüstverbindungen, stickstoffhaltigen Materialien, Elektronenstrukturen in Clustern und Intermetallika sowie optimierten Batterien.

Blickpunkt Synthese

62 Back electron transfer

Line Næsborg

Some photochemical synthesis methods are hampered by back electron transfer, an unproductive relaxation pathway. To prevent this, scientists have identified strategies to promote productive reaction steps.

Biochemie

65 Der molekulare Riecher

Michael Groß

Seit den 1990er Jahren sind die Rezeptoren des Geruchsinns bekannt – erst jetzt erschließen Strukturuntersuchungen ihre Erkennungsmechanismen. Gerüche vorherzusagen und neue Geruchsstoffe zu entwerfen ist noch schwierig; dabei soll nun künstliche Intelligenz helfen.

Interskriptum

69 Top-24 aus 24

Christian Remenyi

Service

- 70 Neu im Kuratorium der *Nachrichten aus der Chemie*
- 71 Personalmeldungen
- 74 Nachruf: Andrew Victor Schally
- 75 Nachruf: Hans Paulsen
- 76 Tagungskalender und -berichte



- 82 Das war das GDCh-Jahr 2024
- 88 Liebe Mitglieder der GDCh...
- 90 Online-Roundtable: *Neue Wege in der GDCh*
- 92 Fachgruppen und Arbeitskreise
- 93 JCF – JungesChemieForum
- 95 Die GDCh vor Ort
- 98 50 Jahre Mitgliedschaft
- 100 Neuaufnahmen
- 101 Stellenanzeigen
- 102 GDCh.academy



Ausgeblättert

- 106 Ausgezeichnet: Katharina Landfester
- 107 Elementerätsel Xx Impressum

Autorenregister 2024 online unter: gdch.link/autoren



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