

**Titel:**

Nicht nur drinnen trocken bleiben – und das ohne fluorhaltige Verbindungen [zu S. 22].

Foto: New America / Adobe Stock



Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Band 71 | März 2023

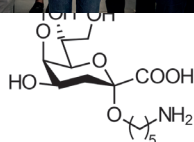
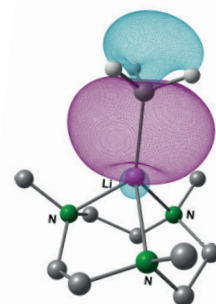
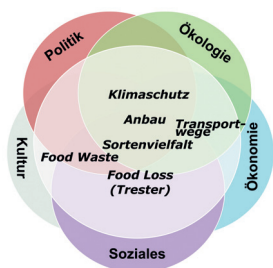
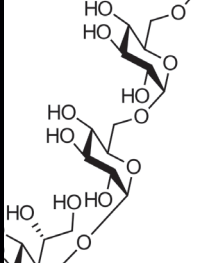
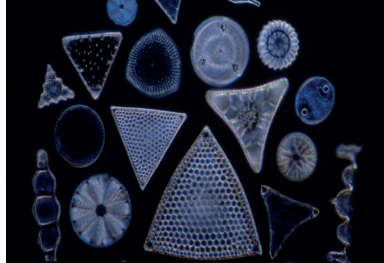
WILEY-VCH

## Bildung + Gesellschaft

- Leitartikel
- 3 Die Arbeitswelt neu denken**  
*K. Beckmann*
- 6 Notizen aus Forschungspolitik und Bildung**
- Interview
- 8 „Junge Leute wissen wenig über Fachhochschulen“**  
*F. Zbikowski*
- Michael Groteklaes, Hochschule Niederrhein, und Wilhelm Buckermann, Hochschule Esslingen, engagieren sich für das Chemiestudium an Fachhochschulen. Im Jahr 2022 hat Buckermann von Groteklaes die Leitung des Fachbereichstags Angewandte Chemie übernommen.
- Didaktik
- 12 Dem Apfel ans Leder**  
*R. Grandrath, C. Bohrmann-Linde*
- Verschwendung und Verlust von Lebensmitteln lassen sich vermeiden. Dies zeigt das Beispiel Apfel: Pressrückstände aus der Vermastung eignen sich als Rohstoff und liefern so Inhalte für den Chemieunterricht.
- Didaktik
- 15 Nanomaterialien im Alltag – Brillengläser**  
*P. Heinzerling*
- Beschichtungen, die Kunststoffgläser kratzfest machen und reflektierende Oberflächen entspiegeln, lassen sich in der Schule herstellen und untersuchen.
- Karriereskizze
- 19 Tun oder reden?**  
*P. Gramlich*

## Industrie + Technik

- 20 Notizen aus der Wirtschaft**
- Textilchemie
- 22 Wasserdicht auch ohne Fluor**  
*B. Osterath*
- Outdoorjacken, die im Regen trocken halten, verdanken wir vor allem Fluorkohlenwasserstoffen. Jetzt sucht die Textilindustrie nach weniger umweltschädlichen Alternativen – keine einfache Aufgabe.
- Gründen?
- 27 Wie sich das Risiko gering halten lässt**  
*G. Festel*
- Materialien
- 28 Hülle aus Glas**  
*C. Ehrensberger*
- Glas ist als Packmittel für Arznei- und Impfstoffe weiterentwickelt worden: mit festeren Oberflächen, besserem Schutz vor Abplatzungen und weniger extrahierbaren und auslaugbaren Bestandteilen.
- Digitalisierung
- 30 Temperaturen richtig regeln**  
*J. Lainer*
- Aus kommunalen Abfällen lassen sich Kraftstoffe für Tankstellen produzieren. Sensoren, Steuerungen und Anschlüsse schaffen die Voraussetzungen.
- Funktionale Sicherheit
- 32 Gut in Schuss**  
*E. Landgraf*
- Wenn eine 25 Jahre alte Verdampferanlage auf den Stand der Technik umzubauen ist, kommt es auch darauf an, dass sie sicher für Mensch und Umwelt läuft.
- Der Wirtschaftschemiker
- 35 Was ein Radar erfassen muss**  
*H. Utikal*



## Wissenschaft + Forschung

### 36 Notizen aus der Chemie

Trendbericht

### 40 Organische Chemie

*M. Breugst et al.*

Polystyrolproben werden mit Eisen(III)chlorid und weißen LEDs zu Oligomeren und Benzoylprodukten; ein Wolframatkatalysator invertiert die Absolutkonfiguration an  $sp^3$ -Kohlenstoffzentren; gelöstes Rätsel um eine symmetrieverbotene konrotatorische 14-Elektronen-Electrocyclisierung; Polycarbonate, die sich ohne Lösungsmittel recyceln lassen: Highlights von Oktober 2021 bis 2022.

Synthese im Blickpunkt

### 68 Bioisosteres of meta-substituted benzenes

*E. Bergamaschi, C. Teskey*

Swapping aromatic rings with small-ring hydrocarbon cages is a promising method for synthesising more effective drugs. Now, two new methods describe reliable syntheses of a motif for exchanging meta-substituted benzene rings, ushering a new cage-motif into the mainstream and thus opening up opportunities for medicinal chemists.

Blickpunkt Biowissenschaften

### 72 Die Spitzenmuster der Kieselalgen

*M. Groß*

Es ist noch immer ein Rätsel, wie Kieselalgen ihre feinzilierten Glasgehäuse herstellen. Was die Siliciumdioxidabscheidung auslöst, ist bereits bekannt. Doch erst jetzt haben Biowissenschaftler drei Proteine identifiziert, die die Musterbildung beeinflussen.

Interskriptum

### 75 Ein Kommen und Gehen

*C. Remenyi*

## Service

- 76 Personalmeldungen
- 79 Nachruf: Dieter Oesterhelt
- 80 Neue Produkte
- 81 Tagungskalender und -berichte



- 84 Rethinking Chemistry – und die GDCh-Fachgruppen
- 86 Die Wissenschaft feiern: GDCh-Preise 2022
- 94 Fachgruppen und Arbeitskreise
- 97 Ortsverbände
- 97 Die GDCh vor Ort
- 98 Neuaufnahmen
- 99 Stellenanzeigen
- 100 GDCh.academy



## Ausgeblättert

- 106 Ketchup ausgequetscht
- 107 Xx – Das Elementerätsel
- 107 Impressum



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

Wünsche, Kritik, Anregungen?  
Schreiben Sie uns: [nachrichten@gdch.de](mailto:nachrichten@gdch.de)