

**Titelbild:**

Viele Gestalten,
alle symmetrisch:
Kieselalgen
[zu S. 1145].

Illustration aus Ernst Haeckels
„Kunstformen der Natur“

Leitartikel**1139 Ein starkes Signal für die Energiewende**

W. Leitner, R.-A. Eichel, K. Wagemann

Wissenschaft & Forschung**1142 Notizen aus der Chemie***Biominalisation***1145 Im Glashaus leben, wachsen, sich vermehren**

G. Pohnert

Kieselalgen haben Zellwände aus biomineralisiertem Silikat. Um diese aufzubauen, nehmen sie gelöste Kieselsäure auf. Dazu erspüren sie Kieselsäure und orientieren sich an Gradienten dieser anorganischen Ressource.

*Supramolekulare Chemie***1148 Aus DNA wird Solarzelle**

R. Hofstätter, Y. Fritz, H.-A. Wagenknecht

Jenseits ihrer biologischen Funktion dient DNA als Gerüst, um supramolekulare Chromophoraggregate herzustellen.

*Biowissenschaften***1152 Insekten als Indikatoren**

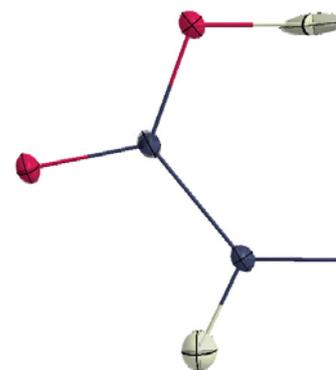
M. Groß

Schmetterlinge werden seit Jahrhunderten beobachtet, gesammelt und wissenschaftlich untersucht, bis hin zur molekularen Ebene. Die Daten dokumentieren den Schwund der Artenvielfalt und Verlust der Lebensräume.

*Physikalische Chemie***1155 Das Wechselspiel von Theorie und Kristallographie**

S. Grabowsky

Mit Quantenkristallographie lassen sich aus Röntgenbeugungsexperimenten präzise und akkurate molekulare Strukturen sowie eine Wellenfunktion gewinnen, deren Informationsgehalt über den des quantenchemischen Ansatzes hinaus geht.

**Industrie & Technik****1159 Notizen aus der Wirtschaft***Energiespeicher***1160 „Da haben wir überhaupt keine Konkurrenz“**

Redoxflussbatterien auf Polymerbasis sind ideal für Windparks und Solaranlagen, sagen Ulrich Schubert und Olaf Conrad.

*Chemielogistik***1165 Transportieren vom, zum und im Mitteldeutschen Chemiedreieck**

A. Schneller

Produkte aus Schkopau, Böhlen, Leuna und Teutschenthal gelangen auf Schiene und Straße zu den Kunden. Für die Rohstoffe gibt es dazu ein weit verzweigtes Pipelinenetz.

*Patentrecht***1167 Thomas Seuß: Patente nach dem Brexit***Umweltanalytik***1168 Spurensuche im Fluss**

Y. Kohl, F. Meier

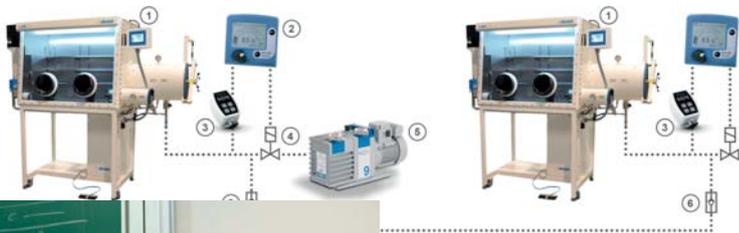
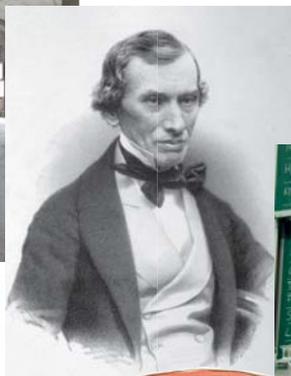
Bisher fehlten die Messmethoden, um geringe Dosen von Nanopartikeln nachzuweisen und das Risiko zu bewerten, das von ihnen ausgeht. Eine Methode, Nanopartikel in Umweltmatrices zu detektieren, ist die Feldflussfraktionierung.

*Labortechnik***1172 Mehr Pumpen, weniger Kosten**

A. Melching

An Gloveboxen entfernen meist ölgedichtete Drehschieberpumpen die Luft aus Haupt- und Transferkammer. Für einen sicheren Dauerbetrieb ist der Wartungsaufwand allerdings hoch. Eine Lösung bietet die Kombination aus unterschiedlichen Pumpentechniken.

1175 Neue Produkte



Bildung & Gesellschaft

1176 Notizen aus Forschungspolitik und Bildung

Sammlungen

1177 Wo ist die Chemie geblieben?

Ein Plädoyer für das klassische Museum.

Wissenschaftler online

1180 Akademisch und vernetzt

U. Böhme, S. Tesch

Chemiehistorie

1185 Von der Natur des Wasserstoffs in Metallen

H. Kohlmann

Thomas Graham berichtete vor 150 Jahren über die Fähigkeit von Palladium, Wasserstoffgas aufzunehmen.

Chemie und Kunst

1188 Perspektivwechsel

F. Glorius, L. Rakers, L. Tebben

Studierende der Kunstakademie Münster und Doktoranden aus der Chemie haben zusammen gearbeitet.

Ethik

1190 Chemie für die eine Welt

H. Hopf, S. A. Matlin, A. Krief, G. Mehta

Chemiedidaktik

1192 Berliner Blau: Elektrochromie in der Schule

C. Wagner, M. Oetken

Im Chemieunterricht zeigen selbstbeschichtete leitfähige Gläser, wie elektrochrome Fenster funktionieren.

Chemiedidaktik

1195 Bildung in Vietnam – Aufbruch zu Reformen

H.-J. Becker, M. Q. Nguyen

Karrierekolonne

1197 Headhunter oder Kummerkasten?

P. Gramlich

Journal

- 1198** Impressum, Interskriptum
- 1199** Personalmeldungen
- 1202** Korrespondenz
- 1204** Rezensionen
- 1207** Tagungskalender und -berichte



- 1213** GDCh – 150 Jahre: Die lebendige Chemie
- 1214** Chemiker verurteilen den Einsatz von Chlorgas als Waffe
- 1215** Vorstandssitzung
- 1218** Fachgruppen und Arbeitskreise
- 1226** Jungchemikerforum
- 1228** Ortsverbände
- 1230** Die GDCh vor Ort
- 1231** Neuaufnahmen
- 1232** Stellenanzeigen



AUSGEBLÄTTERT

- 1234** Blättern online
- 1234** Vor 50 Jahren
- 1235** Ausgeforscht: Der Duft der alten Bücher

Autorenregister 2016 online unter: goo.gl/ZplZxR