Nachrichten aus der Chemie

Titel: Registriert radioaktive Wolken: Das Sonnblick-Observatorium in den österreichischen Alpen [zu S. 61].
Foto: Ludwig Rasser, ZAMG

Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker
Mitteilungsblatt der Gesellschaft Österreichischer Chemiker
Band 68 | November 2020
WILEY-VCH

Bildung + Gesellschaft

Leitartikel
3 **Covid-19: Lehren für die Universitäten**
P. Gärtner

6 **Notizen aus Forschungspolitik und Bildung**

Nobelpreis
8 **Biochemikerin trifft Molekularbiologin**
B. Osterath

Modelle
12 **Das periodische System und die Evolution des chemischen Raums**
G. Restrepo
Meyer und Mendelejew ordneten und klassifizierten im 19. Jahrhundert die Elemente nach chemischen Verbindungen. Wenn Chemiker jetzt immer mehr Verbindungen synthetisieren und charakterisieren, sollte ein Periodensystem dann nicht irgendwann ganz anders aussehen?

Didaktik
16 **Vom Magnesium zum Haber-Bosch-Verfahren**
M. Dittmer, M. S. Homeyer, B. Duvinage
Mit Experimenten können Lernende die Entwicklung der Ammoniaksynthese nachvollziehen.

Chemiegeschichte
20 **Ein Faible für Kolloide**
W. Reschetilowski, L. Beyer
Alfred Lottermoser, der vor 150 Jahren geboren wurde, war ein Pionier der Kolloidchemie. Das erste Institut für Kolloidchemie in Deutschland – gegründet an der TH Dresden im Jahr 1923 – geht auf seine Initiative zurück.

Literatursuche
24 **Zwanzig Jahre Science of Synthesis**
A. Fürstner, H. Hopf, E. Schaumann, F. Shortt de Hernandez
Aus dem Houben-Weyl wurde eine Reaktionsdatenbank.

Publizieren
27 **Fair teilen**
M. Dyga, F. Rudolphi, L. J. Gooßen
Über das Repositorium Sciflection lassen sich Daten aus einem elektronischen Laborjournal veröffentlichen.

Karrierekolumne
29 **Vorbereitung ist machbar**
P. Gramlich

Industrie + Technik

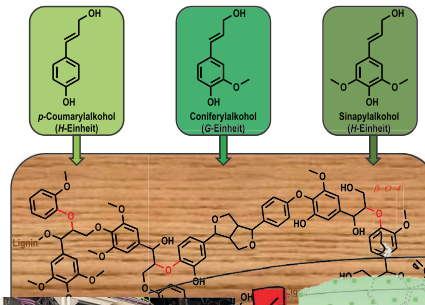
30 **Notizen aus der Wirtschaft**

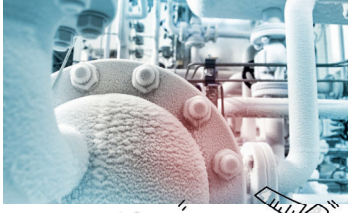
Stimmungslage
32 **Überraschend optimistisch**
W. Keller
So schätzten Chemiker im Frühjahr die Folgen der Coronakrise ein.

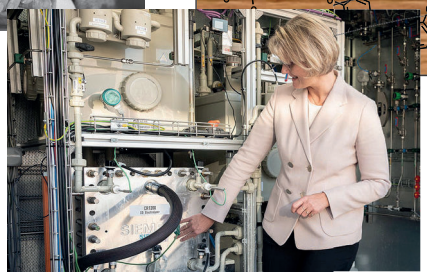
Klimaschutz
34 **Das perfekte Treibhausgas ersetzen**
B. Osterath
Schwefelhexafluorid ist schwer, inert und langlebig, und es trägt über 23 000mal so viel zum Treibhauseffekt bei wie Kohlendioxid. Jetzt gibt es auch für elektrische Schaltanlagen Alternativen dazu.

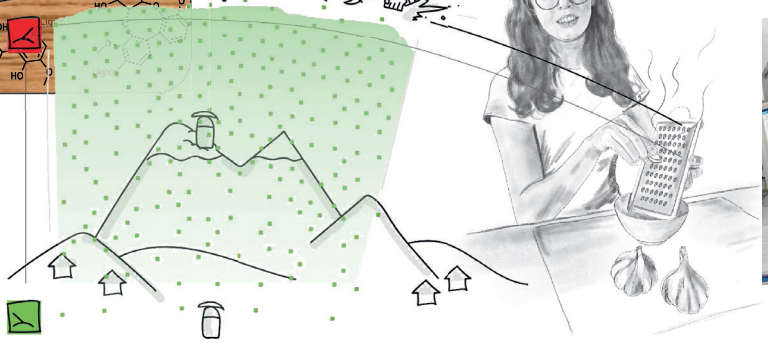
Bioökonomie
38 **Aus Resten schöpfen**
S. L. Riedel, S. Junne
Biologisch abbaubares Plastik aus Abfallfetten und regionale Kreisläufe.

Biogene Produkte
42 **Guter Geschmack aus Holz**
S. R. Waldvogel, M. Breiner
Bei der petrochemischen Vanillinproduktion entstehen giftige Abfälle. Ein elektrochemisches Verfahren stellt die Aromachemikalie aus Lignin her.









Wissenschaft + Forschung

46 **Notizen aus der Chemie**

Trendbericht

50 **Theoretische Chemie**
T. C. Jagau, V. Krewald, B. P. Fingerhut
Über die Bedeutung nichthermitescher Methoden für die Quantenchemie, magnetische Wechselwirkungen jenseits des Ferromagnetismus mit Dichtefunktional-theorie und Multireferenzmethoden sowie die Analyse von Spinzugständen über Orbitalentropiemaße.

Radiochemie

61 **Vertuscht und aufgedeckt: ein Atomunfall**
G. Steinhauser
Am Morgen des 2. Oktober 2017 lag über Europa eine Wolke von radioaktivem Ruthenium-106. Die Luft-überwachung schlug Alarm, aber kein Staat wollte die Verantwortung übernehmen, und angeblich wusste keiner davon. Aber die Messwerte lieferten Indizien.

Synthese im Blickpunkt

67 **Bild ohne Spiegelbild**
I. Vilotijevic, M. Duong, M. Lange
Die enantiokonvergente Katalyse ermöglicht, aus racemischen Edukten enantiomerenangereicherte Verbindungen herzustellen. Sie basiert auf Methoden, die Ausbeuten über 50 Prozent liefern.

Lieblingselement

72 **Tausendsassa der Elemente**
H. Gröger, J. Martens, H. Offermanns
Organische Schwefelchemie: Ein kleiner, subjektiver Ausschnitt aus Alltag und Synthesechemie, der die Vielfalt dieses Chalkogenids zeigt.

Interskriptum

77 **Allein ist man weniger zusammen**
C. Remenyi

Service

78 **Personalnachrichten**
81 **Korrespondenz**
82 **Rezensionen**
83 **Neue Produkte**
84 **Jahreskalender**

87 **25 Jahre Ringversuche am IFA-Tulln**
88 **Czedik-Eysenberg-Preis 2020**
89 **GÖCH-Mitglieder stellen sich vor**
89 **Geburtstage, Neuaufnahmen**

90 **Chancengleichheit – Trend, oder mehr?**
93 **Fachgruppen**
94 **GDCh Online Campus Event**
95 **Jungchemikerforum,**
95 **Neuaufnahmen**
96 **Fortbildungen**
97 **Stellenanzeigen**

Ausgeblättert:
98 **Wir Emittenten**
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