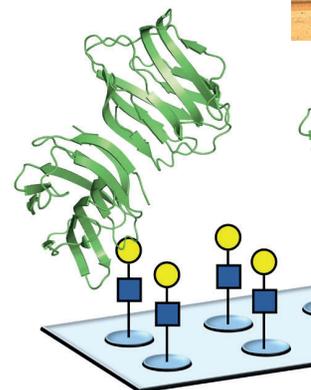




**Titel:**

Impulse geben, Signale übertragen – dass dies in den Nervenzellen chemisch funktioniert, entdeckte Sir Henry Dale [zu S. 38]. Illustration: abhijith3747, Fotolia



**Band 66 | Januar 2018**

## Leitartikel

### 3 Auf starken Schultern

M. Urmann

## Wissenschaft & Forschung

### 6 Notizen aus der Chemie

*Koordinationspolymere*

#### 9 Neue Funktionalitäten über Hohlräume

O. Akintola, W. Plass

Poröse Koordinationspolymere mit anionischen Netzwerken benötigen zum Ladungsausgleich Kationen in ihren Hohlräumen. Wegen dieser Ionen lassen sich die Eigenschaften der Moleküle variieren.

*Chemische Ökologie*

#### 12 Hügel knacken, Därme quetschen, Naturstoffe finden

E. Leusmann

Wie Sekundärmetabolite bei pilzzüchtenden Termiten entstehen und was der Mensch damit anfangen kann.

*Synthese im Blickpunkt*

#### 15 Kreuzkuppeln mit Palladium(I)-Dimeren

D. Jansen, M. Kohlhaas, J. Niemeyer

Um C-C- oder C-Heteroatombindungen zu knüpfen, eignen sich auch halogenverbrückte Palladium(I)-Dimere anstelle von Palladium(0)-oder Palladium(II)-Vorläufern.

*Theoretische Chemie*

#### 19 Mehr als Quantenchemie

H.-G. Bartel, D. Haase, P. E. John, G. Kirsten, A. Klamt, E. K. Peter

Theoretische Chemie entwickelt sich weiter zu einer Theorie der Chemie; sie profitiert dabei von Fortschritten in Mathematik, Physik und Informatik sowie von neuen Algorithmen.

## Industrie & Technik

### 23 Notizen aus der Wirtschaft

*Hochleistungsakkus*

#### 24 Weiter kommen mit Silicium

S. Hansen, J. Carstensen, L. Kienle, R. Adelung

Herkömmliche Akkus für die E-Mobilität stoßen an ihr Reichweitenlimit. Silicium erhöht sowohl die Reichweite als auch die Langlebigkeit, und solche Akkus sind zugleich schnell zu laden. Eine elastische Hülle um das Silicium erhält eine hohe Kristallqualität.

*Rohstoffe*

#### 27 Erdölbegleitgas nutzen

J. Zenner, G. Hördt, V. M. Schmidt

Nebenprodukte der Erdölförderung sollten nicht nur verbrannt, sondern auch stofflich verwendet werden. Dabei könnte die trockene Methanreformierung helfen.

*Medizinische Chemie*

#### 30 Mit Zucker gegen Bösartiges

J. Bechold, C. Grimm, J. Seibel

Eine neue komplexe Zuckerstruktur dockt spezifisch an das Tumorseitenprotein Galektin-1 an. Als Target sind Galektine schon länger bekannt, nun könnten sie helfen, Krebs zu erkennen.

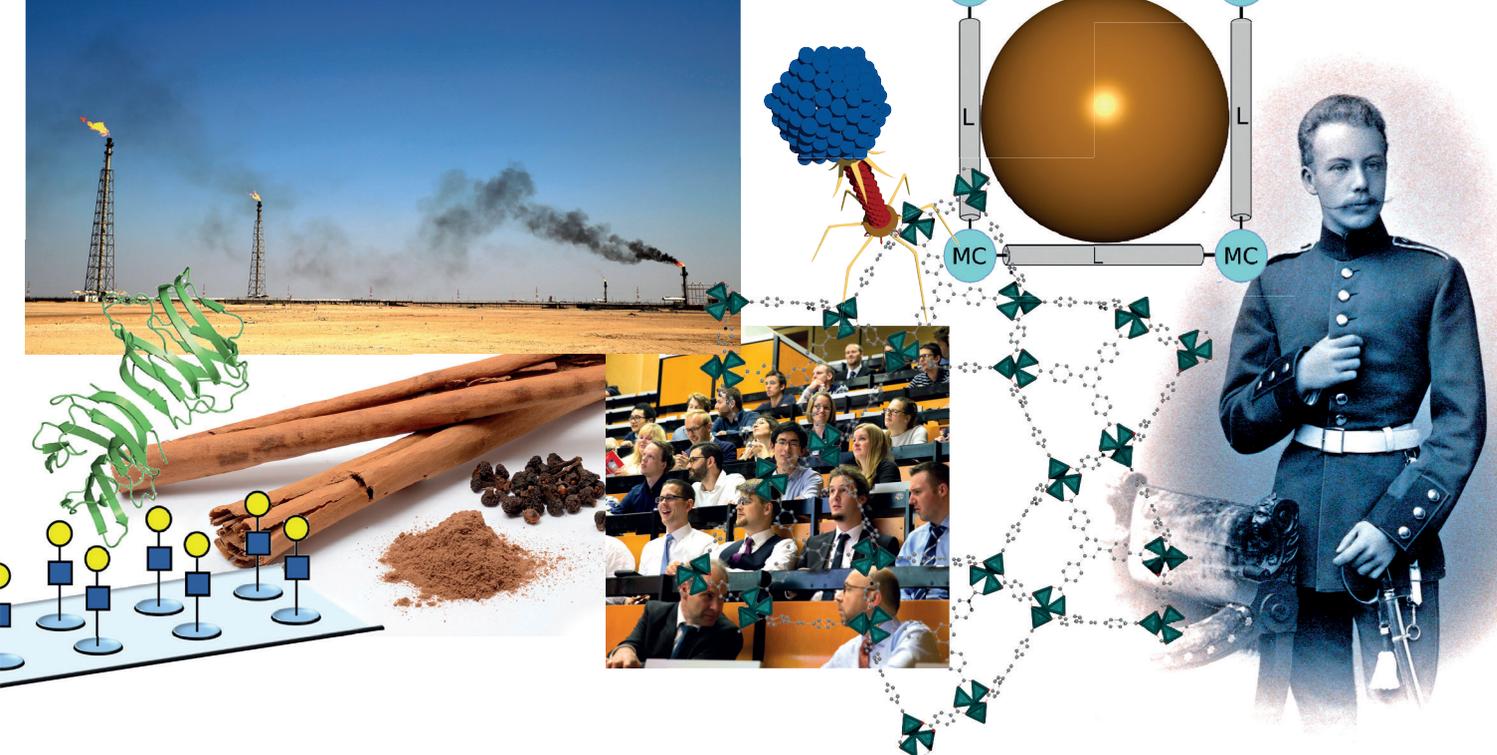
*Lebensmittelchemie*

#### 33 Dioxin und die Höchstgehalte in Säuglingsnahrung

J. Schwarze, H. Zhang

Der derzeit in der Europäischen Union geltende Höchstgehalt für Dioxine führt dazu, dass Kleinkinder und Säuglinge im ungünstigsten Fall das 32-Fache der tolerierbaren Menge aufnehmen. Nun setzt die EU die Höchstgehalte neu fest.

### 36 Neue Produkte



## Bildung & Gesellschaft

- Chemiegeschichte*
- 38 Meilensteine der Chemie 2018**  
*H. Remane, Y. Remane*  
 Vor 100 Jahren beschrieb Irving Langmuir eine Adsorptionsisotherme, vor 150 Jahren synthetisierte Sir William Henry Perkin sen. Zimtsäure und vor 200 Jahren entdeckte Johan August Arfvedson das Element Lithium. An diese und weitere Jubiläen und Jahrestage erinnert der chemiehistorische Überblick über das Jahr 2018.
- 52 Notizen aus Forschungspolitik und Bildung**
- Chemie und Gesellschaft*
- 53 Das Unbehagen der Chemie**  
*K. Müllen*  
 Einig ist sich eine Mehrheit der Menschen in einem diffusen Unbehagen an der Chemie. Aber wie ist es umgekehrt mit dem Unbehagen der Chemiker? Gemeint ist ein dreifaches Unbehagen: an der Gesellschaft, an den Nachbardisziplinen und, ja, leider auch am eigenen Fach.
- Chemiedidaktik*
- 55 Die Energiewende als Lehrstoff**  
*P. Heinzerling*  
 Wenn Chemieunterricht aktuelle Themen aufgreifen soll, kommt er um Fragen der Energieerzeugung und -speicherung nicht herum. Das Themenfeld betrifft allerdings auch nichtnaturwissenschaftliche Schulfächer, da der Energiewende eine politische Entscheidung zugrunde liegt.
- Karrierekolonne*
- 58 Wie ich ein Gespräch beende: die Exit-Strategie**  
*P. Gramlich*

<b>Journal</b>	<b>60</b>	Impressum, Interskriptum
	<b>61</b>	Personalnachrichten
	<b>63</b>	Nachruf Günter Herrmann
	<b>64</b>	Rezensionen
	<b>66</b>	Jahreskalender und Tagungsberichte

<b>GDCh</b>	<b>74</b>	50 Jahre Mitgliedschaft
	<b>76</b>	Vorstandssitzung
	<b>79</b>	150 Jahre gemeinsame Geschichte: RSC und GDCh
	<b>80</b>	Lesung, Vorlesung, Namensvorlesung
	<b>82</b>	Innovationsmotor Chemie
	<b>83</b>	Fachgruppen und Arbeitskreise
	<b>85</b>	Ausschreibungen Fachgruppen
	<b>87</b>	Jungchemikerforum
	<b>88</b>	Die GDCh vor Ort
	<b>92</b>	Neuaufnahmen
	<b>95</b>	Fortbildungskalender
	<b>97</b>	Stellenmarkt

### AUSGEBLÄTTERT

<b>98</b>	Blättern online Vor 50 Jahren
<b>99</b>	Ausgeforscht: Krabben im Wirkstoffcocktail