



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER



Jahresbericht 2019



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Inhalt

Präsidium und Vorstand 2019	3	Ausbildung, Veranstaltungen und Karriere	
Vorwort	4	Schule: Die Chemie muss stimmen	21
Stimmen		Veranstaltungen: Immer auf dem neuesten Stand	22
Den Wandel mitgestalten	6	Karriereservice und Stellenmarkt: K wie Karriere wird bei der GDCh groß geschrieben	24
Jahresrückblick		Netzwerke und Strukturen	
Die Höhepunkte 2019	8	Fachgruppen: Schrittmacher des Wissens	26
Activities and Collaborations		Ortsverbände: Chemie verbindet	30
Globally Involved	11	JungChemikerForum: Freude am Experimentieren	32
Preise und Auszeichnungen		Journale und Medien	
Preise: Ehre, wem Ehre gebührt	15	Print, digital und social	34
Historische Stätte der Chemie	18	Rechnungslegung	
Stiftungen: Fördern und Forschen	19	Die GDCh findet wieder in die Erfolgsspur zurück	38
		Mitgliederentwicklung	
		Stabile Mitgliederbasis	39



Impressum

Herausgeber und Verleger: © Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V., Postfach 900440, D-60444 Frankfurt am Main, Tel.: 069 7917-0, Fax: 069 7917-307, E-Mail: gdch@gdch.de

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Berichts darf ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder in eine von Maschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und ähnlichen Angaben berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Es handelt sich meistens um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht gekennzeichnet sind.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Jahresbericht meist nur die männliche Sprachform verwendet und auf die Nennung von akademischen und anderen Titeln verzichtet.

Autoren, Redaktion und Herausgeber übernehmen keine Verantwortung für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für Druckfehler.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:

Prof. Dr. Wolfram Koch
Koordination: Christiane Dörr
Redaktion: Dr. Brigitte Osterath
Übersetzung: Dr. Andrew Symonds

Produktion: Nachrichten aus der Chemie,
Varrentrappstr. 40–42, D-60486 Frankfurt am Main
Gestaltung: Jürgen Bugler, Frankfurt am Main
Titelbild: lucadp – stock.adobe.com

Stand: 30.04.2020

Präsidium und Vorstand 2019

Präsident

Dr. Matthias Urmann, Frankfurt am Main



Dr. Matthias Urmann



*Professor Dr. Katharina
Al-Shamery*

Stellvertretende Präsidenten

Professor Dr. Katharina Al-Shamery, Oldenburg
Dr. Thomas Weber, Ludwigshafen
(bis 3. Oktober 2019)

Schatzmeister

Dr.-Ing. Georg F. L. Wießmeier, Antwerpen, Belgien

Weitere Vorstandsmitglieder

Professor Dr. Herwig Buchholz, Darmstadt
Professor Dr. Claudia Felser, Dresden
Dr. Timo Fleßner, Bergkamen
Dr. Thomas Früh, Leverkusen
Dr. Wolfgang Gerhartz, Zwingenberg
Professor Dr. Evamarie Hey-Hawkins, Leipzig
Professor Dr. Katharina Landfester, Mainz
Professor Dr. Thisbe K. Lindhorst, Kiel
Dr. Heinz Mustroph, Dessau (ab 4. Oktober 2019)
Dr. Peter Nagler, Singapur
Professor Dr. Ulrich Panne, Berlin
Professor Dr. Hans-Günther Schmalz, Köln
Dr. Martin Vollmer, Pratteln, Schweiz



Dr. Thomas Weber



Dr.-Ing. Georg F. L. Wießmeier

Gast

Michael Linden, Frankfurt am Main
(JungChemikerForum)

Geschäftsführung

Professor Dr. Wolfram Koch, Frankfurt am Main

Vorwort

GDCh-Präsident
Matthias Urmann und
GDCh-Geschäftsführer
Wolfram Koch (v.l.).

Foto: C. Augustin



Liebe Leser, liebe Unterstützer und Freunde der GDCh,

auch in diesem Jahr legen wir mit unserem Jahresbericht einen umfangreichen Katalog der Tätigkeiten der Gesellschaft Deutscher Chemiker vor, durch die wir unseren satzungsgemäßen und gemeinnützigen Aufgaben zur Förderung der Wissenschaft im Fachgebiet der Chemie und angrenzender Gebiete nachkommen.

Der wichtigste Schwerpunkt im Jahr 2019 war ohne Zweifel das von den Vereinten Nationen proklamierte Internationale Jahr des Periodensystems der chemischen Elemente. Weltweit gab es ein Feuerwerk unterschiedlichster Veranstaltungen und Aktivitäten, um das 150-jährige Jubiläum der entscheidenden Publikation von Dmitri Mendelejew zur Entdeckung des Periodensystems aus dem Jahr 1869 zu feiern. Die GDCh hat sich mit vielen Aktivitäten an diesem globalen Großereignis beteiligt, so mit der Broschüre „Elemente“, die der Zeitschrift *Spektrum der Wissenschaft* beigelegt wurde und mehrere hunderttausend Leser erreicht hat. In den *Nachrichten aus der Chemie* gab es zahlreiche redaktionelle Beiträge und das beliebte Elementerätsel. Die erst im Vorjahr bei der GDCh gegründete Wolfgang-Johannes-Hönle-Stiftung Kunst und Chemie erinnerte mit einer Festveranstaltung in Oldenburg an die wichtigen Arbeiten von Lothar Meyer, der zeitgleich und unabhängig von Mendelejew die Periodizität der Elemente erkannte. Die neue GDCh-Informationenplattform www.faszinationchemie.de widmete sich ebenfalls dem Periodensystem und den chemischen Elementen, und die Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie lud mit einer 160-seitigen Broschüre zu einer Reise durch die „Chemie der Elemente“ ein.

Das Internationale Jahr des Periodensystems war auch allgegenwärtig bei unserem alle zwei Jahre stattfindenden

GDCh-Wissenschaftsforum Chemie, dieses Mal vom 15. bis zum 18. September unter dem Motto „Chemie – das gemeinsame Element“ zusammen mit unseren niederländischen und flämischen Schwestergesellschaften im Eurogress in Aachen. Etwa 1500 Teilnehmer folgten den Plenarveranstaltungen, den Symposien der GDCh-Fachgruppen sowie weiteren Events, etwa der Sonderveranstaltung „Arbeitswelt 4.0“ und dem Satellitensymposium „Experiment Zukunft – Wertedenken in der Chemie“, bei dem dieses Mal das Thema „Wissen und Nichtwissen“ im Fokus stand.

Den im vergangenen Jahr eingeleiteten Strategieentwicklungsprozess führten wir im Berichtsjahr intensiv fort. Das im Jahr 2018 formulierte Motto „GDCh: Wir entdecken Chemie für eine bessere Welt“ wurde unterfüttert mit drei Leitbildern: „Die GDCh ist ein lebendiges Netzwerk von engagierten Mitgliedern“, „Die GDCh hat in Gesellschaft und Politik Relevanz“ und „Die GDCh ist eine global führende Gesellschaft“. Diese Leitbilder, die der Mitgliederversammlung am 18. September 2019 in Aachen vorgestellt wurden, machen deutlich, wer die GDCh sein will und welchen Anspruch wir verfolgen. Diese mit konkreten Inhalten zu füllen, wird uns sicher noch eine Reihe von Jahren beschäftigen.

Die internationale Dimension, die sich im dritten Leitbild wiederfindet, hat die GDCh auch 2019 viel beschäftigt. Ein Höhepunkt war sicher der IUPAC-Kongress im Juli in Paris, der ein ganz besonderer war: Nicht nur das Periodensystem stand im Mittelpunkt, sondern auch die IUPAC selbst, die vor 100 Jahren in Paris gegründet wurde. Am Rande der Veranstaltung trafen sich die Präsidenten und andere Vertreter zahlreicher chemischer



Wir entdecken Chemie

für eine bessere Welt!

Gesellschaften aus der ganzen Welt, darunter auch Präsident und Geschäftsführer der GDCh, um eine Vereinbarung über eine globale Zusammenarbeit zu unterzeichnen; Inhalt war die Erreichung der von den Vereinten Nationen verkündeten 17 Ziele zur nachhaltigen Entwicklung, den Sustainable Development Goals. Unser andauerndes Engagement in der Arbeitsgruppe „Ethik in der Chemie“ der Europäischen Chemischen Gesellschaft (EuChemS), bei der Organisation für das Verbot chemischer Waffen (OPCW) und beim International Sustainable Chemistry Collaborative Centre (ISC3) zielen in die gleiche Richtung.

Aber auch wissenschaftlich war die GDCh international unterwegs: Im November fand in London das achte Chemical Sciences and Society Symposium statt. 30 hochkarätige Wissenschaftler aus China, Deutschland, Großbritannien, Japan und den USA diskutierten über das hochaktuelle Thema „Science to Enable Sustainable Plastics“. Die Ergebnisse, einschließlich Empfehlungen an Politik und Gesellschaft, werden im Jahr 2020 in einem Whitepaper veröffentlicht.

Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert noch viele andere Aktivitäten der GDCh: so etwa die Aufnahme der Wirkungsstätte Friedrich Wöhlers und anderer prominenter Chemiker in Göttingen in das GDCh-Programm „Historische Stätten der Chemie“, die Beteiligung der GDCh an den Stuttgarter Chemietagen, die Campus-

Events mit unserem Partnerverlag Wiley-VCH in Gießen und Tübingen, das wieder sehr erfolgreiche Frühjahrs-symposium der Jungchemiker in Bremen sowie die stetig steigende Zahl von Stammtischen der GDCh-Vereinigung für Chemie und Wirtschaft. Auch im Alltag und vor Ort ist und bleibt die GDCh aktiv: 2019 gab es wieder viele wissenschaftliche Symposien und Konferenzen unserer fast 30 Fachgruppen, regelmäßige Kolloquien der etwa 60 Ortsverbände, umfangreiche Aktivitäten im JungChemikerForum sowie bei den Seniorexperten Chemie. Ein breites Spektrum von Fortbildungskursen und die Veranstaltungen der sieben GDCh-Lehrerfortbildungszentren setzten das Engagement der GDCh im Kontext des lebenslangen Lernens fort. Preise und Auszeichnungen der GDCh und der bei ihr angesiedelten Stiftungen würdigten herausragende Wissenschaftler, und viele hundert Stipendien förderten den Nachwuchs.

All dies ist nur möglich aufgrund des großartigen ehrenamtlichen Einsatzes unserer Mitglieder, denen wir an dieser Stelle ausdrücklich und herzlich danken. Sie sind es, die unser erstes Leitbild mit Leben füllen: Die GDCh ist ein lebendiges Netzwerk von engagierten Mitgliedern!

Jetzt, im Jahr 2020, verursacht die Covid-19-Pandemie große Veränderungen der GDCh-Aktivitäten, so dass der nächste Jahresbericht sicher ganz anders aussehen wird.

Dr. Matthias Urmann
Präsident der GDCh 2018/2019

Professor Dr. Wolfram Koch
Geschäftsführer der GDCh

Stimmen

Den Wandel mitgestalten



In 2019, the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) celebrated its centenary and coordinated, as main partner, the International Year of the Periodic Table of Chemical Elements (IYPT), marking the 150th anniversary of Mendeleev's Periodic Table. Both these celebrations gave rise to many events organised by IUPAC and partners worldwide and by chemistry-related organisations at a national and regional level. The huge interest shown in activities such as the Global Women's Breakfast, the Periodic Table Challenge and the Nobelium Contest was extremely gratifying. The role and involvement of GDCh in IUPAC and in organising these as well as other IYPT activities is highly appreciated. The enthusiasm shown, especially by young people, for the periodic table was evident, as well as their joy in learning more about the positive benefits of chemistry and the part that the different elements play. We need to ensure that this will have a lasting effect and encourage the young to the chemical sciences, helping to provide solutions to some of the many challenges that the world faces.

GDCh is an important and active member of IUPAC in furthering our mission of speaking a common language, advocating the free exchange of scientific information and, ever more importantly, fostering sustainable development. We look forward to continuing and strengthening our collaboration.

Prof. Christopher Brett
President IUPAC



Foto: Bundesregierung / L. Chaperon

Der Harvard-Professor George M. Whitesides ist einer der meistzitierten Chemiker weltweit. Auf die Frage „Was macht man denn eigentlich so als Chemiker?“ hat er zwei Antworten. Die eine: „Wir machen Hemmer für ein Protein namens HMGA-CoA-Reduktase. Sie helfen, die Cholesterinbiosynthese zu kontrollieren und kardiovaskuläre Krankheiten einzudämmen.“ Das beendet in der Regel jede Unterhaltung. Die zweite Antwort: „Wir verändern die Art, wie Sie leben und sterben.“

In der Tat: Die Chemie verändert unser Leben jeden Tag. Chemiker finden heraus, wie man Krankheiten besser diagnostiziert und heilt. Sie zeigen uns, warum sich das Klima wandelt und was wir dagegen tun können. Und sie erforschen, wie wir uns in Zukunft ernähren.

Die Chemie ist fester Bestandteil unseres Alltags. Und doch bleibt sie für die meisten Menschen unsichtbar. Sichtbar zu machen, wie Chemiker unser Leben besser machen, darin hat die GDCh z.B. mit der Arbeitsgemeinschaft „Chemie und Gesellschaft“ bereits Erfahrung gesammelt.

Die Kommunikation zwischen Forschung und Gesellschaft zu verbessern, ist mir ein wichtiges Anliegen. In Zukunft werden wir die Wissenschaftskommunikation in unsere Forschungsförderung aufnehmen, damit Bürger noch besser nachvollziehen können, wie Forschungsergebnisse zustande kommen und welche Auswirkungen sie haben.

Forschung wirkt in die Gesellschaft hinein. Lassen Sie uns gemeinsam den Dialog mit den Bürgern weiter stärken.

Anja Karliczek
Mitglied des Deutschen Bundestages
Bundesministerin für Bildung und Forschung



Foto: Telekom-Stiftung

„Hallo, lieber Nachbar, komm rüber, Cäsar friert.“ Ich weiß noch, wie ich mir als Schüler mithilfe solcher Merksätze die Hauptgruppen des Periodensystems einzuprägen versucht habe. Bis heute kann ich viele solcher Eselsbrücken herunterbeten, wenngleich ich dieses Wissen als Geschäftsführer der Deutschen Telekom Stiftung kaum mehr benötige.

Als Stiftung sind wir davon überzeugt, dass Kinder und Jugendliche auch künftig grundlegende Kompetenzen in Chemie und den übrigen MINT-Fächern erwerben müssen. Deshalb engagieren wir uns genau wie die GDCh weiterhin für die bestmögliche Vermittlung dieser Kompetenzen – in, aber auch außerhalb der Schule. Ob im digitalen Zeitalter noch das Auswendiglernen von Merksätzen nötig ist, wo doch mittlerweile jeder Schüler das gesammelte Weltwissen in der Hosentasche mit sich trägt, darüber lässt sich freilich streiten.

Unstrittig ist aus unserer Sicht indes, dass angesichts globaler Herausforderungen wie dem Klimawandel MINT-Fachwissen alleine nicht mehr ausreichen wird. Um sie zu meistern, sind daneben auch überfachliche und persönliche Kompetenzen gefragt – etwa kritisches Denken, Urteilsvermögen oder die Fähigkeit zu kreativen Problemlösungen. Künftig wird die Telekom-Stiftung deshalb vor allem auch den Erwerb dieser Kompetenzen bei jungen Menschen fördern. Ich freue mich, wenn uns die GDCh in diesem Anliegen unterstützt.

Dr. Ekkehard Winter
Geschäftsführer Deutsche Telekom Stiftung



Foto: S. M. Neumann

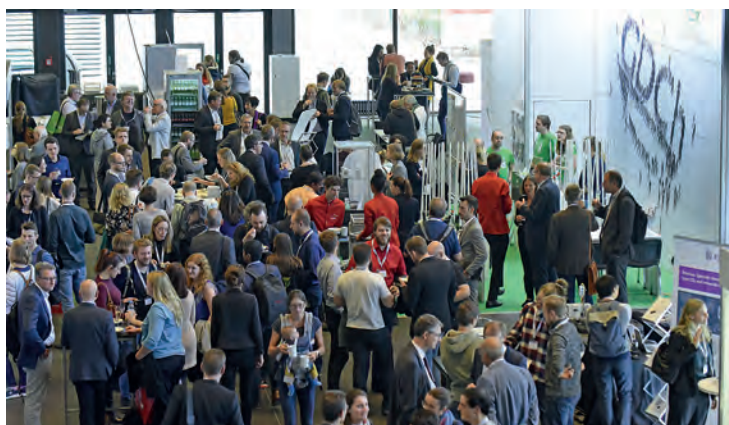
Chemie ist die Wissenschaft von der Stoffumwandlung. Dabei haben Chemiker stets das Ziel, möglichst effiziente Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln. Durch ihre Expertise ist die Chemie – als wissenschaftliche Disziplin und als Industriebranche – prädestiniert, mit einer Welt im Wandel umzugehen. Der kommt schon durch die Digitalisierung, welche Veränderungen in den Methoden der Chemie mit sich bringt, im Labor wie in den Betrieben. Auch der Sprung von der wissenschaftlichen Arbeit zur unternehmerischen Selbstständigkeit gelingt häufig mit digitalen Geschäftsmodellen. Aber Wandel findet auch außerhalb der Branche statt: Das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels und die Notwendigkeit, Stoffe in Kreisläufen zu führen, hat zugenommen. Wir als chemisch-pharmazeutische Industrie nehmen den Wandel an und werden mit unseren Produkten und Dienstleistungen nachhaltige Beiträge dazu leisten.

Dies tun wir auch in Schulterschluss mit unseren Partnern. Die Kooperation zwischen VCI und GDCh ist hierfür beispielgebend. Vom gemeinsamen Standort Frankfurt am Main aus bringen wir Projekte wie das Forum Startup Chemie voran, das jungen Gründern den Weg ebnen soll. Im Rahmen der Lehrerfortbildung machen wir das Unterrichtsfach Chemie attraktiver. Der Austausch bringt fruchtbare Ideen zu Tage. So gestalten wir den Wandel aktiv mit.

Dr. Wolfgang Große Entrup
Hauptgeschäftsführer
Verband der Chemischen Industrie (VCI)

Jahresrückblick

Die Höhepunkte 2019



Der GDCh-Stand war ein beliebter Anlaufpunkt beim WiFo. Foto: C. Augustin

Wissenschaftsforum Chemie

Mit etwa 1500 Besuchern war das GDCh-Wissenschaftsforum Chemie (WiFo) vom 15. bis 18. September in Aachen ein voller Erfolg. Passend zum Standort im Dreiländereck beteiligten sich daran die niederländische Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging und die belgische Koninklijke Vlaamse Chemische Vereniging. GDCh-Präsident Matthias Urmann wies in seiner Eröffnungsrede darauf hin, dass Chemiker heutzutage angesichts des Klimawandels und anderer globaler Herausforderungen wichtiger sind denn je als Berater der Politik und als mahnende Köpfe für die Umsetzung dringend benötigter gesellschaftlicher Veränderungen.

Wie üblich wurden auf der Eröffnungsveranstaltung mehrere renommierte GDCh-Preise vergeben (siehe ab Seite 15). Den Festvortrag des Abends, die August-Wilhelm-von-Hofmann-Vorlesung, hielt Kyoko Nozaki von der Universität Tokio.

Junge Teilnehmer nutzten das Angebot der Jobbörse des Karriereservices (siehe Seite 24). Im Ausstellungsbereich stellten sich Unternehmen und Organisationen vor. Auch der GDCh-Stand war ein beliebter Anlaufpunkt, unter anderem für Selfies mit dem übergroßen Erlenmeyerglas (siehe Seite 10 und 27). Spaß gab es auch beim ChemSlam: Sieben Slammer stellten dort ein chemisches Thema in zehn Minuten originell und witzig vor. Die Lautstärke des Applauses bestimmte Marlene Bödl mit ihrem Slam über Bioplastik zur Siegerin. Als Satellitensymposium zum WiFo fand am Donnerstag die interaktive Veranstaltung „Experiment Zukunft“ statt, diesmal unter dem Leitmotiv „Wissen und Nichtwissen“.

Für Studierende vergab die GDCh 116 Reisestipendien in Höhe von bis zu 350 Euro (siehe Seite 20). Dafür stellten neben der GDCh auch die Karl-Ziegler- und die August-Wilhelm-von-Hofmann-Stiftung sowie die AG Berufliche Bildung Gelder bereit.

www.gdch.de/wifo

Das Jahr des Periodensystems

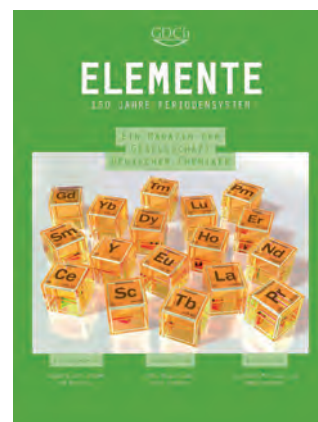
2019 jährte sich die Entdeckung des Periodensystems zum 150. Mal. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen und die Unesco hatten das Jahr daher zum Internationalen Jahr des Periodensystems ausgerufen. Natürlich feierte auch die GDCh dieses Jubiläum.

Im Januar ging die Webseite www.gdch.de/pse online. In einem interaktiven Periodensystem wurden im Lauf des Jahres immer mehr Elemente freigeschaltet. Dazu kamen Informationen, Bilder und Videos.

Seit Februar gibt es im GDCh-Shop eine Tasse mit dem speziellen Periodensystem der European Chemical Society (EuChemS): Es zeigt die rund 90 natürlich vorkommenden Elemente und ihre Verfügbarkeit. Farblich gekennzeichnet sind Elemente, die in den kommenden Jahrzehnten knapp werden könnten, unter fragwürdigen Bedingungen gewonnen werden.

In einer Kooperation mit dem Spektrum der Wissenschaft Verlag erschien im März eine allgemeinverständliche Broschüre zum Periodensystem. Die Beilage „Elemente – 150 Jahre Periodensystem“, lag der Märzangabe der *Nachrichten aus der Chemie* und von *Spektrum der Wissenschaft* bei.

Bereits im Jahr 2016 hatte die Fachgruppe Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie die „Aktuelle



Spektrum-der-Wissenschaft-Beilage zu 150 Jahre Periodensystem.

Wochenschau“ als „Chemie der Elemente“ gestaltet. Aus Anlass des Internationalen Jahres des Periodensystems wurden die Beiträge aktualisiert und in einer mehr als 160 Seiten starken Broschüre zusammengefasst. Alle Beiträge erschienen auch auf der neuen Website „Faszination Chemie“.

Stellvertretend für die vielen Veranstaltungen und Vorträge, die dem Jahr des Periodensystems gewidmet waren, sei die gemeinsame Session der Fachgruppen Nuklearchemie und Geschichte der Chemie beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen genannt (siehe Seiten 8 und 26).

Im November erschien mit Unterstützung der Wolfgang-Johannes-Hönle-Stiftung die Broschüre „150 Jahre Periodensystem der Elemente – Ein historischer Rückblick“.

www.gdch.de/pse

Kunst und Chemie – eine gelungene Verbindung

Die neu eingerichtete Wolfgang-Johannes-Hönle-Stiftung Kunst und Chemie bezweckt das Miteinander und das bessere Verständnis von Kunst und Kultur einerseits und von Chemie in Wissenschaft und Forschung andererseits. Zum Auftakt wurden im Berichtsjahr zwei Projekte realisiert.

Sabine Wrabetz arbeitet am Fritz-Haber-Institut in Berlin an der Oberflächencharakterisierung von heterogenen Katalysatoren mit Mikrokolorimetrie und Spektroskopie. Inspiriert durch ihren Beruf beschäftigt sie sich mit abstrakter Malerei. Den Katalog zu ihrer Ausstellung „Chemistry meets Art“ finanzierte die Stiftung.

Lothar Meyer, Mitbegründer des Periodensystems, ging am Alten Gymnasium in Oldenburg zur Schule. Die Stiftung finanzierte eine Erinnerungstafel, die am 14. November, eingebunden in einen „Tag der Chemie“, enthüllt wurde. Zu diesem Anlass erschien die Broschüre „150 Jahre Periodensystem der Elemente – Ein historischer Rückblick“ von Wladimir Reschetilowski, ebenfalls finanziert durch die Stiftung.



Die Wolfgang-Johannes-Hönle-Stiftung unterstützte den Rückblick auf 150 Jahre Periodensystem.



Die Webseite „Faszination Chemie“ liefert Fakten, Meinungen und Unterhaltendes rund um die Chemie.

Faszination Chemie

Im April ging die Website www.faszinationchemie.de an den Start. Sie liefert Fakten, Meinungen und Unterhaltendes für Laien und Fachleute. Der Webauftakt ist für alle Endgeräte optimiert, die fachliche Tiefe der Artikel reicht von leicht verständlich bis Expertenwissen.

Auf der Startseite finden sich die neuesten Beiträge aus vier Rubriken. In „Wissen und Fakten“ erschienen 2019, passend zum Internationalen Jahr des Periodensystems, rund 40 Beiträge zu chemischen Elementen. Diese anspruchsvolleren Artikel sprachen ein vorgebildetes Publikum an, etwa Chemiestudierende. Ein zweiter Schwerpunkt der Rubrik, übernommen von der „Aktuellen Wochenschau“, widmete sich der Medikamentenentwicklung, der Diagnostik und Arzneimitteln gegen Krebs oder Alzheimer.

Umstrittene Themen wie Glyphosat und Plastikmüll behandelt die Rubrik „Meinung und Kontroverse“. Bei „Chemie für Nerds“ finden sich Cartoons, Comics und Videos, und für die meisten Beiträge sind keine chemischen Vorkenntnisse nötig. Auch „Chemie überall“ ist für alle Alters- und Wissensstufen geeignet und stellt Substanzen vor, mit denen wir täglich zu tun haben. Viele dieser Beiträge hat der Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit der Seniorexperten Chemie verfasst.

Die Website www.aktuelle-wochenschau.de behandelte 2019 Themen zu Medizin und Gesundheit, mitgestaltet von der Fachgruppe Medizinische Chemie und der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin. Künftig wird die Wochenschau vollständig in „Faszination Chemie“ integriert und nicht mehr als separate Webseite weitergeführt. Frühere Beiträge bleiben im Archiv verfügbar. →

■ Forschungsdaten besser zugänglich machen

Bund und Länder haben sich darauf verständigt, eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) aufzubauen und mit bis zu 9 Mio. Euro jährlich zu fördern. Sie soll Forschungsdaten nach den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Re-Usable) breit nutzbar machen. Die GDCh unterstützt mehrere chemienahe NFDI-Konsortien, die sich um Fördermittel bewerben, und beim NFDI4Chem-Konsortium ist sie bei der Antragstellung direkt involviert.

Die Leitbilder der GDCh

Welche Ziele haben wir als Gesellschaft Deutscher Chemiker und wie wollen wir sie erreichen? Darüber diskutierten GDCh-Vertreter in mehreren Workshops. Angestoßen hatte die Diskussion GDCh-Präsident Matthias Urmann bereits 2018. Neben dem Präsidenten und dem Geschäftsführer beteiligten sich an den Workshops Mitglieder des Vorstands, Mitarbeiter der Geschäftsstelle und weitere GDCh-Vertreter aus Fachgruppen, Jungchemiker und Altpräsidenten.

Gemäß des Claims „Wir entdecken Chemie für eine bessere Welt“, erarbeitet im ersten Workshop, definierten die Teilnehmer drei Leitbilder:



Wir entdecken Chemie

für eine bessere Welt!

- Die GDCh ist ein lebendiges Netzwerk von engagierten Mitgliedern.
- Die GDCh hat in Gesellschaft und Politik Relevanz.
- Die GDCh ist eine global führende Gesellschaft.

Jedes Leitbild wird mit fünf bis sechs Zielen präzisiert. Als Logo des Strategieprozesses kreierten zwei Studentinnen der Kommunikationswissenschaften an der Hochschule Rhein-Main eine Wort-Bild-Marke.

VCW-Stammtische

Die Stammtische der GDCh-Fachgruppe Vereinigung für Chemie und Wirtschaft schlagen Brücken von der Wissenschaft zur Wirtschaft. Hier kommen GDCh-Mitglieder regelmäßig ins Gespräch und tauschen sich über Wirtschaftsfragen der Chemie aus. Bis Ende 2019 etablierten sich 24 Stammtische in Deutschland – von Hamburg bis Lörrach (bei Basel) und von Düsseldorf bis Berlin. Jeder Stammtisch hat seine eigene Mailingliste.

www.gdch.de/vcw-stammtische

Das Erlenmeyerchen



Das Erlenmeyerchen auf Papier und aus Plüsch.

Das Erlenmeyerchen ist der Star mehrerer Cartoons, die die Arbeitsgruppe „Chemie ist ...“ aus der AG Chemie und Gesellschaft mit der Illustratorin Maike Hettinger entwickelt hat. Es zeigt, wo sich im alltäglichen Leben Chemie versteckt und wie sie unser Leben besser macht. Weil das Erlenmeyerchen bei den Mitgliedern gut ankommt, gibt es neben einer Tasse jetzt auch ein Erlenmeyerchen aus Plüsch.

www.gdch.de/cartoon
www.gdch.de/shop



Energiewende-Symposium der GDCh: Organisator Klaus-Peter Jäckel (rechts), Vorsitzender der Fachgruppe Seniorexperten Chemie, bedankt sich bei Hans-Werner Sinn für seinen Vortrag.

Foto: W. Gerhartz

Energiewende: ja – aber wie?

Die Fachgruppe Seniorexperten Chemie richtete unterstützt von der Dechema und dem Verband der chemischen Industrie das Symposium „Energiewende ja – aber wie?“ am 30. Oktober aus. Es beleuchtete die Energiewende in Deutschland aus ökologischer, technischer, ökonomischer und industrieller Sicht.

Zu den Vortragenden zählten Manfred Fischedick vom Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie, Ferdi Schülth vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim a.d. Ruhr, Hans-Werner Sinn, emeritierter Präsident des ifo-Instituts in München sowie Jörg Unger von der BASF in Ludwigshafen. Die Resonanz war so positiv, dass das Format in einem zweijährlichen Turnus fortgeführt werden soll.

Neu: Arbeitsgemeinschaft Phosphorchemie

Passend zum 350. Jahrestag der Entdeckung des Elements Phosphor im Jahr 1669 durch den deutschen Apotheker und Alchemisten Hennig Brand etablierte sich in der GDCh die Arbeitsgemeinschaft Phosphorchemie. 22 Gründungsmitglieder trafen sich am 19. März bei der Chemiedozententagung in Koblenz zur konstituierenden Sitzung. Erste Aktivität war die Organisation des Jubiläumssymposiums „Happy 350th Anniversary, Phosphorus“ für das GDCh-Wissenschaftsforum Chemie (WiFo) in Aachen (siehe Seiten 8 und 26). Die erste Mitgliederversammlung, inklusive Wahl des Vorstands, fand ebenfalls beim WiFo statt. Dabei stand der Wunsch im Raum, nicht nur Phosphor, sondern auch die höheren Homologen der Gruppe 15 in der AG zu berücksichtigen.

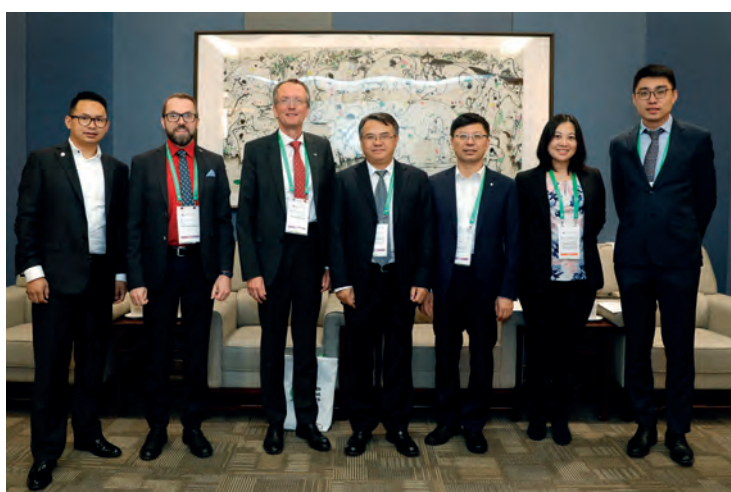
Activities and Collaborations

Globally Involved

Science is international and goals are best achieved in a team. That's why GDCh collaborates with other learned societies nationally and abroad, constantly strengthening its network for the sake of chemistry.



Hans-Georg Weinig, Matthias Urmann and Willis Muganda (from left) at the International Year of the Periodic Table of Chemical Elements exhibition in the UNESCO headquarters in Paris. Photo: GDCh



GDCh and CCS exchanged ideas about common projects within the existing bilateral cooperation agreement. Photo: CCS

Kicking off the International Year of the Periodic Table

The opening ceremony of the “International Year of the Periodic Table of Chemical Elements” was held on 29 January at the UNESCO headquarters in Paris. GDCh president Matthias Urmann, Karl-Heinz Hellwich (past president of the IUPAC Division of Nomenclature), Willis Muganda (JCF board member) and GDCh director of education, career and science, Hans-Georg Weinig, were among the 1000 guests.

Highlights of the day-long programme were the plenary lectures from Nobel laureate Ben Feringa, from Yuri Oganessian, after whom the last element of the periodic table (element 118) was named, and from Martyn Poliakoff, who is widely known for his educational videos about the chemical elements. The accompanying exhibition showcased various periodic tables, research projects and a model of the Flerov Institute for Nuclear Reactions in Russia led by Yuri Oganessian.

Cooperation with China

GDCh president Matthias Urmann and GDCh director of education, career and science, Hans-Georg Weinig, attended the 1st World Science and Technology Development Forum (WSTDF) on 16 October and the 1st International Green and Sustainable Chemistry Conference – Green China 2019 on 17–18 October in Beijing.

Attendance at the WSTDF was at the invitation of the China Association for Science and Technology (CAST). Urmann took part in the panel discussion “S & T Revolution and Industrial Transformation” while Weinig gave a short presentation in the parallel session “Growth of Young Scientists and SMEs”. A welcome dinner provided an opportunity for personal exchanges with CAST president Wan Gang, the former Chinese Minister for Science.

The GDCh was invited by the Chinese Chemical Society (CCS) to attend the Green China 2019 conference, where Urmann welcomed the approximately 900 participants in his address. Co-chair of the conference was GDCh member Klaus Kümmerer, who established the Green and Sustainable Chemistry Conferences in Berlin several years ago.





Participants at the Forum for Chemical Society Presidents in Paris. Photo: SCF/ACS

100 Years of IUPAC

The 47th IUPAC World Chemistry Congress and the 50th IUPAC General Assembly took place in Paris in July. The 100th anniversary of IUPAC provided an ideal opportunity for the 2019 congress to return to Paris, the city in which IUPAC was founded. GDCh president Matthias Urmann, GDCh executive director Wolfram Koch and other GDCh representatives from the executive board, GDCh divisions, JCF, Wiley-VCH and GDCh headquarters took part in the centenary celebrations, which were held under the patronage of French President Emmanuel Macron. At the invitation of the French Chemical Society, Urmann and Koch attended a special forum for chemical society presidents at which the presidents of 15 societies signed a joint declaration in support of the UN sustainability goals.

Global Women's Breakfast

As part of its centenary celebrations, IUPAC invited organizations around the world to take part in its Global Women's Breakfast – and more than 100 organizations took up the offer. From New Zealand, where the first breakfasts were held, to Hawaii, women chemists, post-docs and students got together. The GDCh was involved in two such events in Germany. In Leipzig, the local GDCh chapter and the equal opportunities officer organized an event in collaboration with GDCh board member Evamarie Hey-Hawkins, while the event in Frankfurt was organized by the GDCh's public relations department and its career service. Around 50 women from the chemistry sector enjoyed a breakfast together and listened to presentations. Stefanie Dehnen, who is GDCh vice president since January 2020, talked about her own experiences in balancing the demands of her academic career with those of her family. Career consultant Doris Brenner provided valuable advice on the best ways for women to present their strengths and skills.



Chemists from Boston meet the Town Musicians of Bremen and the GDCh mascot "Erlenmeyerchen". Photo: GDCh

Student Exchange Programme visits Bremen

The 19th study exchange trip organized jointly by the GDCh, NESACS (Northeastern Section of the American Chemical Society) and their young scientists groups JCF Bremen and NSYCC (Northeastern Section Younger Chemists Committee), respectively, took place from 17–22 March. Twelve undergraduate and doctoral students from Boston, accompanied by three members of the NESACS German Exchange Committee, travelled to Bremen for a week of cultural and scientific exchange and to attend the JCF Spring Symposium in Bremen (see page 32). Soon after arriving in the city, the visitors were introduced to Bremen's most well-known inhabitants – the four "Town Musicians of Bremen". On the second day, the visitors were taken to the neighbouring Hanseatic city of Hamburg, to its new Elbphilharmonie concert hall and the huge container port. In Bremen, the guests had their sights set high at the 146-metre high Fallturm (drop tower) operated by the Center of Applied Space Technology and Microgravity (ZARM). The tower is unique in Europe and serves as a ground-based laboratory for conducting experiments under near-zero gravity conditions. The visit to ZARM was followed by excursions to two companies. At the Airbus site in Bremen, the guests learned about aircraft wing production. In Nienburg, the group was able to observe production in practice at BASF's production site for catalytic converters for both petrol- and diesel-powered vehicles. On Wednesday, the visitors became acquainted with the research at the University of Bremen's Faculty of Chemistry. The JCF Spring Symposium began on Wednesday evening with a reception. After his welcome address on the morning of 21 March, Matthias Urmann took time to get to know the guests personally. With two talks and ten posters, the visitors were active participants in the Spring Symposium.



Meeting of the EuChemS Working Party at Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania. Photo: A. Silvestru

News from EuChemS

The European Chemical Society (EuChemS) is the European umbrella organization of national chemical societies and other chemistry-related organizations. It represents more than 160,000 chemists from more than 40 member societies. As the largest chemical society in continental Europe, the GDCh is an important member of EuChemS and is heavily involved in all activities. GDCh executive director Wolfram Koch is a member of the EuChemS executive board while GDCh member Eckhard Rühl, representing the Bunsen-Gesellschaft, acts as EuChemS treasurer.

At the 2019 General Assembly in Bucharest, Romania, Rühl was elected to a second term as treasurer, commencing in 2021. The General Assembly also elected Floris Rutjes from the Netherlands as successor to the current president of EuChemS, Spaniard Pilar Goya. Rutjes will assume the position of president-elect as of January 2020 and will become president in January 2021. Among the most important EuChemS activities in 2019 was its support for the International Year of the Periodic Table, particularly the EuChemS Periodic Table, which drew attention to element scarcity, and the publication of the book “Women in their Element”, which showcases the women who contributed to building and understanding the periodic table. Another highlight was the first EuChemS Historical Landmarks Award, which was awarded to the Ytterby mine in Sweden where many rare earth elements were discovered.

On 7–8 October, the annual discussion meeting of the EuChemS Working Party “Ethics in Chemistry” was held in Cluj-Napoca, Romania. Talks focused on the 150th anniversary of the Periodic Table, ethical issues in publishing research results, food chemistry and food safety, mergers of large chemical companies, the EuChemS syllabus “Ethics in Chemistry” and transnational research projects.



Ambassador Fernando Arias (in front, 4th from left) with ABEO members 2019–2021 at OPCW. Photo: OPCW

Ongoing Cooperation with OPCW

GDCh director of education, career and science, Hans-Georg Weing, was reappointed for a second three-year term as a member of the Advisory Board on Education and Outreach (ABEO) of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) in The Hague, Netherlands by OPCW director-general, Ambassador Fernando Arias. The ABEO held two regular meetings in February and August at OPCW headquarters.

In June, Katharina Al-Shamery, GDCh vice president, represented GDCh at the 4th OPCW Symposium on Women in Chemistry in The Hague.

GDCh Supports ISC3

The 1st Stakeholder Forum of the International Sustainable Chemistry Collaborative Centre (ISC3) took place in Königswinter near Bonn in June. Participants from around the world discussed questions such as how chemistry can contribute to achieving the UN’s sustainability goals. The GDCh welcomes ISC3 as a new GDCh institutional member. Many of those active within ISC3, such as its scientific director Professor Klaus Kümmeler, are also GDCh members who have been sustainability advocates for many years. →



Participants at the first ISC3 Stakeholder Meeting. Photo: W. Muganda

The Primo Levi Prize

Primo Levi worked as a professional chemist, but it was through his writing and his continuous efforts as a warning voice remembering and recording the holocaust that he most vividly demonstrated his humanity. In his honour, the GDCh, in cooperation with the Società Chimica Italiana (SCI) and the support of the Centro Internazionale di Studi Primo Levi, established the Primo Levi Prize, which was awarded for the first time in 2017 to Roald Hoffmann. The prize recognizes notable individuals from the world of chemistry who have shown particular dedication to humanitarian goals. On 6 December in Rome, Vincenzo Balzani, a professor at the University of Bologna, was the second person to be awarded the Primo Levi Prize, in recognition of his outstanding contributions concerning the ethical and societal responsibilities of science, particularly his unstinting efforts to promote peace and sustainable development.

Science without borders

Named lectures bear the names of celebrated scientists and are often created as reciprocal binational awards administered by two chemical societies in different countries, with the aim of inviting scientists to undertake lecture tours in the partner country. In 2019, the GDCh awarded the Heilbronner-Hückel Lectureship to Roger Alberto from the University of Zurich, Switzerland. The lectures will be held in Göttingen, Cologne and Bochum in 2020. Moreover, the GDCh awarded the Alexander Todd – Hans Krebs Lectureship in Chemical Sciences to Polly Arnold while she was teaching and researching at the University of Edinburgh, UK. By the time she was able to come to Germany in November 2019 to lecture at four universities in Berlin,



Primo Levi Prize for Vincenzo Balzani (2nd from left), together with GDCh president Matthias Urmann, Fabio Levi and Angela Agostiano, SCI president (from left). Photo: SCI

Karlsruhe, Leipzig and Dresden (all within a single week), she had moved to a new position at Lawrence Berkeley National Laboratory in the US. As part of the opening meeting of the GDCh Science Forum in Aachen, Kyoko Nozaki from the University of Tokyo was awarded the August Wilhelm von Hofmann Lectureship, the only one of GDCh's named lectureships not administered with a partner society. Luis Liz-Marzan, Director of CIC biomaGUNE in Donostia-San Sebastian in Spain, was awarded the Hermanos Elhuyar – Hans Goldschmidt Lectureship managed jointly by GDCh and the Real Sociedad Española de Química. The lectures were given in the autumn of 2019 in Hamburg, Erlangen-Nürnberg and at LMU Munich. The Heyrovsky-Ilkovic-Nernst Memorial Lectureship was established jointly by the GDCh, the Czech Chemical Society and the Slovak Chemical Society. In 2019, the latter two societies awarded the lectureship to Fred Lisdat of the Technical University of Applied Sciences Wildau, who lectured in Prague, Brno and Bratislava in October.

■ 8th Chemical Sciences and Society Summit (CS3)

“Science to Enable Sustainable Plastics” was the topic of the 8th Chemical Sciences and Society Summit held from 10–13 November in London. 30 scientists from China, Germany, Japan and the UK and representatives from the chemical societies and research funding bodies in these countries discussed how



The German CS3 delegation at Burlington House. Photo: RSC

chemistry can help to make plastics sustainable. The event was divided into four thematic sessions: new plastics, recyclability of plastics, degradation of plastics and measuring the impact of plastics. Recommendations for scientists, funding agencies, policy makers and stakeholders will be published together with the results from the sessions in a whitepaper later in 2020.

The German CS3 delegation to London, which was headed by Andreas Greiner (Bayreuth), included Markus Biesalski (Darmstadt), Christian Laforsch (Bayreuth), Stefan Mecking (Konstanz), Brigitte Voit (Dresden), Markus Behnke (DFG) and Hans-Georg Weing (GDCh).

The CS3 series is financially supported and co-organized by the Chinese Chemical Society (CCS), the Chemical Society of Japan (CSJ), the Royal Society of Chemistry (RSC), the GDCh and by funding agencies from all participating countries, amongst them the German Research Foundation (DFG).

Preise und Auszeichnungen

Ehre, wem Ehre gebührt

Karl Ziegler, Otto Hahn, Carl Duisberg, Adolf von Baeyer – sie alle waren bedeutende deutsche Chemiker. Daher sind sie Namensgeber für einige der über 20 Preise, die die GDCh vergibt.

Diese Auszeichnungen würdigen Menschen, die wie ihre Vorbilder Erstaunliches erreicht haben.

Neues Ehrenmitglied: François Diederich

Über allen Preisen und Auszeichnungen, die die GDCh vergibt, steht die Ehrenmitgliedschaft. Auf Vorschlag des GDCh-Vorstands stimmte die Mitgliederversammlung dafür, François Diederich von der ETH Zürich diese Ehre zuteilwerden zu lassen. Die Auszeichnung erhielt er auf eigenen Wunsch bei der Chemiedozententagung am 18. März in Koblenz, da er sich stets der Lehre und den Nachwuchswissenschaftlern verbunden fühlte. Seine herausragenden Autorenbeiträge und seine Mitgliedschaft im Kuratorium der *Angewandten Chemie* trugen maßgeblich dazu bei, diese GDCh-Zeitschrift zu einer der führenden in der Chemie zu machen. Als langjähriges Mitglied des GDCh-Vorstands und als stellvertretender Präsident stellte er die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft von Zeitschrift und Gesellschaft.



François Diederich (Mitte) wird Ehrenmitglied der GDCh. Bei der Auszeichnung dabei: GDCh-Geschäftsführer Wolfram Koch, Georgine Diederich-Schaber, Thomas Carell von der LMU München und GDCh-Präsident Matthias Urmann (v.l.).

Foto: S. Ditscher

Carl-Duisberg-Plakette

Nur in großen Zeitabständen wird die Carl-Duisberg-Plakette verliehen. Sie ehrt Persönlichkeiten, die sich besondere Verdienste um die Ziele der GDCh erworben haben. 2019 vergab die GDCh gleich zwei Carl-Duisberg-Plaketten: an Christoph Meinel und Reinhard Zellner. Beide bewiesen über viele Jahre Engagement und herausragende Qualität; sie wirkten weit über die GDCh hinaus und setzten Maßstäbe.

Christoph Meinel von der Universität Regensburg wurde für seine Verdienste um das Verständnis der Chemie in Wissenschaft, Gesellschaft und Kultur geehrt. Seine historischen Arbeiten trugen maßgeblich dazu bei, Bedingungen und Folgen wissenschaftlichen Wandels aufzuklären. Die Plakette erhielt Meinel am 17. Oktober in Göttingen bei der Würdigung des Wöhler-Hauses als „Historische Stätte der Chemie“ (siehe Seite 18).

Reinhard Zellner von der Universität Duisburg-Essen nahm seine Duisberg-Plakette am 4. Dezember bei einem Sonderkolloquium von GDCh und Dechema in Frankfurt



Christoph Meinel bei der Preisverleihung in Göttingen. Foto: H. Wenzel

am Main entgegen. Die GDCh ehrte ihn für seine richtungsweisenden Arbeiten zur Chemie der Atmosphäre, für die Initiierung und Koordinierung großer Forschungsverbände zu anthropogenen Veränderungen von Atmosphäre und Klima sowie für die Vermittlung dieser Ergebnisse in GDCh, Umweltpolitik und Öffentlichkeit (siehe Seite 37).





Otto-Hahn-Preis für Martin Jansen (3.v.l.). Von links: Lutz Schröter, designierter Präsident der DPG, GDCh-Präsident Matthias Urmann und Uwe Becker, Bürgermeister der Stadt Frankfurt am Main. Foto: S. Roessler



Laudator Dieter Jahn (links) und GDCh-Präsident Matthias Urmann gratulieren Klaus Müllen (Mitte) zum Karl-Ziegler-Preis.

Foto: C. Augustin

Karl-Ziegler-Preis und Otto-Hahn-Preis

Karl Ziegler und Otto Hahn zählten zu den herausragendsten deutschen Chemikern im 20. Jahrhundert. Die mit jeweils 50000 Euro und einer Goldmedaille am höchsten dotierten Preise der GDCh tragen daher deren Namen.

Den Karl-Ziegler-Preis nahm im Berichtsjahr Klaus Müllen entgegen, emeritierter Direktor des Mainzer Max-Planck-Instituts für Polymerforschung und ehemaliger GDCh-Präsident. So wie auch damals Karl Ziegler steht Müllen für die Verbindung von organischer Chemie und Polymerchemie, für den Einsatz metallorganischer Agenzien zur Synthese organischer Moleküle und Systeme und für den Anwendungsbezug herausragender Wissenschaft. Müllens Forschung hat zu breiten Anwendungen geführt wie transparenten Elektroden, Batterien, Superkondensatoren, Brennstoffzellen, LEDs und organischen Solarzellen. Der Preis wurde Müllen bei der Eröffnungsveranstaltung des GDCh-Wissenschaftsforums Chemie am 15. September in Aachen überreicht.

Den Otto-Hahn-Preis vergeben die Stadt Frankfurt am Main, Geburtsstadt Otto Hahns, die Deutsche Physikalische Gesellschaft und die GDCh in jedem zweiten Jahr. Abwechselnd werden ein Chemiker und ein Physiker geehrt. 2019 wählte das Kuratorium – auf Empfehlung der GDCh – Martin Jansen aus, emeritierter Direktor des Stuttgarter Max-Planck-Instituts für Festkörperforschung. Die Verleihung fand am 11. November in der Frankfurter Paulskirche statt. Geehrt wurde Martin Jansen für sein Lebenswerk in der anorganischen Festkörperchemie, vor allem für seine Synthesen zuvor unbekannter Verbindungen und die Entwicklung innovativer Materialkonzepte.

Analytische Chemie: Fresenius-Preis

Andrea Sinz und Detlev Belder erhielten am 15. September beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen den Fresenius-Preis. Statt der üblichen Laudatio moderierte der Vorsitzende der Fachgruppe Analytische Chemie, Joachim Richert, eine kleine Talkshow, in der die Preisträger zu ihrem Fach, ihrer wissenschaftlichen Karriere und zur Chancengleichheit in der Chemie Auskunft gaben.

Andrea Sinz hat seit 2007 eine Professur für pharmazeutische Chemie und Bioanalytik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg inne. Sie gilt als eine der Wegbereiterinnen der Kreuzvernetzungs-Massenspektrometrie und erhielt den Preis für ihre Arbeiten zur strukturellen Massenspektrometrie auf Basis der chemischen Vernetzung von Proteinen und Proteinkomplexen.

Detlev Belder leitete mehr als zehn Jahre den Bereich Chromatographie am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim a. d. Ruhr und ist seit 2007 Professor an der Universität Leipzig. Er initiierte die derzeit einzige DFG-geförderte Forschergruppe in Deutschland mit analytisch-chemischem Schwerpunkt und leitet sie bis heute als Sprecher. Den Preis erhielt er für die Entwicklung und Anwendung mikrofluidischer Lab-on-a-chip-Systeme.



Urkunde und Goldmedaille für Andrea Sinz und Detlev Belder.

Foto: C. Augustin



Laudatorin Claudia Felser und GDCh-Präsident Matthias Urmann würdigen Wilhelm-Klemm-Preisträger Wolfgang Bensch (Mitte).

Anorganische Chemie: Wilhelm-Klemm-Preis

Der Wilhelm-Klemm-Preis ging im Berichtsjahr an Wolfgang Bensch für seine innovativen Arbeiten in der anorganischen Chemie: der Synthese und Charakterisierung neuer Chalkogenide sowie der In-situ-Untersuchung von Kristallbildung und Phasenumwandlungen, mit potenziellen Anwendungen wie Katalyse, Batterien und Materialien für die Elektronik. Zunächst in der Industrie tätig, verfolgte der Preisträger danach seine Hochschulkarriere und ist seit 1997 Professor für anorganische Chemie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. GDCh-Präsident Matthias Urmann überreichte ihm Urkunde und Goldmedaille.

Lithiumchemie: Arfvedson-Schlenk-Preis

Der Arfvedson-Schlenk-Preis für Lithiumchemie ging im Berichtsjahr an Martin Winter vom MEET Battery Research Center an der Universität Münster und vom Helmholtz-Institut Münster. Winter ist einer der renommiertesten Batterie-Experten Deutschlands und gilt als Pionier bei der Entwicklung lithiumbasierter intermetallischer Anodenmaterialien wie Li-Si und Li-Sn. Er erhielt den Preis für seine Forschung über Struktur, Stabilität und Kinetik von Lithium-Ionen-Batterien und für seinen Einsatz für die deutsche Batterieforschung. Winter nahm den Preis am 16. September beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen entgegen.

Der Arfvedson-Schlenk-Preis wurde 1997 vom Unternehmen Chemetall gestiftet und bei der GDCh eingerichtet. Die Chemetall wurde in Rockwood-Lithium umfirmiert und gehört inzwischen dem US-Unternehmen Albemarle. Den Wert dieses Preises anerkennend haben ihn alle der Chemetall nachfolgenden Firmen weitergeführt.



Frank Würthner, Preisträger der Adolf-von-Baeyer-Denkmedaille.

Fotos: C. Augustin

Organische Chemie: Adolf-von-Baeyer-Denkmedaille

Frank Würthner von der Julius-Maximilians-Universität Würzburg erhielt am 17. September beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen die Adolf-von-Baeyer-Denkmedaille. Gewürdigt wurde er für seine Arbeiten zur supramolekularen Chemie, insbesondere zu Farbstoffen, die zur Aufklärung von Aggregationsmechanismen und daraus resultierender Überstrukturbildung beitragen. Würthners Forschung eröffnete Anwendungen in molekularen Materialien und (opto)elektronischen Bauelementen.

Wöhler-Preis für Nachhaltige Chemie

Dieter Vogt vom Lehrstuhl für Technische Chemie der TU Dortmund nahm am 18. September in Aachen den Wöhler-Preis für Nachhaltige Chemie entgegen. Er bekommt den Preis vor allem für seine Arbeiten zur angewandten homogenen Katalyse, von ihren molekularen Grundlagen bis hin zur Entwicklung von Prozessen für eine nachhaltige Chemie.

Excellent Supervisors of Chinese PhD Students

Für die preiswürdige Betreuung chinesischer Doktoranden wurde am 7. Dezember Klaus Müllen vom Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz ausgezeichnet. Der 2017 eingerichtete Preis wird jährlich gemeinsam von der GDCh und der Gesellschaft Chinesischer Chemiker und Chemieingenieure in der Bundesrepublik Deutschland (GCCCD) verliehen. Das Preisgeld in Höhe von 5000 Euro stiftet Dahai Yu, Gründungsmitglied der GCCCD und ehemaliges Evonik-Vorstandsmitglied.



Heinz-Schmidkunz-Preis

Der Preis hält die Erinnerung an den 2012 verstorbenen Chemiedidaktiker Heinz Schmidkunz wach. Im Berichtsjahr wurde der Preis zum dritten Mal verliehen, und zwar an Walter Jansen, emeritierter Professor der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg. Die GDCh ehrt seine Konzepte zur Schuldidaktik der Elektrochemie und sein historisch-problemorientiertes Unterrichtsverfahren.

Die Anerkennung gilt zudem dem von ihm gegründeten Projekt Chemol, in dessen Rahmen eine umfangreiche Sammlung an Experimenten für einen praxisnahen naturwissenschaftlichen Unterricht entstand. Überreicht wurde Jansen der Preis beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie am 16. September in Aachen.

Carl-Roth-Förderpreis

Dennis Vogelsang von der TU Dortmund erhielt beim JCF-Frühjahrssymposium am 21. März in Bremen den Carl-Roth-Förderpreis für die Entwicklung ressourcenschonender Homogenkatalysen. Der Preisträger beschäftigt sich mit neuen Reaktorkonzepten zur Prozessoptimierung und der Wiederverwertung von Übergangsmetallkatalysatoren. Damit will er die industrielle Gewinnung von hochwertigen Produkten aus erneuerbaren Biomaterialien möglich machen.

Das Preisgeld in Höhe von 5000 Euro und einen Einkaufsgutschein in Höhe von 3000 Euro stiftet das Unternehmen Carl Roth. Die Auszeichnung richtet sich an junge Chemieabsolventen, die ressourcenschonende Synthesewege oder innovative Anwendungen von Chemikalien entwickelt haben und deren Masterabschluss nicht länger als fünf Jahre zurückliegt.

Ars-legendi-Fakultätenpreis

Angesiedelt unter dem Dach des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft wird der Ars-legendi-Fakultätenpreis in Mathematik und den Naturwissenschaften ausgeschrieben von der GDCh, der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und vom Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin. Er würdigt exzellente Hochschullehre. In der Kategorie Chemie erhielt Lena Daumann von der Ludwig-Maximilians-Universität München die Auszeichnung. Die Preisverleihung fand am 4. April in Berlin statt.

Carl-Duisberg-Gedächtnispreis

Noch keine vierzig Jahre alt, noch keine W2- oder W3-Anstellung und schon für außergewöhnliche Arbeiten bekannt – das sind die Voraussetzungen für den Carl-Duisberg-Gedächtnispreis. 2019 erfüllte Sandra Luber, Jahrgang 1981, von der Universität Zürich diese Vorgaben mehr als überzeugend. Ihre wissenschaftliche Kreativität führte bereits zu fünfzig Veröffentlichungen und drei Patenten. Luber wurde für ihre Arbeiten in der theoretischen Spektroskopie geehrt. Sie zeigen, wie theoretische Chemie zur Aufklärung komplexer chemischer Phänomene beitragen kann.

Horst-Pracejus-Preis

Albrecht Berkessel von der Universität zu Köln erhielt bei der Chemiedozententagung am 18. März in Koblenz den Horst-Pracejus-Preis für seine Beiträge zur enantioselektiven Synthese, insbesondere bei der Charakterisierung von Intermediaten der Carbenkatalyse sowie bei der asymmetrischen Epoxidierung terminaler Olefine.

■ Historische Stätte der Chemie: das Göttinger Alte Chemische Laboratorium

Mit der atemberaubenden Entwicklung der chemischen Wissenschaften ab Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden in Deutschland viele neue chemische Institute und Laboratorien. Keines beherbergte jedoch so viele bedeutende Chemiker wie das Alte Chemische Laboratorium in Göttingen, nach dem wohl berühmtesten unter ihnen heute schlicht als „Wöhler-Haus“ bekannt. An diesem Haus in der Hospitalstraße 7 wurde am 17. Oktober eine bronzene Erinnerungstafel mit folgendem Text angebracht: „Dieses Haus wurde 1783 als erstes chemisches Laboratorium der Georg-August-Universität errichtet. Es war damit Ausgangspunkt der neu entstehenden naturwissenschaftlichen Institute. Im Obergeschoss befand sich bis 1915 die Dienstwohnung des Institutsdirektors. Als Inhaber des Chemie-Lehrstuhls wirkten hier bis 1804 Johann Friedrich Gmelin, 1806–1835 Friedrich Stromeyer, 1836–1882 Friedrich Wöhler, 1882–1884 Hans Hübner, 1885–1889 Victor Meyer und 1889–1915 Otto Wallach. Sie machten Göttingen zu einem Zentrum der modernen chemischen Forschung und zu einer Ausbildungsstätte von Weltrang.“



GDCh-Geschäftsführer Wolfram Koch (links) und Göttinger Ratsherr Otto Arnold enthüllen die Erinnerungstafel, beaufsichtigt von Inke Siewert, Vorsitzende des Göttinger GDCh-Ortsverbands. Foto: H. Wenzel

Stiftungen

Fördern und Forschen

Treuhänderisch verwaltet die GDCh eine ganze Reihe von unselbstständigen Stiftungen. Diese vergeben aus ihren Mitteln Preise und Stipendien zum Zwecke der Forschungsförderung. Der Klaus-Grohe-Preis für Medizinische Chemie wurde 2019 das letzte Mal in seiner bisherigen Form verliehen.

Klaus-Grohe-Preis für Medizinische Chemie

Zum letzten Mal in der bisherigen Form wurde der seit 2004 verliehene Klaus-Grohe-Preis für Medizinische Chemie überreicht. Die Nachwuchswissenschaftler Philipp Cromm, Berlin, und Annabelle Hoegl, Frederiksberg, Dänemark, erhielten die jeweils mit 2000 Euro dotierte Auszeichnung bei der Tagung „Frontiers in Medicinal Chemistry“ am 26. März in Würzburg. Philipp Cromm erforscht „New Modalities in Drug Discovery: From Peptide Scaffolds to Protein Degradation“ und Annabelle Hoegl stellte „A Chemical Proteomic Strategy for Studying Pyridoxal Phosphate-dependent Enzymes“ vor. Ab dem Jahr 2020 wird es einen mit 50 000 Euro dotierten Klaus Grohe Prize geben, der in ganz Europa ausgeschrieben wird. Er soll alle zwei Jahre für herausragende Leistungen in der Wirkstoffforschung vergeben werden.

August-Wilhelm-von-Hofmann-Stipendien

2010 vermachte ein GDCh-Mitglied einen beträchtlichen Teil seines Vermögens der GDCh zu dem Zweck, es möge nach seinem Ableben Chemiestudierenden zugutekommen. Die GDCh errichtete in diesem Sinne ihre August-Wilhelm-von-Hofmann-Stiftung, die Stipendien an Bachelor-Studierende der Chemie und angrenzender Gebiete vergibt. Jedes Jahr wählt der Stiftungsrat aus den Bewerbungen etwa 25 Studierende aus, die für 12 oder 18 Monate bis zu ihrem Bachelor-Examen mit einem Stipendium von 300 Euro monatlich gefördert werden. Neben sehr guten Studienleistungen zählen bei der Begutachtung schwierige Lebensbedingungen aufgrund finanzieller Bedrängnis sowie soziales Engagement.



Vergabe des Meyer-Galow-Preises. Von links: GDCh-Präsident Matthias Urmann, Stifter Erhard Meyer-Galow, Preisträger Roland Bayer, Laudatorin Amina Faham von DuPont und Wolfgang Möller, Werksleiter DuPont Bomlitz/Industriepark Walsrode.
Foto: G. Wied, DuPont Bomlitz

Meyer-Galow-Preis für Wirtschaftschemie

Der seit 2012 jährlich vergebene Preis in Höhe von 10 000 Euro ging 2019 an Roland Bayer, Application Development Leader bei DuPont Nutrition & BioSciences. Der Preis würdigt seine Verdienste um Entwicklung und Markteinführung einer thermoplastischen Hydroxypropylmethylcellulose, die sich nach der Extrusion zu Filamenten als Stützmaterial im 3-D-Druck verwenden lässt. Aus dem fertigen Druckprodukt lässt sich das Material mit Leitungswasser auswaschen und durch Ausflocken in heißem Wasser für spätere Anwendungen zurückgewinnen. Den Preis nahm Roland Bayer in einer Feierstunde am Firmensitz von DuPont in Bomlitz entgegen. Das nachhaltige Konzept ist ganz im Sinne des Stifters Erhard Meyer-Galow, der Produktentwicklungen für eine nachhaltige Gesellschaft ausgezeichnet wissen will. Er war GDCh-Präsident der Jahre 1998/1999, an der Schnittstelle zwischen Chemie und Markt tätig und setzte sich für die Gründung der Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW) in der GDCh ein. →

Wasserchemie: Walter-Kölle-Stiftung

Bei ihrer Jahrestagung „Wasser 2019“ vom 27. bis 29. Mai in Erfurt verlieh die Wasserchemische Gesellschaft, Fachgruppe in der GDCh, den Promotionspreis – gefördert von der Walter-Kölle-Stiftung. Die Preisträger waren:

- Tobias Bader von der Leuphana-Universität Lüneburg für seine Dissertation „Mining of LC-HRMS data for the assessment of water treatment processes“. Betreuer der Arbeit war Klaus Kümmerer, Institut für Nachhaltige Chemie und Umweltchemie.
- Jens Müller vom Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde für seine Dissertation „Ocean Acidification in the Baltic Sea – Involved Processes, Metrology of pH in Brackish Waters and Calcification under Fluctuating Conditions“, betreut von Gregor Rehder, Sektion Meereschemie.

Die Auszeichnung ist mit 1500 Euro dotiert und würdigt herausragende Dissertationen, die mit der Gesamtnote „sehr gut“ oder besser bewertet wurden.

Den mit 3000 Euro dotierten Preis der Wasserchemischen Gesellschaft – gefördert von der Walter-Kölle-Stiftung – für besondere wissenschaftliche Leistungen erhielt Holger Lutze für seine Arbeiten zu oxidativen Prozessen in wässrigen Systemen und sein außerordentliches Engagement für die Fachgruppe. 1970 rief die Wasserchemische Gesellschaft den „Fachgruppenpreis“ mit dem Ziel der Nachwuchsförderung ins Leben. Im Jahr 2010 übernahm die Walter-Kölle-Stiftung die Finanzierung, in deren Zuge die Umbenennung einherging.

Posterpreise aus Mitteln der Stiftung erhielten Boris Bugsel von der Universität Tübingen, David Glöckler von der TU München, Inga Hilbrandt von der TU Berlin, Margarethe Langer von der TU Hamburg-Harburg und Josefine Filter von der TU Berlin.

Der Wasserchemiker Walter Kölle, Jahrgang 1936, leitete bis 1996 das Institut für Wasserforschung bei den Stadtwerken Hannover und erhielt 1971 als erster Wissenschaftler den Fachgruppenpreis der Wasserchemischen Gesellschaft. 2010 richtete er bei der GDCh eine Stiftung ein, um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu unterstützen.

■ Geld für den wissenschaftlichen Nachwuchs

Türöffner in die wissenschaftliche Welt sind Reisestipendien an Doktoranden und Studierende, die sich aktiv in Tagungen und Kongresse einbringen. Insgesamt wendete die GDCh dafür im Jahr 2019 knapp 320 000 Euro auf, davon stammen gut 60 000 Euro aus Fachgruppenmitteln und knapp 120 000 Euro aus Erträgen der bei der GDCh angesiedelten August-Wilhelm-von-Hofmann-Stiftung. Es wurden 1022 Stipendienanträge gestellt; 73 Prozent der Antragsteller waren GDCh-Mitglieder. Mit einer Gesamtsumme von knapp 34 000 Euro, aufgeteilt auf 110 Stipendiaten, förderte die GDCh den Besuch ihres Wissenschaftsforums Chemie in Aachen.



Georg-Manecke-Preis für Julian Thiele, hier mit Laudatorin Brigitte Voit (links) und Stifterin Nina Manecke. Foto: F. Schweizer

Georg-Manecke-Preis

Seit dem Jahr 2000 verleiht die Georg-Manecke-Stiftung in Erinnerung an Georg Manecke (1916–1990), Polymerchemiker und Träger des Hermann-Staudinger-Preises, den gleichnamigen Preis an junge Nachwuchswissenschaftler. 2019 ging die Auszeichnung an Julian Thiele vom Leibniz-Institut für Polymerforschung in Dresden für seine Leistungen als junger Gruppenleiter. Sein fundiertes Verständnis der Polymerchemie brachte ihn zu innovativen Ansätzen in der Biochemie; so nutzte er die Mikrofluidik als Werkzeug in der synthetischen Biologie. Thiele nahm den Preis am 2. Oktober an der FU Berlin entgegen. Nina Manecke, die Witwe Georg Maneckes und Stifterin des Preises, ließ es sich nicht nehmen, auch dieses Mal, im Alter von 99 Jahren, an der Preisverleihung teilzunehmen.

Paul-Bunge-Preis für Instrumentengeschichte

Fortschritt misst sich am Blick zurück, und der weitet zugleich den Blick für das, was noch kommt. Für die Erforschung der Instrumentengeschichte vergibt die GDCh daher zusammen mit der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie (DBG) den Paul-Bunge-Preis. Im Berichtsjahr erhielt Sara J. Schechner die Auszeichnung für ihr Lebenswerk. An der Harvard University in Boston, USA, betreut sie die Sammlung historischer wissenschaftlicher Instrumente. Schwerpunkt ihres ungewöhnlich breiten Lebenswerks ist die Forschung zu astronomischen Instrumenten, etwa über photographische Platten als Quellen der Astronomiegeschichte. Schechner nahm den Preis am 22. März in Halle (Saale) bei der Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe Geschichte der Chemie entgegen. Das Preisgeld von 7500 Euro stellt die bei der GDCh angesiedelte Hans-R.-Jenemann-Stiftung zur Verfügung.

Schule

Die Chemie muss stimmen

„Chemie? Das Fach fand ich damals in der Schule schon schrecklich!“ Damit eben das nicht passiert, setzt sich die GDCh für einen guten und spannenden Chemieunterricht ein.

Jugend forscht

Den GDCh-Sonderpreis für die beste Arbeit in Chemie, die Theorie und Praxis erfolgreich verknüpft, erhielten beim Bundeswettbewerb „Jugend forscht“ Milena Wiegand aus Erfurt, Max Asenow aus Bad Berka und Tina Munkewitz aus Eisenach. Die jungen Preisträger synthetisierten zwei neue Fluoreszenzfarbstoffe, mit denen sie Bakterien, Krebszellen und pflanzliche Proben färbten. Für die Auswertung der Analysedaten entwickelten die Jungforscher eine eigene Software.

Evamarie Hey-Hawkins aus dem GDCh-Vorstand überreichte den drei Preisträgern die Urkunde, verbunden mit einem Preisgeld von 1000 Euro und einer einjährigen kostenlosen Mitgliedschaft in der GDCh. Die drei erhielten außerdem den Preis der Bundesministerin für Bildung und Forschung für die beste interdisziplinäre Arbeit.

Chemiefortbildung für Lehrer

2019 boten sieben GDCh-Lehrerfortbildungszentren Schulungen für Lehrer an: in Dortmund, Erlangen-Nürnberg, Frankfurt am Main, Leipzig-Jena, Oldenburg-Bremen, Rostock und Karlsruhe. Diese finden an den Hochschulen oder an den Schulen direkt statt. In guter Tradition waren die Lehrerfortbildungszentren mit Workshops auf der Jahrestagung der Fachgruppe Chemieunterricht in Aachen vertreten. Die Kurse sind für die Früherziehung, die Grundschule oder die Sekundarstufen I und II konzipiert. 2019 fanden 393 Veranstaltungen mit 5795 Teilnehmern statt; die Bewertungen waren durchweg positiv.

Die GDCh und der Fonds der Chemischen Industrie unterstützen die Zentren mit einer Fördersumme von 295 000 Euro jährlich. Die GDCh-Lehrerfortbildungskommission, deren Mitglieder der GDCh-Vorstand beruft, prüft die Arbeit der Zentren anhand von Anträgen, Zwischen- und Abschlussberichten. Auf dieser Grundlage verteilt sie die Fördersumme auf die einzelnen Zentren.



GDCh-Vorstandsmitglied Evamarie Hey-Hawkins (2.v.l.) mit den Preisträgern von Jugend forscht. Foto: Stiftung Jugend forscht

Stuttgarter Chemietage

Seit vielen Jahren übernehmen GDCh-Präsident oder -Präsidentin die Schirmherrschaft über die Stuttgarter Chemietage. Die Veranstaltung, alle zwei Jahre organisiert vom Institut Dr. Flad, bietet ein Vortragsprogramm mit international renommierten Fachleuten. Da GDCh-Präsident Matthias Urmann verhindert war, eröffnete GDCh-Geschäftsführer Wolfram Koch am 30. September die Stuttgarter Chemietage 2019. Es sprachen u.a. Katharina Al-Shamery, Thisbe K. Lindhorst, Klaus Müllen, Marco Beeken, Peter Menzel, Marco Oetken und Matthias Ducci.

Erfolgreich in Chemie

Seit 2005 vergibt die GDCh Abiturientenpreise an herausragende Schüler im Fach Chemie. 2019 beteiligten sich 2090 Schulen. Insgesamt erhielten 4039 Schüler einen Abiturientenpreis, und 929 davon entschieden sich für die einjährige kostenlose GDCh-Mitgliedschaft. Im Jahr 2018 waren das 760. Ein Jahr später traten 449 wieder aus, es verblieben also knapp 41 Prozent in der GDCh.

Der Absolventenpreis zeichnet seit 2007 die besten Chemiefachschulabsolventen aus. 2019 gab es 84 Preisträger aus 38 Schulen, 27 davon nahmen die kostenlose GDCh-Mitgliedschaft an. Im Jahr 2018 traten 14 der 78 Preisträger ein; Ende 2019 waren davon noch 8 Mitglied.



Teilnehmer der Tagung German Conference on Cheminformatics 2019. Fotos: GDCh

Veranstaltungen

Immer auf dem neuesten Stand

Zahlreiche Experten gestalten jedes Jahr das umfangreiche GDCh-Fortbildungsprogramm rund um die Chemie. 2019 waren die zentralen Schlagworte **Automatisierung** und **Digitalisierung**. Höhepunkt der Tagungen bildete das **GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen**.

Tagungen

Das Veranstaltungsteam unterstützt die GDCh-Fachgruppen bei der Ausrichtung ihrer Jahrestagungen (siehe Seiten 26–28). Das GDCh-Netzwerk garantiert dabei eine konstant hohe Qualität und Aktualität der Tagungen. Darüber hinaus beauftragen regelmäßig Chairpersons das Veranstaltungsteam mit der Organisation weiterer renommierter nationaler und internationaler Kongresse.

2019 organisierte das Veranstaltungsteam insgesamt 15 Fachgruppenjahrestagungen und fünf externe Tagungen. Highlight des Jahres war das GDCh-Wissenschaftsforum Chemie (WiFo) in Aachen mit drei Plenarsymposien sowie zahlreichen Sessions und Fachgruppentagungen. Die vom Veranstaltungsteam organisierten Tagungen verzeichneten insgesamt fast 6500 Teilnehmer; eingereicht wurden knapp 3000 Abstracts.



Posterparty im Rahmen des GDCh-Wissenschaftsforums Chemie (WiFo).

Foto: C. Augustin

Fortbildung

2019 bot die GDCh 22 Kurse zur Chemie 4.0 an, wie jedes Jahr gab es aber auch die chemischen Klassiker. Die meisten Teilnehmer und die meisten Kursangebote gab es im Bereich Qualitätssicherung in ihren unterschiedlichen Facetten, gefolgt vom Bereich Chemie und Wirtschaft.

Insgesamt waren 97 GDCh-Fortbildungskurse im Angebot, gebucht von knapp 1000 Teilnehmern. Der satzungsgemäßen Aufgabe, die chemieorientierte wissenschaftliche Fortbildung zu fördern, kam die GDCh darüber hinaus in Form von 15 geförderten Teilnehmerplätzen nach, die traditionell von den regulären Teilnehmerplätzen querfinanziert werden. Außerdem förderte die GDCh 77 Jungchemikerplätze finanziell, indem den Jungchemikern 80 Prozent der Teilnahmegebühren erlassen wurden.

Bei den Kursteilnehmern insgesamt waren Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung besonders häufig vertreten. Analog der Vorjahre setzten sich die Teilnehmer zu fast gleichen Teilen aus GDCh-Mitgliedern und Nichtmitgliedern zusammen. Besonders beliebt waren die drei Fachprogramme „Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh“, „Geprüfter Qualitätsexperte GxP (GDCh)“ und „Geprüfter Qualitätsexperte GxP Plus (GDCh)“.



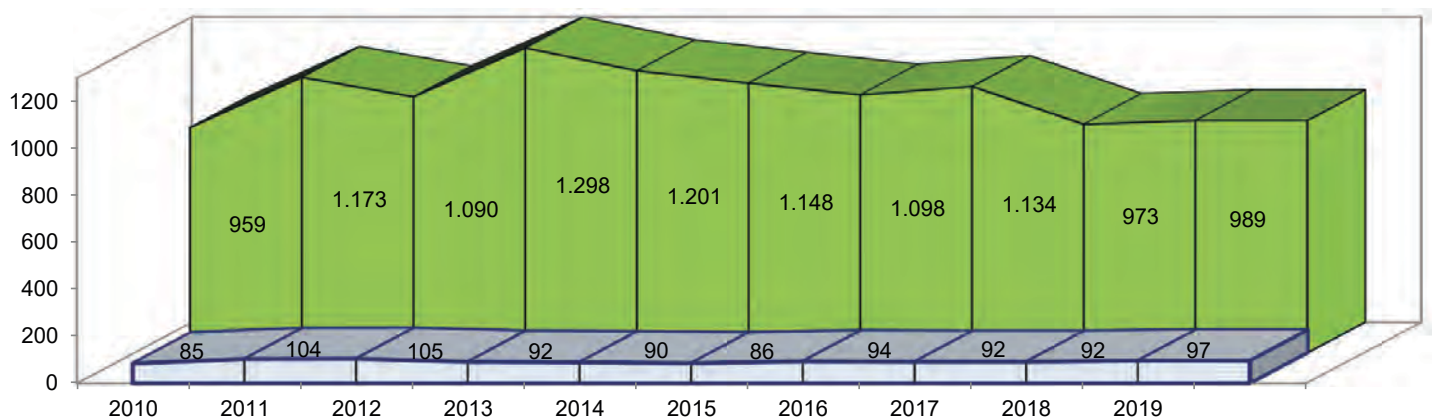
Absolventen des Fachprogramms „Geprüfter Wirtschaftskemiker GDCh“.



Informationsstand der GDCh-Fortbildung bei der Jobbörse des Karriereservice.



Kurse mit Experimenten und das Schwerpunktthema „Chemie 4.0“ standen im Fokus des GDCh-Fortbildungsprogramms 2019.



GDCh-Fortbildungskurse und Teilnehmerzahlen für die Jahre 2010–2019.

■ Kurse.gesamt ■ Teilnehmer



Intensiv-Coaching mit Karrierecoach Doris Brenner. Fotos: C. Augustin



Podiumsrunde „Von der Uni in den Job – ein Spagat?“ auf der GDCh-Jobbörse in Aachen.

Karriereservice und Stellenmarkt

K wie Karriere wird bei der GDCh groß geschrieben

2019 war ein umtriebigeres Jahr für den GDCh-Karriereservice. Eifrig informierte das Team über Karrieremöglichkeiten in der Chemie – in Print, online und vor allem vor Ort. Highlight war die Jobbörse auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen.

Im zweijährlichen Turnus heißt das gemeinsame Element auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie J wie Jobbörse. Auch in Aachen gab es wieder ein zweitägiges Begleitprogramm. Viele Nachwuchswissenschaftler nutzten die Informationsangebote in Vorträgen und sprachen mit Unternehmensvertretern über die Möglichkeiten, in den Beruf einzusteigen.

In den Vorträgen zur akademischen Laufbahn referierte Carsten Bolm von der RWTH Aachen, Träger der Adolf-von-Baeyer-Denk Münze, darüber, warum eine Hochschullaufbahn erstrebenswert ist. Der Deutsche Hochschulverband (DHV), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und Ruben Ragg von Wiley-VCH lieferten ein tieferes Verständnis zu Karrierewegen in der Wissenschaft, über die Beantragung von Drittmitteln bzw. zu der Frage, welchen Weg die eigenen Forschungsdaten von der Einreichung bis zur Veröffentlichung nehmen.

Großes Interesse fanden auch die Vorträge über Berufe im öffentlichen Dienst, mitorganisiert von der Fachgruppe Chemiker im öffentlichen Dienst, und eine Podiumsrunde von Berufsanfängern in der Wirtschaft. Erstmals im Angebot waren Einzelberatungen bei einer DHV-Referentin sowie bei Karrierecoach Doris Brenner – und schnell ausgebucht.

Zum 100-jährigen Jubiläum der IUPAC fand das Global Women's Breakfast in der GDCh-Geschäftsstelle statt: Gemeinsam mit Karriereservice und Öffentlichkeitsarbeit der GDCh organisiert, trafen sich 50 Chemikerinnen zu Vorträgen und zum Netzwerken (siehe Seite 12). Nach dem Erfolg des Vorjahres war der Karriereservice mit Stand und kostenfreier Kurzberatung auch beim JCF-Frühjahrssymposium in Bremen (siehe Seite 32) präsent und erstmalig bei der Industrie- und Kontaktmesse der Hochschule Rosenheim am Campus Burghausen (IKORO Burghausen), zusammen mit dem GDCh-Mitgliedermarketing. Desweiteren informierte Hans-Georg Weinig für den Karriereservice auf den gemeinsamen Aktionen mit dem Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie (VAA) an den Hochschulen in Tübingen, Frankfurt am Main, München, Darmstadt, Chemnitz und Dresden über berufliche Möglichkeiten in der Welt der Chemie.

Einen Überblick über die Einstiegsgehälter verschaffte ein Vortrag bei der Jobbörse in Frankfurt am Main. Mit der GDCh-Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie (ADUC) organisierte der Karriereservice auf der Chemiedozententagung den Workshop „Bewerbung auf eine Professur“ unter Leitung des DHV.



Bei der neuen Posterreihe „Vielfalt der Chemieberufe“ begeistern Chemiker und Chemikerinnen für die Chemie.



Die GDCh-Statistik zu den Chemiestudiengängen in Deutschland.



Nur wer mitmacht, erfährt später die Ergebnisse der jährlich stattfindenden GDCh-Gehaltsumfrage.

Publikationen: Interviews ergänzen Online-Angebot

Der Karriereservice erweiterte seinen Klassiker „Berufsbilder in der Chemie“ um weitere Testimonials in der Posterreihe „Vielfalt der Chemieberufe“. Derzeit begründen darin acht Chemiker und Chemikerinnen, die in unterschiedlichen Berufen arbeiten, in einer kurzen Botschaft ihre Begeisterung für ihren Beruf. In Interviews beschreiben drei Personen ihren Arbeitsalltag und erinnern sich, welche Schritte sie unternahmen, bis sie ihre jetzige Position erreichten. Schulen und Universitäten, Agenturen für Arbeit und andere Institutionen sowie die Regionalforen des JungChemikerForums können die Poster kostenlos bestellen. Geplant ist, die Reihe in regelmäßigen Abständen um weitere Testimonials zu ergänzen.

Auch die Broschüren des Karriereservice wurden 2019 rege nachgefragt und kostenfrei ausgegeben. Dazu gehört „Berufsperspektiven in der Chemie“ zu nicht-akademischen Chemieberufen, „Berufsbilder in der Chemie“ sowie „Berufseinstieg in der Chemie“.

2019 erschien die jährliche Statistik der Chemiestudiengänge erstmals zusätzlich als Infografik und als Kurzversion. Die ausführlichen Daten, die traditionell im Sommer erscheinen, trafen auf großes Interesse bei Vertretern von Hochschulen, Verbänden und Chemieunternehmen. Ob Anfängerzahlen, Absolventen, Studiendauern oder Art des Berufseinstiegs – die Statistik der GDCh lässt kaum eine Frage offen.

Ebenfalls neu im Online-Angebot ist seit 2019 der GDCh-Karrierekalender. Er bietet eine Übersicht, wann und wo welche Karriereinformationsveranstaltungen aus dem GDCh-Netzwerk stattfinden, darunter Veranstaltungen des JungChemikerForums, karrierespezifische Fortbildungen der GDCh und Termine, an denen Vertreter des Karriereservice vor Ort Rede und Antwort stehen.

Mentoring

Der dritte Durchlauf des GDCh-Mentoring-Programms CheMento endete im Februar mit feierlicher Abschlussveranstaltung bei Bayer in Bergkamen. Das Programm wird zweijährlich durchgeführt, im September erfolgte der vierte Aufruf. Über 100 Nachwuchskemiker, die meisten von ihnen Doktoranden, bewarben sich als Mentee. 60 erfahrene Chemiker meldeten sich als Mentoren, etwa die Hälfte davon waren bereits für CheMento im Einsatz. Es wurden 30 Tandems „gematcht“, die im Januar 2020 ihre Kooperation aufnahmen.

Weitere Services

Im Frühjahr fand die jährliche Einkommensumfrage unter den in der freien Wirtschaft beschäftigten Mitgliedern statt. Die Ergebnisse der Umfrage, in Kooperation mit dem VAA, erhielten nur die Mitglieder, die selbst teilgenommen hatten. Doktoranden, Berufseinsteiger und andere GDCh-Mitglieder, die nicht mitmachen konnten, finden Informationen zu Gehältern und einige Kernaussagen der Umfrage im geschützten Bereich „MyGDCh“. Die Umfrage fand zum 16. Mal statt.

Weiterhin konnten sich GDCh-Mitglieder telefonisch von einem Frankfurter Fachanwalt für Arbeitsrecht beraten lassen. Doris Brenner leitete für den Karriereservice zwei Bewerbungseminare in der Geschäftsstelle: „Erfolgreiches Networking für Chemiker“ und „Das bin ich wert! – Souverän Gehaltsverhandlungen führen“.

Die stagnierende Konjunktur machte sich in der Zahl der Ausschreibungen im GDCh-Stellenmarkt bemerkbar: Sie entsprach in etwa der des Vorjahrs. Im Online-Stellenmarkt sind akademische und nicht-akademische Chemieberufe auf Fach- und Führungsebene ausgeschrieben. Hochschulen und Stellensuchende nutzten erneut intensiv die Stellenlisten für Professuren, Postdoc- und Doktorandenstellen. Ebenfalls reges Interesse fand die GDCh-Praktikumsbörse für Abschlussarbeiten und Praktika.

Fachgruppen

Schrittmacher des Wissens

Fachgruppen agieren am Puls der Forschung, eröffnen Chancen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und verbinden Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft.

Am wissenschaftlichen Programm des GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 2019 in Aachen (WiFo; siehe Seite 8) beteiligten sich 24 Fachgruppen und Arbeitsgemeinschaften mit Jahrestagungen und zum Teil mehrtägigen Symposien. In bis zu 13 Parallelsessions wurden 231 Vorträge gehalten, und die Teilnehmer der Posterausstellung präsentierten 345 Poster aus 15 Fachrichtungen. Poster-Flashtalks machten den wissenschaftlichen Nachwuchs besonders sichtbar. Einen Programmschwerpunkt bildete wieder die Jahrestagung der Fachgruppe **Chemieunterricht**. In 15 Experimental- und 34 Diskussionsvorträgen, 9 Workshops und auf 78 Postern präsentierte und diskutierte man Entwicklungen aus Schule, Hochschule und fachdidaktischer Forschung.

Einige Vortragsreihen waren fachübergreifend. Zum Internationalen Jahr des Periodensystems (siehe Seite 8) richteten die Fachgruppen **Geschichte der Chemie** und **Nuklearchemie** das Symposium „Geschichte und neuere Entwicklung des Periodensystems“ aus, das den Bogen von den bahnbrechenden Entdeckungen im 19. Jahrhundert bis zu den neuesten Synthesen superschwerer Elemente spannte. Ein Besuchermagnet war die von den fünf Fachgruppen **Umweltchemie und Ökotoxikologie**, **Makromolekulare Chemie**, **Analytische Chemie**, **Wasserchemische Gesellschaft** und **Nachhaltige Chemie** organisierte Session „Plastik in der Umwelt – Optionen für die Chemie“. Eine Podiumsdiskussion vertiefte das gesellschaftspolitisch relevante Thema weiter.

Den vielen Facetten der Lebenswissenschaften widmete sich das von der Fachgruppe **Biochemie** mit der Gemeinsamen Fachgruppe **Chemische Biologie** und der **Liebig-Vereinigung für Organische Chemie** organisierte Symposium „Molecules of Life – Molecules in Life“. Die Fachgruppe **Computer in der Chemie** richtete mit der Fachgruppe **Medizinische Chemie** die Session „Arzneimittelforschung im Zeichen der Künstlichen Intelligenz“ inklusive einer Podiumsdiskussion aus.

Stark vertreten war die **Liebig-Vereinigung für Organische Chemie** mit dem Liebig-Symposium für Organische Chemie, dem mit der **Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie** ausgerichteten Karl-Ziegler-Symposium

„Challenges in Homogeneous Catalysis“ und mit der Session „Sustainable Synthesis“, organisiert mit der Fachgruppe **Nachhaltige Chemie**. Der Katalyse und der Kreislaufwirtschaft widmete sich die Session der Fachgruppe **Nachhaltige Chemie**.

Die Fachgruppe **Photochemie** engagierte sich mit dem ganztägigen Symposium „Novel Developments in Photochemistry: Fundamental Principles and Applications“, bei dem auch zwei Industrievertreter über organische Solarfolien und Leuchttechnologien referierten.

Das Symposium „Highlights aus der Anorganischen Chemie“ der **Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie** bot 14 Vorträge, darunter zu heterocyclischen Carbenen und Olefinmetathese. Die **AG Fluorchemie** präsentierte das breite Spektrum der Fluorchemie. Die neu gegründete **AG Phosphorchemie** (siehe Seite 10) richtete das Jubiläumssymposium „Happy 350th Anniversary, Phosphorus“ aus.

Ein ungewöhnliches Symposiumsformat war erneut der „Dialog in Anorganischer Chemie“ mit vier Tandems aus Molekülchemie und Festkörperchemie, organisiert von der **Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie** und der Fachgruppe **Festkörperchemie und Materialforschung**.

Ganz im Zeichen der Energiewende standen die von den Fachgruppen **Elektrochemie** und **Chemie und Energie** gemeinsam organisierten Sessions. Das Programm reichte von der Elektrolyse bis zur Energiespeicherung, ergänzt von Höhepunkten aus dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Kopernikus-Projekt „Power-to-X“.

Die Fachgruppe **Makromolekulare Chemie** besprach „Interactive Materials for Life“, die Fachgruppe **Analytische Chemie** steuerte „Elemente der Analytik“ bei. Die **AG Theoretische Chemie** zeigte in drei Keynote-Lectures, wie relevant die Theorie für die Praxis ist. Die Fachgruppe **Chemiker im öffentlichen Dienst** setzte sich mit den Gefährdungen auseinander, die z. B. bei Rettungseinsätzen Bedeutung erlangen können. Zu guter Letzt lockte die Fachgruppe **Senioirexperten Chemie** zu vier Vorträgen unter dem Motto „Aachen – mit allen Sinnen genießen“.

Forschung und Entwicklung voranbringen

Organisiert von der Fachgruppe **Analytische Chemie** und Vertretern ihrer österreichischen und Schweizer Pendants fand die Anakon 2019 in Münster statt, mit rund 500 Teilnehmern die größte regelmäßige Veranstaltung dieser Art im deutschsprachigen Raum.

Der von den Fachgruppen **Nuklearchemie**, **Analytische Chemie**, **Makromolekulare Chemie**, **Festkörperchemie** und **Materialforschung** sowie der **Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie** getragene Arbeitskreis „Analytik mit Radionukliden und Hochleistungsstrahlenquellen“ richtete das 27. Seminar Aktivierungsanalyse und Gammaskpektrometrie (SAAGAS 27) in Garching aus. 70 Teilnehmer aus über zehn Ländern trafen sich zu 48 Beiträgen, davon 37 Vorträgen.

In Aachen bot die Jahrestagung der Fachgruppe **Bau-chemie** Gelegenheit zum Austausch mit Fachkollegen aus Akademia und Industrie.

Die Gemeinsame (mit Dechema, DPhG und GBM) Fachgruppe **Chemische Biologie** veranstaltete in Frankfurt am Main ihre Konferenz „Advances in Chemical Biology“, der ein Tutorial zu Immuntherapien vorausging. Über 90 Teilnehmer erhielten Einblicke in die Modifikation von Biopolymeren und die Wirkstoffforschung.

In ihrer Jahrestagung „Frontiers in Medicinal Chemistry“ in Würzburg beschäftigte sich die Fachgruppe **Medizinische Chemie** mit Themen wie Onkologie und Antinfektiva. Die Fachgruppe **Computer in der Chemie** (CIC) veranstaltete die 15. „German Conference on Cheminformatics“ in Mainz mit mehr als 140 Teilnehmern.

Die Fachgruppe **Lackchemie** richtete unter dem Motto „Innovationen und Trends aus der Lackbranche“ ihre Tagung in Erfurt aus. Mehr als 100 Teilnehmer informierten sich u.a. über Korrosionsschutz und Strahlungshärtung.

Der 48. Deutsche Lebensmittelchemikertag von der **Lebensmittelchemischen Gesellschaft** (LChG) fand mit 530 Teilnehmern in Dresden statt; es gab 26 Vorträge und 192 Posterbeiträge. Schwerpunktthemen waren u.a. pflanzliche Lebensmittel und Kosmetika.

Die Fachgruppe **Umweltchemie und Ökotoxikologie** brachte sich in die Jahrestagung des deutschsprachigen Zweigs der Society of Environmental Toxicology and Chemistry ein und diskutierte über Herausforderungen der Risikobewertung.

Bei der Jahrestagung der Fachgruppe **Nuklearchemie** in Dresden tauschten sich 115 Teilnehmer in 80 wissenschaftlichen Beiträgen aus.

Die Fachgruppe **Wasserchemische Gesellschaft** richtete in Erfurt ihre 85. Jahrestagung „Wasser 2019“ mit rund 300 Teilnehmern aus. In 26 Vorträgen und 65 Postern war die zentrale Frage, welche Folgen Extremereignisse auf die Wassergüte haben.

Fachgruppen trugen auch zum Gelingen von Veranstaltungen abseits von Jahrestagungen bei: Die Fachgruppe



Podiumsdiskussion zur „Arzneimittelforschung im Zeichen der Künstlichen Intelligenz“ beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen. Von links: Josef Scheiber, Franz von Nussbaum, Moderatorin Brigitte Osterath, Marwin Segler, Günter Klambauer, Stefan Laufer. Foto: S. Kast



Teilnehmer am Seminar für Aktivierungsanalyse und Gammaskpektrometrie an der TU München. Foto: W. Schürmann, TUM



Vorstandsmitglieder der Fachgruppe Chemiker im öffentlichen Dienst beim GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in Aachen. Von links: Frank Scheuffler, Ursula Westphal, Romy Marx. Ganz rechts Branddirektor Sebastian Foirata, Referent der Session „Unterschätzte Gefahren“.

Foto: C. Augustin



Hochschullehrernachwuchs-Workshop 2019: Preisträger und Vorstandsmitglieder der Fachgruppe Makromolekulare Chemie. Von links: Stefan Naumann, Thomas Fröh, André Gröschel, Anja Träger, Patrick Glöckner, Ulrich S. Schubert.

Foto: H. Reusmann/Evonik Industries

Biochemie unterstützte das IX. Nucleinsäurechemietreffen in Saarbrücken und mit der **Liebig-Vereinigung für Organische Chemie** das Berliner Symposium „What would Emil Fischer do today?“ zum 100. Todestags des Begründers der biologischen Chemie (siehe Seite 30).

Die Fachgruppe **Festkörperchemie und Materialforschung** förderte das Hemdsärmel-Kolloquium in Kiel und veranstaltete mit der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie den Workshop „Symmetriebeziehungen in der Kristallchemie“ in Dresden. Die Fachgruppe **Nuklearchemie** wirkte an der „6. International Conference on the Chemistry and Physics of the Transactinide elements (TAN 19)“ in Wilhelmshaven mit: Rund 130 Forscher aus 19 Ländern tauschten sich über superschwere Elemente aus.

Nachwuchs fördern

Die 12-tägige „Frühjahrsschule Industrielle Analytische Chemie“ der Fachgruppe **Analytische Chemie** an der Hochschule Niederrhein in Krefeld umfasste Exkursionen zu Currenta in Leverkusen und zu Shimadzu in Duisburg.

Doktoranden der Fachgruppe **Bauchemie** besichtigten bei der BASF Construction Chemistry in Trostberg und bei der Wacker Chemie in Burghausen bauchemische Labore und führten dort selber Experimente durch.

Die **AG Berufliche Bildung** vergab an Schüler, Auszubildende und Berufseinsteiger zehn Teilstipendien zur Teilnahme am WiFo.

Studenten der Goethe-Universität Frankfurt besichtigten bei einer Exkursion der Fachgruppe **Elektrochemie** die Chloralkali-Elektrolyse bei Covestro.

Weiterhin organisierte die **AG Junge LebensmittelchemikerInnen** eine Jobmesse und informierte in einem Workshop über die Mitarbeit in den Arbeitsgruppen der LChG.

Der Perspektiventag der Fachgruppe **Umweltchemie und Ökotoxikologie** vernetzt den Nachwuchs mit potenziellen Arbeitgebern, dieses Mal im Umweltbundesamt.

Die Summer School der Fachgruppe **Lackchemie** brachte Studierenden Themen wie nachwachsende Rohstoffe und künstliche Intelligenz bei der Datenauswertung nahe.

Beim Hochschullehrernachwuchs-Workshop der Fachgruppe **Makromolekulare Chemie** bei Evonik in Marl stellten zwölf Teilnehmer ihre Arbeiten vor.

Der Gesellschaft dienen

Die **Lebensmittelchemische Gesellschaft** verfasste elf Stellungnahmen zu Gesetzesvorhaben und Neuregelungen von Ländern, Bund und EU, unter anderem zur Änderung der Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkerverordnung sowie zur Neuordnung lebensmittelrechtlicher Vorschriften über Lebensmittelzusatzstoffe.

Die Fachgruppe **Senioirexperten Chemie (SEC)** richtete, unterstützt von der Dechema und dem Verband der Chemischen Industrie, das „Energiewendesymposium 2019“ in Frankfurt am Main aus (siehe Seite 10). Der SEC-Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit veröffentlichte Beiträge zu Glyphosat und der Genschere Crispr-Cas in den *Nachrichten aus der Chemie* und im neuen GDCh-Internetportal „Faszination Chemie“ (siehe Seite 9).

Beim Workshop „Digitization in the Chemical Industry: Opportunities and Risks for Companies and Employees“ der Fachgruppe **Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW)** in Frankfurt am Main tauschten sich mehr als 50 Teilnehmer aus. Unter dem Motto „Tanker or Speedboat – Agile Management in the Chemical Industry“ sprachen 100 Teilnehmer darüber, wie man mit miteinander konkurrierenden Zielen umgeht, etwa hohen Qualitätsanforderungen und einer schnellen Markteinführung. Der mit der Fachgruppe **Gewerblicher Rechtsschutz** ausgerichtete Workshop „Industrie 4.0 und Intellectual Property“ unterrichtete über 50 Teilnehmer über Patentpools und datenbasierte Geschäftsmodelle. Die Zahl der **VCW**-Stammtische hat sich auf insgesamt 24 erhöht (siehe Seite 10).

Die VCW-Jugendorganisation, die **Jungen Wirtschafts-ChemikerInnen (JuWiChem)**, veranstaltete den 3. JuWiChem-Day in Ulm zu „Innovationsstrategien in der Chemie – von der Idee zur Anwendung“ mit rund 80 Teilnehmern aus Deutschland und der Schweiz. Neben Unternehmensvorträgen bekamen die Teilnehmer Tipps zum Netzwerken sowie zum Berufseinstieg.

Beim WiFo informierte die Fachgruppe **Chemiker im öffentlichen Dienst** über Karrieremöglichkeiten in der Wissenschaft, in Unternehmen und im öffentlichen Dienst. Die **VCW**-Veranstaltungen „Berufsperspektiven im digitalen Wandel“ und „Smart Consumables – Audits als Werkzeug zur Qualitätssicherung“ griffen Themen der Digitalisierung auf.

■ Preise und Auszeichnungen der Fachgruppen und anderer GDCh-Strukturen

• ADUC

ADUC-Jahrespreise an Lutz Greb (Heidelberg), Thomas-Christian Jagau (München) und Manuel van Gemmeren (Münster)

• Analytische Chemie

Clemens-Winkler-Medaille an Reinhard Nießner (München);
Fachgruppenpreis an Björn Meermann (Koblenz);
Sonderpreis für langjähriges Engagement um die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an Klaus-Peter Jäckel (Oberkirch)

• Biochemie

Förderpreis an Karolin Wellner (Leipzig), Andreas Bleses (Oberursel) und Dennis Quentin (Dortmund)

• Chemieunterricht

Preis für Lehrkräfte an Grundschulen an Uta Dittrich (Landau/Pfalz);
Friedrich-Stromeyer-Preis an Stephan Matussek (Seevetal);
Manfred-und-Wolfgang-Flad-Preis an Marc Sören Homeyer (Bad Saarow)

• Computer in der Chemie

Förderpreis an Christoph Bannwarth (Bonn)

• Elektrochemie

Fachgruppenpreis an Philip Reinsberg (Bonn)

• Festkörperchemie und Materialforschung

H.C.-Starck-Tungsten-Promotionspreis an Heidi Annemarie Schwartz (Köln) und Simon David Kloß (München)

• Fluorchemie

Publikationspreis an Frank Glorius (Münster)

• Lackchemie

Ehrenmitgliedschaft an Thomas Brock (Hürth);
Posterpreis an Taner Poplata (Krefeld)

• Lebensmittelchemische Gesellschaft

Joseph-König-Gedenkmünze an Lothar W. Kroh, (Berlin);
Werner-Baltes-Preis des Jungen Wissenschaftlers an Michael Hellwig (Dresden);
Gerhard-Billek-Preis an Henning Sören Kuchenbuch (Münster)

• Liebig-Vereinigung für Organische Chemie

Liebig-Lectureship an Alexander Dilman (Moskau)



Zwei von drei Trägern des Förderpreises der Fachgruppe Biochemie: Karolin Wellner und Dennis Quentin. Foto: mika-photography.com

• Magnetische Resonanzspektroskopie

Felix-Bloch-Vorlesung an Franz Hagn (München)

• Makromolekulare Chemie

Reimund-Stadler-Preis an André Gröschel (Duisburg-Essen);
Nach Nachwuchswissenschaftler-Stipendien an Anja Träger (Jena) und Stefan Naumann (Stuttgart)

• Medizinische Chemie

Innovationspreis (gemeinsam mit der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft) an Andreas Brunschweiger (Dortmund);
Promotionspreise an Elena De Vita (London), Robert Heinze (Berlin) und Natascha Stergiou (Mainz)

• Nuklearchemie

Promotionspreise an Miriam Bader (Dresden-Rosendorf), Katharina Domnanich (Bern) und Karolin Wagener (Mainz)

• Umweltchemie und Ökotoxikologie

Paul-Crutzen-Preis an Sigrid Richter-Brockmann (Münster)

• Wasserchemische Gesellschaft

Promotionspreis an Tobias Bader (Lüneburg) und Jens Müller (Warnemünde);
Preis der Wasserchemischen Gesellschaft an Holger Lutze (Duisburg);
Posterpreise an Boris Bugsel (Tübingen), David Glöckler (München), Inga Hilbrandt (Berlin), Margarethe Langer (Hamburg-Harburg) und Josefine Filter (Berlin)

• Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie

EurJIC-Wöhler-Young-Investigator-Preis an Crispin Lichtenberg (Würzburg)

Ortsverbände

Chemie verbindet

Die GDCh-Ortsverbände setzen die Chemie vor Ort in Szene – für jedermann, egal ob jung oder alt, Laie oder Wissenschaftler.



Roger de Souza von der RWTH Aachen spricht auf dem Tag der Chemie im OV Aachen über die „unzähligen Geheimnisse von SrTiO₃“. Foto: A. Schmitter



Der Bonner GDCh-Ortsverbandsvorsitzende Arne Lützen (links) zeichnet die vier besten Bachelor-Studierenden im Studiengang Chemie aus. Bei der Verleihung dabei: Vortragender Gerhard Thiele von der europäischen Raumfahrtagentur ESA (rechts). Foto: M. Hochheim

Der Ortsverband (OV) **Karlsruhe** organisierte eine Sonderveranstaltung zum Jahr des Periodensystems. Dabei sprach Alan Rocke von der Case Western Reserve University, USA, über das Wirken Lothar Meyers. Peter Schwerdtfeger von der neuseeländischen Massey University referierte über superschwere Elemente. Im OV **Göttingen** fanden zwei Festkolloquien zu Ehren renommierter Chemiker statt: Eines zum 80. Geburtstag von Axel Zeck und eines zum 80. Geburtstag von Armin de Meijere.

Leistungen auszeichnen

Der OV **Berlin** organisierte mit der Liebig-Vereinigung für Organische Chemie das Emil-Fischer-Symposium zum 100. Todestag des Pioniers der bioorganischen Chemie (siehe Seite 28). Der mit der Felix-Bloch-Vorlesung ausgezeichnete Franz Hagn, TU München, referierte über Nanoscheiben aus Phospholipiden in den Ortsverbänden **Kassel** und **Hamburg**. In **Bonn** und **Kassel** sprach Manuel Etzkorn, Uni Düsseldorf, als Preisträger der Felix-Bloch-Vorlesung 2018 über NMR-Anwendungen. Mit der Bruno-Werdelmann-Vorlesung der Professor-Werdelmann-Stiftung wurden im OV **Essen-Duisburg** Helma Wennemers, ETH Zürich, und Feihe Huang, Uni Zhejiang, China, geehrt. Die GDCh-

Fachgruppe Photochemie und die Deutsche Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie ehrten Michael Grätzel, Lausanne, Schweiz, mit der Theodor-Förster-Gedächtnisvorlesung. Er referierte im OV **Köln-Leverkusen** über Perowskit-Solarzellen. Ebenfalls dort sprach der mit der Fresenius Lecture der Fachgruppe Analytische Chemie ausgezeichnete Robert Fuchs, TH Köln, über die Analyse von Kunstwerken. Die Rudolf-Hoppe-Vorlesung der Fachgruppe Festkörperchemie und Materialforschung hielt Matthias Wickleder, Uni Köln, im OV **Leipzig**.

Der OV **Aachen** veranstaltete mit der Fachgruppe Chemie der RWTH Aachen im Januar den Tag der Chemie, auf dem die besten Bachelor-Studierenden mit einer einjährigen kostenfreien GDCh-Mitgliedschaft gewürdigt wurden. Auch die Ortsverbände **Bonn**, **Kiel** und **Wuppertal-Hagen** zeichneten die besten Bachelor-Studierenden aus. Der OV **Oldenburg** beteiligte sich am Tag der Chemie mit einer Experimentalvorlesung von Andreas Korn-Müller, Vorlesungen zum Periodensystem von Rüdiger Beckhaus und Katharina Al-Shamery sowie der Verleihung des Angelus-Sala-Preises an Schüler der Sekundarstufe II aus dem Großraum Oldenburg. Den Festvortrag hielt Thibault Cantat, CEA, Paris, Frankreich. Beim Tag der Polymerchemie im OV **Marl-Recklinghausen** berichtete Alexander Azzawi, Evonik Creavis, über den „3-D-Druck für die industrielle Anwendung“.

Best of Chemistry

Ob Chemie 4.0 ein Fluch oder ein Segen für angehende Chemiker ist, beleuchtete Unternehmensberater Wolfram Keller im OV **Aalen-Ostalb**. Dem Thema Digitalisierung näherte sich der OV **Krefeld** an einem „Digitalen Nachmittag“ – ein neues Format, bei dem vier Referenten die Begrifflichkeiten zu Chemie 4.0 erklärten, die oft durcheinander gewürfelt werden. „Ordnung in intermetallische Phasen“ brachte Rainer Pöttgen, Universität Münster, im OV **Augsburg**. Ebendort sprachen auch Thomas Bein, LMU München, über optoelektronische Prozesse und Piero Macchi, Uni Bern und Polytechnikum Mailand, über Reaktionen unter Hochdruckbedingungen.

Höhepunkt im OV **Berlin** war der Vortrag von Sason Shaik, Hebräische Universität Jerusalem, über das Periodensystem, seine Entstehung und seine Verbreitung in Literatur, Kunst und Musik. Im OV **Berlin** und im OV **Hannover** hielt Patrick Coffey, UC Berkeley, USA, Vorträge über Persönlichkeiten der Chemie und deren Dispute, die die Wissenschaft nachhaltig prägten. „Charge Transfer Interactions in Molecular Magnetism“ stellte Hiroki Oshio, Uni Tsukuba, Japan, im OV **Hannover** vor. François Diederich, ETH Zürich, war prominentester Redner im Curriculum des OV **Bochum**. Martin Oestreich, TU Berlin, sprach im OV **Braunschweig** über Si-Wheland-Komplexe und Christof Hättig, Ruhr-Universität Bochum, im OV **Essen-Duisburg** über angeregte Zustände von Molekülen. Ein Höhepunkt im OV **Düsseldorf** war der Vortrag von Christoph Schalley, FU Berlin, über supramolekulare Systeme. Ralf Zimmermann, Uni Rostock, sprach über Photoionisationsmassenspektrometrie. In den Ortsverbänden **Erlangen-Nürnberg** und **Konstanz** berichtete Todd B. Marder, Uni Würzburg, über „Transition-Metal Catalyzed Borylation of C–H and C–X Bonds“. Stefanie Dehnen, Uni Marburg, sprach über „Multinary Clusters“ in den Ortsverbänden **Konstanz** und **Ruhr**. Um „Bulk Chemicals in Industry and Nature“ ging es im Vortrag von Bernd Schäfer, BASF, im OV **Greifswald**. Dort sprachen auch Jean-Louis Burgot, Uni Rennes, Frankreich, und Andrea Erxleben, National University of Ireland, Galway. Höhepunkte im OV **Kaiserslautern** waren die Vorträge von Frank Keutsch, Harvard University, USA, über menschengemachte Änderungen in der Atmosphäre und von Thomas Happe, Ruhr-Universität Bochum, über Algen und Grüne Energie.

International geprägt war das Curriculum des OV **Kassel** mit Eugene Schaffer, Uni Maryland, USA, Patrick Holland, Yale, USA, und Kim Baines, University of Western Ontario, UK. Der OV **Kiel** lud Richard Hartshorn, University of Canterbury, NZ, ein, der als amtierender Generalsekretär die IUPAC vorstellte. Über optoelektronische Eigenschaften von Polymeren referierte im OV **Köln-Leverkusen** Brigitte Voit, Leibniz-Institut für Polymerforschung, Dresden. Zum Klimawandel sprach Reinhard Zellner, Uni Duisburg-Essen, im OV **Leipzig** und trug damit zu einer Versachlichung der Debatte bei. Der OV **Marl-Recklinghausen** organisierte einen Vortrag im Chemiepark Marl:



Weihnachtsvorlesung im OV Lausitz. Foto: C. Fiebiger

Ferdi Schüth, MPI für Kohlenforschung in Mülheim a.d. Ruhr, referierte über „Mechanokatalyse – Von Voodoo zu Wissenschaft“. Anna Hirsch, Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland, stellte im OV **Münster** ihre Suche nach neuen Antiinfektiva vor, und Werner Kühlbrandt, MPI für Biophysik in Frankfurt am Main, präsentierte hochauflösende Kryoelektronenmikroskopie an Membranproteinen. Im OV **Siegen** sprach GDCh-Präsident Matthias Urmann, Sanofi, über den schwierigen Weg zu neuen Medikamenten. Highlights im OV **Stuttgart** waren der Vortrag von Joseph Moran, Uni Straßburg, zu „Good Vibrations and the Origin of Life“ und der Vortrag von Joachim Richert, BASF, in dem er darstellte, wie wichtig analytisch-chemische Fragen für industrielle Anwendungen sind. Im Kolloquienprogramm des OV **Wuppertal-Hagen** sprachen sowohl Gäste aus der Region, wie Helmut Ritter, Uni Düsseldorf, und Frank Glorius, Uni Münster, als auch internationale Besucher, wie Dipak Panigrahy aus Harvard und Barry Trost aus Stanford.

GDCh Campus Events

2019 fanden GDCh Campus Events in den Ortsverbänden Gießen und Tübingen statt. Die halbtägigen Veranstaltungen richten sich seit 2016 an alle, die mehr über die chemische Wissenschaftslandschaft erfahren möchten. Ortsverbände, Regionalforen des JungChemikerForums und die GDCh-Geschäftsstelle arbeiten hier Hand in Hand – in Gießen half auch die AG Junge LebensmittelchemikerInnen der GDCh-Fachgruppe Lebensmittelchemische Gesellschaft. Höhepunkte waren Workshops von Wiley-VCH zum wissenschaftlichen Publizieren, eine Podiumsdiskussion über Nachhaltigkeit und ein Vortrag von Tanja Weil vom Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz über Materialsynthese für Anwendungen in der Medizin.

www.gdch.de/campus

JungChemikerForum

Freude am Experimentieren

Das JungChemikerForum probierte wieder allerhand Neues: Ask Me Anything, Science-Pubquiz und in der Fußgängerzone über Chemie zu plaudern. Auch Etabliertes wurde gepflegt.

Größte Veranstaltung des JungChemikerForums (JCF) war das Frühjahrssymposium, organisiert vom JCF **Bremen**. 350 junge Chemiestudierende und Wissenschaftler aus der ganzen Welt trafen sich hier – inklusive einer US-Delegation des Austauschs zwischen GDCh und Northeastern Section of the American Chemical Society (NESACS) (siehe Seite 12). Auf dem kurz vorher stattfindenden European Young Chemists' Network Delegates Assembly sprachen rund 40 junge Vertreter aller europäischen chemischen Gesellschaften darüber, wie sie ihre Ziele auf europäischer Ebene umsetzen wollen. Der **JCF-Bundesvorstand** und das französische JCF-Pendant Réseau National des Jeunes Chimistes de la Société Chimique de France unterzeichneten hier ein bilaterales Abkommen, um den gegenseitigen Austausch zu intensivieren. Außerdem präsentierte der Bundesvorstand das JCF auf dem 47. IUPAC World Chemistry Congress im Juli in Paris. Ein Pilotprojekt ist das „Ask-Me-Anything“-Video mit dem GDCh-Präsidenten Matthias Urmann, in dem der Präsident fachliche und private Fragen der Jungchemiker beantwortet (gdch.link/amamu). Auf der Klausurtagung des JungChemikerForums im JCF **Jena** rückte der Bundesvorstand das Thema Chancengleichheit in den Vordergrund. Die Auswertung einer Online-Umfrage dazu unter allen JCF-Mitglieder wurde auf dem vom JCF **Aachen** organisierten Herbstsprechertreffen präsentiert.

Neue Wege beschreiten

Das JCF **Aachen** sprach in einem internen Workshop über Mitgliederwerbung und Außenpräsentation. Das JCF **Chemnitz** lobte einen Fotopreis aus: Gewinner ist Martin Pracht mit „Im Auge der Chemie“. Einen ChemSlam organisierte das JCF **Kassel**. Beim 3-Minute-Thesis-Wettbewerb des JCF **Leipzig** stellten Promovierende das Thema ihrer Dissertation vor. Die JCF-Regionalforen **Köln**, **Mainz-Wiesbaden** und **Tübingen** organisierten gemeinsam eine Vortragsreihe: Jonathan E. Forman von der Organisation für das Verbot chemischer Waffen sprach über „Chemistry, Disarmament and Diplomacy“. Emanuel Ehmki, GDCh-Fachgruppe Computer in der Chemie, gab im JCF **Mainz-Wiesbaden** einen Python-Kurs zur Programmie-

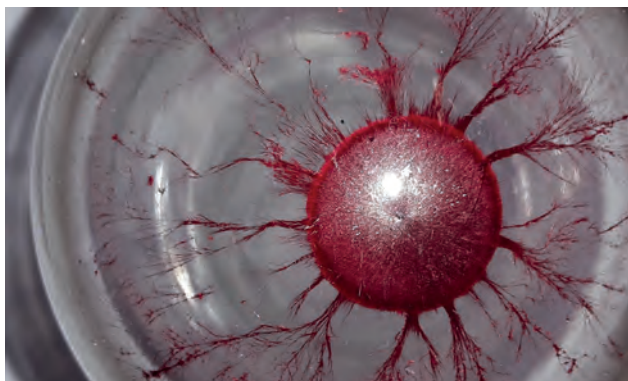
rung und Datenauswertung. Das JCF **Regensburg** startete die Aktion „Chemie in der Grundschule“. Hildegard Nimmegern, GDCh-Kommission für Chancengleichheit, brachte Workshop-Teilnehmern im JCF **Tübingen** das Netzwerken bei. Das JCF **Wuppertal-Hagen** organisierte ein Science-Pubquiz für Studierende, und das JCF **Siegen** sprach in der Fußgängerzone mit Passanten über die Rolle der Chemie für die Gesellschaft.

Aufs Berufsleben vorbereiten

Auf dem Alpenforum in Garmisch-Partenkirchen des JCF **München** stellten zehn Unternehmensvertretern den rund 80 Teilnehmern ihren Berufsalltag vor. Auch stand das Alpenforum Pate für die vom JCF **München** und den Jungchemikern der Gesellschaft Österreichischer Chemiker organisierten ChemSkillDays in Salzburg. Auf dem Berufsinformationstag des JCF **Aachen** erfuhren Chemiestudierende mehr über Industrie- und Hochschulkarrieren. JCF-Alumni und Industrievertreter erzählten in den JCF-Regionalforen **Braunschweig**, **Chemnitz**, **Düsseldorf**, **Essen-Duisburg**, **Freiburg**, **Köln**, **Ulm** und **Würzburg** von ihren Erfahrungen beim Berufseinstieg. Das JCF **Düsseldorf** organisierte einen Good-Manufacturing-Practice-Kurs. Im JCF **Harz** fand mit dem ChemieNetzwerk Harz die erste Kontaktmesse Chemie an der TU Clausthal statt. Das Highlight im JCF **Paderborn** war „Young Chemists in European Industries“ mit Mauro Davanzo, Freudenberg Performance Materials. Über Forschung an der Fakultät informierte der vom JCF **Stuttgart** organisierte Science Market.

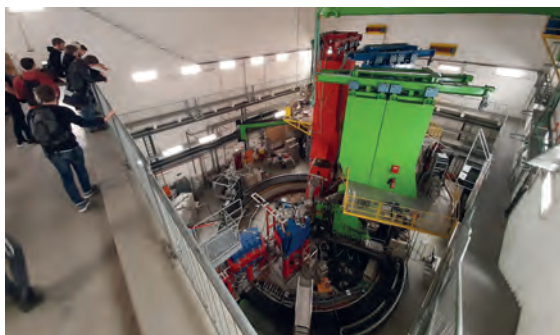
Netzwerken und informieren

Das JCF **Braunschweig** organisierte die 9. Braunschweiger Jungchemikertagung mit einem Plenarvortrag von Klaus-Dieter Jany über Glyphosat. Das 10. Junge-Chemie-Symposium organisierten die JCF-Regionalforen **Bochum**, **Dortmund**, **Düsseldorf**, **Essen-Duisburg**, **Marl-Recklinghausen** und **Mülheim** für die rund 140 Teilnehmer. Jürgen Popp, Uni Jena und Leibniz-Institut für Photonische



Siegerfoto des Chemnitzer JCF-Fotopreises 2019: „Im Auge der Chemie“.

Foto: M. Pracht



Führung durch die Anlage des Mainzer Mikrotrons (MAMI) bei einer Exkursion des JCF Kaiserslautern. Foto: E. Dobbelaar

Technologien, sprach über „Multicontrast Spectroscopy/ Imaging and Digitalization“. Das JCF **Potsdam** richtete das 3. Potsdamer Chemie-Symposium aus, eine Plattform zum Präsentieren und Probieren. Das JCF **Wuppertal-Hagen** organisierte die Frühjahrsführung durch die chemischen Arbeitskreise der Bergischen Universität.

Im Kolloquienprogramm des JCF **Köln-Leverkusen** sprachen Adam Franz von der BASF und Benedikt Waerder vom Beratungsunternehmen PricewaterhouseCoopers über Berufseinstieg und Digitalisierung in der Chemieindustrie. Highlight in den JCF-Regionalforen **Bochum** und **Wuppertal-Hagen** war der Vortrag von Johannes Zagermann vom Landeskriminalamt NRW über Betäubungsmittel. „Antibiotikaeinsatz in der Landwirtschaft – Kann denn Spargel Sünde sein?“ fragte Manfred Grote, Uni Paderborn, im JCF **Chemnitz**. Alois Fürstner, MPI für Kohlenforschung in Mülheim a.d. Ruhr, berichtete im JCF **Düsseldorf** über „Recent Advances in Metal-Carbene Chemistry“. Im Jahr des Periodensystems luden die JCF-Regionalforen **Freiburg** und **Rostock** Gisela Boeck, Uni Rostock, zum Vortrag über Lothar Meyer ein, und um die „Chemie des Kaffees“ sprach Chahan Yerezian von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Im JCF **Hannover** berichteten Klaus Roth, FU Berlin, über „Das chemische Geheimnis der scharfen Berliner Currywurst“ und Thomas M. Klapötke, LMU München, über den neuen Explosivstoff TKX 50. Provokant fragte Dieter Weiß, Uni Jena, im JCF **Leipzig** „Können Glühwürmchen die Welt retten?“ Klaus Kümmerer, Uni Lüneburg, nahm das JCF **Mülheim** mit auf eine Reise „Beyond Green Chemistry – Sustainable Chemistry“. Monika Pischetsrieder, Uni Erlangen-Nürnberg, berichtete über „Wechselwirkungen zwischen Lebensmitteln und



Sprecherteam des JCF Marl-Recklinghausen auf der Messe K in Düsseldorf. Foto: K. Thielker



Plakat zur Weihnachtsvorlesung des JCF Regensburg. Urheber: L. Rummel

Gehirnfunktionen“ in den JCF-Regionalforen **Rostock** und **Stuttgart**. Johannes Kästner, Uni Stuttgart, zeigte im JCF **Ulm**, wie die theoretische Chemie zur Aufklärung des Ursprungs des Lebens beiträgt. Bernd Schwarze, Uni Erlangen-Nürnberg, stellte im JCF **Würzburg** „Legal Highs“, also neue psychoaktive Substanzen, vor. Höhepunkt im JCF **Siegen** war die Podiumsdiskussion zur Frage „Do We Still Need Chemists in the Digitalized World (in 20 Years)?“ OV und JCF **Krefeld** luden Nadine Theofel, Gerichtsmedizin Berlin, zur „MS im Leichenkeller“ ein.

Weihnachtsvorlesungen organisierten die JCF-Regionalforen **Braunschweig**, **Kiel**, **Marl-Recklinghausen**, **Mülheim**, **Potsdam** und **Regensburg** mit. Das JCF **Konstanz** kreierte ein Weihnachtsquiz.

Exkursionen:

- Hydro Aluminium, Grevenbroich (JCF **Aachen**)
- DESY, Hamburg (JCF **Berlin**, **Bremen**, **Hamburg**, **Hannover**, **Kiel**, **Rostock**, **Oldenburg** und **Potsdam**)
- CERN, Genf, Schweiz; Dottikon Exclusive Synthesis, Dottikon, Schweiz (JCF **Freiburg** und **Konstanz**)
- Mainzer Mikrotron; Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin des Klinikums der Uni Mainz (JCF **Kaiserslautern**, **Mainz** und **Köln**)
- K2019, Düsseldorf (JCF **Marl-Recklinghausen**)
- Bayer, Berlin (JCF **Potsdam**)
- Rolinck Brauerei, Steinfurt; Angus Chemie, Ibbenbüren; BASF, Münster (JCF **Steinfurt**)
- Solvay, Bad Wimpfen; Dottikon Exclusive Synthesis, Dottikon, Schweiz (JCF **Stuttgart** und **Tübingen**)
- BASF, Ludwigshafen (JCF **Erlangen-Nürnberg**, **Bayreuth**, **Heidelberg** und **Würzburg**)

Journalen und Medien

Print, digital und social

Die bei Wiley-VCH verlegten Zeitschriften der GDCh waren auch 2019 bei Qualität und Verlässlichkeit wieder ganz vorne dabei. Daneben zeigt die GDCh mit ihrer Mitgliederzeitschrift *Nachrichten aus der Chemie*, mit Pressemitteilungen und in den sozialen Medien Präsenz.

Zeitschriften

Bei der Asian Chemical Editorial Society (ACES) sind zwölf asiatische chemische Gesellschaften zusammengeschlossen, die drei Zeitschriften publizieren; *Chemistry – An Asian Journal* wird von der GDCh direkt, das *Asian Journal of Organic Chemistry* vermittelt über ChemPubSoc Europe unterstützt. Dafür erhält die GDCh Lizenzgebühren, die sie in die Organisation eines ACES/GDCh-Symposiums investiert. Das zweite ACES/GDCh-Symposium fand im Dezember im Rahmen des 18. Asian Chemical Congress in Taipei in Taiwan statt.

Bei ChemPubSoc Europe (CPSE) arbeiten 16 chemische Gesellschaften zusammen, und die GDCh spielt hier eine wichtige Rolle – nicht zuletzt, weil sie zusammen mit Wiley-VCH vor 25 Jahren *Chemistry – A European Journal* gründete und mit den *Chemischen Berichten* und *Liebigs Annalen* zwei große Zeitschriften in die Zusammenarbeit einbrachte, aus denen *Eur. J. Inorg. Chem.* und *Eur. J. Org. Chem.* hervorgingen. 2019 starteten CPSE und Wiley-VCH *ChemSystemsChem*, die 15. CPSE-Zeitschrift. Das alljährliche



Peter Kündig, Chair des 24. Annual CPSE-Treffens, überreicht während der Centenarfeier in Warschau einen gewichtigen Sammelband: Dieser enthält die Titelblätter mit Inhaltsverzeichnis über alle 1339 in CPSE-Journalen erschienenen Beiträge aus Polen. Foto: Wiley-VCH

che Treffen der Repräsentanten der 16 Gesellschaften fand anlässlich der Centenarfeier der Polnischen Chemischen Gesellschaft Anfang September in Warschau statt. Dort wurden Francesca Novara und Jonathan Faiz zu Chefredakteuren von *Chemistry Open* bzw. *ChemPlusChem* ernannt.

Die Zusammenarbeit von CPSE und Wiley-VCH äußerte sich auch 2019 über das gemeinsam betriebene, von Vera Köster geleitete Nachrichtenportal „ChemistryViews“; es begleitete intensiv z. B. das Internationale Jahr des Periodensystems (siehe Seite 8 und 11).

Für die Kooperation zwischen GDCh und Wiley-VCH ist auch der GDCh-Verlagsbeirat wichtig, aus dem Ende 2019 Evamarie Hey-Hawkins als Vorstandsdelegierte ausschied. Ihren Platz nimmt nun Katharina Landfester ein. Themen des Verlagsbeirats waren unter anderem die DEAL-Wiley-Vereinbarung, die Entwicklung des Chemiebuchmarkts und das Forschungsdateninfrastruktur-Projekt (siehe Seite 9).

Qualität und Verlässlichkeit bei den GDCh-Zeitschriften bedeutet unter anderem: Artikel zu relevanten Ereignissen und Ergebnissen, hohe Reproduzierbarkeit, pünktliches Erscheinen und gute (mobile) Zugänglichkeit. Für Leser und Autoren verlief der Publikationsprozess wie gewohnt reibungslos – für Autoren dank der Vereinbarung DEAL vermutlich noch reibungsloser als zuvor.

■ Die GDCh auf Facebook, Twitter & Co.

Neuigkeiten rund um die Chemie vermeldete die GDCh auf ihrer Webseite in Form von etwa 140 Nachrichten in den Rubriken „Aus der GDCh“ und „Chemie-News“. Die GDCh versendete 33 Pressemitteilungen; viele davon griffen der Newsletter und die Social-Media-Präsenzen der GDCh auf Facebook, Twitter, Xing und LinkedIn auf. Die Zahl der Facebook-Fans stieg um rund 15 Prozent von 3235 auf 3705. Hohe Reichweiten erzielen regelmäßig unterhaltsame und skurrile Beiträge aus der Welt der Chemie. Beim Kurznachrichtendienst Twitter stieg die Zahl der Follower um knapp 35 Prozent von 1897 auf 2563. Ein separater Twitter-Account der GDCh versorgte die Twitter-Gemeinde vor allem während des WiFos mit Fotos und Informationen. Die Mitgliederzahl der Xing-Gruppe „Information.Netzwerk.Chemie.“ beträgt rund 4000. Seit 2019 teilt die GDCh Neuigkeiten auch auf LinkedIn mit 1671 Abonnenten. Ebenfalls neu ist die Präsenz auf Instagram mit derzeit 276 Fans.

Transformation zu Open Access

2019 setzte sich der Wandel in Richtung mehr Open Science/Open Access (OA) fort. Besteht nun schon seit vielen Jahren das klassische Subskriptionsmodell („Read“ wird bezahlt) und das auf Publikationsgebühren basierende Modell („Publish“ wird bezahlt) nebeneinander („Read and Publish“), so gibt es jetzt zunehmend „Publish and Read“-Vereinbarungen, von denen die bekannteste zwischen Projekt DEAL und Wiley ist. Projekt DEAL repräsentiert die große Mehrzahl der über 700 akademischen Institutionen in Deutschland. Dank einer zentral abgewickelten Zahlung ist an (fast) allen akademischen Einrichtungen in Deutschland das OA-Publizieren in und das Lesen von (fast) allen Wiley-Zeitschriften ohne weitere Kosten für Autoren bzw. Leser möglich. Dies gilt natürlich auch für alle bei Wiley-VCH erscheinenden Zeitschriften, die der GDCh gehören oder an denen sie beteiligt ist (ausgenommen sind Magazine). Die DEAL-Wiley-Vereinbarung dürfte Modellcharakter haben, so dass ein Kurswechsel im wissenschaftlichen Verlagswesen zu erwarten ist.

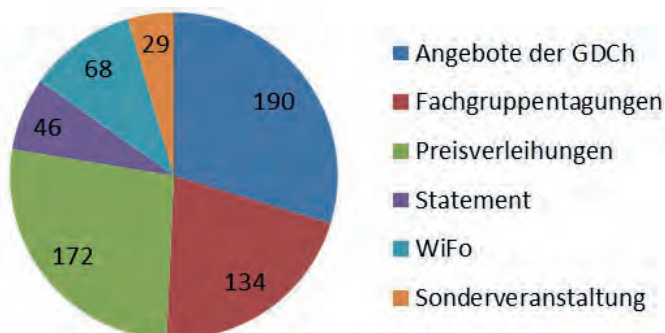
China steuert um

Aus China kommen seit zwei, drei Jahren die meisten wissenschaftlichen Publikationen, nicht nur aus der Chemie. Förderorganisationen wollen jetzt die Qualität der Publikationen aus dem eigenen Land anheben, nicht zuletzt durch Bekämpfung des Fehlverhaltens von Wissenschaftlern und durch die Abschaffung von Fehlreizen, die Masse statt Klasse förderten. Die chinesische Regierung hat ein millionenschweres Programm aufgelegt, das die Publikation englischsprachiger chinesischer Zeitschriften fördert. Das bedeutet mehr Konkurrenz für die GDCh-Journale.

Die chinesische und die japanische chemische Gesellschaft sind 2019 dem Konsortium aus ACS, GDCh und RSC beigetreten, das hinter dem Preprint-Server ChemRxiv steht, der 2017 startete. Unter dem Aspekt der Konkurrenz und Zusammenarbeit ist auch der Ausbau der Redaktionspräsenz der GDCh-Zeitschriften in China von Bedeutung.

Die GDCh in den Medien

Seit Sommer 2018 wertet die GDCh-Öffentlichkeitsarbeit monatlich aus, wie oft und in welchen Kontexten die GDCh in deutschen Medien präsent ist. Im Jahr 2019 (aufgrund des Zeitpunkts der Drucklegung bis einschließlich November) erwähnten 967 Meldungen die GDCh; davon waren 56 Prozent Online-Artikel, 42 Prozent erschienen in gedruckter Form und etwa 2 Prozent als Rundfunkbeitrag. In 362 Veröffentlichungen am häufigsten



Zahl der Veröffentlichungen über die GDCh im Jahr 2019.

ten aufgegriffen wurde der Abiturientenpreis der GDCh, häufig in regionalen Tageszeitungen. Die Gesamtreichweite aller Beiträge betrug 106,5 Millionen.

Erfreulich ist, dass über ein Viertel der Veröffentlichungen auf GDCh-Pressemitteilungen basiert. Absoluter Spitzenreiter war 2019 die Pressemitteilung zur Statistik der Chemiestudiengänge: Die Deutsche Presse-Agentur (dpa) hatte sie aufgegriffen; das führte insgesamt zu 117 Veröffentlichungen mit einer Gesamtreichweite von ca. 2,5 Millionen.

Analytical and Bioanalytical Chemistry

Die Zeitschrift *Analytical and Bioanalytical Chemistry* (ABC) erlebte 2019 ein starkes Wachstum: Die Einreichungen legten um 10 Prozent zu, die Zahl der online publizierten Beiträge stieg um 8 Prozent. Der Impact Factor blieb stabil bei 3,3, die Gesamtzitate stiegen um 3,8 Prozent auf 30057. Die Gesamtzitate haben sich in den letzten zehn Jahren nahezu verdreifacht. Damit gehört ABC weiterhin zu den zehn am häufigsten zitierten Zeitschriften in analytischer Chemie.

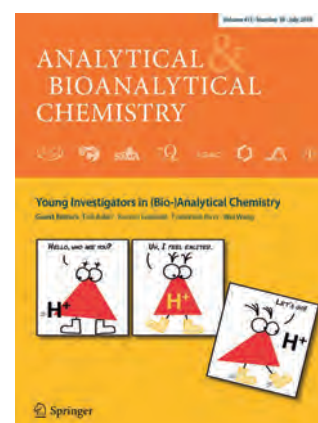
2019 wurden zwei neue Mitglieder in das Herausgebersteam berufen: Sabine Szunerits von der Université de Lille, Frankreich, und Qiuquan Wang von der Xiamen University, China. Als Herausgeber ausgeschieden sind Philippe Garrigues und Lihua Zhang.

Ein Meilenstein war die Vereinbarung, die Springer Nature mit dem deutschen Projekt DEAL getroffen hat. Ab 1. Januar 2020 akzeptierte Beiträge von Korrespondenzautoren mit einem Sitz an über 700 deutschen Einrichtungen werden auch in ABC Open Access publiziert.

www.springer.com/abc

Twitter: @AnalBioanalChem

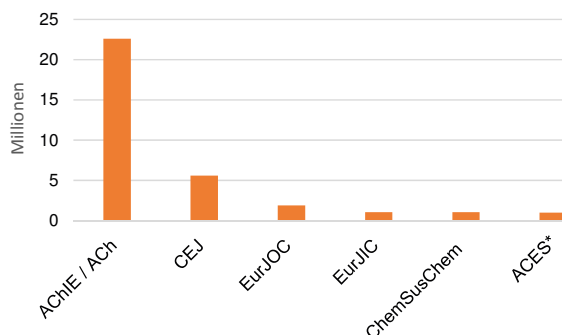
Analytical and Bioanalytical Chemistry, Heft 411/19: *Young Investigators in (Bio-)Analytical Chemistry*.



Volltextnutzung explodiert

Die Zahl der Volltext-Downloads, die angibt, wie intensiv eine Zeitschrift gelesen wird, explodierte 2019 regelrecht: Sie nahm bei neuen Zeitschriften um bis zu 450 Prozent zu. Das war zum einen Folge der um ca. 3 Prozent gestiegenen Zahl der Publikationen insgesamt, zum anderen lag es aber an der deutlich verbesserten Online-Zugänglichkeit durch einen Plattformwechsel der Wiley Online Library im Jahr 2018. Insgesamt stieg die Nutzung aller Zeitschriften um 50 Prozent, und die Zahl der Zeitschriften, die über eine Million Mal genutzt wurden, hat sich verdoppelt.

Hervorragend angenommen haben Autoren die Möglichkeit, nun auch in der *Angewandten Chemie* Forschungsartikel (Research Paper) zu publizieren. Die *Chemie Ingenieur Technik (CIT)* publiziert immer mehr auf Englisch, und das zugehörige Magazin *CITplus* gibt es seit 2019 auch online in der Wiley Online Library. Die *Chemie in unserer Zeit* führte 2019 das vom Fonds der Chemischen Industrie geförderte Projekt ChiuZ@Schule fort: Mittlerweile haben über 1550 Schulen kostenlosen Online-Zugang zu der Zeitschrift, ein wichtiger Beitrag zur Verbreitung von Chemiekenntnissen in der Gesellschaft.



Elektronische Nutzung der Zeitschriften 2019 auf der Wiley Online Library Plattform als Full-text-Downloads (insgesamt 24,96 Mio.).

AChIE = *Angewandte Chemie International Edition*

ACh = *Angewandte Chemie*

CEJ = *Chemistry – A European Journal*

EurJOC = *European Journal of Organic Chemistry*

EurJIC = *European Journal of Inorganic Chemistry*

ACES* = *Zeitschriften mit asiatischen chemischen Gesellschaften*

Wettbewerb unter Ortsverbänden

Um alle ihre Aufgaben zu erfüllen, benötigt die GDCh Einnahmen, und die kommen in nicht unerheblichem Ausmaß als Lizenzgebühren von ihren Journalen. Bei fast allen CPSE-Zeitschriften hängen diese u.a. auch von der Zahl der aus Deutschland publizierten Beiträgen ab. Um hierfür auch die GDCh-Mitglieder zu sensibilisieren, startete 2019 ein CPSE-Publikationswettbewerb unter den GDCh-Ortsverbänden: Die drei Ortsverbände mit dem größten Wachstum an den in CPSE-Journalen publizierten Artikeln erhalten eine Prämie. Die Gewinner mit einem Preisgeld von je 1000 Euro waren die Ortsverbände Marburg, Greifswald, Bochum, Unterfranken und Göttingen. Einen Sonderpreis von je 500 Euro erhielten die Ortsverbände Braunschweig und Siegen. Aufgrund des Erfolgs wurde beschlossen, diesen Wettbewerb 2020 auf fünf weitere GDCh-Zeitschriften, einschließlich der *Angewandten Chemie*, auszudehnen.

Über alle Zeitschriften hinweg wurden 2019 ca. neun Prozent mehr Beiträge aus aller Welt eingereicht und ca. drei Prozent mehr publiziert. An dieser positiven Entwicklung wirken auch die Editorial Boards mit, denen der Dank von GDCh und Verlag gilt.

Die Zeitschriften der GDCh

GDCh- und Fachgruppenzeit-schriften bei Wiley-VCH

- *Angewandte Chemie*
- *Angewandte Chemie International Edition*
- *Chemie in unserer Zeit*
- *Chemie Ingenieur Technik (CIT)*
- *CIT Plus*
- *ChemBioEng Reviews*
- *CHEMKON*
- *Lebensmittelchemie*
- *Nachrichten aus der Chemie*
- *Vom Wasser – das Journal*

- *ChemBioChem*
- *ChemCatChem*
- *ChemElectroChem*
- *ChemMedChem*
- *ChemPhotoChem*
- *ChemPhysChem*
- *ChemPlusChem*
- *ChemSusChem*
- *ChemistryOpen*
- *ChemistrySelect*
- *Batteries & Supercaps*
- *ChemSystemsChem*

Zeitschrift mit Beteiligung der GDCh beim Springer-Verlag

- *Analytical & Bioanalytical Chemistry*

Von der GDCh unterstützte Zeitschriften der Asian Chemical Editorial Society (ACES) bei Wiley-VCH

- *Chemistry – An Asian Journal*
- *Asian Journal of Organic Chemistry*

Zeitschriften von ChemPubSoc Europe und GDCh bei Wiley-VCH

- *Chemistry – A European Journal*
- *European Journal of Inorganic Chemistry*
- *European Journal of Organic Chemistry*

Online-Magazin von ChemPubSoc Europe bei Wiley-VCH

- *ChemViews* auf www.chemistryviews.org



Nachrichten aus der Chemie

Die *Nachrichten aus der Chemie* gingen im Jahr 2019 in ihren 67. Jahrgang – einen besonderen Jahrgang, da die „Blauen Blätter“ ein neues Kapitel aufschlugen: 19 Jahre nach der letzten großen Layoutänderung erschienen die *Nachrichten aus der Chemie* im Januar 2019 das erste Mal in einem neuen Design.

Am auffälligsten war die Änderung auf dem Cover. Der Traditionsname „Blaue Blätter“ spiegelt sich in der neuen Wort-Bild-Marke der *Nachrichten aus der Chemie*: drei in verschiedenen Blautönen gehaltene Blätter – stilisierte Zeitungsblätter oder, wenn es dem Leser beliebt, Tablet-Bildschirme.

Auch die Struktur der *Nachrichten* änderte sich. Die Rubrik „Bildung + Gesellschaft“ mit den beliebten meinungsstarken Formaten wie Interviews und Pro-und-Contra-Diskussionen tauschte mit „Wissenschaft + Forschung“ den Platz und startet jetzt das Heft. Gleichzeitig baute die Redaktion den wissenschaftlichen Kern der Zeitschrift aus: Seit 2019 findet sich in (fast) jedem Heft ein Trendbericht. Insgesamt haben die Trendberichte so mehr Gewicht und Exklusivität erhalten. Mitte des Jahres erschienen die Trendberichte erstmals als digitales Sonderheft – als „Virtual Issue Trendberichte“ – in der Wiley Online Library des GDCh-Verlagspartners Wiley-VCH.

Traditionelle redaktionelle Höhepunkte waren die Meilensteine der Chemie im Januar, das Aprilheft mit seinen skurrilen Beiträgen zum Schmunzeln und Lautlos-lachen sowie die Berichterstattung zum Chemienobelpreis im Novemberheft.

Als Pro-und-Contra-Themen – wie immer koordiniert von Jörn Müller von der Fachgruppe Seniorexperten Chemie – wurden diskutiert: Praxisnähere Studiengänge im Januarheft, das Studium generale im Märzheft und die Regulierung der Crispr-Cas-Technik im Dezemberheft.

Kontrovers ging es auch im Internationalen Jahr des Periodensystems zur Sache. Mehrere Beiträge und Leserbriefe diskutierten die korrekte Position des f-Blocks; Wladimir Reschetilowski, Gisela Boeck, Norbert Kuhn und Klaus-Peter Zeller bewerteten die Leistungen der PSE-Entdecker Dmitri Mendelejew und Lothar Meyers – dabei waren sie nicht immer einer Meinung.

Einhellig war dagegen die Begeisterung der Leser bei der Jubiläumsaktion der *Nachrichten*: Rege beteiligten sie

sich an den jeweils zwei Elementerätseln pro Heft. 22 Gewinner wurden gelost, begehrtester Preis war die GDCh-Tasse mit dem Erlenmeyerchen.

Die Akzeptanz der elektronischen Angebote ist ungebrochen und steigt weiter; die Zahl der Full-text-Downloads in der Wiley Online Library steigerte sich nochmals um 102 Prozent auf 64 700. Etwa 700 GDCh-Mitglieder lesen die *Nachrichten aus der Chemie* ausschließlich elektronisch, entweder als E-Paper auf der GDCh-Website, über die App für Android- und Apple-Geräte oder als HTML-Version (oder als PDF-Download) in der Wiley Online Library. Die Redaktion produziert zweiwöchentlich (23 Mal im Jahr) den „GDCh-Newsletter aus der *Nachrichten*-Redaktion“; die Zahl der Newsletter-Abonnenten stieg abermals (um etwa Tausend) auf 19 800.

Die Redaktion leitete Christian Remenyi. In dieser arbeiteten zudem Stefanie Schehlmann (Assistenz), Maren Bulmahn, Eliza Leusmann, Frauke Zbikowski und Jürgen Bugler (Grafik) sowie die Praktikanten Luca Blicher, Barbara Bong, Lara Janus und Rebecca Tomann. Alle zusammen produzierten im Jahr 2019 über 600 Artikel in 11 Ausgaben mit insgesamt etwa 1160 Seiten. Vier Mal nutzte die Gesellschaft Österreichischer Chemiker (GÖCH) die *Nachrichten aus der Chemie* als Mitteilungsblatt.

www.gdch.de/nachrichten

www.gdch.de/newsletter

■ Kompaktes Wissen zur E-Mobilität

Deutschland hat sich verpflichtet, seine CO₂-Emissionen massiv zu reduzieren. Doch seine Klimaziele bis 2020 wird Deutschland verfehlen. Reinhard Zellner, Experte für Luftqualität, beschäftigt sich damit, was der Verkehrssektor zum Klimaschutz beitragen kann und wie eine klimaschonende Mobilität der Zukunft aussehen könnte. Zellners viel beachteten Übersichtsartikel in den *Nachrichten aus der Chemie* veröffentlichte die GDCh im Juni als Sonderdruck.



Rechnungslegung 2019

Die GDCh findet wieder in die Erfolgsspur zurück

Anders als die allermeisten gemeinnützigen Vereine ist die GDCh nicht ausschließlich von der Entwicklung der Mitgliedsbeiträge abhängig. Vielmehr wird das GDCh-Ergebnis durch die Vermögensverwaltung und hier insbesondere durch die Anlage des Vereinsvermögens an den Finanzmärkten nachhaltig geprägt. Im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte ließen sich dadurch fast immer positive Vereinsergebnisse erzielen und die Überschüsse zur Risikovorsorge für Jahre mit negativen Vereinsergebnissen verwenden. So geschehen 2018, dem Jahr, in dem sich auch die GDCh der negativen Entwicklung an den Finanzmärkten nicht gänzlich entziehen konnte und die Vermögensverwaltung die Unterdeckung aus den Bereichen, welche die Satzungszwecke realisieren, nicht wie gewohnt vollumfänglich kompensieren konnte.

Umso erfreulicher ist die Botschaft, dass 2019 das Ergebnis der Vermögensverwaltung nicht nur ausreicht, um wieder ein positives Vereinsergebnis auszuweisen, sondern auch, um große Teile des negativen Ergebnisses aus dem Jahr 2018 zu kompensieren. Die Tatsache, dass die Finanzen der GDCh wohlgeordnet sind – durch externe

Wirtschaftsprüfer und das Finanzamt seit vielen Jahren immer wieder aufs Neue bescheinigt –, erlauben es unserem Verein bis dato, auch in betriebswirtschaftlich schwierigen Jahren, keine Abstriche bei der Realisierung der Satzungszwecke machen zu müssen. Nichtsdestotrotz müssen GDCh-Vorstand und -Geschäftsführung nach wie vor gemeinsam versuchen, die Einnahmen weiter zu stärken und die Ausgaben kritisch zu beobachten.

Die Mitgliederversammlung hat am 17. September 2018 Gesamteinnahmen in Höhe von 11.862.064 Euro und ein Ausgabenvolumen in Höhe von 11.521.194 Euro verabschiedet, was zu einem Planergebnis von 340.870 Euro führt.

Die tatsächliche Ertragslage (Tabelle) ist dem Prüfungsbericht der KPMG-Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zum 31. Dezember 2019 entnommen. Über Erträge und Aufwendungen wird GDCh-Schatzmeister Timo Fleßner auf der kommenden Mitgliederversammlung der GDCh berichten, deren Datum und Austragungsort aufgrund der Covid-19-Krise noch nicht abschließend festgelegt worden ist.

Die Aktivitäten einer steuerbegünstigten Körperschaft wie der GDCh unterteilen sich in den nichtunternehmerischen ideellen Bereich, den steuerbegünstigten Zweckbetrieb, die ertragssteuerfreie Vermögensverwaltung und den steuerpflichtigen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb.

Der ideelle Bereich umfasst die eigentliche Vereinstätigkeit und entspricht bei der GDCh jenen Aktivitäten, die unmittelbar steuerbegünstigte Zwecke verwirklichen, beispielsweise die Förderung der Wissenschaft. Die Erträge stammen hier vor allem aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Zuschüssen.

Die Vermögensverwaltung nimmt bei gemeinnützigen Organisationen eine Sonderstellung ein, weil sie zwar nicht satzungszweckbezogen ist, aber trotzdem ertragssteuerfrei bleibt.

Die Abgabenordnung definiert den Zweckbetrieb als einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb, der dazu dient, die steuerbegünstigten satzungsmäßigen Zwecke der Körperschaft zu verwirklichen. Bei der GDCh zählen zum Zweckbetrieb Tagungen und Fortbildungen.

Die Erträge des vollen steuerpflichtigen wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes stammen aus den GDCh-Aktivitäten, die den drei anderen Bereichen nicht zuzuordnen sind.

Ergebnis für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2019 im Vergleich zu 2018.

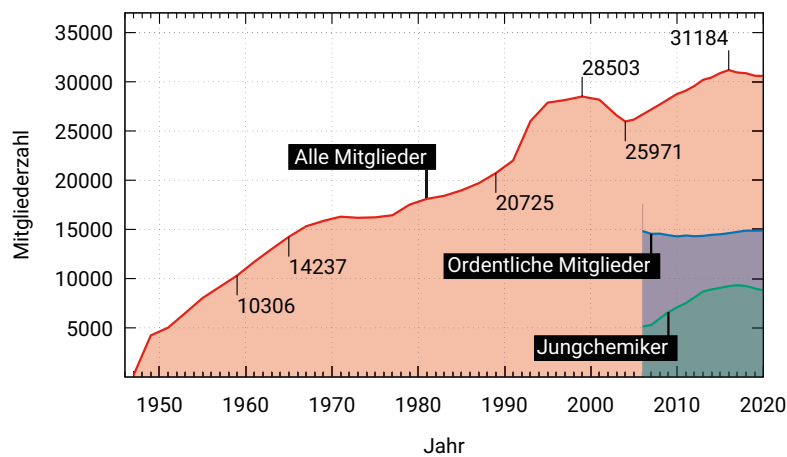
	2019	2018
	TEUR	TEUR
Ideeller Bereich		
Erträge	3.054	3.019
Aufwendungen abzüglich	-8.800	-8.810
Kostenumlage in andere Bereiche	1.564	1.495
	-4.182	-4.296
Vermögensverwaltung		
Erträge	8.501	5.960
Aufwendungen	-667	-4.019
	7.834	1.941
Steuerbegünstigte Zweckbetriebe		
Erträge	1.686	1.285
Aufwendungen	-3.313	-2.431
	-1.627	-1.146
Steuerpflichtige Wirtschaftliche Geschäftsbetriebe		
Erträge	1.053	1.288
Aufwendungen	-876	-1.076
	177	212
Vereinsergebnis	2.202	-3.289

Mitgliederentwicklung

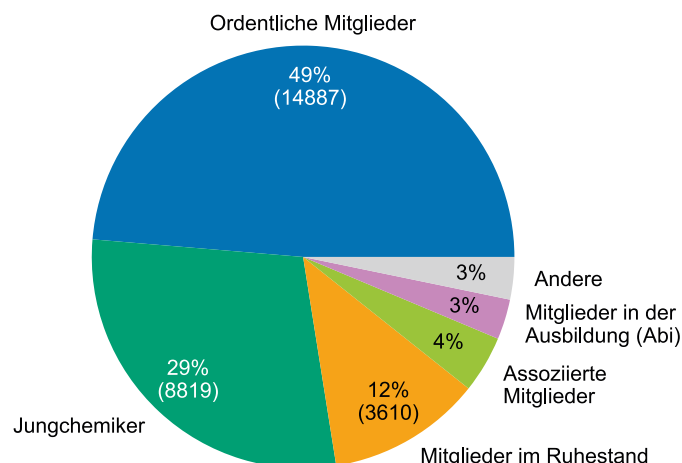
Stabile Mitgliederbasis

Zum Stichtag 1. Januar 2020 betrug die Zahl der GDCh-Mitglieder 30585 und damit 26 weniger als im Vorjahr (30611). Es kamen 2425 neue Mitglieder im Jahr 2019 hinzu und 2282 Mitglieder traten aus. 169 GDCh-Mitglieder verstarben.

Die seit 2012 anhaltende positive Entwicklung bei den ordentlichen, also voll im Berufsleben stehenden Mitgliedern setzte sich fort: Ihre Zahl stieg leicht auf 14887. Ein mäßiger Rückgang ist bei den Jungchemikern zu verzeichnen.



Mitgliederentwicklung der GDCh. Stichtag ist jeweils der 1. Januar des Folgejahres. Die Zahlen der GDCh-Mitglieder in den Ortsverbänden, im JungChemikerForum und in den Fachgruppen sind im MyGDCh-Bereich unter www.gdch.de/mygdch abrufbar.



Zusammensetzung der Mitgliederbasis der GDCh: Das mit Abstand größte Segment sind ordentliche, also berufstätige Mitglieder (49%), gefolgt von Jungchemikern (29%) und Mitgliedern im Ruhestand (12%). Die Mitarbeit von Nichtchemikern in den Fachgruppen ermöglichen assoziierte Mitgliedschaften (4%); Abipreisträger, Laboranten und CTA sind Mitglieder in der Ausbildung (3%). Das Segment Andere (3%) umfasst zum Beispiel Unternehmen, Bibliotheken und Institute, arbeitssuchende Mitglieder und solche mit Sonderbeitrag.



Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.
Varrentrappstraße 40-42
60486 Frankfurt am Main
www.gdch.de