

Liebe SEC-Mitglieder, liebe Chemieverbundene, was war für Sie lange selbstverständlich, bis Ihnen plötzlich bewusst wurde, dass es eben etwas Besonderes war?

Für mich ergab sich eine solche Schlüsselerkenntnis während einer Diskussion mit [George Whitesides](#) vor etwa 25 Jahren. Er besuchte neugierig den Verlag Wiley-VCH in Weinheim und fragte mich provozierend Löcher in den Bauch. Ich wagte einen Befreiungsschlag und fragte ihn wiederum, was er denn als die derzeit größte Herausforderung für die USA hielte. Sofort kam die Antwort: Education! Daran hat sich offensichtlich nichts geändert, obwohl uns so viel Information wie nie zuvor zur Verfügung steht, und das augenblicklich.

Die Gründung der neuen [SEC-Arbeitsgruppen](#) und der damit verbundene Austausch mit vielen von Ihnen zeigen, dass es jede Menge konkrete Themen, Ziele und Ideen gibt, doch über allem schwebt die "Chemiebildung." Zur Bildung gehören Lernen und Lehren und in der Chemie besonders das Experimentieren. Darüber hinaus sind Wettbewerbe, der Austausch mit anderen, Anregungen, Wegweiser, und - last but not least - das Üben wichtig. Darüber berichtet dieser Newsletter, manchmal durchaus etwas länger: Sommerzeit ist Lesezeit! Sie werden sehen, auch im Newsletter wird experimentiert. Jede Rückmeldung ist willkommen.

Lassen Sie sich nun zum Nachdenken anregen und Ihre Gedanken schweifen! Schweifen Sie aber auch durch die Gegend, erweitern Sie Ihren Horizont, z.B. durch eine Wanderung um die Osterseen im [bayerischen Pfaffenwinkel](#).

## Aus dem SEC-Vorstand

Am Nachmittag des 29. Juni traf sich, lange geplant und gut vorbereitet, der SEC-Vorstand zu einem intensiven Austausch mit Tom Kinzel, dem GDCh-Geschäftsführer, und Jasmin Herr, der Leiterin der Abteilung Netzwerke, Auszeichnungen und Marketing. Es ging um Projekte und Ziele, die Herausforderungen der GDCh, die gegenseitige Unterstützung, alte und neue Organisationsstrukturen, pragmatisches Handeln – alle haben voneinander gelernt.



Wanderung um die Osterseen im bayerischen Pfaffenwinkel (Foto: Eva Wille)

Vor den Sommerferien gab es am 24. Juli ein virtuelles, außerordentliches 73. SEC-Vorstandstreffen, in dem wir die Arbeit und die Pläne der Arbeitsgruppen Revue passieren ließen. Dabei kam es darauf an, dass alle sieben Vorstandsmitglieder auf den gleichen Informationsstand gebracht wurden, z.B. wo die Nachbereitung der letzten und die Vorbereitung der nächsten Jahrestagung stehen, wie es um die Finanzen steht, wie das SEC-Poster "[Chemieexperimente](#)" und die geplanten Experimentalvorträge bei der [Jahrestagung der Fachgruppe Chemieunterricht](#) in Göttingen aussehen werden, wer welche Tagungen besucht, über welche neuen Projekte man nachdenkt, wie das Online-Vortragsprogramm 2027 aussehen wird und wo der Umbau der [SEC-Webseite](#) steht. In Göttingen werden die SEC-Mitglieder Horst Klemeyer, Alfred Krause, Hans-Günther Schmalz, Petra Schultheiß-Reimann und Wolfgang Proske aktiv teilnehmen.

## Internationale Chemie-Wettbewerbe

### Deutschland muss sich anstrengen.

Jüngst kam die Meldung „Deutsche Schülerinnen und Schüler nehmen mit großem Erfolg beim internationalen Wettstreit der Chemietalente teil“. Tatsächlich hat das deutsche Team bei der [Internationalen Chemie-Olympiade](#) (IChO) mit 1 x Gold, 2 x Silber und 1 x Bronze den 14. Platz (von knapp 100 teilnehmenden Nationen) belegt. Und auch wenn wir das als einen höchst achtbaren Erfolg sehen dürfen, so sollten wir darüber nachdenken, was wir tun müssen, um den Anschluss an die Weltspitze, die längst



Die deutschen Gewinner bei der IChO in Taschkent  
(© IChO - IPN)

durch China markiert wird, nicht zu verlieren.

Ist das Erreichen eines Spitzenplatzes der deutschen Teilnehmer bei der internationalen Chemie-Olympiade das Ergebnis eines guten Chemieunterrichts? Vielleicht, aber nicht nur, fällt mir aus Erfahrung als ehemalige Chemielehrerin an einer privaten Schule in Frankfurt ein.

Ich hatte das Glück, dass der Träger des privaten, staatlich anerkannten Gymnasiums mit Ganztagsangebot sowie die Schulleitung Wert auf (Hoch)begabtenförderung legte, deshalb für die entsprechende Ausstattung in den naturwissenschaftlichen Räumen sorgte und darauf bedacht war, geeignete Lehrkräfte für die naturwissenschaftlichen Fächer zu finden. Ich bekam zusätzlich zu meinen Stunden für den Regelunterricht drei Lehrerstunden für die Chemie-AG, ein Förderangebot für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, und zwei für die Experimente-AG, ein Förderangebot für Viertklässler der Grundschule.

Mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus unterschiedlichen Jahrgängen der Chemie-AG nahmen wir zweimal im Jahr an dem Experimentalwettbewerb für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I in Hessen (Chemie – mach mit!) mit mehreren Gruppen teil. „[Chemie – mach mit!](#)“ ist ein landesweiter Chemie-Wettbewerb, an dem Schulen und einzelne schulunabhängige Gruppen teilnehmen. Die Preisverleihung findet einmal im Jahr an der Uni Frankfurt in der Didaktik statt. Viele Gruppen aus der Chemie-AG gewannen Preise. Einmal bekamen wir sogar einen Schulpreis.

Wir nutzten nachmittags den Nawi-Raum, der mit einem Abzug versehen war, und das Vorbereitungslabor mit Labortisch und einem weiteren Abzug. Der Nawi-Raum war durch eine Tür mit dem Vorbereitungslabor verbunden. Die drei bezahlten Lehrerstunden beinhalteten die Betreuung der Schülerinnen und Schüler vor Ort sowie die Vorbereitung des Labors mit Labormaterial und Chemikalien und die Nacharbeit zu Hause. Jede Gruppe hatte einen schuleigenen Laptop zur Verfügung, so dass ich die wöchentliche Dokumentation auf USB-Stick zur Korrektur mit nach Hause nehmen konnte und die Schülerinnen und Schüler in der darauffolgenden Woche aus ihren Fehlern lernten.

Zwei wesentliche Faktoren tragen den Erfolg bei solchen Wettbewerben:

- Die Basis sind begabte Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften, die Spaß haben am Experimentieren, an manueller Arbeit und bereit sind, zu dokumentieren mit Text, Zeichnungen und eigenen Fotos fürs Protokoll.
- Doch Begabung und Bereitschaft reicht nicht, sie brauchen eine engagierte Begleitung, in der Regel ist es die Chemielehrkraft, die mit zusätzlichen Lehrerstunden für die Betreuung ausgestattet ist und mit den Schülerinnen und Schüler zu regelmäßigen Zeiten in den Chemiefachraum kann.

Sowohl Jugend forscht als auch die Chemie-Olympiade sind Wettbewerbe, die sich nach der Sekundarstufe I anschließen. Um erfolgreiche Schülerinnen und Schüler zu generieren, sind Lehrerstunden zur fachlichen Begleitung und geeignete Räumlichkeiten mit Abzug und Labormaterial erforderlich. Im Falle von Jugend forscht muss ein machbares Forschungsthema gefunden werden und ggf. auch außerschulische Unterstützung mit Messgeräten und Chemikalien eingeholt werden. Dazu ist es hilfreich, wenn die Lehrkraft gut vernetzt ist mit Instituten und Industrie. Bei der Chemie-Olympiade müssen sich Schülerinnen und Schüler erst über Aufgaben qualifizieren, bevor sie überhaupt Experimente durchführen dürfen. Die Aufgaben sind aus meiner Erfahrung so schwer, dass Erkenntnisse des chemischen Grundstudiums erforderlich sind, um sie zu lösen. Es braucht also bei dieser Wettbewerbskategorie eine fachlich besonders gut ausgebildete Lehrkraft zur Betreuung.

Solche günstigen Voraussetzungen für naturwissenschaftlich begabte und interessierte Schülerinnen und Schüler gibt es selten an Deutschlands Regelschulen. Aktuell ist noch nicht mal

der Chemieunterricht mit ausgebildeten Chemielehrkräften sowie geeigneten Fachräumen an allen weiterführenden Schulen in der Sekundarstufe I garantiert. Wie sollen dann zusätzliche Stunden für Chemieförderung bereitgestellt werden können. So wundert es geradezu, dass Deutschland trotzdem noch auf Platz 14 der Internationalen Chemie-Olympiade rangiert.

Um so mehr sollten daher auch die Schulen (und Lehrkräfte) geehrt werden, die unter den schwieriger gewordenen Rahmenbedingungen weiterhin für unseren Nachwuchs an Chemie-Olympioniken sorgen. Der diesjährige Goldmedaillengewinner Magnus Güldenpfennig kommt vom Staatl. Otto-von-Taube-Gymnasium Gauting, die Silbermedaillisten Oskar Meißner und Tobias Schröder vom Wilhelm-Ostwald-Gymnasium in Leipzig bzw. vom Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium in Frankfurt (Oder) und Leah Maria Bean (Bronze) vom Landesgymnasium für Hochbegabte in Schwäbisch Gmünd.

Die problematische Situation des Chemieunterrichts an unseren Schulen hat der Vorstand der GDCh erkannt und die Initiative „White Paper“ ins Leben gerufen. Nur: So ein Papier allein, das in den Kultusministerien in den Papierkorb wandert, reicht nicht. Der daraus entwickelte "Runde Tisch" muss unverzüglich weiter verfolgt und intensiviert werden. Ein mangelnder oder nicht stattfindender Chemieunterricht vor allem in der Sekundarstufe I wird junge Menschen nie in Ausbildungen der Chemieberufe oder zu einem Studium in Chemie führen. Es werden dann auch kaum noch Chemielehrkräfte ausgebildet. Die betroffenen jungen Menschen scheitern außerdem auch in Ausbildungen, die unbedingt Kenntnisse in Chemie erfordern. Meine Frisörin (PSR) beispielsweise ist wegen des Faches Chemie durch die Meisterprüfung gefallen. So wird mit der Vernachlässigung des Chemieunterrichts an Schulen eine Spirale in Gang gesetzt, die den Standort Deutschland nachhaltig gefährdet.

Als Fachgesellschaft sind wir in der Pflicht, uns effektiv einzumischen!

*Petra Schultheiß-Reimann, Hagga Schmalz*

## 10. EuChemS-Kongress

Vom 12. bis zum 16. Juli 2026 fand im belgischen Antwerpen die zehnte Auflage des [EuChemS Chemistry Congress](#) statt. Rund 1500 Teilnehmende besuchten den Kongress und verfolgten das attraktive und vielfältige wissenschaftliche Programm. Diese wichtigste und größte europäi-

sche Chemietagung wird alle zwei Jahre von EuChemS, der [Europäischen Chemischen Gesellschaft](#), in wechsel-



den Ländern ausgerichtet. Die Tagung gehört zu den wissenschaftlichen Höhepunkten der EuChemS. 2010 wurde sie unter der Ägide der GDCh in Nürnberg ausgerichtet.

EuChemS wurde 1970 in Prag gegründet (damals noch unter dem Namen Federation of European Chemical Societies). Die Gesellschaft ist bewusst systemübergreifend und unpolitisch und hatte von Anfang an Mitglieder von beiden Seiten des damaligen "eisernen Vorhangs." Die GDCh gehört zu den 17 Gründungsmitgliedern. Heute besteht EuChemS aus 48 Mitgliedsorganisationen aus 35 Ländern Europas einschließlich Israels und der Türkei. Sie vereint insgesamt rund 140.000 Chemikerinnen und Chemiker. Die Hauptaufgaben von EuChemS als europäischer Dachorganisation der nationalen chemischen Gesellschaften (in Deutschland: GDCh und Bunsen-Gesellschaft) sind zweifach:

1. Die Organisation des wissenschaftlichen Austauschs auf europäischer Ebene durch Professional Networks (vergleichbar den Fachgruppen in der GDCh) und Konferenzen und
2. eine kompetente, wissenschaftsbasierte Beratung der europäischen politischen Entscheidungsgremien bei chemierelevanten Themen. Jüngstes Beispiel dafür war ein vielbeachteter Workshop im europäischen Parlament zum [Thema PFAS](#) im März 2026 in Brüssel.

Das Sekretariat von EuChemS befindet sich in Brüssel in Nachbarschaft zu Parlament und Kommission. Der nächste EuChemS Chemistry Congress wird vom 2.-6. Juli 2028 in Wien stattfinden, organisiert von der Österreichischen Chemischen Gesellschaft, [GÖCH](#). GDCh und auch die SEC sind bereits im Gespräch mit den österreichischen Kollegen zu einer aktiven Beteiligung an der Vorbereitung und Gestaltung dieser wichtigen Tagung. Stay tuned!

*Wolfram Koch  
EuChemS President Elect & President (2027-29)*

Mit der Broschüre "[Erlebte Chancengleichheit](#)" im Gepäck reiste auch das SEC-Mitglied und Vorsitzende der Fachgruppe Geschichte der Chemie Gisela Boeck zur Veranstaltung der EuChemS Division "History of Chemistry" nach Antwerpen und berichtet:

Der Workshop "How can we make female pioneers in chemistry more visible, and why?" be-

leuchtete sie, wie die Frauen, die Ende des 19. oder zu Beginn des 20. Jahrhunderts Chemie studierten und promovierten, bekannter werden. So können sich auch heute Frauen noch besser an Vorbildern orientieren und den Mut aufbringen, neue Wege zu gehen und Hindernisse zu überwinden.



Geschichte der Chemie auf der EuChemS-Konferenz; vlnr: Brigitte von Triggelen, Lena Bonitz, Gisela Boeck, Annette Lykknes, Ernst Homburg, Christian Schnurr (© Annette Lykknes)

*Lena Bonitz*, JCF-Bundesvorsitzende, ging darauf ein, was derzeit im Studium über "erste Chemikerinnen" vermittelt wird. *Annette Lykknes*, Universität Trondheim, beschrieb ihre Erfahrungen, die sie bei der Erstellung des Buchs "Women in their Element" gesammelt hat. *Brigitte van Triggelen*, Director Int. Affairs SHI, zeigte, wie das [Science History Institute Philadelphia](#) ausführlich zu Pionierinnen in der Chemie auf seiner Webseite und bei Ausstellungen informiert.

Die Fragestellung wird auch in Zukunft weiter bearbeitet werden. Das JCF erwägt eine Serie zu Frauen auf ihren Social-Media-Kanälen.

## Neue Gentechnik

### Anwendungen der neuen genomischen Techniken bei Pflanzen nun gesetzlich geregelt

Nach mehr als dreijährigem Ringen wurde der Verordnungsvorschlag zur Regulierung der neuen genomischen Techniken (NGT) am 17. Jun. 26 mit großer Mehrheit vom EU-Parlament angenommen. Die Kommission konnte damit die Verordnung am 16. Jul. 26 veröffentlichen und in Kraft setzen; ab Juli 28 wird sie angewendet werden. Die Umsetzung des ursprünglichen Kommissionsvorschlages entlang der Instanzen im EU-Parlament und dem Rat der EU war



GABA-reiche Tomate "Sicilian Rouge High GABA" (© Sanatech Seed)

schwierig und von vielen politischen und emotionalen Kontroversen geprägt. Aber letztlich haben viele Diskussionen, Stellungnahmen und Veranstaltungen mit politischen Entscheidungsträgern zum Erfolg geführt. Vernunft und Einsicht gaben den Ausschlag!

Zu diesem Erfolg hat der Autor dieser Zeilen nicht unwesentlich beigetragen. Nicht er allein, sondern „sein“ Verein, der "[Wissenschaftlerkreis Genomik und Gentechnik e.V. \(WGG\)](#)" gemeinsam mit dem französischen Gegenstück "[Association Française des Biotechnologies Végétales](#) (AFBV)". Diese beiden Gruppen teilten sich die Arbeit: Der AFBV (Dr. Dumont) unterrichtete die mehr frankophonen EU-Mitgliedsstaaten, und der WGG (Jany) nahm sich der restlichen Mitgliedstaaten an. Sie nahmen in drei Sprachen Stellung: deutsch, englisch und französisch; und, wenn notwendig, in der jeweiligen Muttersprache, z.B. bei Eingaben an Ministerien der EU-Mitgliedstaaten oder den Repräsentanten der Mitgliedstaaten bei der Kommission. Die Mitglieder des EU-Parlaments (und [AGRI](#)-sowie [ENVI](#)-Ausschuss) wurden nicht mit einem "Rundbrief" angeschrieben, sondern immer persönlich. Fünf Stellungnahmen und Erläuterungen wurden an die EU-Kommission gesandt; teilweise sind unsere Vorschläge sogar in die Verordnung eingegangen. Ganze 18 Schreiben, besonders hinsichtlich der Einordnung von genomeditierten Pflanzen, deren Sicherheitsbewertung, Kennzeichnung und Patentierbarkeit wurden an die Mitglieder des EU-Parlaments, des Rats der EU und an die Landwirtschaftsministerien geschickt. Für deutsche, österreichische, polnische und ungarische Politikerinnen und Politiker führte der WGG (Jany) spezielle Informationsveranstaltungen durch. Diese Länder stehen der Verordnung zwar kritisch bis ablehnend gegenüber, aber insgesamt gesehen, waren unsere Anstrengungen erfolgreich. Für genauere Information, siehe die [WGG-Webseite](#).

Klaus-Dieter Jany

## Neue Rubrik "Gesucht wird"

Viele Menschen aus den naturwissenschaftlichen Bereichen gehen am Ende ihrer beruflichen Karriere in den Ruhestand und bringen ein gebündeltes Wissen mit. Dieses Wissen noch weiter konkret zu nutzen, ist eines der Ziele der SEC. Die Seniorexperten Chemie wollen diesen aktiven Menschen mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung eine Plattform geben und dabei auch die GDCh-Geschäftsstelle unterstützen, die regelmäßig in Naturwissenschaften ausgebildete Personen sucht. Das kann im Bereich Mentoring sein, bei der Unterstützung des Chemieunterrichts an Schulen oder bei der Mitarbeit an wissenschaftlichen Artikeln.

Aber auch wir SEC suchen regelmäßig Unterstützung für unsere Projekte, zum Beispiel planen wir gemeinsam mit der Fachgruppe Geschichte der Chemie eine Reihe *"Erste Frauen in der Chemischen Industrie"*.



Aus diesen Gründen starten wir mit dieser Ausgabe offiziell die Rubrik "Gesucht wird." Sie ist das Ergebnis intensiver Diskussionen sowohl innerhalb der Arbeitsgruppe, aber auch in der GDCh. Sie suchen Information oder Mitstreitende für Projekte aller Art? Dann schicken Sie uns Ihre Suchanfrage, und sie wird in einem der nächsten SEC-Newsletter publiziert werden.

### SEC sucht

Informationen zu ersten Frauen, die in der Chemischen Industrie Anlagen leiteten oder in führenden Funktionen tätig waren. Inspiriert zu diesem Projekt hat uns das hundertjährige Jubiläum der DECHEMA im Jahr 2026. Ihre Antwort bitte an [Eva Wille](#).

## SEC Aktiv

### Eberhard Ehlers Gast im nördlichen Thüringen

Mitten in den Feierlichkeiten zu "150 Jahre Periodensystem der Elemente" (2019) erreicht die GDCh eine Anfrage der [Urania Bildungsgesellschaft](#) nach einem ehrenamtlichen Referenten, der über diesen Meilenstein der Chemiegeschichte einen Vortrag halten könnte. Die Anfrage landete beim damaligen SEC-Arbeitskreis "Schule Bildung Beruf" mit der Bitte um Prüfung.

Die Urania Bildungsgesellschaft Eichsfeld e.V.

entstand 1994 aus Vorgängerorganisationen. Ihr Leitbild ist es, wissenschaftliche Kenntnisse auf populäre Weise zu verbreiten, getreu der Idee von Alexander von Humboldt. Die Idee wurde 1954 von Professoren an DDR-Hochschulen erneut aufgegriffen, und es entstanden landesweit solche Gesellschaften. Das Leitbild der Urania stimmt weitgehend mit dem SEC-Projekt "Schulpartnerschaften" überein. Daher sagte SEC-Mitglied Prof. Eberhard Ehlers spontan zu, nicht ahnend, dass neben der Urania noch das Leibniz-Gymnasium in Leinefelde, das katholische Gymnasium Bergschule St. Elisabeth in Bad Heiligenstadt sowie die Schulbehörde im nördlichen Thüringen für ihre Lehrerfortbildung Bedarf für allgemein gehaltene, wissenschaftliche Vorträge anmeldeten.

So finden seit 2019 jährlich im Frühling dreitägige Fortbildungsveranstaltungen von Eberhard Ehlers bei der Urania sowie in den Aulen oder Schulsälen zweier Gymnasien im Eichsfeld statt, für die die SEC mitverantwortlich sind. Die erste war am 21. März 19.



Als Gastgeschenk erhält Eberhard Ehlers eine (warmgeschlachtete, s.u.) Wurstspezialität aus dem Eichsfeld.  
(© Christine Bose)

Gesprochen wurde über Volkskrankheiten (Diabetes, Adipositas), Drogen, die Natur als Quelle neuer Wirkstoffe, Kunststoffe, den Werkstoff Glas, über Serendipität (Rolle des Zufalls bei Entdeckungen) und über Pechvögel in Wissenschaft und Wirtschaft. Ein besonderes Highlight war das Kurzreferat über die "Biochemie der Warmschlachtung"; sie ist von chemischen Substanzen wie Glykogen, zweier Muskelproteine und ATP geprägt. Die Warmschlachtung wird heute noch im Dreieck Fritzlar-Kassel-Göttingen-Leinefelde (Ahle Worscht) praktiziert. Ergebnis ist z.B. der schmackhafte "Eichsfelder Feldgieker," bei dem das Wurstbrät noch warm unmittelbar nach der Schlachtung hergestellt und verarbeitet wird. Die Süße des Glykogens lässt ein kräftigeres Würzen zu!

So hat unsere [SEC-Vortragsliste](#) mit ihren vielfältigen, spannenden und allgemeingehaltene Themen den Weg ins nördliche Thüringen gefun-

den! Eine Eintagsfliege? Mitnichten, denn für 2027 laufen schon erste Vorbereitungen, was man Schülern und Senioren im Eichsfeld an neuen populären Themen präsentieren könnte.

*Eberhard Ehlers*

### Internationale Richtlinien

Auch als Pensionär treiben mich die Qualität wissenschaftlicher Ergebnisse und deren weltweite Vergleichbarkeit um. Das wird vielleicht aus meinem beruflichen Werdegang verständlich. So folgte einer universitären Periode bis zur Habilitation und Hochschuldozentur mit Arbeiten in Physikalischer Chemie, Elektrochemie und Analytischer Chemie der Wechsel an das Forschungszentrum Jülich mit erweiterten Aufgaben in Forschung und Management auch im Umweltbereich. Der studentischen Ausbildung bin ich bis heute als außerplanmäßiger Professor an der Universität Duisburg-Essen verbunden geblieben.

Ab 2003 trug ich am [Joint Research Centre](#) (JRC) der Europäischen Kommission die Verantwortung u.a. für die F&E-Programme zu Referenzmaterialien. Hinzu kamen Metrologie, Materialwissenschaften, Nanotechnologie, Biochemie, Molekularbiologie, Mikrobiologie und medizinische Diagnostik. Später leitete ich die JRC-Programme zur Lebens- und Futtermittelkontrolle und entsprechende Europäische Referenzlaboratorien (EURLs). Internationale Koordinierung und Standardisierung waren essentielle Bestandteile meiner Aktivitäten, z.B. als [Vorsitzender des ISO-Komitee für Referenzmaterialien](#) (2009-2014). Auch nach meiner Pensionierung 2021 arbeite ich daran mit, wie folgendes Beispiel zeigt:

Lebensmittelallergien sind ein erhebliches Gesundheitsrisiko, auch für eine zunehmende Anzahl von europäischen Konsumenten. Eine wissenschaftlich fundierte Risikobewertung und die korrekte Lebensmittelkennzeichnung hängen jedoch auch von der Verfügbarkeit zuverlässiger und vergleichbarer Analysendaten über potentielle Allergene ab. Wie eine Studie des ["European Network of Food Allergen Detection Laboratories \(ENFADL\)"](#) zeigte, enthalten viele Analysenberichte über Allergentests in Lebensmitteln keine ausreichende Information über die eingesetzten Analysenverfahren, Datenauswertungsmethoden und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Dies erschwert oder verhindert gar die Vergleichbarkeit der Analysenergebnisse.

Deshalb wurde von einer ENFADL-Arbeitsgruppe eine Anleitung entwickelt, welche die notwendigen Informationen zu Nachweis und Quantifizie-



Hendrik Emons im Gespräch mit Barbara Pohl

rung von Lebensmittelallergenen zusammenstellt und erläutert. Auf der Basis meiner Erfahrungen arbeitete ich seit 2026 besonders mit Kollegen des JRC und der Queen's University Belfast an diesem jetzt publizierten Dokument [1].

Darin werden Minimalanforderungen an den Inhalt von Berichten über qualitative und quantitative Analysen definiert. Diese sollen sicherstellen, dass die Daten zur Allergenanalytik interpretierbar, metrologisch vergleichbar und somit verwendbar sind für Risikoabschätzungen, Marktkontrollen und andere regulatorische Maßnahmen. Dafür müssen neben den üblichen Analysendaten auch die durch die Methode eigentlich adressierten Meßgrößen ('measurand'), die Analysenverfahren nebst Kalibrierungen und Leistungsparametern, die Datentransformationen und alle weiteren Metadaten offengelegt werden.

[1] Robouch, P., Walker, M. and Emons, H.: „Best practices for reporting food allergen results – ENFADL guidance“, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2026, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7548055>.

*Hendrik Emons*

### "Faszination Chemie," Inhalt

Im Auftakt-Treffen der SEC-Arbeitsgruppe "Publikation" am 15. Apr. 26 wurde ein Überblick für alle in "Faszination Chemie" bisher veröffentlichten Beiträge vermisst. Ursula Kraska und Wolfgang Gerhartz machten sich danach daran, ein Inhaltsverzeichnis der Beiträge in "Faszination Chemie" zusammenzustellen. Das Ergebnis der Arbeit ist eine [Tabelle aller Beiträge](#) mit Rubrik, Titel (mit Link), Autorin oder Autor und Aktualisierungsdatum; sie erscheint unter ["Faszination Chemie."](#)

|         |                              |                  |                |            |
|---------|------------------------------|------------------|----------------|------------|
| Chemie  | Was ist eigentlich Fentanyl? | Ehlers, Eberhard | Senior Expert  | 17.04.2026 |
| überall |                              |                  | Chemists (SEC) |            |
| Chemie  | Was ist eigentlich Glas?     | Ehlers, Eberhard | Senior Expert  | 14.08.2025 |
| überall |                              |                  | Chemists (SEC) |            |

Musterzeilen aus Inhaltsverzeichnis von "Faszination Chemie"

## Auf einen SECCo



### Gedanken zur Einrichtung einer lyrischen Ecke im SEC-Newsletter

In der Schulzeit zählte Deutsch nicht gerade zu meinen Lieblingsfächern. Und besonders die Unterrichtsstunden, in denen es um Gedichte und deren Analyse ging, waren nicht nur für mich wenig erbaulich. Mehr noch: Die Sinnlosigkeit des verordneten Auswendiglernens längerer klassischer Gedichte löste regelrechte Abwehrreflexe aus, die sich erst langsam wieder legten. Aber während meiner Studienjahre habe ich dann doch einen unerwarteten, aber mich in der Folge sehr bereichernden Zugang zur Lyrik gefunden. Er wurde u.a. ausgelöst durch die Lektüre des Glasperlenspiels von Hermann Hesse, und das in diesem Roman versteckte Gedicht „Stufen“, welches ich rasch und freiwillig auswendig lernte; es hat mich jahrzehntelang begleitet, und sogar in meiner Abschiedsvorlesung (vor drei Jahren) habe ich es thematisiert. Aus diesem wunderbaren Gedicht [1] stammt die viel zitierte Zeile *"Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne / Der uns beschützt und der uns hilft, zu leben."*

Apropos Abschiedsvorlesung: Als Hochschullehrer konnte ich den Übergang in den Ruhestand sehr fließend gestalten. Aber dennoch handelte es sich um eine echte „Lebensstufe“, die es zu meistern galt und immer noch gilt. Neben den verbleibenden akademischen Pflichten und Freuden (Vorträge, Konferenzreisen, Publikationen, Gutachten etc.) eröffneten sich zeitlich neue Spielräume, die sich schnell mit privaten Dingen füllten, aber auch die Chance boten, mich u.a. bei den SECCos, der Senior Experts Chemistry Community der GDCh zu engagieren. Spätestens auf der SEC-Jahrestagung im Mai dieses Jahres in Bayreuth habe ich den "Zauber" gespürt, der auch mit diesem Neubeginn verbunden ist. Und als ich dort, wie alle Teilnehmenden, die Aufforderung erhielt, sämtliche Vorträge und die Organisation der Tagung online zu bewerten, dichtete ich in einem Anflug von Übermut den folgenden Limerick, den ich an die Mitglieder des SEC-Vorstandes sendete.

Einst trafen sich Senior-Experten  
In Bayreuths chemischen Gärten.  
Sie lauschten und tagten  
Bis manche sich fragten:  
Wer soll denn das alles bewerten?

Die Resonanz war "positiv-aner kennend" und es

zeigte sich, dass ich nicht der einzige in der Runde mit lyrischen Ambitionen war. So erwuchs die Überlegung, ob wir nicht im SEC-Newsletter eine "Lyrische Ecke" als neue Rubrik einrichten könnten, in der jeweils ein oder mehrere Gedichte, egal ob selbstgemacht oder aus der Literatur, vorgestellt werden. Sicher gibt es unter den SECCos noch andere Hobby-Poeten oder Lyrik-Fans, die zu einer solchen Rubrik beitragen könnten — im Geiste von Wilhelm Busch, der sein spätes Werk *"Balduin Bählamm, der verhinderte Dichter"* [2] mit den Worten beginnt: *"Wie wohl ist dem, der dann und wann, sich etwas Schönes dichten kann!"* und wenig später (im Einklang mit der SEC-Philosophie) ausführt: *"Doch guter Menschen Hauptbestreben / Ist, andern auch was abzugeben."*

Und natürlich muss es Spaß machen!! Übrigens war es Robert Gernhardt, der meine Freude an der Lyrik in den letzten Jahrzehnten maßgeblich beflügelt hat [3]. Egal ob seine Animalerotica, die Dichter Dorlamm-Verse oder die Sonette aus dem späten Spagat: Sein Witz und die meisterhafte Balance zwischen Tiefe und Leichtigkeit können mich immer wieder aufs Neue begeistern. Als Seniorexperte spricht mir nicht zuletzt das Gedicht *"Siebenmal mein Körper"* auch aktuell aus dem Herzen [4]. Und mit seinen Kalauern unter der Überschrift *»Bilden Sie mal einen Satz mit ...«* hat Robert Gernhardt ein poetisches Vergnügen besonderer Art losgetreten, das in einem wahren Dichterwettstreit endete, dessen Zwischenbilanz vor einigen Jahren veröffentlicht wurde [5]. Der folgende Vers mag als kleine Kostprobe veranschaulichen, worum es geht, nämlich um kurze Gedichte, in denen ein oder mehrere Worte in einer von ihrer ursprünglichen Bedeutung abweichenden Lesart verwendet (bzw. verballhornt) werden:

#### Rudiment:

Ach Lieschen, sei mal wieder froh,  
der Rudi ment es doch nicht so!

Und dieser köstliche Wettstreit ist natürlich nicht zu Ende!! So gibt es unzählige Begriffe aus der Chemie, die in dieser Art und Weise noch nicht "verdichtet" wurden, egal ob Fachworte oder Namensreaktionen der Organischen Chemie, mit denen ich hier mal einen ersten Aufschlag machen möchte:

#### Mannich

Beim Schützenfest die Gattin lallte,  
es sei ihr Mannich mehr der alte.

#### Reimer-Tiemann

Beim Gruppen-Dichten ist mein Timer nie an,  
denn es kommt nur auf's Reimer-Team an.

#### Diels-Alder

Keine Drogen! ich mach' Dich platt wie'n Falter,  
Wenn Du je nochmals Diels, Alder!

**Wagner-Meerwein**

Beim Degustier'n mit Richard hab' ich kaum Bedenken,  
Auch spät noch Wagner mehr Wein einzuschenken.

Nun bin ich gespannt auf die Reaktion der Leserschaft dieses Newsletters, die sich herzlich aufgefordert fühlen möge, zu der „Lyrischen Ecke“ beizutragen, eigene Gedichte oder Fundstücke aus der Literatur (z.B. Chemische Lyrik) an die Redaktion zu senden, oder sich an dem Gernhardt'schen Dichterwettstreit mit kreativen Versen – am besten mit Chemie- oder SEC-Bezug – zu beteiligen. Ich bin sicher, wir werden viel Spaß haben. Prost!

*Hagga Schmalz*

- [1] <https://www.lyrikline.org/de/gedichte/stufen-5494>
- [2] <https://projekt-gutenberg.org/authors/wilhelm-busch/books/wilhelm-busch-balduin-baehlamms/>
- [3] <https://www.fischerverlage.de/buch/robert-gernhardt-gesammelte-gedichte-9783596906598>
- [4] <https://www.lyrikline.org/de/gedichte/siebenmal-mein-koerper-1698>
- [5] <https://www.fischerverlage.de/buch/bilden-sie-mal-einen-satz-mit-9783596174379>

## Nachgerechnet

"Bes dohin fliss noch joföl Wasser de Rhing erof" so lautet ein bekanntes Sprichwort im Rheinland, das uns daran erinnern mag, dass Dinge ihre Zeit brauchen und sich erst einmal entwickeln müssen, bevor etwas Bestimmtes passiert. Auf der anderen Seite mag man sich fragen: "Wieviel Rheinwasser fließt denn nun tatsächlich pro Jahr an Köln vorbei?"

Laut den hydrologischen Messwerten des [Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Rhein](#) beträgt der durchschnittliche Abfluss des Rheins am [Pegel Köln](#) etwa 2.060 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde [1]. Um die Wassermenge für ein gesamtes Jahr zu ermitteln, können wir das Sekundenvolumen schrittweise hochrechnen:

- Pro Minute: 2.060 m<sup>3</sup> x 60 = 123.600 m<sup>3</sup>
- Pro Stunde: 123.600 m<sup>3</sup> x 60 = 7.416.000 m<sup>3</sup>
- Pro Tag: 7.416.000 m<sup>3</sup> x 24 = 177.984.000 m<sup>3</sup>
- Pro Jahr: 177.984.000 m<sup>3</sup> x 365,25 = 65.008.656.000 m<sup>3</sup>

Pro Jahr fließen also in normalen Jahren rund 65



Milliarden Kubikmeter (oder 65 km<sup>3</sup>) Wasser im Rhein an Köln vorbei. Zum Vergleich: Der Bodensee enthält knapp 50 km<sup>3</sup> Wasser. Und natürlich wissen wir, dass das Rheinwasser kein Reinwasser ist, sondern eine Menge an gelösten und ungelösten Stoffen transportiert.

**Gelöstes Gold:** ca. 2,7 µg pro m<sup>3</sup> [2]: Das entspricht 175 kg pro Jahr. Bei einem Preis für 999er Gold von 115 €/g, Stand Juni 2026, sind das stolze 20 Millionen €! Aber viel, viel mehr Rheingold steckt als Waschgold in den Sedimenten: Etwa 52 t sollen sich Schätzungen zufolge im Rheinsand zwischen Basel und Mannheim befinden [3]. Und dann wäre da ja auch noch der Nibelungenschatz ...

**Lithium:** 13 µg pro Liter = 1,3 mg pro m<sup>3</sup> [4] entspricht 84 t Li pro Jahr. Das liegt leicht über dem für Trinkwasser angestrebten Grenzwert, aber selbst, wenn wir es komplett extrahieren könnten: Der geschätzte Bedarf in Deutschland für 2030 liegt bei 170.000 t!

[1] [https://www.wsa-rhein.wsv.de/Webs/WSA/Rhein/DE/Startseite/startseite\\_node.html](https://www.wsa-rhein.wsv.de/Webs/WSA/Rhein/DE/Startseite/startseite_node.html) (abgerufen am 20.06.2026)

[2] F. Haber, J. Jaenicke, Beitrag zur Kenntnis des Rheinwassers, *Z. Anorg. Allg. Chem.* 1925, 147, 156-170; <https://doi.org/10.1002/zaac.19251470116>

[3] <https://www.stattreisen-karlsruhe.de/post/52-tonnen-gold-liegen-im-rhein> (abgerufen am 20.06.2026).

[4] <https://gwf-wasser.de/publikationen/lithium-im-rhein-birgt-risiken-fuer-trinkwasser/> (abgerufen am 01.07.2026).

*Hagga Schmalz, Wolfgang Gerhartz*

## SEC-Mitglieder

Der aktuelle Mitgliederstand am 1. Aug. 26 ist 458.

### Neue SEC-Mitglieder

Die SEC-Mitglieder bilden ein katalysierendes Netzwerk, deshalb begrüßen wir hier alle neuen Mitglieder. Oft hat man sich während des Berufslebens aus den Augen verloren, aber man kennt die Namen aus Studienzeiten. Jetzt kann man zu neuen Themen einfach Kontakt aufnehmen. Am besten, Sie verabreden sich zu Treffen wie den Technology Tours, der GDNA-Tagung in Bremen, "...Ja, aber Wie"-Veranstaltungen, oder auf der Analytica, oder der Achema am GDCh-Stand.

**Juni 2026.** Regina Wilkens (Meppen).

**Juli 2026.** Thomas Müller-Kirschbaum (Solingen), Axel Lesch (Hildesheim), Thomas Woltering (Freiburg).

## Runde Geburtstage

Im Oktober und November 2026 gratulieren wir ab 75 den folgenden SEC-Mitgliedern zu einem (halb-)runden Geburtstag:

**90 Jahre.** Tilmann O. Kleine.

**85 Jahre.** Karl-Heinz Deimer.

**80 Jahre.** Kotzias Dimitris, Wolfgang Meiners, Ulf Niemeyer, Hans-Ulrich Siehl.

**75 Jahre.** Renate Loske, Hildegard Nimmesgern.

**Graham Farmelo:** The Strangest Man, The Hidden Life of Paul Dirac. Quantum Genius (in Englisch). Faber and Faber, London, 2009, ISBN: [978-0-571-22278-0](https://www.faberandfaber.com/9780571222780).



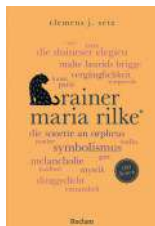
**Gustav Seibt:** Ein Sommer mit Goethe, C.H. Beck, München (2026), ISBN: [978-3406843600](https://www.chbeck.de/9783406843600).

## Anregungen

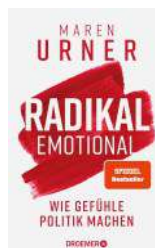
### Bücher



**Thomas Heberer:** China neu denken. Drachenhaus-Verlag, Esslingen, 2026, ISBN [978-3-943314-67-0](https://www.drachenhaus-verlag.de/9783943314670).



**Clemens J. Setz:** Rainer Maria Rilke. 100 Seiten. Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart, 2025, ISBN [978-3-15-020786-4](https://www.reclam.de/9783708902076).



**Maren Urner:** Radikal Emotional - Wie Gefühle Politik machen. Droemer Knauer, München, TB 2026, ISBN [978-3-426-57005-0](https://www.droemer-knauer.de/9783426570050).

### Ausstellungen

- [RADIKAL. REAL](https://www.kunsthalle-mannheim.de/exposition/radikal-real). Nouveau Realisme und die Kunst der 1960er Jahre; bis 11. Okt. 26. Kunsthalle Mannheim
- [Dokumentation Obersalzberg](https://www.dokumentation-obersalzberg.de/), Idyll und Verbrechen; Dauerausstellung mit regelmäßigen Sonderausstellungen, Berchtesgaden
- [Musik in Bayern](https://www.musik-in-bayern.de/), Bayerische Landesausstellung 2026; bis 8. Nov. 26, TonYversum, Freyung

Wir wünschen einen angenehmen Übergang in die meist geschäftigste Zeit eines Jahres, denn man hat sich noch einiges für 2026 vorgenommen, und es beginnt gleichzeitig im Frühherbst viel Neues: das Schul- oder Kitajahr, die neuen Spielzeiten, neue Ausstellungen, neue Legislaturperioden...

*Ihr SEC-Newsletter-Team*

PS: Entdecken Sie auch das Bekannte, denn es ist oft nicht erkannt (frei nach Hegel).



UNSERE MISSION: "Wir geben Wissen und Erfahrung an die Gesellschaft zurück"  
UNSERE VISION: "Wir stärken generationen-verbindend das Verständnis für Chemie"