

MEHR WISSEN - MEHR ERLEBEN - WEITER SCHAUEN - DABEI SEIN!

Nr. 39 - April 2024

Liebe SEC-Mitglieder, liebe Chemieverbundene,

dieser Newsletter informiert Sie über unser Jahrestreffen in Magdeburg, die Technology Tour nach Weinheim, unseren Beitrag zum EU-Beschluss zu den neuen genomischen Techniken, Eberhard Ehlers' Vortrag über Sucht, das Whitepaper zum Experimentalunterricht Chemie, ein-

schließlich eines Aufrufs an Sie, Schulversuche in DEGINTU einzugeben und über Neues von den SEC-Mitgliedern.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und Ihnen und Ihren Familien fröhliche Ostertage,



Ihr SEC-Newsletter-Team

SEC-Jahrestreffen in Magdeburg

Sie haben Lust, kurzfristig etwas Neues zu Iernen, nette Leute zu treffen und auch Kultur zu genießen? Dann entscheiden Sie sich noch rasch, an unserer Jahrestagung in Magdeburg vom 06.08.05.2024 teilzunehmen.

Sie erfahren zum Beispiel, warum Kartoffelchips süchtig machen und lernen viel über die Wechselwirkung zwischen Ernährung und Gehirn. Über dieses Thema referiert *Monika Pischetsrieder* Von der Universität Erlangen. Und neue Forschungen zeigen, dass die Möglichkeit besteht, Alzheimer in einem frühen Stadium zu entdecken, und zwar über die Detektion von Biomarkern. Über dieses Thema spricht *Klaus Gerwert* von der Ruhr-Universität aus Bochum.

Kulturell können Sie bei einer Stadtführung oder einer Domführung die beeindruckende Stadt Magdeburg kennenlernen.

Aber auch der Spaß und Genuss sollten nicht zu kurz kommen. So werden wir bei dem Abendvortrag: "Chemie der Weinaromen" ein schönes Glas Wein genießen, nette Gespräche führen und uns auch einfach mal entspannen.

Zögern Sie nicht, sich anzumelden. Wir freuen uns auf Sie: <u>Link zum Programm und zur Anmeldung.</u>

SEC-Technology-Tour

Die 13. SEC-Technology-Tour führte am 22.02.2024 nach Weinheim an der Bergstraße. Dort stand die Besichtigung der Firma Freudenberg auf dem Programm. Die Senioren hatten dieses Mal auch Jungchemiker zur Exkursion eingeladen, und fünf Doktoranden aus Heidelberg, Mainz und Gießen waren der Einladung gefolgt. Außerdem waren auch Vertreter der chemischen Fachpresse mit von der Partie. Die Besichtigung bei Freudenberg ermöglichte und begleitete *Ruth Bieringer*, Vice President von Freudenberg und GDCh-Vorstandsmitglied. Ihr sei auch an dieser Stelle herzlich dafür gedankt.

Wir trafen uns schon am Vorabend im Restaurant "Kugelofen" am historischen Marktplatz in Weinheim zum Essen. In der "guten Stube" des Kugelofens im ersten Stock herrschte eine fröhliche Stimmung, wie das Foto auf Seite 2 zeigt.

Bei Freudenberg am nächsten Morgen erfuhren wir vom Wandel von einer Gerberei 1849 zu einem Weltkonzern mit heute etwa 50.000 Mitarbeitern weltweit. Die Firmenausstellung zeigte einige Hundert Freudenberg-Produkte von den vielen Tausend, die die Firma herstellt. Viele davon kommen in unserem täglichen Leben vor: vom Vliesstoff in unserer Kleidung zum Vileda®-Tuch in unserem Putzschrank.

Bei der anschließenden Werksführung durften wir zwei Bereiche gründlich ansehen: die Dichtungsmaterialien und spezielle Vliesstoffe. Im ersten Bereich ging es vor allem um den Simmerring,® der überall dort vorkommt, wo Wellen sich drehen und abgedichtet werden müssen. Im zweiten Bereich lernten wir spezielle Carbonfaser-Vliesstoffe kennen, die als Membran in Brennstoffzellen verwendet werden.



Von links nach rechts und von oben nach unten: Werksführung bei Freudenberg, Geselligkeit im Restaurant "Kugelofen," verregnete Stadtführung im Weinheim, Jungchemiker und Ruth Bieringer (Fotos: Eva Wille, Wolfgang Gerhartz, Klaus-Peter-Jäckel, Vera Köster; Kollage: Wolfgang Gerhartz)

Besonders regenfeste Teilnehmer der Exkursion besuchten anschließend noch das Museum in Weinheim und nahmen an einer Führung durch das historische Weinheim teil. Schwerpunkt waren hierbei die revolutionären Ereignisse in Weinheim um das Jahr 1848.

Neue genomische Techniken

Eine neue gesetzliche Regelung?

Praktische Anwendungen der Gentechnik sind seit 1990/2001 durch die Freisetzungsrichtline streng geregelt. Diese Regelung beruht auf dem damaligen Stand von Wissen und Technik. Die Verfahren für Änderungen der genetischen Information haben sich jedoch in den letzten 30 Jahren weiterentwickelt und wurden immer präziser. Seit 2012 sind die neuen genomischen Techniken (NGT) unter dem Begriffen CRISPR/Cas und Co., auch Genscheren genannt, bekannt. Sie werden seitdem in vielen Ländern in der Pflanzenzüchtung genutzt.

Die EU-Kommission hat erkannt, dass das bestehende Gentechnikgesetz den NGT nicht mehr gerecht wird. Daher möchte sie für Anwendungen der NGT ein spezielles Gesetz auf den Weg bringen. Das Gesetzgebungsverfahren in der EU ist komplex und neben der Kommission sind das EU-

Parlament sowie die EU-Mitgliedstaaten darin eingebunden. Im Vorfeld muss die Kommission einen "Fahrplan" entwickeln und öffentliche Befragungen zu den NGT durchführen.

Die SEC-Fachgruppe hat zu beiden Konsultationen (24.09–22.10.2021/29.04.-22.07.2022) positive Stellungnahmen zu Bedeutung und Nutzung der NGT abgegeben. Aus den Ergebnissen der Konsultationen hat die Kommission am 05.07.2023 einen Vorschlag für die Regulierung gewisser neuer genomischer Techniken vorgelegt. Der Vorschlag sieht die Einführung von zwei Kategorien von genomeditierten Pflanzen vor. Beiden Kategorien ist gemeinsam, dass die modifizierten Pflanzen keine "artfremde" genetische Information enthalten.

- 1. Kategorie 1: Die NGT-1-Pflanzen, sollen nach Überprüfung Pflanzen aus konventioneller Züchtung gleichgestellt werden. Sie sollen nicht mehr den Regelungen aus der Freisetzungsrichtline unterliegen.
- 2. Kategorie 2: Die NGT-2-Pflanzen, sollen ähnlich wie gentechnisch veränderte Pflanzen reguliert werden.

Die SEC-Fachgruppe hat den Kommissionsvorschlag begrüßt und unterstützt. Am 07.02.2024 hat das EU-Parlament den Kommissionsvorschlag

mit Änderungen angenommen. Nun liegt der weitere Gang des Verfahrens in der Verantwortung der Mitgliedsstaaten, die sich bislang noch nicht auf einen gemeinsamen Standpunkt zu dem Vorschlag einigen konnten.

Klaus-Dieter Jany

Besonders gefragt: Vortrag über Sucht

Eberhard Ehlers' Vortrag "Drogen und Sucht – ein Problem aller Gesellschaften"

Der SEC-Arbeitskreis "Schule Bildung Beruf" bietet im Rahmen der Schulpartnerschaft" Vorträge über allgemeingehaltene Themen an. Vor dem Hintergrund der geplanten und mittlerweile vollzogenen Teillegalisierung des Gebrauchs von Cannabis als Freizeitdroge wird derzeit der Vortrag "Drogen und Sucht - ein Problem aller Gesellschaften" unseres SEC-Mitgliedes Eberhard Ehlers am meisten nachgefragt. Zielsetzung der Präsentation ist, die Zuhörer zu informieren und Wege der Therapie und Drogenprävention aufzuzeigen. Ehlers hielt diesen Vortrag in den letzten Monaten in vielen Schulen und Universitäten, aber auch Einrichtungen der Erwachsenenbildung. Dabei macht Ehlers keinen Hehl daraus, dass er die Teillegalisierung der Cannabis-Nutzung kritisch sieht.



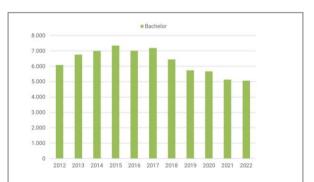
Wir freuen uns, dass Eberhard Ehlers bereit ist, uns am 23.07.2024 im Rahmen der SEC-Online-Vorträge "Seniorchemikerinnen und Seniorchemiker teilen ihr Wissen" in diese Problematik einzuführen (siehe Eberhard Ehlers). Einige Aspekte des Vortrages befinden sich schon vorab auf der GDCh-Webseite "Faszination Chemie" unter der Rubrik "Chemie überall," die der SEC-Arbeitskreis "Öffentlichkeitsarbeit" fleißig mitgestaltet.

Eberhard Ehlers

Whitepaper Experimentalunterricht Chemie

SEC-Mitglied Klaus-Peter Jäckel hat maßgeblich an einem *White-Paper zur Situation des chemi*schen Experimentalunterrichts an deutschen Schulen mitgewirkt:

Das neue verschärfte EU-Chemikalienrecht hat u.a. negative Folgen auf den Experimentalunterricht in Chemie an deutschen Bildungsstätten (Vortrag Prof. Kickelbick in der Vorstandssitzung der GDCh vom 05.12.2023). Aus diesem Anlass bat der damalige GDCh-Präsident Karsten Danielmeier die Herren Professoren Kickelbick (KFC, Die Konferenz der Fachbereiche Chemie) und Jäckel (GDCh), die Situation des Experimentalunterrichts Chemie an deutschen Schulen näher zu untersuchen, das Ergebnis in einem Whitepaper zusammenzustellen und dies an die bundesdeutschen Kultusministerien zu adressieren. Das erklärte Ziel ist es, den chemischen Experimentalunterricht an deutschen Schulen zu stärken und Lernende zu faszinieren. Dadurch erwarten wir, dass das Interesse am Fach Chemie bei den Schülerinnen und Schülern und die Anfängerzahl der Studierenden an den deutschen Hochschulen in der Zukunft gesteigert wird.



Anfängerinnen und Anfänger im Studiengang Chemie (ohne Studiengänge Biochemie, Lebensmittelchemie, Lehramt Chemie; \odot GDCh)

In den letzten Jahren ist nämlich die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger im Fach Chemie an unseren weiterführenden Schulen, Bildungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten stetig gesunken (Studierendenanfänger in Chemie und Wirtschaftschemie, Biochemie, Hochschule für Angewandte Wissenschaften und Lebensmittelchemie: 2018: 10284; 2019: 9247 und 2022: 8048. Quelle: Statistik der Chemiestudiengänge 2022 der GDCh). Einer der Gründe dafür ist ein unzureichender Experimentalunterricht

an den weiterführenden deutschen Schulen, was sowohl der Wissenschaft als auch der Wirtschaft große Sorgen bereitet.

Klaus-Peter Jäckel

DEGINTU: Hilfe für den Chemieunterricht

Fachlehrkräfte für den Chemieunterricht sind grundsätzlich kompetent für die Entwicklung und die vollständige sicherheitsgerechte Beurteilung ihres Experimentalunterrichts. Diese Kompetenz wird durch die aktuell überarbeitete Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU) im Kapitel "Gefährdungsbeurteilung" in Frage gestellt, weil eine arbeitsschutzrechtliche Qualifikation extra erworben und entsprechend nachgewiesen werden soll. Da zur Zeit in Deutschland praktisch keine Lehrkraft diese gesonderte arbeitsschutzrechtliche Qualifikation nachweisen kann, kommt für den Experimentalunterricht nun den Versuchsbeschreibungen mit angefügter Gefährdungsbeurteilungen Dritter und den vorgefertigten Gefährdungsbeurteilungen von DEGINTU (Deutsches Gefahrstoffinformationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht der Gesetzlichen Unfallversicherung)_eine besondere Bedeutung zu.

Deshalb suchen wir dringend aktive SEC-Mitglieder, die DEGINTU mit eigenen oder vorgegebenen Versuchsvorschriften inklusive Gefährdungsbeurteilung (die das Online-System liefert) zu füllen. Machen Sie mit und melden sich bitte über die E-Mail-Adressen horst.klemeyer@unihamburg.de oder wup.reimann@t-online.de an.

Die SEC-Mitglieder

80 Jahre Ursula Kraska

Der Vorstand der SEC überraschte Ursula Kraska (Mitglied des SEC-Vorstands von 2010 bis 2016) zu ihrem 80. Geburtstag. Barbara Pohl brachte einen wunderschönen Geschenkekorb mit lauter guten Sachen persönlich vorbei, gratulierte dem Geburtstagskind und wünschte Glück, Gesundheit und Lebensfreude. Dem Bild ist zu entnehmen, dass das Geschenk sehr willkommen war und die Freude darüber groß.



Ursula Kraska freut sich über das Geschenk zu Ihrem 80. Geburtstag (Foto Barbara Pohl).

Runde Geburtstage

Im Mai, Juni und Juli 2024 gratulieren wir den folgenden SEC-Mitgliedern zu einem runden Geburtstag:

85 Jahre: Jürgen Brickmann, Erich Teller, Gerhard Fink

80 Jahre: Veciz Ara, Rolf Ackermann, Bernd O. Kolbesen, Dietmar Scherr, Matthias Haenel, Hans Uwe von Grabowski, Hans-Werner Langensiepen

75 Jahre: Joachim Opitz, Hans-Jürgen Wille, Fred-Robert Heiker, Heinrich Rietz, Gerhard Heywang



Gmelin-Beilstein-Denkmünze an Eva E. Wille und Primo-Levi-Preis an Henning Hopf; vlnr: Eva E. Wille, GDCh-Präsidentin Stefanie Dehnen und Henning Hopf (© 2024 Andreas Schmitter)

Gmelin-Beilstein-Denkmünze für Eva E. Wille

Eva E. Wille wurde auf der Chemiedozententagung in Aachen (11-13.03.2024) die Gmelin-Beilstein-Denkmünze verliehen. Die Gmelin-Beilstein-Denkmünze wird von der GDCh an in- und ausländische Persönlichkeiten verliehen, die sich besondere Verdienste um die Geschichte der Chemie, die chemische Literatur oder die Chemie-Information erworben haben. Eva E. Wille erhält die Auszeichnung für ihr außergewöhnliches Engagement zur Etablierung und Weiterentwicklung der chemischen Literatur, weit über ihre Kerntätigkeit beim Wiley-VCH Verlag, ihrem langjährigen Arbeitgeber, hinaus. Ihr Engagement zur chemiehistorischen Literatur und die Einordnung verschiedener Bereiche der Chemie im historischen Kontext, besonders auch während der Zeit des Nationalsozialismus, wurde von der Auswahlkommission als sehr wertvoll hervorgehoben.

Primo-Levi-Preis an Henning Hopf

Bei der gleichen Tagung in Aachen wurde noch ein GDCh-Preis an ein SEC-Mitglied verliehen: Wie schon in unserem August-Newsletter erwähnt, wurde der Primo-Levi-Preis an Henning Hopf überreicht. Mit dem Primo-Levi-Preis werden Chemikerinnen und Chemiker geehrt, die sich über ihr Fach hinaus in besonderer Weise für humanitäre Ziele einsetzen. Dazu passt ein Ausschnitt aus der Laudatio von Gianluca Farinola, dem Präsidenten der Società Chimica Italiana: "Henning Hopf ist ein Vorbild für heutige und zukünftige Generationen von Chemikern. Wissenschaftliche Exzellenz und verantwortungsvolles Handeln, die beide auf die Gestaltung einer besseren Zukunft ausgerichtet sind, prägten sein jahrzehntelanges Wirken. Unsere beiden Gesellschaften, GDCh und SCI (Società Chimica Italiana), sind Henning Hopf dankbar für seine nimmermüde Arbeit für die chemische Gemeinschaft und auch für eine gerechtere, den Nachhaltigkeitsprinzipien verpflichtete Gesellschaft."

Jörn Müller (1936-2024)



Prof. Dr. Jörn Müller (1936-2024)

Mit tiefer Trauer haben wir vom Tode unseres sehr geschätzten und beliebten SEC-Kollegen Jörn Müller am 27.01.2024 erfahren und sprechen der Familie unser tiefempfundenes Beileid aus. Seit Gründung der Fachgruppe Seniorexperten Chemie

(SEC) im Jahr 2006 war Jörn Müller SEC-Mitalied und im Arbeitskreis (AK) Öffentlichkeitsarbeit sehr engagiert. Er scheute die weite Anreise zu unseren AK-Treffen nicht und nahm an den Diskussionen über die unterschiedlichsten Themen sehr rege mit eigenen Beiträgen teil. Für den Arbeitskreis koordinierte er regelmäßig seit 2010 die Kolumne "Pro und "Contra" in den "Nachrichten aus der Chemie". Die richtigen "Streithähne" zu finden und sie dazu zu bewegen, ihre Aussagen termingerecht abzugeben, war oft ein schwieriges Unterfangen. Dies bewältigte er mit der ihm eigenen bewundernswerten Ausdauer und Diplomatie, die ihm sehr viel Anerkennung in der Fachgruppe einbrachte. Er war SEC-Referent mit Beiträgen auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie, wurde als SEC-Lecturer zu Vorträgen an diversen Universitäten eingeladen und war im Zeitraum 2013-2019 im Kuratorium der "Nachrichten aus der Chemie" ein gerngesehener Teilnehmer. Leider konnte er ab 2019 aufgrund der Erkrankung seiner Frau, die er aufopfernd pflegte, diese Aktivitäten nicht mehr fortsetzen.

Der alte und neue SEC-Vorstand verneigen sich vor dem Menschen Jörn Müller. Er lebt in unserer Erinnerung weiter.

Einen ausführlichen Nachruf der TU Berlin zum Tode von Jörn Müller können Sie dem folgenden Link entnehmen: https://www.tu.berlin/chemie/nachrichtendetails/wir-trauern-um-prof-dr-joern-mueller-1936-2024

Klaus-Peter Jäckel

Anregungen

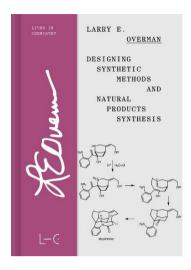


Erfindung des Aspirins. "Ich glaube, der Menschheit durch die Schaffung des Aspirins einen Dienst geleistet zu haben...." - Ulrich Chaussy: "Arthur Eichengrün Der Mann, der alles erfinden konnte, nur nicht sich selbst", Verlag Herder 2023, ISBN 978-3-451-39216-0.

Elemente. 52 selt-same und wunder-

same Geschichten zur großen Familie der Elemente. Kathryn Harkup: "Das Geheime Leben der Elemente", Übersetzung Sarah Pasquay, 2022, Laurence King Verlag, ISBN <u>978-3-451-39216-0</u>.

Organische Chemie. Besonderer Lesestoff für an der organischen Chemie interessierte Mitglieder: Larry E Overmans Autobiographie "Designing Synthetic Methods and Natural Products" ist als 9. Band der Reihe Lebenswerke in der Chemie" im März 2024 erschienen, ISBN 978-3-86225-133-9.



Dokumentarfilm. "Plastic Fantastic", Eine Welt voller Plastik, Isa Willinger, ET 25.01.2024 (1h 42 min).

Rethinking History of Chemistry. Bericht über die Veranstaltung beim GDCh-Wissenschaftsforum in Leipzig. Gisela Boeck, Hildegard Nimmesgern, Eva Wille: Geschichte der Chemie neu denken. *Nachr. Chem.* **2024**, 72(2), 94.

Buchtipp. Florian Illies: Zauber der Stille (Caspar David Friedrichs Reise durch die Zeiten), S. Fischer, ISBN 978-3-10-397252-8. Passend dazu die Caspar-David-Friedrich-Ausstellung in Berlin.

