Die Seniorexperten Chemie

eine Erfolgsgeschichte – 15 Jahre

GDCh SEC

GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker

Die Seniorexperten Chemie

Eine Erfolgsgeschichte 2006 – 2021

Festschrift zum 15-jährigen Bestehen der Fachgruppe

GDCh SEC

Präambel

Die Seniorexperten Chemie, eine Fachgruppe der Gesellschaft Deutscher Chemiker, wollen nicht im Alltag verharren.

Sie wollen die Zukunft aktiv gestalten und dabei ihr Wissen und ihre Erfahrung ehrenamtlich an Dritte zum Wohle der Gesellschaft weitergeben.

SEC-Chronik

2006	19.10.2006	Auftaktveranstaltung in der Goethe-Universität
	03.11.2006	1. Sitzung der Arbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit
	16.11.2006	1. Sitzung der SEC-Arbeitsgruppe Schule/Bildung
	22.11.2006	1. Sitzung der Arbeitsgruppe Internet
	01.12.2006	1. Sitzung der Arbeitsgruppe Internationale Beziehungen der SEC
	25.05.2007	1. SEC-Technology-Tour zu Sanofi-Aventis in Frankfurt-Höchst
	11.11.2007	1. SEC-Jahrestreffen in Hanau-Steinheim
	03.12.2007	1. Treffen des kommissarischen Vorstands der SEC (Arbeitskreisleiter)
	06.12.2007	Der GDCh-Vorstand stimmt der Gründung der Arbeitsgemeinschaft SEC zu
	07.05.2009	2. SEC-Jahrestreffen in Hanau-Wolfgang
	16.06.2009	2. SEC-Technology-Tour zur BRAIN AG in Zwingenberg (Bergstraße)
	02.09.2009	1. SEC-WiFo-Symposium in Frankfurt (Main)
2010	03.06.2010	1. Mitgliederversammlung in Bitterfeld-Wolfen
	03.06.2010	3. SEC-Jahrestreffen in Bitterfeld-Wolfen
	03.08.2010	Die Arbeitsgemeinschaft SEC wird eine *Sektion* der GDCh
	30.08.2010	3. SEC-Technology-Tour zur ESOC in Darmstadt
	14.01.2011	Wahl des 1. Vorstands der Sektion SEC (Stichtag)
	26.08.2011	4. SEC-Technology-Tour zu Koziol in Erbach (Odenwaldkreis)
	06.09.2011	2. SEC-WiFo-Symposium in Bremen
	09.05.2012	2. Mitgliederversammlung in Bad Dürkheim
	09.05.2012	4. SEC-Jahrestreffen in Bad Dürkheim
	05.06.2013	Wahl des 2. Vorstands der SEC (Stichtag)
	03.09.2013	3. SEC-WiFo-Symposium in Darmstadt
	14.11.2013	5. SEC-Technology-Tour zu Merck KGaA in Darmstadt
2014	06.05.2014	3. Mitgliederversammlung in Braunschweig
	06.05.2014	5. SEC-Jahrestreffen in Braunschweig
	01.10.2014	6. SEC-Technology-Tour zur GSI Helmholtzzentrum in Darmstadt-Wixhausen
	01.09.2015	4. SEC-WiFo-Symposium in Dresden
	14.11.2015	7. SEC-Technology-Tour zu Leica in Wetzlar
	18.05.2016	4. Mitgliederversammlung in Münster (Westfalen)
	18.05.2016	6. SEC-Jahrestreffen in Münster (Westfalen)
	06.06.2016	Wahl des 3. Vorstands der SEC (Stichtag)
2017	12.09.2017	5. SEC-WiFo-Symposium in Berlin
	04.10.2017	8. SEC-Technology-Tour zu DAW in Ober-Ramstadt
	20.10.2017	Das Wort *Sektion* wird in der GDCh durch *Fachgruppe* ersetzt
	02.05.2018	5. Mitgliederversammlung in Weimar
	02.05.2018	7. SEC-Jahrestreffen in Weimar
	07.09.2018	9. SEC-Technology-Tour zu Koehler SE in Oberkirch
	14.06.2019	Wahl des 4. Vorstands der SEC (Stichtag)
	17.09.2019	6. SEC-WiFo-Symposium in Aachen
	30.09.2019	10. SEC-Technology-Tour zur Salzgitter AG in Salzgitter
	30.10.2019	Symposium „Energiewende – ja aber wie?“ in Frankfurt (Main)
2021	03.05.2021	6. Mitgliederversammlung in Wernigerode (Harz)
	03.05.2021	8. SEC-Jahrestreffen in Wernigerode (Harz)

Inhalt

Einleitung 4
- Vorwort 4
- Aussagen zu SEC 5
- Unsere Enkel über Chemiker und Chemie 6

Geschichte der Seniorexperten Chemie 7
- Anfänge in der Goethe-Universität in Frankfurt 7
- Erste Arbeitskreise 7
- Geschäftsordnung und Vorstandswahlen 9
- Vorstand der Seniorexperten Chemie 9
- Mitglieder der Seniorexperten Chemie 12
- Mitgliederversammlungen 12

Arbeitskreise 14
- Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit 14
- Arbeitskreis Schule Bildung Beruf 24

Tagungen 31
- Jahrestreffen der Seniorexperten Chemie 31
- Die SEC auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie 39
- Symposien 43
- SEC-Technology-Tour 44

Weitere Aktivitäten in der GDCh 50
- SEC im GDCh-Vorstand 50
- Arbeitsgruppe „Chemie ist…“ 51
- Mitarbeit im Kuratorium der Nachrichten 52
- Arbeit am Bildarchiv der Nachrichten 52

Außendarstellung der SEC 53
- SEC-Webseiten 53
- SEC-Poster 54
- SEC-Flyer 54

Nachwort 55

Abkürzungen 56

Impressum 57

Die Senioren der GDCh: Respektieren sie noch oder gendern sie schon?

Als wir klein waren, hielten wir Damen die Tür auf, halfen ihnen in den Mantel und gingen auf dem Trottoir auf der Seite, wo die Autos fahren (wo das Wasser spritzt). Das tun wir heute noch. Wir sind nämlich mit Respekt vor den Mitmenschen jedweden Geschlechts groß geworden. Aus diesem Grund sind für uns Frauen und Männer (oder Andere) selbstverständlich gleich gestellt. Der besseren Lesbarkeit halber benutzen wir in dieser Festschrift jedoch bei Personenbezeichnungen das generische Maskulinum.

Einleitung

Vorwort

Die Seniorexperten Chemie sind alle berufserfahrene Fachleute auf ihrem Gebiet, noch fest verankert in der Wissenschaft und über den Tellerrand ihres Fachgebietes hinaus blickend. Diese Eigenschaften zeichnen uns aus und verankern das Gestern im Heute.

Fünfzehn Jahre Seniorexperten Chemie, besser bekannt unter dem Kürzel SEC – eine Erfolgsgeschichte!

„Sehr vollmundig“ werden einige von Ihnen sagen. Ich denke: mitnichten. Warum? Das können Sie in unserer mit viel Herzblut verfassten Festschrift nachlesen. Über fünfzehn Jahre lang hat es eine bunte Ansammlung aus dem aktiven Berufsleben ausgeschiedener Chemikerinnen und Chemiker geschafft, ihre Begeisterungsfähigkeit und Schaffenskraft aufrecht zu erhalten und sich mit Verve der ehrenamtlichen Weitergabe ihres erworbenen Fachwissens und ihrer langjährigen Berufserfahrung an die Gesellschaft zu widmen. Vorträge, Vorlesungen, Symposien und vor allem unsere mehrtägigen Jahrestreffen zeugen von einer Vitalität und sozialen Kompetenz, die immer wieder neue Mitglieder nach ihrem aktiven Berufsleben anlocken, in unserer Fachgruppe mitzumachen.

Auf einer dieser Tagungen in Bad Dürkheim wurde auch ich aufmerksam auf diese Fachgruppe mit dem etwas sperrigen Namen Seniorexperten Chemie, kurz SEC genannt. Der damalige Vorsitzende Horst Altenburg, ein wahrer „Seelenfänger,“ kam spontan mit der Frage auf mich zu: „Interessiert? Ja? Dann füllen Sie mal dieses Formular aus.“ „Halt,“ sagte ich, „die Katze kauft man doch auch nicht im Sack. Erzählen Sie mir mal, was Sie machen.“ Und dann sprudelte es aus ihm heraus, als ob ich gerade eben die Schleusen eines Staudamms geöffnet hätte. Von der Fülle seiner Informationen konnte ich mir nur einen Bruchteil merken, aber was ich bis heute nicht vergaß und was mich für Horst Altenburg und letztendlich auch für die SEC eingenommen hatte, waren seine Begeisterung, sein Engagement und seine Warmherzigkeit, die mich noch in seinem Beisein spontan dazu bewegten, das Aufnahmeformular zu unterschreiben.

Unsere Ihnen heute vorliegende Jubiläums-Broschüre entstand unter der Leitung von Wolfgang Gerhartz und Mitwirkung des Initiators Eberhard Ehlers sowie der Redaktionsteam-Mitglieder Ursula Kraska und Klaus-Peter Jäckel in monatelanger Arbeit. Sie gibt Ihnen einen Überblick über die Entstehung und Aktivitäten der Fachgruppe und deren Arbeitskreise.

Durch die zum Teil ganz persönlich gehaltenen Beiträge einzelner Mitglieder ist unsere Festschrift ein Tätigkeitsbericht ganz besonderer Art geworden. Sie ist als abendliche Lektüre bei einem guten Glas Wein nur zu empfehlen.

Unsere Festschrift ist nicht nur für Mitglieder gedacht, die wir informieren und auch weiterhin zum Mitmachen motivieren möchten. Sondern wir verstehen sie auch als Werbung um zukünftige Generationen der aus dem aktiven Berufsleben ausscheidenden Chemikerinnen und Chemiker. Wir freuen uns über jedes neue Mitglied und bieten allen, die sich bei uns einbringen möchten, ein aktives Mitwirken an.

Nicht versäumen möchte ich an dieser Stelle, allen unseren Mitgliedern zu danken, deren stetes Interesse und Mitgliedschaft uns am Ball hält. Besonders danke ich unseren aktiven Mitgliedern für ihre Mitarbeit in den einzelnen Arbeitskreisen sowie Nicole Bürger von der GDCh-Geschäftsstelle für ihre tatkräftige Unterstützung bei der Vorstandsarbeit. Ohne sie alle könnte unsere Fachgruppe nichts bewirken.

Bleiben Sie alle uns stets gewogen und tragen Sie durch Ihr Engagement und Ihren Einsatzwillen zum guten Ruf der Fachgruppe auch in der Zukunft bei.

Genug der Worte, lasst Taten sehen! Feiern Sie mit uns unser 15-jähriges Jubiläum und erfreuen Sie sich an Text und Bildern der vorliegenden Festschrift.

Es freut sich mit Ihnen Ihr

Klaus-Peter Jäckel
Vorsitzender der Fachgruppe
Seniorexperten Chemie (SEC)

Aussagen zu SEC

Franziska Giffey, Bundesministerin BMFSFJ

Die Seniorexperten Chemie kennen sich aus. Und dieses Wissen geben sie seit 15 Jahren gerne an Jüngere weiter. Ob Kindergarten, Schule oder Universität – sie begeistern überall für die spannende Welt der Chemie. Vielen Dank für dieses schöne Engagement.

(Foto: © Bundesregierung, Jesco Denzel)

Peter Schreiner, Präsident der GDCh

Ich freue mich, dass die Fachgruppe SEC schon seit 15 Jahren aktiv ist. Sie hat durch ihre beeindruckenden Persönlichkeiten und sehr informativen Veranstaltungen große Wirkung auf mich hinterlassen. Die GDCh ist dankbar, dass die Senioren ihre Erfahrungen weiterhin in die Gesellschaft einbringen, und ich freue mich schon jetzt auf den Tag, wenn ich meinen eigenen Mitgliedsantrag stellen darf.

Wolfram Koch, Geschäftsführer der GDCh

Selten so daneben gelegen: Statt der erwarteten zwei Dutzend kommen etwa 350 GDCh-Mitglieder zur Auftaktveranstaltung der Seniorexperten Chemie am 19. Oktober 2006 nach Frankfurt. Es folgt eine großartige Erfolgsgeschichte mit vielen Alleinstellungsmerkmalen. Für mich besonders beeindruckend sind die außergewöhnlichen Vortragsveranstaltungen mit dem stets attraktiven und abwechslungsreichen Programm. Dies gibt es so nur bei den SEC. Weiter so!

Holger Bengs, BNCP Consultants, Mitinitiator und Unterstützer der SEC

Die Seniorexperten Chemie sind eine Erfolgsgeschichte der GDCh und darüber hinaus. Ich kenne keine vergleichbare Initiative. Wir alle sollten dankbar sein: für den Weg, den viele Engagierte nun seit fast fünfzehn Jahren geebnet haben. Wir alle werden – ausnahmslos – älter. Und dann wollen wir aktiv sein; geben, nehmen, lernen. „Altes Eisen, was ist das?” rufe ich, und sage: DANKE!

Horst Altenburg, langjähriger Vorsitzender der SEC bis 2016

„Wir gehören nicht zum alten Eisen“ wie es anfangs in einem Bericht in den *Nachrichten aus der Chemie* stand, und wir haben das seit 15 Jahren bewiesen. Allen jung Gebliebenen, die sich bisher so engagiert im Vorstand, in den Arbeitskreisen und in den Ortsverbänden eingesetzt haben, möchte ich ganz, ganz herzlich für ihr tolles Engagement danken.

Jungchemiker

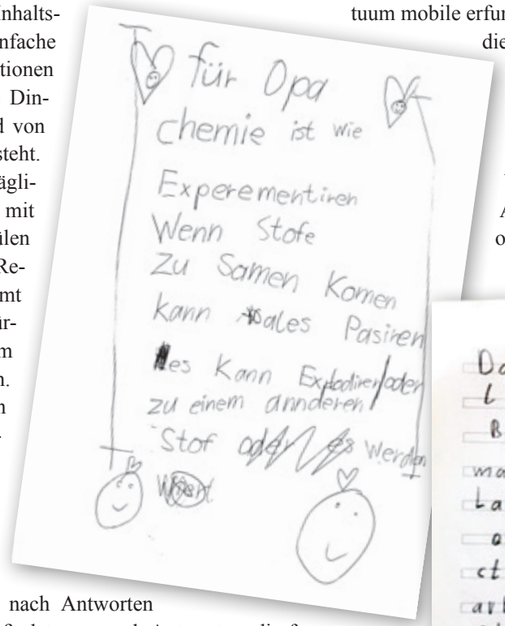
Katharina Uebele, Vorsitzende des VCW-JuWiChem Bundesvorstands (2015-2017) und Frank Dissinger, Vorsitzender des JCF-Regionalforums Mainz-Wiesbaden (2017-2019)

Generationenkonflikt, was ist das?

Die SEC zeigen mit leidenschaftlichem Engagement und gerade mit ihrer großen Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses, wie moderner Wissenstransfer heute gelebt werden kann. Wir bedanken uns dafür ganz herzlich und freuen uns auf die nächsten 15 Jahre!

Unsere Enkel über Chemiker und Chemie

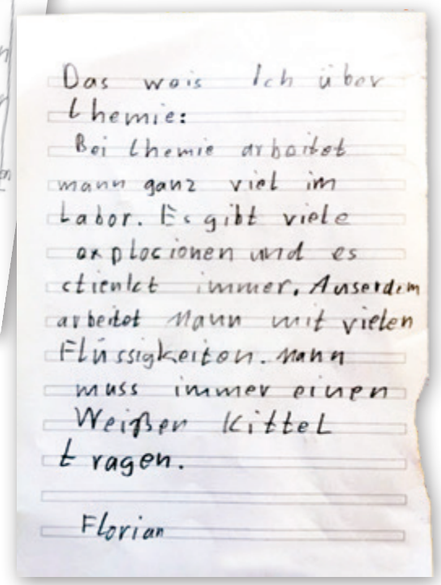
Ella,16 Jahre, Berlin
Chemie ist Hinterfragen. Chemie ist – anders als zum Beispiel Biologie – keine Naturwissenschaft, die aus reinem Auswendiglernen besteht. Chemie ist für Macher. Sie ist zum Anwenden. Und normalerweise kann man davon ausgehen, dass Chemiker auch eher in die „faule“ Richtung gehen. Chemie ist voller Eselsbrücken, voller Zusammenhänge und kann einem bloß durch ein paar eingeprägte Formeln den Alltag vereinfachen. Man kann sich selbst Inhaltsstoffe erklären. Einfache chemische Reaktionen im Alltag sind nun Dinge, die man anhand von Chemie besser versteht. Man verbindet alltägliche Dinge plötzlich mit Atomen, Molekülen und chemischen Reaktionen und nimmt sie so wahr, als würden sie unter einem Mikroskop liegen. Wie gesagt, für mich ist Chemie Hinterfragen, sich nicht mit dem Einfachen Zufriedengeben, sondern mehr sehen Wollen. Chemie ist, beharrlich nach Antworten Suchen. Manchmal findet man auch Antworten, die für unser menschliches Auge gar nicht erkennbar sind. Hinter allem steckt mehr. Hinter allem steckt Chemie. Und besonders schön ist es, wenn die Chemie zwischen Opa und Enkelin stimmt.



Lennart, 14 Jahre, Hamburg
Welchen Beitrag die Chemie für meine Zukunft leisten soll: Ich habe erst seit vier Wochen Chemie. Daher kenne ich mich noch nicht so gut aus. Aber ich glaube, dass man Chemie überall im Alltag wiederfindet. Chemie kann alles sein! Ich finde: Chemie soll dazu beitragen, dass wir auch in Zukunft eine lebenswerte Umwelt haben. Dass wir genug Luft zum Atmen haben, eine saubere Umwelt und kein Artensterben mehr. Also bessere Autos, weniger Luftverschmutzung, weniger Plastik.

Leif, 13 Jahre, Köln
Ich bin begeisterter Kletterer. Darum würde ich Chemiker bitten, einen umweltfreundlicheren und besseren Liquid Chalk zu erfinden, das ist eine Art von Kreide, die Flüssigkeit aus den Händen holt, damit man besser Klettergriffe fassen kann. Außerdem fände ich es toll, wenn die Chemie so weit kommt, dass Pandemien und die Luftverschmutzung zu keinen Problemen werden können. Ich fände es außerdem super, wenn ein perpetuum mobile erfunden wird (also z.B. eine Glühbirne, in die einmal Energie geladen wird und die nicht aufhört zu leuchten).

Jonas, 7 Jahre, Gräfelfing
Chemie ist wie Experimentieren. Wenn Stoffe zusammenkommen, kann Alles passieren. Es kann explodieren oder zu einem anderen Stoff werden.



Florian, 9 Jahre, Reutlingen
Das weiß ich über Chemie:
Bei Chemie arbeitet man ganz viel im Labor. Es gibt viele Explosionen und es stinkt immer. Außerdem arbeitet man mit vielen Flüssigkeiten. Man muss immer einen weißen Kittel tragen.

Geschichte der Seniorexperten Chemie

Anfänge in der Goethe-Universität in Frankfurt

Als die Chemie-Welt sich veränderte

Tagesordnungspunkt 1: Begrüßung. TOP 2 und 3: Bestimmen eines Sitzungsleiters und eines Schriftführers. Ich erinnere mich noch sehr gut an diese erste Sitzung des kommissarischen SEC-Vorstands am 3. Dezember 2007, als ich mich zurückhielt und wartete: Als dann die beiden Personen feststanden, die Ansätze der eigenständigen Organisation erster Arbeitsgruppen sich abzeichneten, da wusste ich: „Das ist der Durchbruch, wir haben es geschafft.”

Es geht um ein produktives Miteinander und nicht nur um das gemeinsame Kaffeetrinken. Anfangs gab es jedoch auch viele Skeptiker, die überzeugt waren: „Das klappt nie.”

Wir hatten im Spätsommer 2006 alle pensionierten Chemikerinnen und Chemiker der GDCh angeschrieben. Der Liebig-Raum in der GDCh-Geschäftsstelle mit 30 Sitzplätzen müsste reichen. Es kamen 350. Wir wichen auf die Aula der Goethe-Universität zwei Straßen weiter aus. Es war sagenhaft! Frau M. nahm ihren gerade ausgesprochenen Austritt zurück, denn „endlich tut die GDCh etwas für uns Alte.” Fünf Arbeitsgruppen entstanden. Der Anfang war gemacht.

Beim ersten SEC-Jahrestreffen in Hanau-Steinheim (*siehe S. 31*) und der ersten SEC-Technology-Tour in den Industriepark Frankfurt-Höchst zu Sanofi (*siehe S. 44*) war ich noch initiierend beteiligt; und dann hatten sich schnell Teams gefunden, um Bildungsthemen, die Darstellung der Chemie in den Medien und den gemeinsamen Austausch zwischen Alt und Jung zu gestalten.

Auftaktveranstaltung am 19. Okt. 2006

Einer meiner Höhepunkte in den Anfängen ist noch immer der Computerkurs an der Universität Frankfurt: „Jung hilft Alt“ (*siehe S. 23*). Generationenübergreifend genial!

Ich selbst lernte viel. Ich war für die GDCh der Koordinator des Jahres der Chemie 2003 und habe die Stammtische der Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW) ins Leben gerufen. Am stolzesten bin ich jedoch auf den Titel: „Geburtshelfer der SEC“ – doch: Wir waren ein Team!

Herzlichen Glückwunsch! Ad multos annos!

Holger Bengs

Erste Arbeitskreise

Die Senioren in der GDCh stecken voller Ideen, Wünsche oder gar Visionen. Das jedenfalls geht aus den Einträgen in den Wunschlisten hervor, die bei der Gründungsveranstaltung am 19. Oktober 2006 in der Aula der Goethe-Universität am Campus Bockenheim in Frankfurt auslagen. Nicht weniger als 97 Personen haben sich dort eingetragen. Alle SEC-Arbeitskreise (AK), die kurz darauf gegründet wurden, gehen auf Anregungen in dieser Liste hervor. Insgesamt 18-mal taucht dort das Wort *Schule* auf, *Bildung* wird 7-mal genannt, ebenso das Wort *Internet*, und 16-mal wird *Öffentlichkeit* erwähnt. Abgesehen davon haben viele Diskussionsbeiträge während jener Veranstaltung auf die Notwendigkeit der *Vernetzung* von uns Senioren hingewiesen.

Arbeitskreis Netzwerk. Unter Leitung von Horst Altenburg traf sich der AK Netzwerk zum ersten Mal im November 2006. Bis zu seiner letzten Sitzung im Mai

2019 fanden 48 Treffen dieses Arbeitskreises statt, zuletzt unter Leitung von Hans-Uwe von Grabowski. Der SEC-Vorstand beschloss jedoch im Oktober 2019, den AK Netzwerk mit allen seinen Aufgaben in den AK Öffentlichkeitsarbeit zu integrieren (*siehe S. 14*).

Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit. Der AK Öffentlichkeitsarbeit traf sich erstmals im November 2006 unter Leitung von Gerhard Stehlik. Später übernahm Ursula Kraska seinen Vorsitz. Die erfolgreiche Arbeit des AK Öffentlichkeitsarbeit wird heute von Klaus-Peter Jäckel geleitet (*siehe S. 14*).

Im AK Öffentlichkeitsarbeit kam es im September 2007 unter Leitung von Gerhard Stehlik zur Bildung einer *Arbeitsgruppe CO_2*, weil es in der Gründungsversammlung im Oktober 2006 Kollegen gab, die CO_2 nicht als Faktor einer globalen Erwärmung bewerteten. Deren Arbeit führte dann zu einem Pro-und-Contra-Artikel über Klimamodelle der beiden Autoren Heinz Hug: *Die Klimamodelle versagen* und Ehrhard Raschke: *Nein, tun sie nicht*.

Arbeitskreis Internet. Schon in der ersten Sitzung des AK Internet wurden Ideen zur Veröffentlichung der SEC-Aktivitäten im Internet präsentiert. Die SEC-Webseiten (www.gdch.de/sec) sind heute das wichtigste Instrument zur Kommunikation der SEC in die Öffentlichkeit (*siehe S. 53*). Die Arbeiten des AK Internet (Leitung: Wolfgang Gerhartz) wurden 2010 in den AK Öffentlichkeitsarbeit integriert (*siehe S. 14*). Der AK Internet ist übrigens der einzige, der zu einer Sitzung nicht in der Geschäftsstelle der GDCh in Frankfurt tagte, sondern 2008 an historischer Stätte in Auerbachs Keller in Leipzig.

Arbeitskreis Internet der SEC in Auerbachs Keller in Leipzig

Arbeitskreis Schule Bildung Beruf. Bereits in der ersten Sitzung im November 2006 konzentrierten sich die Mitglieder des AK Schule Bildung Beruf auf die Unterstützung des Chemieunterrichts in Schulen. Der AK wurde viele Jahre von Birgitta Krumm geleitet. Ihre Arbeit wird heute von Eberhard Ehlers erfolgreich weitergeführt (*siehe S. 24*).

SEC International. Der AK SEC International (SECI) bestand von 2006 bis 2008. Er wurde mit viel Enthusiasmus von Hans-Joachim Huf geleitet. Bei seiner Gründung hatte SECI natürlich Großes vor. Ein eigenes Logo wurde entwickelt, und ein Flyer formulierte die Ziele: „SEC International specifically promotes, consults and supports GOs, NGOs, universities and related institutions and private enterprises worldwide.“ Besonders wichtig war den Mitgliedern von SECI die Abgrenzung gegenüber dem Senior Expert Service (SES) in Bonn, mit dem wir SEC übrigens gelegentlich verwechselt werden.

Logo von SEC International

Hans-Joachim Huf, Leiter von SEC International

Zu den Problemen von SECI schreibt Hans-Joachim Huf: „Unsere Hauptprobleme waren wohl unsere Darstellung nach außen, die Errichtung einer Struktur, unter der wir nach außen auftreten können und Fragen der Haftung. Ich bin der Meinung, dass für das Modell auch heute noch Bedarf besteht. Mit neuem Schwung und neuem Blut sollte man es nochmal wagen.“

Autoren dieses Textes sind Wolfgang Gerhartz, Hans-Joachim Huf und Gerhard Stehlik.

Geschäftsordnung und Vorstandswahlen

Schon wenige Wochen nach der Auftaktveranstaltung im Oktober 2006 begannen die ersten Arbeitskreise der SEC mit der Arbeit (November und Dezember 2006). Offiziell wurde die „Arbeitsgemeinschaft Seniorexperten Chemie“ (SEC) im Dezember 2007 gegründet. Nach dreijähriger Probezeit befürwortete der GDCh-Vorstand am 30. August 2010 den Antrag auf Umwandlung der Arbeitsgemeinschaft SEC in eine Sektion. Der Begriff *Sektion* wurde 2017 von der GDCh zugunsten des Begriffs *Fachgruppe* abgeschafft. Dieser Status verhilft den älteren GDCh-Mitgliedern innerhalb und außerhalb der GDCh zu mehr Stimmgewicht. Die Arbeit der SEC wird über eine *Geschäftsordnung* geregelt, die mit der Umwandlung der SEC-Arbeitsgemeinschaft in eine Fachgruppe in Kraft getreten ist. Über diese Geschäftsordnung werden unter anderem die Aufgaben der SEC definiert und die Möglichkeiten einer SEC-Mitgliedschaft eröffnet. Die Geschäftsordnung beschreibt und regelt außerdem die verschiedenen SEC-Organe wie Mitgliederversammlung, Vorstand und Arbeitskreise, sowie die Änderung der Geschäftsordnung und die Auflösung der Struktur.

Der *Vorstand* der SEC ist laut Geschäftsordnung drei Jahre im Amt; einmalige, direkte Wiederwahl ist möglich. Seit Gründung der SEC fanden vier Vorstandswahlen in den Jahren 2010 (71,2 %), 2013 (60,2 %), 2016 (57,6 %) und 2019 (58,1 %) statt (in Klammern jeweils die Wahlbeteiligung). Für die Vorstandswahl legt der amtierende Vorstand allen Mitgliedern eine über ihn bestimmte Kandidatenliste vor. Weitere Vorschläge können von den Mitgliedern gemacht werden. Dazu muss jeder Vorschlag aus dem Mitgliederkreis von mindestens fünf wahlberechtigten Mitgliedern schriftlich befürwortet werden. Der über Briefwahl oder die Mitgliederversammlung gewählte Vorstand besteht aus dem Vorsitzenden und zwei Stellvertretern sowie höchstens zwei Beisitzern. Die Vorstandsmitglieder sind ehrenamtlich tätig.

Nicole Bürger

Vorstand der Seniorexperten Chemie

In den Jahren 2006 bis 2016

Die GDCh reagierte 2006 mit der Gründung der SEC auf den demographischen Wandel. Der Vorgang war bis dahin einmalig für naturwissenschaftliche Fachgesellschaften in Deutschland und vermutlich sogar weltweit. Entsprechend den Interessen der Mitglieder bildeten sich schnell fünf Arbeitskreise (AK). Um die Aktivitäten der SEC nach innen und außen zu koordinieren und die Ziele der Arbeitsgruppe festzulegen und umzusetzen, wurde beim 1. Treffen Ende 2007 ein kommissarischer Vorstand der SEC etabliert, dem die fünf Sprecher der Arbeitskreise angehörten. Horst Altenburg wurde zum Vorstandsvorsitzenden gewählt.

Kommissarischer Vorstand der SEC 2008-2010 (vlnr: Wolfgang Gerhartz, Birgitta Krumm, Horst Altenburg, Ursula Kraska, Hans-Joachim Huf)

Name	Aufgabe
Horst Altenburg	AK Netzwerk und Vorsitz
Wolfgang Gerhartz	AK Internet
Hans-Joachim Huf	AK International
Birgitta Krumm	AK Schule Bildung Beruf
Gerhard Stehlik	AK Öffentlichkeitsarbeit (2007-2008)
Ursula Kraska	AK Öffentlichkeitsarbeit (2008-2010)

Mit dem Aufbau der SEC wurde Neuland betreten. Unterstützt von Holger Bengs (GDCh) starteten erste Projekte wie zum Beispiel die Erstellung der SEC-Geschäftsordnung, die Finanzierung der SEC und parallel dazu Aktionen zur Mitgliederwerbung. Um Seniorchemiker für eine Mitgliedschaft in der SEC-Arbeitsgruppe zu gewinnen, mussten die SEC aber erst einmal bekannt werden! So ergaben sich weitere Schwerpunkte mit dem Festlegen eines SEC-Logos, dem Entwerfen von SEC-Flyern und -Postern sowie der Veröffentlichung von Berichten über die SEC und von den SEC-Mitgliedern in den *Nachrichten aus der Chemie*. Auch die Präsentation aller SEC-Aktivitäten auf den Internetseiten der GDCh war dazu erforderlich.

Zum eindeutigen Höhepunkt der SEC-Projekte des Vorstands entwickelten sich die *SEC-Jahrestreffen* (*siehe S. 31*). Sie finden alle zwei Jahre in verschiedenen Städten Deutschlands statt. Gemeinsam mit dem AK Netzwerk und einem wissenschaftlichen Komitee werden die Vorbereitungen getroffen, Austragungsort und Referenten gewählt und dann mit engagierter Arbeit der jeweiligen GDCh-Ortsverbände in die Tat umgesetzt. Alle Jahrestreffen fanden eine sehr positive Resonanz, wie der Vorstand nach Auswertung der jeweiligen Fragebögen der Teilnehmer feststellen konnte.

In die Zeit des kommissarischen Vorstands fiel auch die erste Teilnahme der SEC am GDCh-Wissenschaftsforum Chemie (WiFo) 2009 in Frankfurt (*siehe S. 39*). Der Vorstand stellte die SEC und die Projekte der Arbeitskreise vor, zwei SEC-Mitglieder hielten wissenschaftliche Vorträge, und zum ersten Mal wurden zur Steigerung unserer Bekanntheit SEC-Flyer verteilt und SEC-Poster aufgestellt.

2010 fanden die ersten Wahlen der Mitglieder der SEC für einen ordentlichen Vorstand statt. Die Arbeitsgruppe der SEC ist seitdem eine offizielle GDCh-Sektion (ab 2017 GDCh-Fachgruppe). Der damalige Vorstand setzte sich aus den gewählten Vertretern der Arbeitskreise zusammen; er leitete bis 2016 die SEC für zwei Amtsperioden. Bis Ende 2016 fanden 38 Vorstandssitzungen in der GDCh-Geschäftsstelle in Frankfurt statt, mit Ausnahme eines Vorstandstreffens anlässlich des WiFo in Darmstadt.

Der SEC-Vorstand war von Anfang an nahezu paritätisch mit Frauen und Männern besetzt – eine Struktur, von der viele Vorstände noch weit entfernt sind. Die Zusammenarbeit innerhalb des Vorstands war immer äußerst angenehm, freundschaftlich und gleichzeitig sachorientiert. Ein besonderer Dank gebührt an dieser Stelle Nicole Bürger (GDCh-Geschäftsstelle), die uns über die vielen Jahre mit ihren Kenntnissen der GDCh-Organisationsstruktur und Gremienarbeit tatkräftig unterstützt und beraten hat.

Vorstand der SEC 2010-2016 (vlnr: Ursula Kraska, Horst Altenburg, Birgitta Krumm, Klaus-Richard Sperling, Wolfgang Gerhartz)

Name	Aufgabe
Horst Altenburg	AK Netzwerk und Vorsitz
Birgitta Krumm	Stellvertreterin
Ursula Kraska	Stellvertreterin
Wolfgang Gerhartz	Beisitzer
Klaus-Richard Sperling	Beisitzer

Schwerpunktprojekte des Vorstands blieben die Jahrestreffen (2012 Bad Dürkheim, 2014 Braunschweig, 2016 Münster; *siehe S. 34-37*) sowie die Symposien auf dem GDCh-WiFo (2011 Bremen, 2013 Darmstadt, 2015 Dresden; *siehe S. 40-41*).

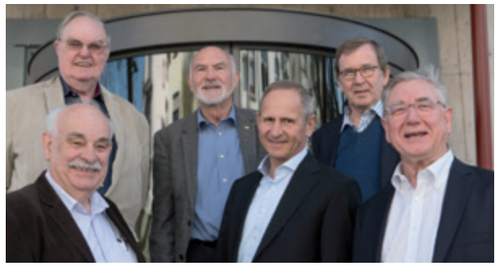
Wichtig für die SEC war von Anfang an die Verbindung zur jungen Generation. So nutzte der SEC-Vorstand die Teilnahme am Frühjahrssymposium der Jungchemiker (2013 Berlin) zum Gedankenaustausch mit deren Bundesvorstand. Betont wurde das gemeinsame Interesse an der Verbesserung des Ansehens der Chemie in der Gesellschaft. Zu einem zweiten Treffen in Berlin wurden die Senioren der GDCh-Ortsverbände Berlin und Potsdam eingeladen, um die Fachgruppe SEC vorzustellen, Fragen zu beantworten und Mitglieder zu werben. Beide Veranstaltungen verliefen sehr erfolgreich.

Ursula Kraska und Horst Altenburg

SEC Vorstand seit 2017

Im Jahr 2016 konnte der gesamte bisherige Vorstand satzungsgemäß nicht mehr wiedergewählt werden. Daher wurde nach neuen Kandidatinnen und Kandidaten Ausschau gehalten. Zwar fanden sich genügend männliche Kollegen, die zu einer Kandidatur bereit waren, aber leider trotz intensiver Suche keine einzige Frau. Somit wurde der neue SEC-Vorstand zum ersten Mal eine reine Männerdomäne. Da auch Wolfgang Gerhartz auf Grund der Satzung nicht mehr wiedergewählt werden konnte, die SEC aber auf seine Expertise in vielerlei Hinsicht weder verzichten konnte noch wollte, wurde er als kooptiertes Mitglied in den Vorstand berufen und eingebunden. Der neu gewählte Vorstand setzte sich wie folgt zusammen:

Name	Aufgabe
Klaus-Peter Jäckel	Vorsitz (AK Öffentlichkeitsarbeit)
Hans-Uwe von Grabowski	Stellvertreter (AK Netzwerk)
Klaus-Dieter Jany	Stellvertreter
Eberhard Ehlers	Beisitzer (AK Schule Bildung Beruf)
Thomas Beisswenger	Beisitzer
Wolfgang Gerhartz	Kooptiertes Mitglied



Vorstand der SEC 2017-2019 (vlnr: Eberhard Ehlers, Klaus-Dieter Jany, Wolfgang Gerhartz, Thomas Beisswenger, Hans-Uwe von Grabowski, Klaus-Peter Jäckel)

Die Aufgaben wurden neu verteilt. Neben den allgemeinen strategischen Aufgaben, die alle Vorstandsmitglieder betrafen, wurden die Arbeitskreisleiter neu zugeordnet (*siehe Tabelle auf S. 10*).

Eine Neustrukturierung der Fachgruppe wurde durch die rückläufige Teilnehmerzahl im AK Netzwerk notwendig. Da eine weitere erfolgreiche Arbeit in diesem Arbeitskreis nicht mehr möglich war, beschloss der Vorstand im Oktober 2019, den AK Netzwerk aufzulösen und die Themen in den AK Öffentlichkeitsarbeit zu überführen. Hans-Uwe von Grabowski begleitet dort die Netzwerkthemen weiterhin federführend.

Ein Schwerpunkt des neuen Vorstandes war sicherlich die Mitgliederwerbung. Neben den schon vorhandenen Aktivitäten wurde in den *Nachrichten aus der Chemie* in einem Aufruf um Mitgliedschaft geworben und die Anreize zu einem Mitmachen herausgestellt. Zusätzlich wurde in einem persönlichen Schreiben des Vorsitzenden jedes der circa 5.000 GDCh-Mitglieder über 65 Jahre ermuntert, in der Fachgruppe aktiv mitzuwirken oder zumindest als inaktives Mitglied den SEC beizutreten. Auch wenn der große Run auf die Fachgruppe sich nur bescheiden bemerkbar machte, so konnte die Mitgliederzahl kontinuierlich von 315 auf fast 370 in drei Jahren gesteigert werden. Hierzu trugen auch die hervorragend organisierten Veranstaltungen wie das Jahrestreffen in Weimar 2018 (*siehe S. 37*) und diverse Symposien wie „Energiewende ja – aber wie?" (*siehe S. 43*) sowie die WiFo-Nachmittage unter anderem in Berlin 2017 und Aachen 2019 bei (*siehe S. 41 bzw. 42*).

Um den sozialen Zusammenhalt zu verbessern, wurde ein *SEC-Stammtisch* im Raum Frankfurt ins Leben gerufen und von Thomas Beisswenger betreut. Man traf sich hier mehrmals in lockerer Runde. Höhepunkt war die Führung durch die wiederaufgebaute historische Altstadt, die Thomas Beisswenger kompetent und ansprechend durchführte. Den geselligen Abschluss bildete ein gemeinsames Essen in einem gemütlichen Altstadt-Restaurant.

Des Weiteren wurde die *Aktion SEC-Lecturer* vom Vorstand ins Leben gerufen, die jeweils für zwei Jahre drei ausgewiesenen SEC-Top-Referenten die Möglichkeiten eröffnete, an Universitäten und Hochschulen interessante Vorträge u.a. im Rahmen der GDCh-Kolloquien zu halten. Die GDCh-Ortsverbands-Vorsitzenden wurden durch persönliche Anschreiben auf diese Möglichkeit hingewiesen. Dabei legten wir neben der fachlichen Kompetenz vor allem Wert auf eine gut verständliche Vortragsweise des Referenten. Die nachfolgende Tabelle nennt die Kollegen, die sich bisher bereit erklärt haben, als SEC-Lecturer zu fungieren. Wir danken diesen Kollegen sehr herzlich für ihre Bereitschaft, dieses Amt übernommen zu haben.

Zeitraum	SEC-Lecturer
2017 – 2018	Roland Bitsch, Eberhard Ehlers, Klaus Roth
2019 – 2020	Gerhard Heywang, Klaus-Dieter Jany, Axel Kleemann
2021 – 2022	Dieter Kunz, Jörn Müller, Ekkehard Schwab

Die SEC-Vortragsnachmittage auf dem GDCh-WiFo wurden fortgeführt: in Berlin (2017) und Aachen (2019); sie wurden sehr zahlreich besucht (*siehe 41 bzw. 42*).

Gänzlich neu war die Einführung einer Symposiums-Initiative, die sich mit aktuellen heißen Eisen wie Energie, Klimawandel und Biotechnologie befasst. Das erste Symposium mit dem Titel „Energiewende ja – aber wie?" fand in Zusammenarbeit mit DECHEMA und VCI im voll besetzten Max-Buchner-Saal der DECHEMA im Oktober 2019 in Frankfurt (Main) statt (*siehe S. 43*).

Satzungsgemäß wurde der Vorstand für die Periode 2020-2022 neu gewählt. Thomas Beisswenger stand nicht mehr zur Wiederwahl, und das bisher kooptierte

SEC-Vorstand 2020-2022 (vlnr: Eberhard Ehlers, Klaus-Dieter Jany, Klaus-Peter Jäckel, Wolfgang Gerhartz, Hans-Uwe von Grabowski)

Mitglied Wolfgang Gerhartz wurde als ordentliches Mitglied in den Vorstand gewählt. Der Vorstandsvorsitzende und seine beiden Stellvertreter wurden in ihren Ämtern bestätigt. Das Ergebnis der Wahl war ein Vertrauensbeweis für die gute Arbeit des gesamten amtierenden Vorstands. Unser Dank gilt Thomas Beisswenger für sein engagiertes Mitwirken in der Amtsperiode 2017-2019.

Klaus-Peter Jäckel

Mitglieder der Seniorexperten Chemie

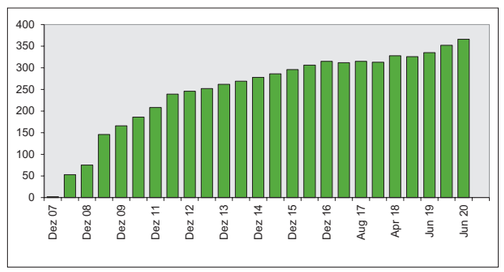
Die Anzahl der SEC-Mitglieder wächst nicht rasant, aber stetig. In den Anfangsjahren 2007-2009 wuchs sie stark, danach ist das Wachstum etwas abgeflacht. Die Abbildung zeigt, dass wir seinerzeit auf unserem Poster durchaus drastisch für die Mitgliedschaft bei den SEC geworben haben.

Werbung für die Mitgliedschaft bei den SEC

Eine etwas zivilere Maßnahme zur Werbung von Mitgliedern waren Rundbriefe an ausgewählte Zielgruppen. Auch die für sich selbst sprechende Qualität der SEC-Jahrestreffen (*siehe S. 31*) führte in den Monaten nach einem Treffen zu einer Steigerung der Mitgliederzahl. Auch nach den Symposien stieg die Zahl der Mitglieder. Anhand der Namen von neuen Mitgliedern lässt sich ableiten, dass die Geburtstags-Glückwünsche für GDCh-Mitglieder, die ihren 60ten, 65ten und 70ten Geburtstag feiern (*siehe S. 17*), ebenfalls für neue SEC-Mitglieder sorgen. Das persönliche Anschreiben der mehr als 5.000 Senioren der GDCh diente ebenso zur Anwerbung neuer Mitglieder und trug zur Steigerung der Mitgliederzahlen bei. Zum Jahresende bereinigt die GDCh ihre Datenbank um die im vergangenen Jahr ausgetretenen GDCh-Mitglieder. SEC-Mitglieder sind treu und im Allgemeinen der GDCh sehr verbunden, aber in all den Jahren haben auch wir den Verlust einiger früh verstorbener, aktiver Mitglieder zu bedauern. Wir gedenken dieser Mitglieder zu Beginn einer jeden Mitgliederversammlung.

Im Dezember 2020 sind wir 370 Mitglieder. Die Abbildung unten zeigt die Mitgliederentwicklung von Dezember 2007 bis Juni 2020.

Wolfgang Gerhartz



Anzahl der SEC-Mitglieder

Mitgliederversammlungen

Vor dem dritten Jahrestreffen in Bitterfeld-Wolfen fand am 5. Juni 2010 die erste Mitgliederversammlung der SEC statt. Seitdem wird routinemäßig vor Beginn eines jeden Jahrestreffens eine solche Versammlung abgehalten, zu der gesondert eingeladen wird. In Wernigerode werden wir uns daher zum sechsten Mal treffen. Neben den SEC-Mitgliedern sind uns Gäste immer willkommen.

Bei der ersten Versammlung im Kulturhaus von Bitterfeld-Wolfen wurde einstimmig beschlossen, beim

GDCh-Vorstand zu beantragen, die *Arbeitsgemeinschaft* Seniorexperten Chemie in eine *Sektion* der GDCh umzuwandeln. Die Geschäftsordnung wurde angenommen und ein Jahresbeitrag von 12 € eingeführt.

Zu Beginn jeder Versammlung gedenken wir der verstorbenen Mitglieder. Sollte seit der letzten Versammlung eine Vorstandswahl stattgefunden haben, wird über deren Ergebnis berichtet, und die neuen Vorstandsmitglieder stellen sich persönlich vor. Danach legt der SEC-Vorsitzende Rechenschaft ab, und die Arbeitskreise berichten über ihre Tätigkeiten in den beiden vergangenen Jahren. Anschließend wird den Teilnehmern Gelegenheit zur Aussprache gegeben. Während dieser Aussprache sollen die Teilnehmer ihre Erwartungen an den Vorstand der Fachgruppe vortragen, und wir bemühen uns, diese Wünsche und Empfehlungen zeitnah umzusetzen.

Themen, die immer wieder angesprochen wurden, sind: Ist „Seniorexperten Chemie" die beste Namenswahl? Wie können wir den Kontakt zu anderen GDCh-Strukturen vertiefen? Wie ist die Finanzlage der SEC-Fachgruppe? Und vieles andere mehr. Einfach bei der nächsten Mitgliederversammlung einmal reinhören. Wir freuen uns auf Ihre/Eure Teilnahme!

Eberhard Ehlers

SEC-Mitgliederversammlung 2018 in Weimar, SEC-Vorstand und SEC-Poster im Hintergrund: (vlnr: Thomas Beisswenger, Eberhard Ehlers, Klaus-Peter-Jäckel, Hans-Uwe von Grabowski, Klaus-Dieter Jany)

Arbeitskreise

Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit

Die Auftaktveranstaltung für die Seniorchemiker der GDCh im Oktober 2006 war kaum vorüber, da trafen sich sechs interessierte Senioren gemeinsam mit Renate Hoer (GDCh-Öffentlichkeitsarbeit) und Holger Bengs, (Mitinitiator der SEC, heute BNCP Consultants) zur Gründung des Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit (AK OEFF).

Bereits in der ersten Phase, als sich der Arbeitskreis unter der Leitung von Gerhard Stehlik und später Ursula Kraska etablierte, zeigte sich deutlich, wie sehr die Teilnehmer daran interessiert waren, die Wahrnehmung der Chemie in der Gesellschaft zu verbessern. Allen war bewusst, dass die Bedeutung der Chemie für das tägliche Leben weithin unterschätzt wird. Sei es zum Beispiel durch die verbreitete Trennung von *Natur* und *Chemie* in gut bzw. böse oder die Abwertung des Chemieunterrichts: „Chemie habe ich als erstes Fach abgewählt, wofür ist das denn wichtig?“ oder „Der Chemieunterricht an meinem Gymnasium war eine Katastrophe!“ Der AK wollte daher die fehlende und in vielen Nachrichten falsche oder irreführende Kommunikation durch sachlich fundierte Information ergänzen und klarstellen.

Zu den anfänglichen Treffen schreibt Gerhard Stehlik:

> „Zielsetzung war, das Expertenwissen und die Lebenserfahrung der Seniorchemiker ehrenamtlich dafür einzusetzen, den Begriff *Chemie* für die Allgemeinheit erklärbarer zu machen und eine verbreitete Chemie-Feindlichkeit zu überwinden.“ Anfangs stand viel Organisatorisches wie ein Büroraum, der Internetanschluss etc. sowie die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitskreisen wie „Schule Bildung Beruf“ oder „Internet“ im Vordergrund. Dazu gehörte auch die Mitgestaltung der SEC-Jahrestreffen beginnend mit der ersten Tagung am Traditions-Ort der „Steinheimer Gespräche“ zwischen Hochschule und Industrie in Hanau-Steinheim. Später kam die Beteiligung an den Wissenschaftsforen der GDCh hinzu.”

Die Aufbaujahre des Arbeitskreises waren geprägt durch die engagierte Arbeit und das *Networking* von Gerhard Stehlik. Er leitete die Sitzungen des AK OEFF bis zu seinem Rücktritt im April 2008. Auf seinen Vorschlag hin wurde als Nachfolgerin Ursula Kraska gewählt. Sie fungierte bis 2010 kommissarisch und nach Integration der SEC in die Organisationsstruktur der GDCh für zwei Amtsperioden bis 2016 als gewählte Leiterin des AK OEFF.

Gruppenfoto des AK Öffentlichkeitsarbeit

Anfänglich formierten sich fünf SEC-Arbeitskreise mit individuellen Schwerpunkten für ihre Tätigkeit. Für das Nebeneinander von AK OEFF und AK Internet zeigte sich nach einigen Jahren friedlicher Koexistenz, dass Öffentlichkeitsarbeit ohne Internet undenkbar ist! So war es nur konsequent, dass sich die anfänglich eigenständigen Arbeitskreise OEFF und Internet zusammenschlossen. Gemeinsam wurde damit ab 2010 verstärkt das wichtige Anliegen umgesetzt, die SEC-Mitglieder zu informieren sowie weitere Seniorchemiker für die Mitgestaltung im Arbeitskreis zu gewinnen.

Die Mitglieder des AK OEFF treffen sich regelmäßig etwa dreimal pro Jahr mit durchschnittlich 10-15 Teilnehmern in der GDCh-Geschäftsstelle in Frankfurt am Main. Seit den ersten Sitzungen haben neun Mitglieder nach jetzt 42 Treffen dem AK die Treue gehalten: Horst Altenburg, Rudolf Ahrens-Botzong, Claus Christ, Eberhard Ehlers, Gerhard Herzog, Ursula Kraska, Ingeborg Lenze, Rainer Schlodder, Klaus-Richard Sperling; zu dieser Gruppe gehört natürlich auch Wolfgang Gerhartz, der den AK Internet geleitet hat. Das große Interesse am Fortgang der Projekte, viele lebhafte und teilweise kontroverse Diskussionen sowie der Gedankenaustausch mit Kolleginnen und Kollegen machen bis heute jede Veranstaltung zu einem Erfolg.

In die thematische Arbeit waren viele Mitwirkende eingebunden; über individuelle Beiträge informieren die folgenden Kapitel.

Zur Vollständigkeit einer Chronik gehört auch, an eine Reihe von Kollegen zu erinnern, die seit Beginn der Arbeit leider verstorben sind: Hans-Joachim König hat engagiert die Kolumnen-Idee initiiert und realisiert. Herbert Schumann hat den Anstoß für die erfolgreiche Reihe von Pro-und-Contra-Artikeln gegeben. Rainer Moll, ein ausgewiesener Kenner der Verhältnisse in den neuen Bundesländern, hat sich besonders bei der Ausrichtung der Jahrestagung in Bitterfeld-Wolfen engagiert. Wolfgang Weber hat eifrig Kolumnen geschrieben. Der AK wird sie alle in bester Erinnerung behalten.

2017 hat Klaus-Peter Jäckel den Vorsitz des AK übernommen und leitet ihn aktuell in der zweiten Amtsperiode. Mit neuen Mitgliedern im AK OEFF liegt der Arbeitsschwerpunkt gegenwärtig auf umweltrelevanten Themen.

Im Folgenden beschreibt Klaus-Peter Jäckel seine Aufnahme als Mitglied in den AK OEFF:

> „In einer Sitzung des damaligen GDCh-Präsidenten Michael Dröscher, in der es um umweltrelevante Themen ging, fielen mir die beiden sehr diskussionsfreudigen Damen Birgitta Krumm und Ursula Kraska auf, deren Existenz mir bis dato in der GDCh nicht bekannt war. Ich lauschte gespannt ihren lebhaften Diskussionsbeiträgen, die neben Fachkenntnissen vor allem leidenschaftliche Begeisterung für das Umweltthema verrieten. Im Stillen dachte ich: „Hoppla, die Damen werfen sich aber mächtig ins Zeug.” Ihr Eifer weckte meine Neugierde auf mehr Information. Entsprechend stellte ich Fragen.
>
> Als die beiden Damen mein Interesse an ihrem Thema und auch an der Fachgruppe und speziell dem AK OEFF bemerkten, wurde ich kurz mit einem prüfenden Blick abgeschätzt, ob ich für eine Aufnahme altersmäßig überhaupt in Frage käme. Da ich offenbar älter aussah als ich war, schien es den Versuch wert, mein Interesse zu bedienen. Wie auf Kommando entfachten beide Damen ein wahres Feuerwerk an Informationen, die ich gar nicht so schnell aufnehmen konnte, wie sie herausschossen. Also beschloss ich, mich in einer der nächsten Sitzungen schlauer zu machen.
>
> Gesagt, getan. Und ich wurde nicht enttäuscht. Im Gegenteil, ungezwungene Diskussionsfreudigkeit schlug mir entgegen, die durch keinen noch so polemisch vorgebrachten Beitrag erschüttert werden konnte. Lautstarke Einwürfe wie „CO_2 kühlt und erwärmt nicht die Erdatmosphäre“ reizten meinen Widerspruchsgeist. Eine so engagierte, von Fachkompetenz geprägte und zugleich freimütige Debattierkultur gefiel mir, und ich fühlte mich sofort in dieser Arbeitsgemeinschaft heimisch.
>
> So bin ich denn in diesem Arbeitskreis geblieben und übernahm nach dem Ausscheiden von Ursula Kraska sogar deren Position bis heute. Rückblickend verdanke ich der ansteckenden Begeisterungsfähigkeit Ursula Kraskas und ihrer Kollegin Birgitta Krumm eine der nachhaltigsten Weichenstellungen meines nachberuflichen Lebens.“

Aufgaben und Ziele

Der AK OEFF der SEC hat sich die Aufgabe gestellt, das Verständnis für und die Kenntnisse grundlegender chemischer Zusammenhänge außerhalb der Fachwelt zu verbessern. So sollten vorhandene Vorurteile und Ängste

Treffen des AK Öffentlichkeitsarbeit in der GDCh-Geschäftsstelle

gegenüber der Chemie abgebaut und Chemie als unverzichtbarer Teil der Allgemeinbildung gefördert werden. Damit wäre das Wissen um H_2O als chemische Formel für „Wasser“ ebenso selbstverständlich wie Schiller als Dichter von „Wilhelm Tell“.

Folgerichtig begann die aktive Arbeit der Mitglieder des AK mit einer Ideensammlung und der Auswahl der wichtigsten Projekte, unterstützt von Renate Hoer aus dem GDCh-Team für die Öffentlichkeitsarbeit. In der Zeit der kommissarischen Leitung der SEC (2006-2010) gestartete Vorhaben wurden je nach Resonanz weitergeführt oder beendet, als am 30. August 2010 die SEC mit ihren Arbeitskreisen eine offizielle GDCh-Sektion (ab 2017 Fachgruppe SEC) wurde.

Das erste Projekt stand unter dem Titel: *Kolumnen für Tageszeitungen* mit Publikation „am besten gleich in der Bild-Zeitung wegen der großen Reichweite!” In anfänglicher Euphorie wurde auch spontan Kai Diekmann, damaliger Chefredakteur, angeschrieben, der die Idee sehr positiv beurteilte, aber in freundlichen Worten die Anfrage ablehnte. Dank hartnäckiger Aktivitäten der Mitglieder ließ sich das Projekt schließlich aber doch mit großem Erfolg bei anderen Zeitungen realisieren (*siehe S. 18*).

Weitere Themen wurden rasch aufgegriffen. So die Organisation von *Pro-und-Contra-Artikeln* für die GDCh-Zeitschrift *Nachrichten aus der Chemie* zu politisch relevanten, kontrovers diskutierten Streitfragen mit Bezug zur Chemie. Durch die Gegenüberstellung beider Seiten eines Themas hat der Leser die Möglichkeit, die Fakten und Argumente gegeneinander abzuwägen. Eine Herausforderung bei jedem Beitrag, aber eine grandiose Erfolgsgeschichte! Nach Herbert Schumann leitet mit großem Engagement Jörn Müller seit 2010 die Organisation dieses Projekts (*siehe S. 20*).

Sehr engagierte Diskussionen löste das Thema *GDCh-Vorträge an Universitäten* aus. Dabei war das Anliegen des AK, dass ab und zu auch GDCh-Kolloquien stattfinden sollten, die für Senioren und naturwissenschaftlich interessierte Laien attraktiv und verständlich sind, und nicht nur reine Spezialvorträge gehalten werden, dazu oft in Englisch. Mit entsprechenden Ankündigungen, zum Beispiel in einer Tageszeitung, ergäbe sich hier die Möglichkeit, die Öffentlichkeit mit aktuellen wissenschaftlichen Arbeiten vertrauter zu machen.

Initiiert durch einen Vortrag von Hans-Jürgen Bersch, Fachredakteur bei NDR und ZDF, entstand zum Thema *ZDF-Studienfilme* eine Zusammenarbeit von GDCh/AK OEFF/AK SBB mit dem ZDF. In den 1970er bis 1990er Jahren hatte nämlich der TV-Sender mit großem Erfolg zwei naturwissenschaftliche Serien „Das ZDF-Studienprogramm Chemie“ und „Bild(n)er der Chemie“ ausgestrahlt. Diese Schätze aus dem ZDF-Archiv wieder zugänglich und die Zuschauer mit verständlichen chemischen Experimenten vertraut zu machen sowie gleichzeitig die historisch wertvollen Dokumente zu bewahren, sollte das Ziel sein. Intensive Recherchen, vielseitige Kommunikation unter Einbeziehung von Klaus Müllen (damaliger Präsident der GDCh), Wolfram Koch (Geschäftsführer der GDCh) und Markus Schächter (damaliger Intendant des ZDF) sowie ein Treffen von Rüdiger Beckhaus, Renate Hoer und Ursula Kraska mit Susanne Müller (ZDF.enterprises) reichten wegen technischer und urheberrechtlicher Hindernissen letztlich leider nicht, das Projekt zu realisieren.

Dank intensiver Recherchen und mit besonderem Engagement wird der AK OEFF seit 2011 von Claus Christ kontinuierlich über *Chemie im Spannungsfeld von Ideologie, Politik und Gesellschaft* informiert (*siehe S. 21*).

Ein wichtiger Teil der Öffentlichkeitsarbeit der SEC diente auch der Kommunikation und Werbung in eigener

Sache. Zu nennen sind *Publikationen* in den *Nachrichten aus der Chemie* über thematisch relevante chemische Fachtagungen wie zum Beispiel alle SEC-Jahrestreffen, Berichte vom Vortragsnachmittag der SEC auf den Wissenschaftsforen der GDCh, oder als frühes Beispiel, die IX. Zeitzeugen-Tagung zum Thema „Neues aus alten Archiven – zur Geschichte der chemischen Industrie.“

Der *SEC-Newsletter* informiert über wichtige Initiativen aller AKs und macht auf künftige Tagungen sowie besondere Ereignisse aufmerksam; 26 Ausgaben hat Wolfgang Gerhartz bis 2020 geschrieben. Zum 60ten, 65ten und 70ten Geburtstag erhalten GDCh-Mitglieder einen *Geburtstagsglückwunsch*, der auch die SEC vorstellt und die Jubilare zur Mitarbeit in den SEC-Arbeitskreisen einlädt.

Für die Wahrnehmung des AK besonders wichtig ist auch seine Selbstdarstellung außerhalb der SEC. Der *Internetauftritt* auf der GDCh-Webseite sowie *Poster* und *Flyer* für Tagungen sind für den AK OEFF zu diesem Zweck gestaltet worden. Viel Arbeit war und ist erforderlich, diese Präsentationen zu gestalten und stets auf dem aktuellen Stand zu halten. Das ist nur dank der Erfahrung und des Engagements von Wolfgang Gerhartz auf professionellem Niveau möglich (*siehe S. 53*).

Auch aktuell unterstützt der AK OEFF weiterhin federführend die Aktion *Mitgliederwerbung* durch persönliche Anschreiben (e-Mail) an mehr als 5.000 GDCh-Mitglieder über 60 Jahre (*siehe S. 12*).

Einen breiten Raum nahm die Vorbereitung und Durchführung des *Energiewende-Symposiums: Energiewende ja – aber wie?* ein, das 2019 zusammen mit der DECHEMA und dem VCI im mit 280 Personen vollbesetzten Max-Buchner-Saal der DECHEMA mit namhaften Referenten aus Wissenschaft, Ökonomie und Industrie federführend vom AK OEFF veranstaltet wurde. Die Resonanz im Publikum war durchweg sehr positiv. Die Organisation lag in den Händen eines zehnköpfigen Teams. Als Teamleiter und Moderator der Veranstaltung fungierte Klaus-Peter Jäckel (*siehe S. 43*).

Nach dem Motto *„Wir packen heiße Eisen an“* beschäftigte sich der AK intensiv, und hier ganz besonders und federführend Eckhart Louis, mit dem Thema *Glyphosat*. Sowohl in einer Stellungnahme der Fachgruppe SEC in den *Nachrichten aus der Chemie* als auch in einem offenen Brief an die EU-Kommission wurde ausführlich dargelegt, wie unwissenschaftlich von einer US-Behörde die vermutete und durch nichts bewiesene Kanzerogenität dieses Totalherbizids *vermarktet* wird. In einer ausführlichen Stellungnahme der EU-Kommission wurde auf diesen Brief eingegangen und damit zum weiteren kritischen Mitwirken ermutigt (*siehe S. 22*).

Vorbereitende Arbeiten zu den Themen *Klimaerwärmung* und *Plastikmüll im Meer* von SEC-Mitglied Dieter Kunz sind in der Pipeline und werden in das zukünftige übergeordnete Thema „Nachhaltigkeit“ eingebunden:

- Publikation einer nachvollziehbaren Berechnung der direkten Temperaturerhöhung durch IR-aktive Gase in der Atmosphäre mit spektroskopischen Daten (im Vergleich mit experimentellen Daten). Diese Berechnung ist eine Alternative zu der vom Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) – häufig auch *Weltklimarat* genannt – verwendeten Methode des Strahlungsantriebs (radiative forcing), bei der Temperaturänderung in der Erdatmosphäre und Anstieg der Treibhausgase miteinander korreliert werden.

- Zusammenstellung von Vergleichsdaten alternativer Energieformen, die bei der Energiewende zum Tragen kommen könnten.

- Veröffentlichung einer sachorientierten Faktensammlung im Internet über Plastikmüll und Mikroplastik. Nur so können neueste Informationen zeitnah präsentiert werden.

Eine leicht verständliche und mit Comics und anschaulichen Bildern gestaltete Serie zu Chemie-relevanten Themen wurde unter dem Namen *Compound Interest* von dem englischen Herausgeber Andy Brunning für eine deutsche SEC-Ausgabe lange verhindert. Die Regeln für die Veröffentlichung von Übersetzungen unter Wahrung der Urheberrechte wurden präzisiert und geklärt, so dass die schon gestalteten Beiträge aus unserer Sicht jetzt veröffentlicht werden können (*siehe S. 23*).

Lassen Sie uns an dieser Stelle ein ganz großes Dankeschön an unseren langjährigen Protokollanten Gerhard Herzog aussprechen. Ihm war das Verfassen des Protokolls eine wahre Herzensangelegenheit und der Weg von Regensburg nach Frankfurt zu allen AK OEFF Sitzungen nie zu beschwerlich. Auch wenn er immer wieder den Kampf mit dem veralteten IT-Equipment an der Uni Regensburg beharrlich führen musste, übergab er erst in 2020 die Protokollführung in die Hände von Wolfgang Gerhartz, als er sein Büro in der Uni aus Altersgründen aufgeben musste.

Ursula Kraska und Klaus-Peter Jäckel

Kolumnen in Zeitungen

Wie gelingt es, die Gesellschaft mit der Chemie vertrauter zu machen? „Kolumnen für Tageszeitungen“ war nach intensiven Diskussionen die Antwort auf diese Kernfrage des AK OEFF. Die Beiträge sollten für naturwissenschaftliche Laien verständlich und unterhaltsam geschrieben sein, als Blickfang ein auffallendes Bild enthalten und am Beispiel von Elementen und chemischen Verbindungen deren Bedeutung für das tägliche Leben aufzeigen. Wichtig für Kolumnen ist auch ihr Wiedererkennungswert; das gemeinsame Brainstorming ergab schließlich den Titelvorschlag: „Aus der Chemie: Was man weiß – was man wissen sollte.“ Passende Beispiele sollten durch ihren aktuellen Bezug, den täglichen Gebrauch oder eine interessante Geschichte die Zielgruppe erreichen. Aus vier Bereichen wurden ausgewählt: Elemente, anorganische und organische Verbindungen mit einfacher Zusammensetzung und komplizierte organische Moleküle, wie zum Beispiel Naturstoffe. Nachdem mehrere Mitglieder des Arbeitskreises fünf Kolumnen geschrieben hatten, wurde daraus eine Pressemappe zusammengestellt. Nun mussten „nur noch“ Tageszeitungen gefunden werden, die bereit waren, die Kolumnen zu publizieren. So versuchten die AK-Mitglieder bei den verschiedensten Blättern von Hamburg bis Leipzig und von Hanau bis Berlin die Kolumnen unterzubringen. Nach zahlreichen Versuchen war es schließlich Ingeborg Lenze, der es gelang, die *Cellesche Zeitung* für die Veröffentlichung zu gewinnen.

Ingeborg Lenze berichtet darüber:

> „Die mittelgroße Stadt Celle und die *Cellesche Zeitung* (CZ) mit einer Auflage von etwa 30.000 Exemplaren waren der ideale Start für unsere Kolumnen. Durch Vermittlung erhielt ich die Möglichkeit, zu einem Informationsgespräch mit dem Chefredakteur. Dieser zeigte sich interessiert, nachdem ich ihm einige Beispiel-Kolumnen gezeigt hatte, und konnte sich vorstellen, dass dies ein Thema für die monatliche Seite „Wissenschaft und Technik“ wäre. Wenn, ja wenn, die zuständige Redakteurin für Sonderseiten einverstanden und auch Platz auf der Seite wäre.
>
> Mit der Fachredakteurin hatten wir Glück. Sie war begeisterungsfähig, neugierig auf die Themen unserer Kolumnen und räumte ihnen Monat für Monat einen hervorragenden Platz auf der Wissenschaftsseite ein. Es galt, ein bestimmtes Format und eine Zeilenanzahl einzuhalten. Belebt wurden die Kolumnen durch eingefügte Abbildungen und begannen stets mit der folgenden Einleitung:
>
> „Aus der Chemie: (z.B. „Kohlenstoff“). Die Welt ist nur aus etwa 100 Elementen und deren Verbindungen miteinander aufgebaut. Zum Kennenlernen veröffentlicht die CZ in Zusammenarbeit mit den Seniorexperten Chemie, Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Chemiker, einige Beispiele.“

AUS DER CHEMIE: NYLON

Die Welt ist aus nur etwa 100 Elementen und deren Verbindungen miteinander aufgebaut. Zum Kennenlernen veröffentlicht die CZ in Zusammenarbeit mit den Seniorexperten Chemie, Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Chemiker, einige Beispiele.

Welch ein glückliches Zusammentreffen von Theorie, Forschung und praktischer Anwendung und welch eine epochale Erfindung: Nylon, die erste vollsynthetisch hergestellte Faser. Fasern von Wolle und Seide sind gut zu Textilien zu verarbeiten, aber knapp und teuer. Kann man vergleichbare Produkte für den allgemeinen Verbrauch auch künstlich und preisgünstig herstellen? Die Beantwortung dieser Frage war für die chemische Industrie und die Verbraucher sehr wichtig. Auch auf Seiten der Wissenschaft bestand ein grundsätzliches Interesse an der Lösung einer solchen Aufgabe. Um die Existenz großer Moleküle, mit einem Molekulargewicht (MG) größer als 4000 (Wasser hat 18, Weinsäure 150, Rohrzucker 342) war ein Streit entbrannt. Es galt zu beweisen, dass es Riesenmoleküle (Makromoleküle) mit echten chemischen Bindungen wirklich gibt. Wallace H. Carothers, Chemiker in der Grundlagenforschung bei DuPont, glaubte an Staudingers Theorie der großen Moleküle und nahm sich vor, diese Annahme zu beweisen. Nach vielen, vielen Experimenten gelang es ihm schließlich, Makromoleküle zu synthetisieren. Sein wissenschaftliches Ziel war erreicht. Für eine praktische Anwendung waren aber Temperatur- und Lösemittelbeständigkeit nicht ausreichend. Das Konzept wurde geändert, nun wurde das Vorbild der „Natur“ verfolgt. In Wolle und Seide, beides tierische Proteine, sind Aminosäure-Bausteine über eine Peptidbindung (allgemein Amidbindung) verknüpft. Das „Abschreiben“ bei der Natur war einen Versuch wert und es gelang. Die verwendeten Bausteine aber waren vorerst zu teuer.

Nach weiteren Versuchsreihen mit kostengünstigeren Ausgangsmaterialien konnten die idealen Komponenten gefunden werden. Adipinsäure und Hexamethylendiamin reagieren miteinander unter Wasserabspaltung zu Makromolekülen, genauer zu Polyamid 6.6. Der Chemiker bezeichnet diesen Vorgang als „Polykondensation“. Das Entfernen von Wasser und Lösemittel ergibt „eine hornartige Masse, die bei 225 Grad schmilzt und leicht verspinnbar ist“ (aus dem Laborjournal); die auf das Drei- bis Fünffache verstreckten Fäden haben hohe Reißfestigkeit und chemische Beständigkeit bei hohen Temperaturen. Die erste vollsynthetische Faser, PA 6.6 Nylon, war erfunden. 1935 wurde das Patent angemeldet.

Anlässlich der New Yorker Weltausstellung 1938 wurden Nylonstrümpfe (Nylons) angekündigt. Beim ersten landesweiten Verkauf, „N-Day“ genannt, waren am Ende des Tages alle fünf Millionen Paar ausverkauft. Wegen der hohen Abriebfestigkeit fertigt man aus Nylon Sportbekleidung, Unterwäsche und Teppichböden. Seine Festigkeit und Beständigkeit bei Temperaturen über 150 Grad ermöglicht auch den Einsatz in der Werkstofftechnik.

Beispiel einer Kolumne aus der Celleschen Zeitung (Nylon)

> „Aus der Welt der Chemie,“ so wurde die Kolumne nun angekündigt. Die neue Präsentation war ansprechend, die bis dahin eingehaltene Regelmäßigkeit ging aber leider verloren. Im Verlauf weiterer Monate hat die Vielfalt an Themen für die hauseigene Rubrik „Wissenschaft und Technik“ die SEC- Kolumnen schließlich verdrängt.”

Im Oktober 2016 wurde die letzte SEC-Kolumne „Selen: Giftig aber lebensnotwendig“ in der *Celleschen Zeitung* veröffentlicht. Über die Jahre sind 39 Beiträge erschienen.

Bei der Suche nach weiteren Publikationsorganen zeigte sich die Schwierigkeit, die redaktionelle Routine bei den Zeitungen mit den Kolumnen zu durchbrechen. Diese Kolumnen treten dabei natürlich auch in Konkurrenz zu den internen Vorgaben und Beiträgen.

Dank der Initiative von Gerhard Herzog konnte aber noch eine weitere Zeitung für das Anliegen des AK OEFF gewonnen werden. Die zuständige Redakteurin der *Mittelbayerischen Zeitung* war sehr interessiert und verstand, wie wichtig es ist, die Gesellschaft besser über den täglichen Umgang mit Chemie zu informieren. Gerhard Herzog überarbeitete die Vorlagen, die jetzt eher als eigenständige Artikel im Magazin der Zeitung publiziert wurden. Von 2010 bis 2016 erschienen dort insgesamt acht Beiträge des AK OEFF. Zwei Kolumnen sind auch auf Initiative von Horst Altenburg in den *Münsterischen/ Steinfurter Nachrichten* gedruckt worden.

Alle Kolumnen, die für die *Cellesche* und die *Mittelbayerische Zeitung* geschrieben wurden, können auf unserer Webseite nachgelesen werden: www.gdch.de/seckolumnen.

Es war kein einfaches Unterfangen, Kollegen für die anspruchsvolle und zeitraubende Arbeit des Kolumne-Schreibens zu gewinnen, zumal in den Jahren 2010 und 2011 jeden Monat ein neuer Beitrag vorliegen musste und das von den Zeitungen vorgegebene Format einzuhalten war; aber mit Überzeugungsarbeit und auch gelegentlich ein wenig Druck hat es immer funktioniert! Ein besonderer Dank gilt an dieser Stelle allen Autoren, die eine oder mehrere Kolumnen geschrieben haben: Horst Altenburg, Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz, Rudolf Gottfried, Günther Heinzel, Renate Hoer, Ursula Kraska, Ingeborg Lenze, Jörn Müller, Herbert Schumann, Klaus-Richard Sperling und Wolfgang Weber.

Das Projekt „Kolumnen für Tageszeitungen“ war 2016 abgeschlossen. Doch bevor es in Vergessenheit geriet, wurden die Mitglieder des AK OEFF über ein neues Internet-Projekt der GDCh informiert und angefragt, ob sie an einer Wiederbelebung der Kolumnen interessiert seien. Natürlich waren alle einverstanden und hocherfreut über die Anerkennung der eigenen Arbeit.

Karin Schmitz stellt das neue Projekt im Hinblick auf die Kolumnen vor:

> „Das Informationsportal *Faszination Chemie* der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) wurde im April 2019 freigeschaltet (https://fazinationchemie.de). Es liefert Fakten, Meinungen und Unterhaltsames rund um die Chemie für Laien und Fachleute. Der Webauftritt in modernem Layout ist für die Nutzung mit allen Endgeräten optimiert. Der Schwierigkeitsgrad der Artikel variiert von *leicht verständlich* bis *chemieaffin*.
>
> Die Rubrik *Chemie überall* ist für alle Alters- und Wissensstufen geeignet und stellt kurz und verständlich chemische Substanzen vor, die jeder kennt oder jede im Alltag benutzt. Gibt es einen Unterschied zwischen Harnstoff und Urea? Was genau passiert beim Gelieren? Was ist Adrenalin und wo im Haushalt verwendet man Essigsäure oder Citronensäure? Wie sind Aminosäuren aufgebaut und woraus besteht Kochsalz? Die meisten dieser Beiträge wurden auf Basis von Artikeln erstellt, die der Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit der Seniorexperten Chemie als Zeitungskolumnen verfasst hat“.

Faszination Chemie: Beispiele aus der Rubrik Chemie überall

Die Darstellungen der Kolumnen in „*Faszination Chemie*“ sind ausführlicher und mit mehr Abbildungen versehen, und es macht uns stolz, mit unseren Beiträgen die Grundlagen für diesen Auftritt geliefert zu haben.

Ursula Kraska

Beiträge zu aktuellen Themen

Pro und Contra in den *Nachrichten aus der Chemie*

Alle Pro-und-Contra-Artikel, die für die *Nachrichten* geschrieben wurden, können auf unserer Webseite nachgelesen werden: www.gdch.de/secprocontra. Zu diesem sehr erfolgreichen Projekt des AK OEFF schreibt Jörn Müller den nachfolgenden Beitrag:

> Die Pro-und-Contra-Serie ist ein aktives Projekt des SEC-Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit, das mit sehr viel Engagement von Herbert Schumann gestartet wurde und seit seinem frühen Tode im Januar 2010 von mir weitergeführt wird. Obwohl die Vorbereitungen bereits vor dem Jahr 2009 einsetzten, erschien der erste Beitrag erst im Septemberheft 2011 der *Nachrichten aus der Chemie*; das Ergebnis fand sowohl nach Inhalt als auch nach Gestaltung allgemeine Zustimmung. Inzwischen sind (Stand 2020) insgesamt 23 Berichte erschienen, die eine breite Vielfalt an Themen abdecken (geordnet nach der Reihenfolge des Erscheinens): Kernenergie – Biokraftstoffe – Grüne Gentechnik – CCS-Technologie – Experimentalvorlesung – CHE-Ranking – Klimakiller CO_2 – Open Access – Fracking – Transmutation – Neuheitsschonfrist – Schulexperimente mit Brom – Omega-3-Fettsäuren – Promotion in Chemie – Energiewende – Süßstoffe – Preprint Server – Elektromobilität – Glyphosat – Anforderungen der Industrie an Hochschulabsolventen – Studium generale – Crispr-Cas in der Pflanzenzüchtung – Vorsorge- vs. Innovationsprinzip.
>
> In den Hinweisen des Verlages für Pro-und-Contra-Beiträge heißt es: „Im Mittelpunkt soll ein Kernthema stehen. Ziel ist nicht Ausgewogenheit, sondern pointiertes Einstehen für eine Pro- oder Contra-Sichtweise. Polemik ist zu vermeiden“. Als Referenten kommen sowohl GDCh-Mitglieder als auch Außenstehende in Betracht. Ein inhaltlicher Vorab-Austausch zwischen Pro-und-Contra-Autoren ist nicht vorgesehen, doch werden diese gegenseitig namentlich bekannt gemacht.

Pro und Contra: Jede Meinung führt zum Ziel.

> Die Themenvorschläge für die einzelnen Projekte werden in der Regel von den Mitgliedern des AK OEFF anlässlich seiner Sitzungen formuliert, teilweise entstammen sie auch den zuständigen Kontaktpersonen aus der Redaktion der *Nachrichten aus der Chemie* - früher Herrn Remenyi, gegenwärtig Frau Zbikowski. Im einfachsten Falle werden mit den Themen auch gleich geeignete Kontrahenten benannt, doch das ist eher die Ausnahme. In der Regel kostet mich die Suche nach passenden und vor allem auch gewillten Kandidaten viel Zeit und manches vergebliche Telefonat. Sind die Autoren ausfindig gemacht, so erhalten sie von mir eine e-Mail mit den wesentlichen Spielregeln, u. a. vorgesehener Abgabetermin (ca. zwei Monate), Umfang (4.000 Zeichen einschließlich Leerzeichen), Bitte um ein Portrait und eine Kurzvita sowie im Anhang die Autorenrichtlinien des Verlages und als Anschauungsmaterial etwa zwei bereits veröffentlichte Beispiele. Jetzt kann erst einmal aufgeatmet werden, bevor die Phase bangen Wartens einsetzt, ob denn die Stellungnahmen termingerecht eingehen. Nach drei bis vier Monaten wird die erste freundliche Erinnerung ausgesandt, teils telefonisch, teils per e-Mail. In der Regel führt sie zum Erfolg, aber es gibt auch Fälle, die mehrfache Mahnungen erforderlich machen. Das ist für mich dann besonders peinlich, wenn einer der Autoren pünktlich geliefert hat, während der Kontrahent sich beliebig viel Zeit lässt. In einem Fall (es handelte sich um das Thema „Abbau von marinen Methangashydraten“) sah ich mich genötigt, die Reißleine zu ziehen, nachdem trotz wiederholter Ermahnungen kein Erfolg zu erzielen war. Dieses Resultat wurde vom AK OEFF sehr bedauert.
>
> Nach ihrem Eingang werden die Beiträge von mir zunächst einer Prüfung unterzogen, insbesondere auf Umfang und Themengerechtigkeit. Überschreitungen des Zeichenlimits sind fast die Regel. Bleiben diese in eher bescheidenem Rahmen, so werden sie entsprechend gekürzt. In gravierenden Fällen werden die Autoren gebeten, die notwendigen Straffungen selbst vorzunehmen. Den Vogel abgeschossen hat die Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard durch ihren höchst interessanten Beitrag pro grüne Gentechnik mit stolzen 11.340 Zeichen. Um sie zu entlasten, erbot ich mich, den Versuch einer Kürzung selbst vorzunehmen. Sie nahm das Angebot dankbar an und war offenbar mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Es wurde dann eines unserer erfolgreichsten Projekte. Die Themengerechtigkeit ist in der Regel erfüllt. Eine der Ausnahmen bildete der Pro-Beitrag von Frau Claudia Kemfert zum Thema Energiewende. In meinem Anschreiben vom Mai 2016 hatte ich ausdrücklich darum gebeten, eine positive oder negative Bilanz im Rückblick auf die damals fünfjährige Entwicklung zu ziehen. Anstelle einer Bilanz erhielt ich jedoch eine Zukunftsschau über die geplanten Projekte der Energiewende. Meine wiederholten Bitten um entsprechende Änderung blieben unbeantwortet. Das Problem wurde erst durch den schönen Pro-Beitrag von Frau Barbara Praetorius gelöst, allerdings zog sich das Projekt insgesamt über ein Jahr hin.
>
> Die Zusammenarbeit mit der Redaktion war stets sehr erfreulich. Ähnliches gilt für die Kooperation mit der überwiegenden Mehrheit der Autoren, denen ich an dieser Stelle für ihr Engagement herzlich danke. Mit Spannung wird auch die gelegentliche Resonanz auf die Pro-und-Contra-Artikel im Korrespondenzteil der *Nachrichten aus der Chemie* erwartet. Ich wünsche den Seniorexperten Chemie weiterhin eine glückliche Hand beim Kreieren und Realisieren künftiger Projekte.”

Jörn Müller

Chemie im Spannungsfeld von Ideologie, Politik und Gesellschaft

Claus Christ, der über diesen Themenblock akribisch recherchiert und in jeder AK OEFF Sitzung darüber ausführlich berichtet, schreibt folgenden Beitrag:

> „In den Sitzungen des AK OEFF wurde über die jeweils aktuellen umweltpolitischen Themen der verschiedenen Akteure (Bundesministerien, Bundeskabinett, Sachverständigenrat, wissenschaftliche Beratungsgremien) berichtet. Einbezogen wurden hierzu auch die entsprechenden Aktivitäten sowohl auf EU-Ebene als auch die des Verbandes der Chemischen Industrie. Stichworte waren insbesondere: Nachhaltigkeit, Transformation, Energiewende, Klimawandel, Dekarbonisierung.
>
> Eine zentrale Stellung hat hier das Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) *Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Danach müsse das auf fossilen Ressourcen basierende ökonomische System im Sinne einer „Großen Transformation“ zur nachhaltigen Gesellschaft verändert werden. Dazu müsse der „gestaltende Staat“ Infrastrukturen, Produktionsprozesse, Regulierungssysteme und sogar Lebensstile tiefgreifend ändern und erhebliche Mittel investieren.

Einband der WBGU-Schrift *Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation*

> Einzelheiten werden im Hauptgutachten näher erläutert und in den nachfolgenden Schriften des WBGU in Form von Sondergutachten (Klimaschutz, Entwicklungsfragen, Finanzierung, zivilisatorischer Fortschritt) weiter ausgeführt und vertieft.
>
> Diese umweltpolitische Thematik wurde 2019 vom Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie (Uwe Schneidewind) aufgegriffen und weitergeführt. Angesichts der theoretischen Basis [Karl Polányi „Great Transformation“ (1944)] des WBGU stellt Schneidewind dazu fest: „Ohne eine Weiterentwicklung des modernen Kapitalismus wird eine Transformation zur nachhaltigen Entwicklung kaum gelingen.“
>
> Weiterhin sind zahlreiche Referate zu benennen, in denen über Papiere zur Vereinbarkeit von Ökonomie und Ökologie im Bereich der chemischen Produktion und der Energie-Erzeugung aus den Ministerien, dem Sachverständigenrat, dem VCI und anderen maßgeb-

lichen Gremien, auch der EU, berichtet wurde. Hierzu benennt die EU-Kommission für den Zeitraum 2021-2030 einen Finanzierungsbedarf von 3,5 Billionen Euro (FAZ 16. September 2020)!"

Claus Christ

Glyphosat

Dieses Thema beschäftigte den AK OEFF fast zwei Jahre lang und gipfelte in einem Offenen Brief an die EU-Kommission. Der Initiator dieser Thematik, *Eckhart Louis,* schreibt hierzu:

„Unkraut ist alles, was nach dem Jäten wieder wächst" (Mark Twain). Mark Twain wusste genau, was er sagte, denn er erfuhr noch selbst, wie die Zahl der Esser auf unserem Planeten dramatisch anzusteigen begann. Lebten 1900 ca. 1,6 Mrd. Menschen auf der Erde, so verlangten 50 Jahre später bereits 2,5 Mrd. nach Nahrung. Schon lange vor Beginn des 20. Jahrhunderts war klar, dass mechanische Unkrautbekämpfung allein nicht ausreichen werde. Twain hat durchaus vom alten, aber letztlich wenig erfolgreichen Kampf der „Alchemie" gegen die Schädlinge auf dem Acker gewusst, angefangen von brennendem Schwefel bis zu Arsen-, Kupfer-, Blei- und Quecksilber-Verbindungen. All das konnte indes Hungersnöte, wie etwa durch die Kartoffelfäule in Irland und ganz Europa (1845-1849), nicht lindern. Erste organische Syntheseprodukte wie Dinitrokresol (2-Methyl-4,6-dinitrophenol), 2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure) oder DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) stellten sich als wirksam, aber zugleich als gesundheitsschädlich heraus und mussten verboten werden.

Die Entdeckung der herbiziden Wirkung des Glyphosat-Moleküls um 1970 war von volkswirtschaftlicher Dimension. Es setzte landwirtschaftliche Arbeitskräfte für Tätigkeiten mit höherer Besteuerung frei und nützte den Bauern durch höhere Erträge bei geringeren Stückkosten. Dass weltweiter Schutz samt Folgepatenten zu ethisch fragwürdigem Verhalten des Patentinhabers geführt hat, ist unbestritten und verwerflich.

Glyphosat (© Hornbach Baumarkt AG)

Ebenfalls verwerflich ist es aber, wenn eine *International Agency for Research and Cancer (IARC)* unter Verletzung ihrer eigenen Statuten „Rufmord" an diesem für die Welternährung wichtigen Molekül auslöst, um den Patentinhaber zu strafen, und das unter Inkaufnahme eines weltweiten Glaubenskrieges und schwerwiegender wirtschaftlicher Folgen.

Wenn sich schon niemand verpflichtet fühlt, die Dinge rechtlich zurechtzurücken, muss sich meines Erachtens wenigstens die Wissenschaft um der Wahrheit und Ehrlichkeit willen zu Wort melden. Das hat zu einem Offenen Brief unserer Gruppe an die EU-Kommission mit beachtenswerter Rückmeldung geführt. Letztere legt mit Zitaten und Links offen, wie sich die EU durch das Dickicht aus Zielkonflikten zu lavieren bemüht, die sich ergeben aus den gleichzeitigen politischen Forderungen nach Klimaschutz, CO_2-Neutralität, Verbannung der Chemie vom Acker, Umweltschutz, Artenschutz usw. – und das alles bei gleichzeitigem wirtschaftlichem Wohlergehen der Landwirtschaft."

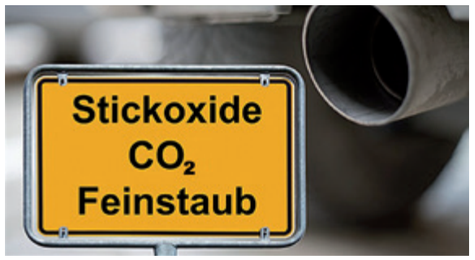
Eckhart Louis

Gedanken zu Grenzwerten

Als die Diskussion über die Abgaswerte von Dieselfahrzeugen auf ihrem Höhepunkt war, schrieb *Eberhard Ehlers* die folgenden Überlegungen zu Grenzwerten nieder, die demnächst in abgewandelter Form in *Faszination Chemie* erscheinen werden:

„Vor Ausbruch der Corona-Pandemie war die Diskussion über den Gehalt an Stickoxiden (NO_x) in der Luft und mögliche Fahrverbote für Dieselfahrzeuge in unseren Städten in aller Munde. Gerichte mussten bemüht werden. Auch der AK OEFF widmete sich diesem Thema, wollte jedoch den Sachverhalt grundlegender behandeln. Daher hat sich der Arbeitskreis einige generelle Gedanken zum Begriff *Grenzwert* gemacht, die wir nachfolgend auszugsweise wiedergeben.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind Grenzwerte nach bestimmten Regeln ermittelte Zahlenwerte, welche



Grenzwerte im Straßenverkehr (Foto ByMK/ stock.adobe.com)

bestimmte Merkmale, Eigenschaften chemischer Stoffe oder die Beschaffenheit von Materialien beschreiben. Durch Angabe von Minimal- und Maximalwerten lässt sich ein Sollwert-Bereich definieren. Für die Ermittlung von Grenzwerten ist eine validierte Prüfmethode festzulegen, die regelmäßig überprüft und dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden muss.

Das Zustandekommen von Grenzwerten muss auf den Ergebnissen experimenteller Prüfungen basieren. Politisch oder meta-analytisch ermittelte oder vorgeschlagene Zahlenwerte bedürfen der wissenschaftlichen Überprüfung und Bewertung durch ein Expertengremium. Bei der Bewertung eines Sachverhalts ist zwischen den Begriffen *Gefahr* und *Risiko* exakt zu differenzieren.

Bei epidemiologisch ermittelten Zahlenwerten ist zu berücksichtigen, dass Statistik nichts belegt oder beweist, sondern nur Wahrscheinlichkeiten abbildet. Bei Grenzwerten, welche die Gesundheit eines Individuums betreffen, sind stets auch Ort und Dauer der Exposition zu berücksichtigen. Zudem ist zwischen akuten (kurzfristigen) und chronischen (langfristigen) Beeinträchtigungen zu unterscheiden.

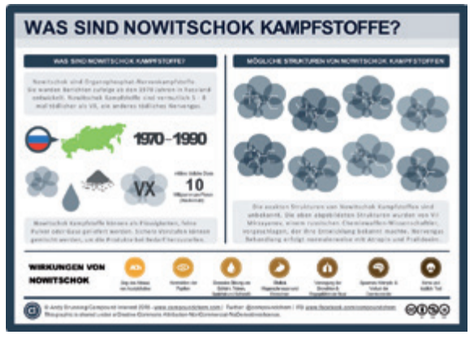
Zusammenfassend ist der AK OEFF der Meinung, dass Grenzwerte nützliche Zahlenwerte für viele Aufgaben- und Anwendungsbereiche darstellen, sofern ihre Ermittlung auf wissenschaftlich fundierten und validierten Prüfmethoden beruht."

Eberhard Ehlers

Compound Interest, Chemie anschaulich vermittelt in Bildern und Comics

Übertragung einer englischsprachigen Reihe ins Deutsche, angeregt durch *Thomas Mühlenbernd*. Er schreibt hierzu:

„Eine der wesentlichen Aufgaben des Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit ist, das Ansehen der Chemie zu stärken und das Verständnis für sie zu vertiefen. Ein wunderbares Beispiel zum Erreichen dieser Zielsetzung haben wir auf der Webseite Compound Interest (Ci; https://www.compoundchem.com) gefunden, auf der Andy Brunning, ein Chemielehrer in Cambridge (UK), Sachverhalte zu aktuellen und relevanten Themen mit chemischen Verbindungen aus dem Alltag oder aus der aktuellen öffentlichen Diskussion und der Presse in einfachen, verständlichen Infografiken publiziert. Immer sind dort auch weitergehende Erklärungen und Links zu wissenschaftlichen Originalarti-



Compound Interest: Nowitschok (© Andy Brunning/Compound Interest 2018 - www.compoundchem.com; deutsche Übersetzung: W. Gerhartz)

keln veröffentlicht, welche dem interessierten Leser einen tieferen Einstieg in die Thematik erlauben.

Der Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit möchte versuchen, die eine oder andere dieser Grafiken in Übersetzung auch der deutschsprachigen Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Eine generelle Zusage bezüglich der Urheberrechte liegt vor.

Thomas Mühlenbernd

Computerkurse „Jung hilft Alt"

Wir Senioren kennen Sie noch: die Glocke, die am Ende der Zeile ertönte, und der geschwungene hochglanzverchromte Hebel, mit dem man den Wagen der Schreibmaschine zurückschob und gleichzeitig die Walze eine Zeile höher rückte. Sein Pendant auf der Computertastatur heißt heute noch CR-Taste, CR wie *carriage return*. Ja schon, wir Senioren gehen heute auch alle mit dem Computer um, aber – ehrlich gesagt – die Meisten von uns wursteln sich so durch. Die heute Studierenden sind indes mit dem Computer aufgewachsen. So lag es nahe, dass Sie uns Alten etwas von der Selbstverständlichkeit weitergeben, mit der sie Texte formatieren, Grafiken und Vorträge gestalten und Netzwerke knüpfen, sei es zwischen Computern, sei es zwischen Gleichgesinnten: Die Computerkurse „Jung hilft Alt" waren geboren.

Computerkurs 2007. Seit der Auftaktveranstaltung im Oktober 2006 war gerade einmal ein gutes halbes Jahr vergangen, als der erste Computerkurs „Jung hilft Alt" stattfand (21. Juli 2007). Dank der Initiative des Jungchemikerforums Frankfurt konnten Senioren die technischen Möglichkeiten des Beilstein-Computer-Centers der Goethe-Universität am Campus Riedberg nutzen. Auf dem Lehrplan standen Kenntnisse der Microsoft Office-Programme, zum Beispiel das Erstellen und graphische Aufbereiten von Tabellen sowie das Gestalten von Texten,

das Einbinden von Abbildungen und Fotos in Dokumente, das Erstellen ansprechender PowerPoint-Präsentationen sowie der Umgang mit PDF-Dateien und die Anlage von Verzeichnisstrukturen zur Datenablage. Zum Mittagessen waren die Kursteilnehmer von der GDCh eingeladen, und die Jungchemiker besorgten das Essen aus dem nahe gelegenen Lokal „Zum lahmen Esel"; der Name des Lokals ist in diesem Fall keine Anspielung auf das Alter der Gäste, aber das ist eine andere Geschichte.

Computerkurs 2013 „Facebook für Senioren." Unter Anleitung von Denise Schütz und Julian Scherr lernten fünfzehn Senior-Chemiker, welche Fallstricke es bei der Eröffnung eines Facebook-Kontos zu beachten gilt und wie man sich sicher und ohne mehr von sich preiszugeben als gewünscht in diesem sozialen Medium bewegt. Dieser Kurs fand am 13. Juni 2013 in der GDCh-Geschäftsstelle in Frankfurt statt.

Computerkurs 2017 „Formatieren in Word und PowerPoint." Erneut im Beilstein-Computer-Center der Goethe Universität Frankfurt (3. Juni 2017) konzentrierte sich dieser Kurs auf die Formatierung von Word-Texten mit Hilfe von Dokumentvorlagen sowie die Herstellung raffinierter Grafiken mit PowerPoint und das Einbinden derselben in Word-Dokumente. Die beiden Dozenten, wieder Studierende der Chemie, Sebastian Balser und Julian Scherr, hatten den Kurs perfekt vorbereitet und konnten den Teilnehmern am Ende umfangreiches Übungsmaterial zur Vertiefung des Gelernten mit nach Hause geben.

Wolfgang Gerhartz

Workshop 2013 „Facebook für Senioren"

Workshop 2017 „Formatieren in Word und PowerPoint": Junior zeigt Senior, wo's lang geht!

Arbeitskreis Schule Bildung Beruf

Es war ein regnerischer Tag, als sich am 16. November 2006 um 10 Uhr zwölf Kolleginnen und Kollegen in der GDCh-Geschäftsstelle in Frankfurt am Main trafen und im Beisein von Kurt Begitt, Holger Bengs und Wolfram Koch die Arbeitsgemeinschaft „Schule/Bildung" gründeten.

Schnell zeichnete sich ab, dass ein Teil der diskussionsfreudigen Runde nur über das Bachelor/Master-System sprechen wollte. Der weitaus größere Teil der Runde war dagegen der Meinung, dass wir unsere Ziele breiter anlegen, eine enge Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Chemieunterricht (FGCU) anstreben und Kontakte zu den Chemielehrer-Fortbildungszentren aufbauen sollten.

Erfreulicherweise haben aus dieser ersten Sitzung vier Teilnehmer (Eberhard Ehlers, Birgitta Krumm, Volker

Nach der letzten SBB-Sitzung, die Birgitta Krumm leitete (Frankfurt, Dezember 2016)

Lang, Peter Stevens) dem Arbeitskreis, mittlerweile *Arbeitskreis Schule Bildung Beruf* (AK SBB), die Treue gehalten. Sie arbeiten nun schon seit 15 Jahren im Arbeitskreis engagiert mit. Vielen Dank an diese glorreichen Vier, die aus metaphorischer Sicht zum Urgestein des Arbeitskreises gehören!

Wie macht man die Bekanntschaft der Seniorexperten Chemie und wird Mitglied in einem der Arbeitskreise? Dazu schrieb uns Gerhard Heywang:

> „Ja, wie war das damals? Es muss 2006 gewesen sein. Ich war noch nicht pensioniert. Da sprach mich Birgitta Krumm, langjähriges Mitglied der GDCh-Fachgruppe Chemieunterricht, auf einer Tagung dieser Fachgruppe an: Sie halten doch an verschiedenen Schulen Experimentalvorträge über Chemie? Können Sie sich vorstellen, in unserer neu gebildeten Sektion „Seniorexperten Chemie" mitzumachen? Ich musste nicht lange überlegen, ob ich beitreten sollte oder nicht. Denn die Förderung des Ansehens der Chemie und der Naturwissenschaften allgemein lag mir schon seit den frühen 1990er Jahren sehr am Herzen. Die Aufbruchsstimmung und die Atmosphäre, die ich in den Sitzungen erlebte, begeisterten mich, sodass ich heute – im Jahre 2021 – noch dabei bin, auch der belegten Brötchen wegen! Ergänzt werden muss, dass es an manchen Sitzungstagen in der Mittagspause auch einen vorzüglichen Eintopf zu verkosten gab.
>
> Leider konnte ich an manchen Besprechungen der SEC nicht teilnehmen, da ich mit Experimentalvorträgen an Schulen oder an den Chemielehrer-Fortbildungszentren beschäftigt war. Aus dem besagten Grund war es mir auch nicht vergönnt, an den SEC-Jahrestreffen dabei zu sein. Ich empfinde das als sehr bedauerlich, da ich im Vorfeld die hervorragenden Programme mit hochkarätigen Rednern kennenlernen durfte. Im Rahmen der SEC-Lectureship wurde ich 2019 an drei verschiedene Hochschulen als Vortragender eingeladen. Ohne die entsprechende Mitteilung der SEC wäre dies nie zustande gekommen."

In ähnlicher Weise äußerte sich auch Roland Bitsch, den Birgitta Krumm im Oktober 2009 motivieren konnte, den SEC beizutreten. Was lernen wir daraus? Neue Mitglieder für die SEC und die Arbeitskreise zu werben ist nicht schwer. Sprecht interessierte Kolleginnen und Kollegen einfach einmal an. Das kann sogar schon vor der Pensionierung geschehen!

Doch zurück zur Historie des Arbeitskreises. Schon vier Monate nach der ersten Zusammenkunft traf man sich zur zweiten Besprechung. Die meisten Kollegen aus dem universitären Bereich, die nur über die Studiensituation debattieren wollten, sind einfach weggeblieben. Dafür haben sich aber fünf Mitglieder der Fachgruppe Chemieunterricht (Richard Kreher, Birgitta Krumm, Heinz Schmidkunz, Peter Stevens, Renate Stück) entschieden, auch in der Arbeitsgemeinschaft „Schule/Bildung" kraftvoll mitzuarbeiten.

Zur Sitzungsleiterin wurde Birgitta Krumm gewählt. Sie sollte fortan mit großer Akribie die Geschicke dieser Arbeitsgemeinschaft leiten. Wir haben seit dieser Zeit sehr vom Netzwerk, das sich Birgitta Krumm aufgebaut hatte, profitiert. Eberhard Ehlers wurde ihr Stellvertreter, und Gerhard Herzog hat sorgfältig im Wort festgehalten, über welche Themen wir gesprochen haben.

Besprechung des SBB-Arbeitskreises, GDCh-Geschäftsstelle, Wöhler-Raum

Schon in dieser zweiten Besprechung kam von Richard Kreher der Vorschlag, uns in SEC-Arbeitskreis „Schule Bildung Beruf" (abgekürzt: AK SBB) umzubenennen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen. Danach ging es Schlag auf Schlag weiter. Ein Logo für den Arbeitskreis war schnell entworfen, und nichts hinderte uns daran, die vorgeschlagenen Projekte engagiert umzusetzen.

Zur wichtigsten Aufgabe für SBB entwickelte sich das Projekt *Schulpartnerschaften.* Wir wollten im Rahmen dieses Projektes mit Schulen Kontakte pflegen und Schülerinnen und Schüler für ein naturwissenschaftliches Studium motivieren. Dieses Projekt bewegte sich wellenartig vorwärts. Wenn wir einen konkreten Kontakt zu einer Schule hatten, schwammen wir mit Euphorie auf dem Wellenkamm; wir machten aber auch die Bekanntschaft mit den Wellentälern, weil unser Arbeitskreis sehr klein war und wir uns vor allem aus der Rhein-Main-Region sowie dem Südwesten und Westen unseres Landes rekrutierten. Manch eine unserer Initiativen landete im Papierkorb. Wir ließen uns davon aber nicht entmutigen! Zum wichtigsten Werkzeug des Projektes *Schulpartnerschaften* wurde die SEC-Vortragsliste. Eine Erfolgsgeschichte, über die später noch ausführlicher berichtet wird (*siehe unten*).

Im Laufe der Jahre kamen neue Mitglieder hinzu, die kreative Ideen mitbrachten. Neben den Kontakten zu MINT-Schulen konnten wir uns auch intensiver um die Bildung im Vorschulalter und in den Grundschulen kümmern. Auch darüber wird nachfolgend noch detailliert berichtet. Ein Schattendasein führte lange Zeit die berufliche Bildung und die Erwachsenenbildung. Hier müssen wir nachbessern, weil wir glauben, dass wir bei der Ausbildung zum Beispiel von Chemielaborantinnen und Chemielaboranten durchaus einen den Lernprozess fördernden Beitrag leisten können. Zudem wollen wir Senioren vom lebenslangen Lernen überzeugen und engagieren uns daher auch an Volkshochschulen.

Seit der Gründung des AK SBB im Jahre 2006 sind nun fast 15 Jahre vergangen. Die Altersstruktur unseres Arbeitskreises brachte es mit sich, dass wir in diesem langen Zeitraum auch den Verlust einiger Mitglieder zu beklagen hatten. Engagierte Kolleginnen und Kollegen, die sich noch in hohem Alter ganz der Bildung verschrieben hatten, weilen nicht mehr unter uns. Dieser Verlust schmerzt! Aber wir werden diesen Kolleginnen und Kollegen ein ehrendes Andenken bewahren. Wir haben mit Ihnen ein Stück des Weges gemeinsam zurückgelegt.

Drei Kolleginnen und Kollegen sollen besonders erwähnt werden: die Hochschullehrer Heinz Schmidkunz und Richard Kreher, deren Lebensaufgabe es war, Bildung an Jüngere weiterzugeben. Und die Rheinland-Pfälzische Studiendirektorin Renate Stück, die seit dem Treffen in der Aula der Goethe-Universität für die Belange von SEC und SBB unermüdlich im Einsatz war und uns jedes Jahr auf der letzten Besprechung des SBB-Arbeitskreises im Dezember immer mit selbstgebackenen, köstlichen Weihnachtsplätzchen versorgte. Einhelliges Urteil: Diese Lehrerin mit Leib und Seele konnte auch backen!

Aufgabe und Zielsetzung

Wir, der Arbeitskreis Schule Bildung Beruf, haben uns folgende Aufgaben und Ziele gesetzt:

- mit Schulen, insbesondere MINT-Gymnasien, Kontakte herstellen und pflegen,
- im Rahmen des Projektes *Schulpartnerschaften* Schüler für die Wahl eines naturwissenschaftlichen Studiums motivieren und beraten,
- naturwissenschaftliche Lernprozesse durch allgemeinverständliche Fachvorträge fördern,
- Lehrkräften Kontakte zu Wissenschaftlern an Hochschulen und in der Industrie vermitteln,
- Lehrkräften über die Chemielehrer-Fortbildungszentren fachbezogene Weiter- und Fortbildungsthemen anbieten,
- die frühkindliche Bildung in Kitas und später auch in Grundschulen aktiv begleiten und dabei Interesse am Experimentieren wecken,
- in der Erwachsenenbildung (Volkshochschulen, Bildungsgesellschaften) Senioren für ein lebenslanges Lernen begeistern,
- Unterstützung der GDCh bei Bildungsfragen,
- Kooperation mit anderen GDCh-Fachgruppen, die ebenfalls Bildungsziele verfolgen und
- Zusammenarbeit mit sachverwandten Bildungseinrichtungen außerhalb der GDCh.

SEC-Vortragsliste

Der SBB-Arbeitskreis bietet im Rahmen seines Projektes *Schulpartnerschaften* Schulen, besonders MINT-Schulen, Volkshochschulen, Chemielehrer-Fortbildungszentren und anderen Bildungseinrichtungen, allgemeinverständliche Vorträge über Themen der Naturwissenschaften, besonders der Chemie, an.

Derzeit berichten 35 renommierte Referentinnen und Referenten aus Schule, Hochschule und Industrie über folgende Themen:

Gerhard Heywang bei einem Experimentalvortrag

Eberhard Ehlers gestaltet eine Unterrichtsstunde am Leibniz-Gymnasium in Leinefelde (Eichsfeld, Thüringen) (Quelle: Leibniz-Gymnasium)

- Naturwissenschaften und deren Geschichte,
- Allgemeine Chemie und Grundstoffe wie Wasser,
- Technische Chemie und Werkstoffe, insbesondere Kunststoffe und Farbstoffe,
- Biochemie, Biotechnologie, Gentechnik und Themen der Pharmazie und Medizin,
- Lebensmittel und Genussmittel,
- Energie und Umwelt sowie die Photochemie.

Aktuell kann man aus einem Pool von über 150 hochkarätigen Vorträgen schöpfen. Darunter befinden sich auch eine Reihe von Experimentalvorträgen. Details zu den einzelnen Vorträgen kann man nachlesen unter: www.gdch.de/secthemen.

Diese Vorträge werden nicht nur von Schulen und Volkshochschulen, sondern auch von den Jungchemiker-Foren, den Chemielehrer-Fortbildungszentren (Dortmund, Erlangen-Nürnberg, Frankfurt, Rostock), von naturwissenschaftlichen Ausbildungszentren und von Bildungsgesellschaften nachgefragt. Besonders am Chemielehrer-Fortbildungszentrum der Pädagogischen Hochschule Erlangen-Nürnberg halten wir (Roland Bitsch, Eberhard Ehlers) regelmäßig Weiterbildungsseminare ab, die sich großer Resonanz erfreuen. Aber auch die SEC-Fachgruppe greift bei dem wissenschaftlichen Programm für die Jahrestreffen und die Symposien im Wissenschaftsforum Chemie immer wieder auf Referenten dieser Liste zurück. Zudem waren bisher alle SEC-Lecturer Referenten unserer Vortragsliste (*siehe S. 11*).

Ein besonderer Dank gilt Wolfgang Gerhartz, der die Vortragsliste auf der SEC-Homepage stets aktualisiert und für die Allgemeinheit zugänglich macht. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass alle Vortragenden ihre Themen ehrenamtlich (ohne Honorar!) anbieten, wofür ihnen ein ganz herzliches Dankeschön gebührt.

Chemie im Vorschulalter und in der Grundschule

Sehr schnell hatte der SBB-Arbeitskreis erkannt, dass es sinnvoll ist, unsere Bildungsaktivitäten auf das Vorschulalter und die Grundschule auszuweiten. Diese Bereiche gewannen rasch an Eigendynamik und wurden auch dadurch gefördert, dass sich neue Kolleginnen und Kollegen unserem Arbeitskreis angeschlossen haben (Heinz Delle, Wolfgang Kortmann, Peter Stevens, Elisabeth Wolf-Heuss) und ihre kreativen Ideen in diese Bildungsbereiche einbrachten.

Kollege Heinz Delle hat uns bezüglich naturwissenschaftlicher Experimente in Kitas und Grundschulen einen Aufruf übersandt, den wir gerne an unsere Mitglieder und die Freunde der SEC weitergeben:

> „Sind Sie Ruheständler im besten Alter, der frei entscheiden kann, was er noch tun und erleben will? Angebote, die Tage und Jahre sinnvoll und ereignisreich zu verbringen, gibt es im Überfluss. Für MINT-interessierte Senioren, die noch freie Valenzen haben, gibt es im Bereich der naturwissenschaftlichen Frühbildung in Kitas und Grundschulen eine interessante und erfüllende Aufgabe: Im Team mit Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Kindern naturwissenschaftliche Experimente durchzuführen!

Kinder, auch aus bildungsfernen Familien, sind neugierig und wissbegierig. Als ehrenamtlicher *Pate* haben Sie in Kürze zahlreiche Fans. Es gibt keine dankbareren Mitarbeiter als diese Kinder im Vorschulalter. Das Personal in den Kitas und den Grundschulen freut sich auf Sie. Die MINT-Bildung – beginnend im Vorschulalter – ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für unseren langfristigen Wohlstand.

Alles was ein *Pate* zum Einstieg braucht – Unterlagen, Literatur, Experimentiermaterial – ist problemlos zu beschaffen. Ein erster Eindruck, wie so etwas geht, ist im Web zu finden unter: Haus der kleinen Forscher / BASF Kinder / EVONIK Kinder und VCI Hessen Bildung Kinder. Schauen Sie sich doch einmal diese Webseiten an. Sobald Sie sich schlau gemacht haben, besuchen Sie eine nahegelegene Kita und erarbeiten dort mit der Leitung der Kita ein Konzept für das Projekt *Naturwissenschaftliche Experimente*.

Ist der *Pate* als *Alleinunterhalter* nicht ausgelastet, kann er *Mitspieler* anwerben, die Anzahl der betreuten Kitas erhöhen, Grundschulen mit einbinden, Sponsoren einwerben, statt *Experimentierboxen* auch *Labore* einrichten, Kontakte zu MINT-Unternehmen pflegen, mit einem Team Weiterbildungsveranstaltungen für Erzieherinnen durchführen, sich um die Zertifizierung als „Haus der kleinen Forscher" bewerben, und vieles mehr! *Pate* sein, kann abhängig machen, denn es ist eine wunderbare Aufgabe!"

Wir wollen diese Aspekte vertiefen, indem wir einen Artikel der Frankfurter Lokalpresse über unser Mitglied Peter Stevens in Auszügen wiedergeben.

„*Peter Stevens* war Berufsschullehrer und lange in der Kommunalpolitik seines Heimatortes tätig. Er zählt zu den Gründungsmitgliedern von SBB. Im hohen Alter von 80 Jahren hat er seine Liebe zum Experimentieren mit Kindern entdeckt und engagiert sich in Kinderhäusern im Main-Taunus-Kreis. Diese tragen nicht nur den Namen „Kinderträume," sondern Peter Stevens erfüllt auch die Träume von Kindern, obwohl er immer wieder betont, dass chemisches Experimentieren keine Zaubervorstellung ist. Im Experiment, mit dem er startet, stellt er Saft von Rotkohl her (in anderen Gegenden: Blaukraut). Versetzt man den Kohlsaft mit Seifenlauge oder Waschpulver, so verändert sich seine Farbe über Blau nach Grün; die rote Farbe bleibt aber erhalten, wenn man saure Lösungen wie Essig oder Zitronensaft zusetzt. Gibt es ein schöneres Experiment, um den Kindern die Funktionsweise eines Indikators zu erklären? Das wird zum echten Aha-Erlebnis für die experimentierenden Kinder. Man kann ihnen so unendlich viel über Naturwissenschaften erzählen, ganz ohne chemische Formeln. Die Kinder zahlen es mit großem Interesse und Begeisterung zurück. Es ist also nicht allzu schwierig, *Pate* zu sein, man muss es nur wollen!"

Auch *Wolfgang Kortmann* wurde zu seinem Engagement bei der Stiftung „Haus der kleinen Forscher" und seine Mitarbeit im SBB-Arbeitskreis befragt und äußerte sich dahingehend:

„Das passt! Das sind zwei Seiten der gleichen Medaille, aber SBB sollte sich zukünftig noch stärker dieser Thematik widmen. Das „Haus der kleinen Forscher" ist eine gemeinnützige Stiftung, die sich für eine gute und frühe Bildung in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) engagiert. Sie hat das Ziel, Mädchen und Jungen in diesen Bereichen fit für die Zukunft zu machen. Gefördert wird die Stiftung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Die Stiftung unterstützt Fach- und Lehrkräfte, um Kinder in Kitas und Grundschulen beim Entdecken, Forschen und Lernen qualifiziert zu begleiten. Die Umsetzung der Ziele geschieht mit Hilfe von Netzwerkpartnern, die praktische Fortbildungen und Bildungsveranstaltungen anbieten.

Und genau hier ergibt sich für SBB eine Unterstützungsmöglichkeit, entweder als Trainerin oder Trainer in der Schulung, als begleitender Fachmann oder Fachfrau oder direkt in den Kitas und Grundschulen beim Experimentieren. Erfahrungsgemäß nimmt das „Haus der kleinen Forscher" Unterstützung jedweder Art gerne an, denn es gilt: MINT-Interesse kann nie früh genug geweckt werden!"

Durch *Elisabeth Wolf-Heuss*, bei der am SEC-Jahrestreffen in Hanau-Wolfgang der Funke übersprang und sie der SEC-Fachgruppe spontan beitrat, wurden wir angeregt, uns auch im Grundschulbereich stärker zu engagieren. Sie schrieb uns hierüber folgende Zeilen:

„Nahezu zeitgleich mit meinem SEC-Eintritt wurde die Grundschule an meinem Wohnort in das Förderprogramm der Hector-Kinderakademie aufgenommen. Dieses Projekt der Stiftung des SAP-Gründers Hans Werner-Hector und seiner Ehefrau Josefine hat sich zum Ziel gesetzt, besonders begabte Grundschüler zu fördern. Als ich der Grundschule mein ehrenamtliches Engagement anbot, war dies überaus willkommen. Es gab keine inhaltlichen Vorgaben, und ich konnte kindgerechte Versuche nach meinen Vorstellungen zusammenstellen. Die dazu benötigte Ausstattung erhielt ich von meinem damaligen Arbeitgeber der Merck KGaA (Darmstadt).

Mein Konzept war, dass jedes Kind selbst experimentieren sollte! Keine Vorführungen! Alle Kinder sollten sich als kleine Forscher fühlen, also ausprobieren, anfassen, verstehen und dabei einfach nur Spaß haben. Anhand einfacher Versuchsbeschreibungen wurden die Experimente aufgebaut und die Beobachtungen aufgeschrieben. Das ist für Dritt- und Viertklässler eine echte Herausforderung. Die Experimentiernachmittage vergingen wie im Fluge. Der Wissensdrang der Schüler war überaus groß und viele entwickelten großes Interesse für chemische Belange.

Besonders motivierend ist es, wenn einer der kleinen Grundschüler, eingekleidet mit einem großen weißen Arbeitskittel mich über seine Schutzbrille hinweg ansieht und sagt: 'Hier macht Schule richtig Spaß und ist viel interessanter als im Unterricht!' Leider ist zurzeit Corona-bedingt eine Pause bei diesen Experimentiernachmittagen eingetreten."

Eine weitere Möglichkeit in diesem Bildungsbereich der Grundschule wäre gewesen, mit der Klaus-Tschira-Stiftung stärker zusammenzuarbeiten. Wir saßen schon in den Startlöchern, um 2020 durchzustarten, aber jäh stoppte uns auch hier die Corona-Pandemie. Der Arbeitskreis hofft, in 2021 all diese Aktivitäten ungehemmt fortsetzen zu können.

Zusammenarbeit

Von Anfang an war es das Ziel des SBB-Arbeitskreises, uns in die bestehenden Aktivitäten der GDCh einzubinden und Projekte wie Schülertage und Abiturientenpreis zu unterstützen. Vollkommen problemlos gestaltete sich die Zusammenarbeit mit den Jungchemikern. Hierüber wurde unter dem Titel *Jung hilft Alt* bereits berichtet (*siehe S. 23*).

Unser größtes Interesse bestand aber darin, enge Kontakte zur Fachgruppe Chemieunterricht (FGCU) zu knüpfen. Obwohl engagierte Kolleginnen und Kollegen sowohl unserem Arbeitskreis als auch der FGCU angehörten, wir uns zweimal mit einem längeren Artikel in CHEMKON, der Zeitschrift der FGCU, vorstellten, nahm die Zusammenarbeit nie so richtig Fahrt auf. Wir waren aber bei unserem Projekt *Schulpartnerschaften* darauf angewiesen, über den Kontakt zu engagierten Lehrern Schulen zu finden, die sich aufgeschlossen gegenüber Aktivitäten von außen zeigen und deren Schulgemeinden und Schulvereine dies auch fördern und unterstützen. Wir kamen aber nie so recht voran, die Zusammenarbeit mit FGCU dümpelte vor sich hin. 2019 nahmen wir dann mit dem aktuellen Vorstand der FGCU einen neuen, vielversprechenden Anlauf. Wir vereinbarten, dass der SBB-Arbeitskreis an der Jahrestagung 2020 der Fachgruppe Chemieunterricht in Gießen teilnimmt, sich mit Postern vorstellt und in den Postersessions den direkten Kontakt zu den Chemielehrerinnen und Chemielehrern sucht. Alles war bestens vorbereitet, die Poster wurden aktualisiert und angemeldet, doch dann kam Corona, und die Fachgruppentagung wurde abgesagt. Aber wir werden einen neuen Versuch starten. Diese Kooperation ist uns wichtig!

Auch außerhalb der GDCh suchten wir die Zusammenarbeit mit Organisationen, die ähnliche Ziele wie wir verfolgen. So nahmen wir Kontakt zur gemeinnützigen Initiative „MINT Zukunft schaffen" auf. Das ist ein Verein deutscher Arbeitgeber mit Sitz in Berlin. Er wurde 2008 gegründet, und seine Schirmherrin ist Bundeskanzlerin Angela Merkel. Ziel des Vereins ist, das MINT-Profil in Schulen zu fördern und dem Fachkräftemangel in der deutschen Wirtschaft im MINT-Bereich zu begegnen. Einige Mitglieder von SBB wurden zu MINT-Botschaftern ernannt. MINT-Botschafter leisten einen wichtigen Beitrag, junge Menschen für die MINT-Fächer zu interessieren und zu begeistern. Es war dann eine große Energieleistung der SEC, als wir 2017 sehr kurzfristig angesprochen wurden, uns an der von den Kultusministerien der Länder gesponserten Auszeichnung MINT-freundlicher Schulen zu beteiligen. Binnen kurzer Zeit haben sich in elf Bundesländern SEC-Kollegen (Eberhard Ehlers, Stephan Geussenhainer, Hans-Uwe von Grabowski, Gerhard Heywang, Klaus-Peter Jäckel, Jörn Müller, Klaus-Richard Sperling, Otto Wienhaus) bereit erklärt, die Fachgruppe SEC und den SBB-Arbeitskreis auf diesen Auszeichnungsveranstaltungen zu präsentieren. Leider verlief der Kontakt weitgehend als Einbahnstraße. Wir haben geliefert, als wir aber darum baten, unsere SEC-Vortragsliste und unsere Ziele direkt an die Adresse MINT-freundlicher Schulen weiterzugeben, herrschte plötzlich Funkstille. Man hat lediglich einen Hinweis auf die SEC-Vortragsliste in deren Homepage aufgenommen. Immerhin ein Anfang!

Eine Erfahrung, die wir häufiger auch mit anderen Bildungsdienstleistern gemacht haben. Ob diese Dienstleister uns Senioren einfach nicht zutrauen, noch einmal Gas zu geben? Ob wir nicht die kritische Masse haben, um bundesweit erfolgreich agieren zu können? Das sind

SBB-Mitglieder als MINT-Botschafter ausgezeichnet

die aktuellen Fragen, denen wir uns stellen müssen. Wir werden aber nicht verzagen und auch als kleine Gruppe die Bildungsfahne aufrecht vor uns hertragen. Es sind zwar nur kleine Schritte des Erfolges, aber viele kleine Schritte führen zu einer längeren Wegstrecke. Auch diese kleinen Erfolge machen Mut, und die Seniorexperten Chemie zeichnet im Allgemeinen ein hohes Durchhaltevermögen aus. Wir sind beharrlich, die gesetzten Ziele zu erreichen.

An diesem Bericht haben als Autoren mitgewirkt:
Roland Bitsch, Heinz Delle, Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz, Gerhard Heywang, Wolfgang Kortmann, Birgitta Krumm, Peter Stevens, Elisabeth Wolf-Heuss.

Tagungen

Jahrestreffen der Seniorexperten Chemie

Nachdem Vorstand und Arbeitskreise der Seniorexperten Chemie sich ihre ersten Ziele gesetzt hatten, war es eine wichtige, in die Zukunft weisende Maßnahme, sogenannte *Jahrestreffen* für unsere Mitglieder auszurichten. Sie sollten das Zusammengehörigkeitsgefühl der Senioren stärken. Den Geistesblitz hierzu hatte *Heribert Offermanns*.

Die Veranstaltung wurde mittlerweile zum Identifikationsprojekt aller Senioren und Mitglieder der Arbeitskreise. Das Jahrestreffen wurde früher vom Arbeitskreis „Netzwerk," dem Vorstand, einer wissenschaftlichen Programmkommission und dem jeweiligen Ortskomitee geplant. Heute hat der SEC-Vorstand diese Aufgabe übernommen und wird von einem Wissenschafts- und einem Organisationskomitee unterstützt.

Die Durchführung der Jahrestreffen im zweijährigen Turnus mit einem breit gefächerten und für Chemiker aller Fachrichtungen gut verständlichem Vortragsprogramm ist eine Erfolgsstory. Sie wird von der GDCh und dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) gefördert und unterstützt.

GDCh Gesellschaft Deutscher Chemiker

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die bisherigen Veranstaltungsorte und die Teilnehmerzahlen unserer Jahrestreffen.

Nr.	Datum	Ort	Teilnehmer
1	11.-12. Nov. 2007	Hanau-Steinheim	82
2	7.-9. Mai 2009	Hanau-Wolfgang	211
3	3.-5. Jun. 2010	Bitterfeld-Wolfen	232
4	9.-11. Mai 2012	Bad Dürkheim	299
5	6.-8. Mai 2014	Braunschweig	212
6	18.-20. Mai 2016	Münster	148
7	2.-4. Mai 2018	Weimar	208
8	3.-5. Mai 2021	Wernigerode	???

Erste Anfänge – Erfreulicher Auftakt 2007 in Hanau-Steinheim

Über die Denkanstöße, die zum ersten Jahrestreffen in Hanau-Steinheim führten, schreibt Heribert Offermanns:

> „Viele Chemikerinnen und Chemiker im dritten Lebensabschnitt verbringen ihre Freizeit nicht nur mit Tennis, Golfen, Bridgespielen, Reisen und Ähnlichem. Sie beherzigen auch die Devise „Lebenslang lernen!" Den circa 5.000 „Ruheständlern" bietet die GDCh bei ihren Tagungen und in den Ortsgruppen mit ihren meist recht speziellen Vorträgen relativ wenig, was uns „Oldies" interessiert.
>
> Dies kam sehr deutlich bei einer Ausspracheveranstaltung zum Ausdruck, zu der im Oktober 2006 der Geschäftsführer der GDCh, Wolfram Koch, in die Aula der Goethe-Universität am Campus Bockenheim eingeladen hatte, und die von Holger Bengs hervorragend organisiert wurde. Etwa 350 Seniorchemiker haben teilgenommen und ihre Wünsche an die GDCh zum Ausdruck gebracht. Dies war die Geburtsstunde der heutigen Fachgruppe Seniorexperten Chemie mit dem Kürzel SEC."

Für Heribert Offermanns und Axel Kleemann, die beide viele Jahre im Vorstand der GDCh „gedient" haben, war dies auch Anlass, eine Auftaktveranstaltung zu organisieren. Beide wurden von Nicole Bürger von der Geschäftsstelle der GDCh tatkräftig unterstützt.

Das 1. SEC-Jahrestreffen vom 11. bis 13. November 2007 in Hanau-Steinheim war mit über 80 Teilnehmern ein schöner Erfolg, der anspornte. Am Eröffnungsabend in der historischen „Zehntscheune" – wo auch alle anderen Vorträge stattfanden – zog Hans-Gert Bachmann mit seinem Vortrag „Der Mythos Gold" alle in seinen Bann. Das gesamte Vortragsprogramm war abwechslungsreich mit Themen zum Klimawandel, zur Nano- und zur Biotechnologie. Auf großes Interesse stießen auch die Vorträge über gentechnisch veränderte Lebensmittel und über die Verwendung neuer Rohstoffe.

Die Diskussionen waren sehr lebhaft und mussten aus Zeitmangel meistens abgebrochen werden. Dies zieht

Teilnehmer des Jahrestreffens in Hanau-Steinheim

sich wie ein roter Faden durch alle Jahrestreffen: Die Mitglieder der SEC sind ein diskussionsfreudiges Völkchen! Am ersten Abend der Tagung fand auf Einladung der Degussa AG ein Apfelwein-Dinner statt. Alle Teilnehmer hatten dabei ausreichend Gelegenheit, alte Kontakte aufzufrischen und neue zu knüpfen, alles gepaart mit einer großen Portion an Wiedersehensfreude.

Als Fazit bleibt festzuhalten: Das war eine rundum gelungene Tagung, und es waren drei sehr belebende Konferenztage für Jung und Alt. Vor allem die Vortragsvielfalt wurde von den Teilnehmern gerühmt. Den Abschluss des Jahrestreffens bildete ein Gespräch mit dem GDCh-Geschäftsführer Wolfram Koch. Dieses Abschlussgespräch mit der Geschäftsführung der GDCh ist mittlerweile in allen nachfolgenden Treffen zu einer festen Institution geworden – am letzten Kongresstag steht uns die Geschäftsführung Rede und Antwort! Wir Senioren wollen einfach stärker in die Belange der GDCh eingebunden werden.

Jahrestreffen 2009 in Hanau-Wolfgang

Die äußerst positive Resonanz des ersten Jahrestreffens war Anlass für die Organisatoren – diesmal unterstützt von einem wissenschaftlichen Komitee – zu einem zweiten Jahrestreffen vom 7. bis 9. Mai 2009 einzuladen. Tagungsort war der Hörsaal des Degussa-Forschungszentrums in Hanau-Wolfgang. Erstmals hatten wir für die Tagung auch ein Motto ausgewählt. Es lautete: *Von Freddie Mercury bis zur Terrakotta-Armee*. Alle Erwartungen hinsichtlich des Interesses an dieser Veranstaltung wurden weit übertroffen. Mehr als 200 Teilnehmer haben die Reise nach Hanau angetreten.

Die viel beachteten Vortragsthemen waren u.a. die Stammzelltherapie und ihre Risiken, der moderne Pflanzenschutz und die Agrarforschung, Neues und Bemerkenswertes aus der Pilzchemie sowie Wein zwischen Tradition und moderner Technologie. Diese Themen wurden ergänzt durch Vorträge über die Konservierung der Terrakotta-Armee, den Stellenwert der Philosophie in der Chemie und 100 Jahre „Nobelpreis für Wilhelm Ostwald," Angehöriger einer großen deutschen Forscherdynastie.

Ein weiterer Höhepunkt der Kongresstage war am Begrüßungsabend – auf Einladung der Firma Heraeus Holding GmbH in deren Casino – der Vortrag von Wulf Brämer (Heraeus Holding GmbH) über das „Materials Valley" und die Bedeutung von Hanau als Edelmetall- und Technologie-Hochburg.

Ein besonderer Leckerbissen ganz anderer Art war der Vortrag von Theo Dingermann (Goethe-Universität) nach dem Abendessen über „Freddie Mercury – ein Leben mit AIDS" am Abend des zweiten Tages. Musikalisch eingeleitet vom Musikstück „Bohemian Rhapsody" der Kultband Queen schilderte der Referent eindrucksvoll die Tragik der AIDS-Erkrankung des Popstars, den damaligen Stand der Therapiemöglichkeiten und die spektakulären Fortschritte in Diagnostik und Behandlung der AIDS-Erkrankung. Vor dem Vortrag konnten wir uns an einem hessischen Buffet stärken, zu dem die Organisatoren eingeladen hatten.

Diskussionsfreudiges Publikum im Industriepark Wolfgang

Ein wichtiges Fazit des zweiten Jahrestreffens: Die Zeit für persönliche Gespräche war einfach zu kurz. Aber: Bei einer Umfrage unter 99 Teilnehmern war das einhellige Ergebnis: Unbedingt weitermachen! Überragende 92% der Befragten haben die dreitägige Tagung mit gut bis sehr gut bewertet. Alle Teilnehmer lobten vor allem die hervorragende Qualität der Vorträge sowie die Vielfalt und gelungene Auswahl der Themen. Auch in vielen Leserbriefen in den *Nachrichten aus der Chemie* gab es gleichlautende positive Urteile.

Am Ende der Tagung wurde beschlossen, dass die nächste Tagung in der Chemieregion Bitterfeld-Wolfen in Sachsen-Anhalt stattfinden sollte, um auch die Kolleginnen und Kollegen aus den neuen Bundesländern zu erreichen und an unseren Treffen teilhaben zu lassen.

Jahrestreffen 2010 in Bitterfeld-Wolfen

Kaum ein anderer Standort stand mehr für das industrielle Chemiegeschehen in der ehemaligen DDR als das Chemiekombinat Bitterfeld (CKB). Damit war ein Jahrestreffen der Seniorchemiker dort nur logisch. Glücklicherweise nahm sich Egon Fanghänel, mittlerweile Ehrenmitglied der GDCh, der lokalen Organisation an. Die Teilnehmer des Treffens erlebten nicht nur eine hochinteressante Tagung, sondern auch einen ungewöhnlichen Standort. In Bitterfeld verloren nach 1990 Zehntausende ihren Job. Zur Ansiedlung von Firmen wie Bayer, Lanxess oder Evonik in Bitterfeld trug Werner Kochmann, langjähriger Forschungsleiter von CKB und Vorstandsvorsitzender der Chemie AG Bitterfeld-Wolfen nach der deutschen Wiedervereinigung, Wesentliches bei. Das Motto des 3. SEC-Jahrestreffens vom 3. bis 5. Jun. 2010 hieß daher folgerichtig: *Wie Phönix aus der Asche*.

Von den vielen spannenden Vorträgen sind besonders zwei in der Erinnerung geblieben. Der Vortrag von Heiner Lück über „Eike von Repgow und seinen Sachsenspiegel" und der Festvortrag von Werner Kochmann über „Antike Stähle aus heutiger Sicht." Der *Sachsenspiegel*, eine Art Bürgerliches Gesetzbuch aus dem 13. Jahrhundert, hatte erstaunlich lange Gültigkeit und prägte wesentlich die deutsche Rechtsgeschichte. Gerade weil dieser Vortrag nichts mit Chemie zu tun hatte, entsprach er genau einem der Ziele der SEC-Jahrestreffen, nämlich dem Vermitteln des Blicks über den Tellerrand.

Zu den vielen Hobbys von Werner Kochmann gehörte die Kunstschmiede. In seinem Vortrag über *Wielands Schwert* erzählte Kochmann wie er, getreu einer historischen Schilderung, Gemische von Stahlspänen an Gänse verfütterte, ihren Kot zu schmiedbarem Stahl verwertete und sogar mit modernen Methoden in diesem besonderen Stahl Fulleren-Strukturen nachweisen konnte!

Werner Kochmann erzählt von *Wielands Schwert*

Im Foyer des Städtischen Kulturhauses hatten zahlreiche Studierende aus den umliegenden Universitäten Poster über ihre wissenschaftlichen Arbeiten ausgestellt. Die Seniorchemiker nutzten die Gelegenheit, sich mit den Junioren über deren jüngste Ergebnisse auszutauschen. Seither gehört eine Einladung an die ortsnahen Jungchemiker-Foren (JCF) und deren Teilnahme zum festen Bestandteil eines SEC-Jahrestreffens.

Für das Rahmenprogramm hatten wir Exkursionen geplant. Auf einer Rundfahrt mit dem Bus konnten wir erst ermessen, wie riesig das Werksgelände von Bitterfeld-Wolfen ist. Beim Vergleich mit alten Fotos vom CKB konnte man den Umbruch nachvollziehen, den der Standort nach 1990 erlebte. Ein besonderer Ausflug führte ins Deutsche Chemie-Museum nach Merseburg. Wir hatten zwar alle aus dem Lehrbuch gelernt, was eine Glockenboden-Kolonne oder ein Ammoniak-Reaktor ist, aber in Merseburg steht das alles zum Anfassen bereit! Sogar die legendären Löcher von Carl Bosch in der Reaktorwand können bestaunt werden.

Senioren bewundern die Chloralkali-Elektrolyse im Chemie-Museum in Merseburg.

Jahrestreffen 2012 in Bad Dürkheim

Bad Dürkheim am Rande des Pfälzer Waldes – überregional bekannt durch den Dürkheimer Wurstmarkt und das Dürkheimer Riesenfass – war der Tagungsort unseres vierten Treffens vom 9. bis 11. Mai 2012. Nach der Devise *Alles unter einem Dach* fand die Tagung im Mercure Hotel „An den Salinen" statt und wurde von Kollegen aus der BASF hervorragend organisiert. Die Tagung stand unter dem Motto: *Die Metropolregion Rhein-Neckar als Kraft- und Innovationszentrum.*

Mit fast 300 Teilnehmern sollte das Treffen das bisher meistbesuchte werden. Ein Teilnehmer drückte es so aus: „Mit den eingeladenen Rednern und ihren hochkarätigen Vorträgen spielt diese Tagung in der Bundesliga." Begleitet wurde das Tagungsprogramm von einer Postersession, an der sich vor allem die Jungchemiker beteiligten.

In den glänzenden, zukunftsweisenden Referaten dieser Tagung wurde erörtert, wie und warum wir altern, welche neue Synthesemethoden derzeit an den Hochschulen gelehrt werden und warum die Welternährung im Spannungsfeld zwischen Ökolandbau und Gentechnik steht. Ein Bericht über die Chemiegeschichte der Region durfte ebenso wenig fehlen wie es für uns selbstverständlich war, in dieser Weinanbau-Gegend über die Aromastoffe des Weins zu sprechen und welche bedeutsame Rolle dabei die instrumentelle Analytik spielt. Zukunftsweisend war auch, sich über die nächste Generation der Batterien, über Biokraftstoffe und den Stellenwert der heterogenen Katalyse in der Chemischen Industrie zu unterhalten.

Am letzten Kongresstag standen Themen wie Chancen der Pflanzenbiotechnologie, Virusinfektionen als Krebsauslöser und neue Wege der Krebstherapie sowie die Schwerionentherapie bei Hirntumoren auf dem wissenschaftlichen Programm. Den Abschluss bildete ein Vortrag von Barbara Albert (TU Darmstadt) über Beispiele aus der Synthesechemie bei hohen Temperaturen.

Begleitet wurde das wissenschaftliche Vortragsprogramm von einem höchst interessanten Rahmenprogramm. Einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, dem prachtvollen Kaiser- und Mariendom zu Speyer mit seiner großen Krypta einen Besuch abzustatten. Die Mehrzahl der Teilnehmer trat aber eine Werksrundfahrt über das Gelände der BASF in Ludwigshafen an.

Zum Abendessen hatte uns die BASF in das historische Feierabendhaus eingeladen. Höhepunkt des Abends war der Vortrag von Eggert Voscherau, seinerzeit Aufsichtsratsvorsitzender der BASF, über das Thema „Grundwerte im 21. Jahrhundert." Sensibilisierung der Eliten für ein verantwortungsbewusstes Handeln, bessere Methoden zur Vermittlung, welche Chancen uns der technische Fortschritt bietet und der Verzicht auf grenzenloses Anspruchsdenken, waren die Leitgedanken, die uns Eggert Voscherau vermitteln wollte. Voscherau stellte sich anschließend noch den kritischen Fragen des Auditoriums, was wir sehr begrüßten.

Viele helfende Hände haben zum Gelingen des Jahrestreffens beigetragen, und die Tagung hat auch bewiesen, dass Jung und Alt, dass Seniorchemiker und Jungchemiker glänzend harmonieren. Vielen Bewertungen der Teilnehmer im Rahmen einer Umfrage war zu entnehmen, dass sie sich schon jetzt auf das nächste Jahrestreffen der SEC freuen. Das SEC-Jahrestreffen versprüht mit seiner Mischung aus wissenschaftlichen Vorträgen, interessanten Ausflügen und viel Zeit für Gespräche und Diskussionen, gepaart mit einer großen Portion Wiedersehensfreude, einen einzigartigen Charme. Da will man dann beim nächsten Meeting wieder dabei sein.

Das vollbesetztes Auditorium beim Jahrestreffen in Bad Dürkheim

Jahrestreffen 2014 in Braunschweig

Nach den vier Vorgängerveranstaltungen sollte das fünfte Jahrestreffen in einem eher zentral gelegenen Teil unserer Republik stattfinden. Als Tagungsort wurde Braunschweig, die Stadt Heinrichs des Löwen, gewählt.

Braunschweig ist aber auch eine Stadt der Wissenschaft, beherbergt die Technische Universität Carolo-Wilhelmina und ist Sitz vieler Bundesanstalten und Forschungseinrichtungen. In jüngster Zeit wurde vor allem das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung bundesweit bekannt. Für uns Naturwissenschaftler bedeutsam ist auch die Physikalisch-technische Bundesanstalt (PTB), die wichtigste Institution in unserem Land für metrologische Dienstleistungen. Neben Zulieferbetrieben für die Automobilindustrie ist Braunschweig auch ein Zentrum der Zuckerindustrie, und Europas größter Chinin-Hersteller ist hier ansässig.

In der Zeit vom 6. bis 8. Mai 2014 trafen sich über 200 Seniorexperten der Chemie zu Ihrem fünften Jahrestreffen. Das Motto der Veranstaltung lautete: *Hightech und Spitzenforschung mitten in Deutschland.* Tagungsort war die Stadthalle in Braunschweig.

Das Jahrestreffen wurde vorrangig mit großem Engagement organisiert von Ingeborg Lenze und Hans-Uwe von Grabowski. Der Schwerpunkt der Vortragsveranstaltungen lag mit insgesamt vier Vorträgen im Bereich der Lebensmittelchemie. Wir lernten die Bedeutung der Maillard-Reaktion auf den Prozess des menschlichen Alterns kennen, hörten etwas über die gefühlten und tatsächlichen Risiken bei den heutigen Lebensmitteln, wissen nun mehr über Süßstoffe von Saccharin bis Stevia und widmeten uns der provokanten Fragestellung, warum alle zurück zur Natur wollen, nur nicht zu Fuß.

Themen wie Gesundheit im Alter, Biomineralisation, neue DNA-Basen, der Duft der Gene und die technische Photosynthese belegen die Vielfalt des Vortragsangebotes. Wir lernten Einiges über den aktuellen Stand und die zukünftigen Perspektiven der Metrologie kennen und konnten nachvollziehen, wie Neues in die Welt kommt. Ehrenamtliches Engagement und aktives Einbringen der Senioren wurde uns als Wertevorstellung von einem ehemaligen Betriebsrat der Volkswagen AG präsentiert. Einen Blick in die Zukunft riskierte das Publikum beim Referat über die Energiegewinnung aus Gashydraten.

Der Gesellschaftsabend wurde begleitet von einem Vortrag von Gerd Biegel über „Braunschweig – eine Metropole im Wandel der Jahrhunderte." Nicht unerwähnt bleiben darf, dass wir bei diesem Jahrestreffen eine exzellente Sammlung an Postern präsentieren konnten, an

Zufriedene Teilnehmer der Tagung in Braunschweig

der sich diesmal überraschend viele unserer SEC-Mitglieder beteiligt hatten.

Im Rahmenprogramm führten uns Exkursionen wahlweise zur Herzog-August-Bibliothek nach Wolfenbüttel, ins Wissenschaftsmuseum *phaeno* oder in die Autostadt nach Wolfsburg, wobei letztere nicht so positiv bewertet wurde, weil VW einfach nicht auf uns vorbereitet war. Zur Ehrenrettung dieser Exkursion nach Wolfsburg sei jedoch gesagt, dass wir in der Kantine der Autostadt eine exzellente Currywurst genießen durften.

Dem Wissenschafts- und Ortskomitee war es damit erneut gelungen, einen respektablen Kongress zu planen und zu organisieren. Das übergeordnete Ziel der Tagung, eine Plattform für Kontaktpflege, Austausch von Meinungen und Vernetzung der Senioren zu ermöglichen, wurde mit Bravour erreicht. Nicht unerwähnt bleiben darf, dass wir generationsübergreifend mit jungen in der Ausbildung befindlichen Studierenden der Chemie und Lebensmittelchemie viele interessante Gespräche führen konnten.

Braunschweig war eine Reise wert, sodass wir die zweitgrößte Stadt in Niedersachsen im Jahre 2019 im Rahmen einer Technology-Tour nochmals besuchten (*siehe S. 49*).

Jahrestreffen 2016 in Münster (Westfalen)

Unser sechstes Jahrestreffen führte uns vom 18. bis 20. Mai 2016 in die Fahrradstadt und Stadt des Westfälischen Friedens nach Münster. Tagungsort waren die Physik-Hörsäle der Westfälischen Wilhelms-Universität. Für unsere Tagung hatten wir – nach Ansicht vieler – ein sehr zutreffendes Motto ausgewählt: *Münster zwischen Kirchtürmen und Leuchttürmen der Wissenschaft*. Die Last der Organisation lag bei einem von Horst Altenburg ausgewählten Ortskomitee von Hochschullehrern aus Münster und Steinfurt.

Den Damen des Ortskomitees gebührt ein Sonderlob. Nachdem Schwierigkeiten mit dem beauftragten Caterer am Begrüßungsabend nicht mehr zu verheimlichen waren, haben diese Damen in einer Blitzaktion selbst Brote geschmiert und belegt. Vielen wurde dabei bewusst, dass eine selbst geschmierte Stulle verbunden mit einer großen Portion Wiedersehensfreude manches Sternemenü in den Schatten stellt. Damit begann die Tagung mit einem gelungenen Auftakt, zu dem wir Senioren, aktive Wissenschaftler, Studenten, aber auch interessierte Münsteraner eingeladen hatten.

Dem Wissenschaftskomitee war es auch diesmal gelungen, ein breites Spektrum an wissenschaftlichen, allgemein verständlichen Vorträgen anzubieten, wobei wir, wie häufig, auf Redner aus unserer SEC-Vortragsliste zurückgreifen konnten. Diese Liste ist eine wahre Fundgrube, um ein vielfältiges Vortragsprogramm zusammenzustellen, und wir sind schon ein klein wenig stolz, dass wir auch in Form der SEC-Lecturer unserer GDCh-Wissensgesellschaft immer wieder aufs Neue kompetente Redner anbieten können (*siehe S. 11*).

Wir gingen in Münster den Weg von der Spinnenseide bis hin zur modernen High-Tech-Faser, wurden vertraut gemacht mit modernen Methoden der synthetischen Chemie und hörten auch etwas darüber, wie kleine chemische Moleküle unseren Alltag bestimmen. Spezielle

Seniorchemiker aufmerksam bei der Sache (Physik-Hörsaal Universität Münster)

Aspekte der Energiegewinnung und Energiespeicherung waren ebenfalls Teil des Wissenschaftprogramms. Wir beschäftigten uns mit Lacken, organischen Leuchtdioden und Farbstoffen. Wir diskutierten über Erbkrankheiten, und ein Vortrag über Mykotoxine ließ erkennen, vor welchen Herausforderungen man bei der Sicherheitsgewährleistung von Lebensmitteln steht. Unser SEC-Vorstandsmitglied Klaus-Dieter Jany stellte uns das Genome-Editing vor, was zur Frage führte: Müssen die Gegner der Grünen Gentechnik umdenken? Ein Höhepunkt der Tage in Münster war sicherlich auch der Experimentalvortrag von Roland Full und Werner Ruf „Vivaldi Goes Chemistry."

Aber wir zogen auch richtige Schlüsse aus einigen wenigen Dingen, die nicht so optimal verliefen. Schon häufiger auf unseren Exkursionen, vor allem bei der Besichtigung von Betrieben, mussten wir feststellen, dass die Abläufe dieser Exkursionen unsere Erwartungen nicht erfüllt haben. Wir haben daher entschieden, bei unseren zukünftigen Jahrestreffen nur noch ein kulturelles Rahmenprogramm anzubieten. Dessen ungeachtet hat aber auch das Jahrestreffen in Münster wieder so viel Vorfreude auf das nächste Treffen ausgelöst, dass wir Sepp Herbergers These änderten in „Nach dem Meeting ist vor dem Meeting" und sofort Taten folgen ließen und mit der Planung des siebten Jahrestreffens begonnen haben.

Jahrestreffen 2018 in Weimar

Im Wissenschaftskomitee (Leitung: Klaus-Peter Jäckel) und Organisationskomitee (Leitung: Eberhard Ehlers) waren wir uns schnell einig: Dieses Jahrestreffen findet wiederum in einem der neuen Bundesländer statt. Einstimmig haben wir beschlossen, die Kulturstadt Weimar, die Stadt der Klassiker, allen voran Goethe und Schiller, und eine Stadt, mit deren Namen eine wichtige Epoche unserer Geschichte immer verbunden bleibt, als Tagungsort auszusuchen. Wir stimmten auch schnell darin überein, diesmal kein Kongresszentrum, sondern, wie in Bad Dürkheim, ein Tagungshotel zu wählen. Unsere Wahl fiel auf das Leonardo Hotel in Weimar, das am weltberühmten Park an der Ilm gelegen ist, in dem Goethe sicherlich so manchen Sommertag in seinem Häuschen verbracht hat. Als Motto der SEC-Tagung hatten wir *Weimar – Chemie zwischen Klassik und Moderne* gewählt. Als Zeitraum für das Jahrestreffen legten wir den 2. bis 4. Mai 2018 fest.

Unser Tagungsort bestimmte natürlich auch das Rahmenprogramm. Wir führten klassische Stadtrundgänge durch, suchten die Orte auf, an denen berühmte Schriftsteller, Dichter und Musiker so segensreich gewirkt haben. Thema einer Stadtführung war auch die „Weimarer Republik und ihre Folgen". Einem Tagungsteilnehmer, Dieter Kunz, war dies kulturell nicht ausreichend, und er organisierte spontan für uns noch zwei Besichtigungstouren durch die weltbekannte Anna-Amalia-Bibliothek. So sind wir Senioren, wir bringen uns ein und vollenden dann auch eine Sache.

Das Wissenschaftsprogramm war wie immer vielfältig und hochkarätig. Es ist für ein Wissenschaftskomitee schon sehr befriedigend, wenn die angesprochenen Referenten spontan zustimmen und uns ehrenamtlich die aktuellsten Wissensgebiete näherbringen.

Bei diesem Jahrestreffen wurde sehr intensiv diskutiert über fossile Rohstoffe, über die Chemie als Problemlöser

War das ein interessanter Vortrag beim Jahrestreffen in Weimar!

des globalen Wandels. Wir lauschten den Referenten, als sie über die modernen Aspekte der Krebstherapie, den Einsatz künstlicher Organe und die großen Herausforderungen in der Medizin durch den demographischen Wandel berichteten. Axel Kleemann referierte darüber, welche Konsolidierungen derzeit die Pharmaindustrie und ihre Forschungsabteilungen beherrschen.

Das Vortragsprogramm am letzten Tag hatten wir so gestaltet, dass auch Schüler diesen Themen folgen konnten. Erstmals bei unseren Jahrestreffen hatten wir Lehrende, Schülerinnen und Schüler der umliegenden Gymnasien eingeladen, und viele folgten unserer Einladung. Sie wurden von Hans-Uwe von Grabowski betreut und hörten etwas darüber, wie sich natürliche Systeme durch Evolution anpassen und welche obskuren Wege heute im Doping beschritten werden. Ihnen und uns wurde auch berichtet, wie die Miniaturisierung in unsere Labore Einzug gehalten hat und welche Rolle Chili beim Würzen unserer Speisen spielt. Dieses Konzept – die Einladung von Schülern und Lehrern – ist aufgegangen und wird fortgesetzt.

Die Festrednerin Dagmar Schipanski mit Klaus-Peter Jäckel

Gut kam bei den Teilnehmern auch an, dass wir den Begrüßungsabend – kulinarisch ausgestaltet als Thüringer Abend – und den Gesellschaftsabend immer mit einem Vortrag begonnen haben. Volker Hesse berichtete uns über Goethe und sein Verhältnis zu den Naturwissenschaften, und für den Festabend konnten wir Dagmar Schipanski als Rednerin gewinnen. Nachdem sie uns in unnachahmlicher Weise ihr Heimatland Thüringen nähergebracht hat, sprach sie zum Thema „Forschung und Bildung für die Zukunftsgestaltung Deutschlands – unser Generationenauftrag." Der langanhaltende Applaus bewies, dass Frau Schipanski mit ihren Ausführungen beim Publikum viel Zustimmung gefunden hatte.

Nachdem die Postersession mangels ausreichender Zahl an Präsentationen als eher dürftig zu bezeichnen war, haben wir anschließend in der Manöverkritik beschlossen, zukünftig bei unseren Treffen auf Poster weitestgehend zu verzichten und nur noch die SEC-Poster über unsere Aufgaben und Ziele und unsere Arbeitskreise zu präsentieren. Ausnahmen sind natürlich immer möglich. Hingegen wollen wir das Konzept eines Tagungshotels mit seinen kurzen Wegen beibehalten.

Jahrestreffen 2020 in Wernigerode

Die historische Stadt Wernigerode an den Ostausläufern des Harzes sollte vom 28. bis 30. April 2020 der Ort unserer nächsten Tagung sein. Unter dem Motto „*Chemie – vielseitig, spannend, unentbehrlich!*" hatte das Wissenschaftskomitee (Leitung: Klaus-Peter Jäckel) und das Organisationskomitee (Leitung: Hans-Uwe von Grabowski) dieses achte Jahrestreffen geplant und organisiert.

Als Tagungsort war das Harzer Kur- und Kongresshotel (HKK) in Wernigerode vorgesehen, das voll unseren Ansprüchen genügte. Ein vielfältiges Rahmenprogramm mit Besuch der Weltkulturerbestätten in Goslar und Halberstadt war vereinbart. Exzellente Redner mit interessanten Vorträgen waren eingeladen. Dann aber kam die Corona-Pandemie mit all ihren Auswirkungen und Einschränkungen. Wir mussten die Tagung verschieben.

Als neuen Termin haben wir, am gleichen Ort, den 3. bis 5. Mai 2021 festgelegt. Und wir hatten Glück, wobei dies nach allgemeiner Sichtweise nur der Tüchtige hat. Die Fördermittel wurden fortgeschrieben, die meisten Referenten sagten ihr Kommen auch 2021 zu, und das Wissenschafts- und Organisationskomitee hat spontan die Startblöcke verlassen und präsentiert in diesem Jahr wieder eine hochkarätige Tagung mit vielen interessanten Vorträgen und einem exzellenten Rahmenprogramm.

Wegen Corona muss nun auch dieser Termin um ein Jahr auf den 2. – 4.Mai 2022, ebenfalls in Wernigerode, verschoben werden.

Als Autoren an diesem Bericht über die Jahrestreffen der SEC haben mitgewirkt Horst Altenburg, Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz, Hans-Uwe von Grabowski, Axel Kleemann, Ursula Kraska, Birgitta Krumm, Heribert Offermanns.

Die SEC auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie

Das GDCh-Wissenschaftsforum Chemie (WiFo) ist der bedeutendste und wichtigste Chemiekongress im wiedervereinten Deutschland. Die Tagung wird veranstaltet von der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und findet alle zwei Jahre jeweils im September an wechselnden Hochschulorten statt. Das erste Wissenschaftsforum wurde 2001 im unterfränkischen Würzburg veranstaltet, dieser Universitätsstadt mit all ihren herrlichen Bauten im Barock- und Rokokostil. Während des WiFo vergibt die GDCh renommierte Preise und Auszeichnungen. Ein Gesellschaftsabend unterstreicht den Charakter einer Tagung der Chemikerfamilie.

Im Laufe der Jahre hat sich das WiFo zu einer bedeutsamen Plattform für die ganze Breite der chemischen Disziplinen entwickelt, an der Wissenschaftler der unterschiedlichsten Fachrichtungen aus Hochschule, Schule und Industrie zusammenkommen und in Vorträgen und Postern ihre neuesten Ergebnisse vorstellen. Zu den Besuchern zählen Schülerinnen und Schüler, Studierende naturwissenschaftlicher Fächer, Forscher aus dem industriellen und universitären Bereich sowie Medienvertreter. Natürlich fehlen auch nicht die Entscheider!

Das WiFo hat sich so zu einem der wichtigsten Treffen für den Wissens- und Meinungsaustausch profiliert. Oder wie man es etwas moderner ausdrücken kann: Networking ist auf diesem Chemiekongress kein Fremdwort. Bei einem solch prosperierenden Treffen wollten wir Seniorexperten Chemie (SEC) natürlich dabei sein!

Das WiFo 2009 in Frankfurt am Main

In 2009 fand das WiFo in Frankfurt am Main statt, dieser Stadt der Banken, in der aber auch Kaiser gekrönt wurden und in deren Mauern die Paulskirche steht, einer der charismatischen Orte der deutschen Demokratiebewegung.

Tagungsort war der Campus Westend der Goethe-Universität, mit Poelzig-Bau und der Skulptur „Body of Knowledge" des Spaniers Jaume Plensa. Viele sehen dieses Universitätsgelände als den schönsten Campus ganz Europas an. Die acht Meter hohe, begehbare und aus weißem Stahl zusammengefügte Skulptur des in Barcelona geborenen Künstlers verleiht dem Campus vor allem in den Abendstunden ein ganz besonderes Flair. Die Idee, eine Skulptur aus den Zeichen und Buchstaben von acht Alphabeten so zu erschaffen, *ohne* dass dabei Worte entstehen, ist würdig, im Mittelpunkt eines Universitätscampus verwirklicht zu werden.

Skulptur „Body of Knowledge" des Spaniers Jaume Plensa (Creative Commons Lizenz, © 2011 Dontworry)

Am Mittwoch, dem 2. September 2009, präsentierten wir Seniorexperten Chemie uns erstmals mit einem Symposium auf dem GDCh-Wissenschaftsforum Chemie. Wir alle waren sehr aufgeregt. Würden wir – bei diesen vielen Parallelveranstaltungen – überhaupt den uns zugeteilten Raum im neuen Hörsaalgebäude auf dem Campus Westend füllen? Können wir Besuchern des WiFo, die nicht den SEC angehören, überhaupt etwas bieten?

Wir wurden überrascht vom guten Besuch unserer Veranstaltung. Das Konzept der allgemein gehaltenen Vorträge fand Anklang. Zunächst stellte der damals amtierende Vorstand (Horst Altenburg, Wolfgang Gerhartz, Hans-Joachim Huf, Ursula Kraska und Birgitta Krumm) unsere Entwicklung und die Aufgaben und Ziele unserer

Campus Westend der Goethe-Universität, Frankfurt (Poelzig-Bau) (Creative Commons-Lizenz, © 2009 Eva Kröcher)

Fachgruppe vor. Zum ersten Mal konnten wir unseren Flyer an ein breiteres Publikum verteilen, ja, wir hatten sogar die Gelegenheit, vor unseren ersten Postern zu posieren, *siehe* Foto. Anschließend referierte Eberhard Ehlers über die „Beiträge der Biotechnologie zur Therapie der Volkskrankheit Diabetes mellitus.“ Danach sprach Jörn Müller zum Thema „Kunst und Chemie – mit dem mobilen Röntgenlabor durch die Museen.“

Der SEC-Vorstand posiert vor seinen Postern (vlnr: Ursula Kraska, Horst Altenburg, Wolfgang Gerhartz, Birgitta Krumm).

Die gesamte Veranstaltung wurde von den Zuhörern äußerst positiv bewertet, sodass wir spontan beschlossen haben, die SEC sind ab sofort immer mit einem eigenen Symposium auf dem WiFo vertreten. Diese selbst auferlegte Pflicht erfüllen wir seitdem mit großer Freude!

Das WiFo 2011 in Bremen

2011 führte uns das WiFo in den hohen Norden. Die Freie und Hansestadt Bremen war der Veranstaltungsort des 6. WiFo. Die Veranstaltung stand unter dem Motto *Chemie schafft Zukunft*. Daher hatten auch die SEC ihr Symposium mit *Biografisches und Chemisches* erstmals unter eine Überschrift gestellt.

Wie in Frankfurt kamen auch in Bremen alle Referenten aus der SEC-Fachgruppe. Eberhard Ehlers sprach über „Die Zelle als chemische Fabrik“, Roland Bitsch brachte uns „Prinzipien der Ernährung für Senioren“ näher, und Gerhard Heywang präsentierte in einem Experimentalvortrag „Wichtige Entdeckungen in der Wissenschaft.“ Abschließend gab uns Heribert Offermanns mit dem Thema „Handwerker, Entdecker oder auch Erschaffer – zum Selbstverständnis des Chemikers“ einen Einblick in die Entwicklung unseres Berufsstandes mit dem Fazit: Ein guter Chemiker braucht schon etwas handwerkliches Geschick!

Überrascht hat uns nicht nur ein vollbesetzter Vortragssaal, sondern vor allem der Befund, dass sich viele junge Kolleginnen und Kollegen die Vorträge angehört haben. Das war eine eindrucksvolle Bestätigung dafür, den mit unserer Form eines Symposiums eingeschlagenen Weg fortzusetzen.

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass wir an diesem WiFo auch erstmals fünf Poster der Kollegen und SEC-Mitglieder Horst Altenburg, Roland Bitsch, Johann Buchler, Dietrich Döpp und Jörn Müller ausgestellt haben.

Das WiFo 2013 in Darmstadt

Am 3. September 2013 trafen sich im Rahmen des WiFo die Seniorexperten Chemie unter dem Motto *Darmstadt: Die Chemie stimmt* in dieser südhessischen Stadt, die sich selbst als Wissenschaftsstadt bezeichnet und Heimat einer bekannten Technischen Universität ist. Die Tagung fand im Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadtium statt, in das die Überreste der historischen Stadtmauer integriert sind. Zu unserem Symposium hatten wir diesmal vier auswärtige Referenten eingeladen.

Den wissenschaftlichen Teil des Symposiums startete Sigurd Hofmann vom GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung mit einem Referat über „Neue chemische Elemente.“ Das GSI im Darmstädter Stadtteil Wixhausen ist eine überaus erfolgreiche Forschungseinrichtung, was die Entdeckung neuer Elemente anbetrifft: 1982: Meitnerium (Ms) [Element 109] – 1984: Hassium (Hs) [Element 108] – 1994: Roentgenium (Rg) [Element 111] – 1994: Darmstadtium (Ds) [Element 110] – 1996: Copernicium (Cn) [Element 112]. All diese Entdeckungen haben viel zum exzellenten Ruf der Wissenschaftsstadt Darmstadt beigetragen.

Das Element 110 Darmstadtium
(Quelle: ChemistryLearner.com)

Danach zeigte uns Thomas Schreckenbach (ehemals Merck KGaA) mit seinem Vortrag „Wissenschaft und Kunst: Weggefährten und Schwestern im Geiste,“ dass Naturwissenschaftler häufig Menschen mit zwei Begabungen sind und sich neben der Wissenschaft oft auch als Schriftsteller, Maler oder Musiker betätigen.

Anschließend sprach Klaus Murjahn, Inhaber der Deutschen Amphibolinwerke GmbH, über „Als Mittelständler auf dem Weltmarkt.“ Das Thema war so spannend, dass wir einige Zeit später die Amphibolinwerke in Ober-Ramstadt zum Ziel einer Werksbesichtigung im Rahmen der Technology-Tour machten (*siehe S. 48*).

Zum Abschluss sprach Gregor Hetzke (Evonik Industries AG) über das Thema „100 Jahre Zukunft – (Poly)-acrylate und -methacrylate.“ Diese transparenten Kunststoffe sind uns allen bekannt unter dem Handelsnamen Plexiglas. Wer hat nicht schon in diesen Zeiten der Corona-Pandemie den Spruch gehört: „Ich bin dann mal hinter Plexiglas.“

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass wir uns an der Postersession mit acht Postern beteiligten. Vier davon hatten unsere Fachgruppe und die Arbeitskreise zum Inhalt. Vier weitere stammten von den SEC-Mitgliedern Walter Buchler (Berühmte Chemiker aus Darmstadt), Horst Altenburg (Substratmaterialien für supraleitende Schichten) und Eckehard Cuny (Synthese von Hydroxymethylfurfural sowie MS-Fragmentierung von Haliclaminen). Alle Poster sorgten für einigen Gesprächsstoff.

Das WiFo 2015 in Dresden

Im September 2015 fand endlich das erste WiFo in einem der neuen Bundesländer statt. Als Tagungsort das Elbflorenz genannte Dresden zu wählen, war eine hervorragende Idee. Und wir, die Mitglieder der SEC, hatten sogleich mit *Das hätte auch August den Starken interessiert* ein einschlägiges und passendes Motto parat. Der bekannte Ausspruch „Dann macht doch mal eiern Drägg alleene“ galt natürlich nicht für das SEC-Symposium. Wenn es etwas zu planen und organisieren gilt, dann sind wir Seniorchemiker nur schwer zu toppen! Da sind wir spitze!

Am 1. September nachmittags hatten wir zum Symposium in den Gartensaal der Börse Dresden eingeladen. Und alle kamen und konnten einen tollen Nachmittag mit einem breiten Spektrum an wissenschaftlichen Themen genießen.

Zuerst sprach Axel Kleemann zum Thema „Pharma – eine Industrie im Wandel“ und zeigte eindrucksvoll welch gewaltige Umwälzungen in der Pharmaindustrie derzeit vor sich gehen, einer Industrie, in der deutsche Firmen einmal den Weltmarkt dominierten. Oh Glanz, wohin bist du entschwunden? Danach referierte Hans Hoffmeister über „Keramik trifft Lebenswissenschaft.“

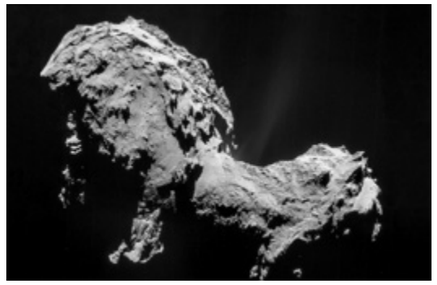
Nach der Kaffeepause, die wie immer zu intensiver Unterhaltung genutzt wurde, kamen unsere Dresdner Kolleginnen und Kollegen zu Wort. Brigitte Voit berichtete über „Polymerforschung in Dresden“ und Horst Hartmann entführte uns in die Welt der Farbstoffe. Sein Thema lautete „Vom Lichtabsorber zum Lichtwandler – was Organische Farbstoffe alles zu leisten vermögen.“ Der langanhaltende Beifall nach den Präsentationen war ein deutliches Zeichen, dass die Referenten mit ihren Beiträgen die Erwartungen des Publikums voll erfüllt hatten.

Zuhörer beim WiFo in Dresden 2015

Das WiFo 2017 in Berlin

In 2017 hielten die Chemikerinnen und Chemiker dann endlich Einzug in unsere Hauptstadt. Das WiFo 2017 fand an der Freien Universität in Berlin-Dahlem statt. Unter dem Motto *Faszination Chemie – von Kometen bis zu molekularen Maschinen* luden wir die anwesenden Kolleginnen und Kollegen zu einem Wissenschaftsnachmittag ein, der uns auch ins Weltall entführte.

Zuhörer in Berlin landen in 3D auf dem Kometen Tschurjumow-Gerassimenko.



Der Komet Tschurjumow-Gerassimenko, genannt Tschuri
(© 2014 ESA/Rosetta/NAVCAM)

Der für das Symposium zugewiesene Hörsaal platzte aus allen Nähten. So allmählich hat sich nämlich bei den Teilnehmern der Wissenschaftsforen herumgesprochen, dass die Seniorexperten Chemie immer etwas Spannendes und Hochinteressantes zu bieten haben.

Wir starteten unser Angebot mit einem Vortrag von Bernd Güttler (Physikalisch-technische Bundesanstalt, Braunschweig) über „Einheit für die Chemie? Ganz genau!“ Das weckte Erinnerungen an die Anfangssemester unseres Studiums, denn dort gehörten Messen und Wägen zu den wichtigsten Tätigkeiten. Für viele von uns war ein gebrauchter, aber geeichter Wägesatz die erste große finanzielle Belastung des Studiums. Digitalwaagen kannten wir noch nicht!

Danach sprach Klaus Roth (FU Berlin) in seinem Heimspiel über „Ist Pudding mit Vanillegeschmack mutagen? – Ein Gerücht geht um!“ Gerne hätten wir danach in der Kaffeepause einen Vanillepudding verkostet. Wie viele andere Redner ist Klaus Roth ein gern gesehener Kollege, der seine Vorträge auch über die SEC-Vortragsliste anbietet.

Als Hesse, der sich allabendlich die Originalberichte in der Hessenschau über die Missionen der European Space Agency (ESA) in Darmstadt ansieht, war ich besonders gespannt auf den Vortrag von Uwe Meierhenrich (Universität Nizza) über „Kometenmission Rosetta: Analytisch-chemische Experimente auf dem Kern des Kometen.“ Meierhenrich hat mit seinem Beitrag all unsere Erwartungen über die Mission zum Kometen „Tschurjumow-Gerassimenko,“ liebevoll nur Tschuri genannt, übertroffen. Den Abschluss des Nachmittags bildete der Vortrag von Marcel Dommaschk (Universität Kiel) über „Molekulare Maschinen,“ der uns alle mit seinen Ausführungen in seinen Bann zog. Auch diese Präsentation ließ viele Zuhörer nur staunen, wozu die präparative Chemie heute so alles in der Lage ist.

Diesmal hatten es die Seniorexperten geschafft, zu einer Nachsitzung in einem nahegelegenen Lokal einzuladen, und kaum einer ließ die Gelegenheit ungenutzt, diesen tollen Tag im Kreise seiner Kolleginnen und Kollegen bei einer Berliner Weiße mit Himbeer- oder Waldmeistergeschmack ausklingen zu lassen.

Das WiFo 2019 in Aachen

2019 fand das GDCh-Wissenschaftsforum Chemie in der altehrwürdigen Kaiserstadt Aachen statt. Viele von uns kennen den Krönungssaal von der alljährlichen Verleihung des Karlspreises an Persönlichkeiten, die sich um das Gemeinwohl Europas verdient gemacht haben. Aachen ist aber auch der Sitz der exzellenten Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH), die zu den führenden Hochschulen unseres Landes gehört.

Am Dienstag, dem 17. September, haben die Seniorexperten Chemie zu einem Symposium im Rahmen des WiFo eingeladen. Das Symposium stand unter dem Motto *Aachen mit allen Sinnen genießen*. In vier exzellenten Vorträgen sollte den Zuhörern das Schmecken, das Riechen, das Sehen und das Tasten nähergebracht werden.

Zum Auftakt des Nachmittags und zur Demonstration des Hörsinns spielte Andree Lemhof (RWTH Aachen) auf seinem Saxophon eine Kurzfassung des berühmten Boleros von Maurice Ravel und löste damit den ersten Begeisterungssturm dieses Tages aus. Die Wahl des Saxophons ist eine Hommage an den Zinnbergbau in der Gegend um Stolberg und Aachen sowie im benachbarten belgischen Dinant. Michael Kron (Brain AG) sprach über „Scharf – oder doch lieber Geschmack?“ und zeigte eindrucksvoll auf, zu welchen Höchstleistungen die Geschmacksknospen der Zunge fähig sind.

Saxophon-Solo von Andree Lemhof beim SEC-Nachmittag in Aachen

Danach kam Heribert Offermanns zu Wort. Er referierte über „Öcher Elemente aus persönlicher Sicht.“ Das Adjektiv öcher (aachener) beginnt dabei mit einem kurzen, offenen ö. Der Schüler des Aachener Hochschullehrers Friedrich Asinger hatte ein Heimspiel und nutzte dies, um sein Publikum mit dem *Klenkes* zu begrüßen, dem ausgestreckten kleinen Finger, einer Art Geheimcode unter echten Aachener. Heribert Offermanns und auch sein öcher Nachredner Hans Karl Rouette (Fa. Gebrüder Rouette und Rzehak, Rotex) mit dem Vortrag „Wolltuche und Schwefelthermalwasser: Textilstadt und Kurzentrum waren einmal typisch für Bad Aachen“ gaben dem interessierten Publikum Einblick in die wechselvolle Geschichte der Industriestadt Aachen und die Entstehung des fauligen Geruchs der Aachener Thermalquellen.

Ein diskussionsfreudiges Auditorium beim WiFo in Aachen

Abschließend lauschten wir dem Vortrag von Marcel Liauw (RWTH Aachen). Er trug den Titel „Wenn uns Hören und Sehen vergeht – Aachen mit viel Gefühl.“ Liauw widmete sich dem Tastsinn, und an der Hand der blinden Tatjana, auch Tatsch genannt, führte er uns durch die wundersame Geschichte Aachens. Ein Meilenstein der Vortragskunst!

Auch dieses Symposium vermittelte dem Publikum erneut, wie man mit allgemein gehaltenen Vorträgen auf hohem Niveau ein wissbegieriges Auditorium begeistern und in seinen Bann ziehen kann. Die große Publikumsresonanz ist uns Ansporn, auf diesem Weg weiter voran zu schreiten.

Das WiFo 2021 in München

Das WiFo 2021 wird vom 29. August bis 1. September 2021 in der bayerischen Landeshauptstadt München stattfinden. Nach 2003 ist München dann zum zweiten Mal Tagungsort des WiFo, und zwar unmittelbar vor dem Oktoberfest. Wir Seniorexperten Chemie werden auch in München wieder zu einem Symposium einladen. Es wird unter dem Motto: *München 2021 – keine Gaudi ohne Chemie* stehen. Die Esse der Ideenschmiede SEC ist schon angeworfen! Lasst Euch überraschen!

Als Autoren an diesem Beitrag haben mitgewirkt Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz und Klaus Peter Jäckel.

Symposien

Energiewende-Symposium

Das Format eines Symposiums für die breite Öffentlichkeit war Neuland für die SEC: ein Nachmittag mit unterschiedlichsten Referaten, gehalten von ausgewiesenen Fachleuten aus Ökologie, Technik, Ökonomie und chemischer Industrie. Zusammen mit DECHEMA und VCI organisierten ein Team des AK OEFF und das Tagungsteam der GDCh am 30. Oktober 2019 einen Wissenschaftsnachmittag im Max-Buchner-Saal der DECHEMA in Frankfurt. Die mehr als 270 Teilnehmer im vollbesetzten Auditorium erwarteten Antworten auf die Fragen: Wie können die Klimaziele erreicht werden? Haben wir hierzu die nötigen technischen Voraussetzungen? Ist die Energiewende finanzierbar und, wenn ja, wie? Und schließlich: Was kann die chemische Industrie tun, um in Zukunft CO_2-neutral zu produzieren?

Nach einer Einführung durch den Moderator Klaus-Peter Jäckel stellte Manfred Fischedick (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie) bei seinem Überblick über die ökologischen und technischen Aspekte der Energiewende klar: „Je länger wir warten, desto schwieriger erreichen wir die Klimaziele.“ Zum Klimaschutz gehörten nicht nur die technische Umsetzung, sondern auch soziale und gesellschaftliche Punkte, die es zu beachten gelte. So bezeichnete Fischedick das deutsche Klimaziel der Treibhausgas-Neutralität bis zum Jahr 2025 nicht als wissenschaftliche Frage, sondern vielmehr als ethische und politische: „Wir brauchen eine breitere gesellschaftliche Akzeptanz, um voranzukommen.“ Die Elektromobilität, basierend auf Batteriebetrieb oder anderen Energieträgern wie Wasserstoff, gewönne zunehmend an Bedeutung. Er schätze, dass 95 Prozent des technischen Wissens für die Energiewende parat und nur noch umzusetzen sei.

Diese Einschätzung bestätigte Ferdi Schüth (Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim/Ruhr): „Um die Energiewende zu gestalten, müssen wir keine neue Wissenschaft erfinden. Die Voraussetzungen sind da.“ Allerdings betonte er: „Wir müssen jedoch bereit sein, mehr zu zahlen.“ Erneuerbare Energien lieferten im Jahr 2017 rund 35 Prozent des Stroms in Deutschland, davon etwa 17 Prozent aus Windkraft sowie jeweils rund 7 Prozent aus Biomasse und Photovoltaik. Problem bei der Versorgung durch erneuerbare Energien ist die Unstetigkeit der Natur. Um diese natürlichen Unregelmäßigkeiten kompensieren zu können, hält Schüth es für dringend notwendig, die Speicherung von erzeugter Energie zu verbessern, etwa in Form eines Netzausbaus in Europa. Dennoch machte er klar: „Graue Tage müssen wir auch irgendwie überleben.“ Hier sei es notwendig, im Notfall auf fossile Energieträger wie Erdgas zurück-

Ferdi Schüth (l.) und Hans-Werner Sinn (r.) beim Symposium „Energiewende ja – aber wie?“

greifen zu können oder andere Maßnahmen zu ergreifen, zum Beispiel große Verbraucher vom Netz abzuschalten.

Die ökonomischen Aspekte wurden von Hans-Werner Sinn, emeritierter Präsident des ifo-Instituts München, klar herausgearbeitet: „Wir werden immer die alten konservativen Anlagen nebenher brauchen.“ Auch wenn keine Kohle nötig sei, könnten die Anlagen als Puffer dienen und die Stromversorgung in ertraglosen Phasen unterstützen. In seinem polarisierenden Vortrag postulierte Sinn: „Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) [sei] ökonomisch vollkommen sinnlos.“ Angenommen, Deutschland würde grün, ginge der Schmutz anderer Länder dennoch auf Deutschlands Konto. Er warnte vor einem grünen Paradoxon, nach dem eine angekündigte grüne Umweltpolitik Besitzer fossiler Brennstoffe dazu veranlasse, deren Produktion zu erhöhen und die Absatzmenge durch niedrige Preise zu forcieren. Damit aber würde der CO_2-Ausstoß erhöht und die Einsparungen durch die grüne Umweltpolitik konterkariert. Sinn befürwortete aus ökonomischer Sicht die Idee eines Emissionshandels, wie es ihn bereits in Europa gibt, allerdings müsse dieser weltweit gelten.

Was die chemische Industrie dazu beitragen kann, CO_2-Emissionen einzusparen, stellte Jörg Unger (BASF, Ludwigshafen) anhand des Carbon Management-Systems der BASF dar. Mit diesem möchte das Unternehmen bis zum Jahr 2030 CO_2-neutral wachsen. Effizientere Prozesse sollen die Entstehung von Treibhausgasen vermeiden und zum Beispiel auf Biomasse zurückgreifen, um daraus wiederum CO_2 als Rohstoff zu gewinnen. „Wir sind auf einem guten Weg, es geht allerdings nicht so schnell. Der Sprit darf uns nicht ausgehen,“ betonte Unger. Und: „Die chemische Industrie kann ein Transformationsmotor sein.“

Die Resonanz auf diese Veranstaltung war durchweg sehr positiv und hat die Organisatoren ermutigt, diese Reihe mit ähnlichem Konzept in einem Zweijahresrhythmus fortzusetzen. Das nächste Symposium – voraussichtlich am 3. November 2021 – wird sich dem Thema grüne Gentechnik widmen unter dem Motto: „*Grüne Gentechnik ja – aber wie*?” Federführend bei der Planung dieses Symposiums wird unser SEC-Vorstandsmitglied Klaus-Dieter Jany sein.

Klaus-Peter Jäckel, Lisa Süssmuth

SEC-Technology-Tour

Wir Seniorchemiker sind gut ausgebildet, natürlich besonders in Chemie. Allen Unkenrufen anderer Fakultäten zum Trotz interessieren wir uns aber auch für Kunst, Musik und Literatur. Was lag also näher, als für die SEC-Technology-Tour Technik und Kunst miteinander zu kombinieren? Der Erfolg dieses Formats gibt uns Recht. Bis 2020 haben wir fast im Jahrestakt zehn solcher Exkursionen durchgeführt. Die meist 40 Teilnehmer sind zwar nicht immer dieselben, aber es gibt mittlerweile einen Kern von Stammgästen. Die Vielfalt der Auswahl macht die SEC-Technology-Tour auch zu einem sozialen Ereignis; denn viele SEC-Mitglieder bringen regelmäßig ihre Partner mit zur Exkursion.

Die erste Tour organisierte noch Holger Bengs, unser „Gründungsvater.” Alle anderen neun Exkursionen wurden von Wolfgang Gerhartz organisiert. Inzwischen gehören auch Hans-Uwe von Grabowski und Klaus-Peter Jäckel zum Organisations-Team.

Industriepark Höchst und Sanofi-Aventis

Schon die erste SEC-Technology-Tour im Mai 2007 in den Industriepark Höchst kombinierte Kunst mit Technik. Denn der denkmalgeschützte Peter-Behrens-Bau dort ist ein Industriebau aus den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Dazu gehören ja auch Turm und Brücke, einst Symbol der ehemaligen Hoechst AG (*siehe* Foto).

Im Forschungsgebäude von Sanofi-Aventis im Süden des Industrieparks erfuhren wir neueste Forschungstrends

Senioren in der historischen Ausstellung zum Chemiestandort Höchst

und staunten über die weitgehend automatisierte Analytik der Forschung. Fesselnd war auch der Gang durch die Proteinkristallisation. Den krönenden Abschluss bildete eine Tour per Bus durch den 4,6 Quadratkilometer großen Industriepark.

Terroir, Türme und Termiten

Auerbacher Schloß und BRAIN AG. Im Hochsommer 2009 trafen wir uns in Zwingenberg an der Bergstraße. Der Tag begann mit einer Wanderung durch die Weinberge (Terroir) zum Auerbacher Schloß, einer Burganlage mit zwei Türmen aus dem 13. Jahrhundert hoch über der Bergstraße. Ein kauziger Führer verwöhnte uns dort mit Anekdoten über die Grafen von Katzenelnbogen.

Zurück in Zwingenberg staunten wir bei BRAIN über die ungeheure Vielfalt an chemischen Prozessen, die in der Natur ablaufen. Über Organismen etwa, die zum Leben nichts Anderes brauchen als Schwefel, Kohlendioxid und Ammoniak. Oder über Termiten, die in ihrem Verdauungstrakt Mikroorganismen kultivieren, die Holz abbauen können. Als Unternehmen der *weißen Biotechnologie* bedient sich die BRAIN AG dieses ganzen Werkzeugkastens der Natur, um herkömmliche Prozesse der chemischen Industrie durch umweltfreundlichere biologische Verfahren zu ersetzen.

Satellitensteuerung und Jugendstil

Besichtigung der ESOC und der Mathildenhöhe in Darmstadt. Die ESOC (European Space Operations Centre) in Darmstadt ist das Kontrollzentrum der ESA (European Space Agency) und steuert deren Satelliten. Darmstädter sprechen gern von „Hessens Tor zum All.“ Bei der Besichtigung der ESOC im August 2010 hat uns vor allem die Rosetta-Mission beeindruckt. Rosetta war seit 2004 unterwegs und landete zehn Jahre später auf dem Kometen Tschuri. (*siehe S. 41*)

Nach einem Mittagessen in der Darmstädter Innenstadt wanderten wir hinauf

Vor der BRAIN AG in Zwingenberg

zur Künstlerkolonie auf der Mathildenhöhe, wo sich zahlreiche Villen und ein großes Ausstellungsgebäude aus der Jugendstilzeit befinden, darunter auch ein Haus von Peter Behrens, *siehe* Tour 1. Das riesige Kellergewölbe des Ausstellungsgebäudes war früher der Hochbehälter für Darmstadts Wasserversorgung und kann besichtigt werden.

Von zwei kleinen Ausnahmen abgesehen war die Tour perfekt organisiert. Zum einen verpassten wir die Straßenbahn in die Innenstadt, weil die Handhabung des Fahrkartenautomaten durch 40 Senioren doch ein wenig länger dauerte als geplant (*siehe* Foto). Zum anderen dämpfte das kühle und regnerische Wetter die Motivation der Teilnehmer, im Wasserhochbehälter eine ersehnte Abkühlung zu suchen, wenn auch mit Gummistiefeln.

Vierzig Senioren ziehen jeder eine Straßenbahn-Fahrkarte an einem Automaten.

Einhard, Eipott und Ei guude wie

Ausflug in den Odenwald. Die vierte Technology-Tour führte uns im August 2011 in den Odenwald. Dort besichtigten wir im Michelstädter Ortsteil Steinbach zunächst die karolingische Basilika, die Grablege Einhards, dem Chronisten Karls des Großen. Nach einer Stadtbesichtigung des nahe gelegenen Erbachs lernten wir vor dem Schloss zu Erbach den bronzenen Grafen Franz I kennen, hoch zu Ross und mit einer römischen Toga bekleidet. Korrekt würde man ihn mit „Erlaucht“ anreden; der Odenwälder neigt jedoch eher zur Anrede „ei guude, wie,“ was im praktischen Hessisch etwa „Guten Tag, wie geht es Ihnen“ heißt. Parallel zur Schlossbesichtigung konnte das Elfenbeinmuseum besichtigt werden.

Den Abschluss des Tages bildete die Besichtigung der *Glücksfabrik* der Firma Koziol in Erbach. Koziol hat eine interessante Entwicklung gemacht. Ursprünglich in Michelstadt als Elfenbeinschnitzerei gegründet, erlangte die Firma große Bekanntheit durch die Schneekugel, auf deren mehr oder weniger geschmackvollen Inhalt nach Umdrehen des Objekts künstlicher Schnee rieselt. Nach dem Umzug nach Erbach ist Koziol heute ein Kunststoff-Spritzgussbetrieb, der mit frechem und teilweise künstlerisch anspruchsvollem Design schon viele internationale Preise gewonnen hat. Besondere Berühmtheit errang ein Eierbecher in der angedeuteten Form eines iPods, dessen Marke *Eipott* prompt die Rechtsanwälte von Apple auf den Plan rief; das Objekt heißt heute *Pott 2.0*.

Senioren in der Glücksfabrik von Koziol in Erbach

Waldspirale und Leuchtdiode

Hundertwasser und Merck in Darmstadt. An einem kalten Vormittag im November 2013 bestaunten wir die Waldspirale, ein Spätwerk des österreichischen Künstlers Friedensreich Hundertwasser, ein großes Gebäude mit 102 Wohnungen. Ganz nach Hundertwasser-Art gibt es an diesem Haus keinen rechten Winkel und keine gerade Linie. Zwei goldene Zwiebeltürme krönen das Gebäude.

Vierzig Senioren und Hundertwasser

Danach lud uns die nahe gelegene Firma Merck zu einer Rundfahrt über das Werksgelände und eine Besichtigung der Erforschung von OLEDs (organic light-emitting diodes) ein. OLED-Displays leuchten selber und brauchen daher, im Gegensatz zu LCD-Bildschirmen, keine Hintergrundbeleuchtung. Darüber hinaus können sie in gewölbten oder gar biegsamen Materialien eingearbeitet werden. Sie zeigen satte Farben und vor allem ein tiefes Schwarz.

Jugendstil und Ionenquelle

Museum in Darmstadt und GSI in Wixhausen. Wiederum in Darmstadt besichtigten wir im Oktober 2014 die exquisite Jugendstil-Sammlung des gerade renovierten Hessischen Landesmuseums. Bei der GSI (Gesellschaft für Schwerionenforschung) im Darmstädter Stadtteil Wixhausen werden schwere Ionen beschleunigt, eine weltweit einmalige Anlage. Highlights waren für uns die verschiedenen Forschungseinrichtungen, die Strahlentherapie und die neue Großbaustelle von FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research in Europe), einem supraleitenden Ringbeschleuniger mit einem Umfang von 1.100 Metern, der 2025 in Betrieb gehen soll. Auch die Apparaturen, die bei der Entdeckung neuer chemischer Elemente eine Rolle spielten, wurden uns gezeigt und erklärt.

Fantasie und Fotografie in Wetzlar

Im November 2015 ging unsere Reise nach Wetzlar. Die Phantastische Bibliothek dort beherbergt die weltweit größte öffentlich zugängliche Sammlung phantastischer Literatur (Science-Fiction, Fantasy, Utopie, Horror, Phantastik, Märchen, Sagen, Mythen, Reise- und Abenteuerliteratur). Erwartungsgemäß hat deren Besichtigung unsere Phantasie angeregt und aus dem ehemaligen Direktor der DECHEMA einen Märchenerzähler gemacht (*siehe* Foto).

In der neuen Firmenzentrale von Leica Camera AG erlebten wir den Mythos Leica mit allen Sinnen. Dort konnten wir auch die Fertigung und Montage der sündhaft teuren Leica-Kameras verfolgen.

Jugendstil-Vasensammlung im Hessischen Landesmuseum in Darmstadt

Märchenerzähler in der Phantastischen Bibliothek in Wetzlar

Gruppenbild auf dem Eichhof, dem Hobby des Firmeninhabers von DAW, Klaus Murjahn

Auf Du mit dem bunten Elefanten

Deutsche Amphibolinwerke (DAW) in Ober-Ramstadt. Bei unserer 8. Technology-Tour im Oktober 2017 nach Ober-Ramstadt bei Darmstadt kam die Kunst zu kurz. Dafür wurden wir von DAW aufs Wärmste empfangen. Diese Firma ist ein großes mittelständisches Unternehmen mit rund 5.600 Mitarbeitern. Die Meisten kennen die DAW von der Marke Caparol®, Markenzeichen *bunter Elefant*. Das bekannteste Produkt der Firma ist das Alpinaweiß, Europas meistgekaufte Innenfarbe. Diese Marke existiert seit 1909!

Papier und Wein in der Ortenau

Die 9. SEC-Technology-Tour ging im September 2018 in die Ortenau. Bei dieser Tour haben wir Neues gewagt: Erstmals war eine Übernachtung mit eingeplant; das wurde von den Seniorchemikern erstaunlich gut angenommen. Auf dem Programm standen die Papierfabrik August Koehler SE und das Weingut Börsig; in beiden Fällen war der „Türöffner" Klaus-Peter Jäckel. Die Papierfabrik Koehler ist ein Hersteller von Spezialpapieren (Spielkarten, Bierdeckel, Thermopapiere – der Kassenbon – oder Durchschreibepapier) mit Sitz in Oberkirch und Kehl. Dank guter persönlicher Kontakte konnten wir die riesigen Papiermaschinen in Oberkirch und das beeindruckende Lager dort aus nächster Nähe kennenlernen.

Nach der Besichtigung der Papierfabrik Koehler führte uns der Weg zum Weingut Börsig, ebenfalls in Oberkirch. Die Familie Börsig bewirtschaftet ca. 5 Hektar Weinberge mit den Schwerpunkten Rotweine aus Spätburgunder und Cabernet, aber auch Weißweine aus Riesling. Der Ausbau von Weinen im Keller ist auch eine Form von Kunst, wovon wir uns am Ende des Tages in

Gelbwesten vor der Papierfabrik Koehler in Oberkirch

der liebevoll umgebauten großen Scheune des Weinguts überzeugen konnten.

Hochofen und Hugo

Stahlerzeugung in Salzgitter und Stadtführung in Braunschweig. Die 10. SEC-Technology-Tour führte im September 2019 in die Gegend um Braunschweig. Im Besucherzentrum des Flachstahlwerks der Salzgitter AG sahen wir zur Einführung einen Film über das Werk und die Flachstahlproduktion. Beim anschließenden Rundgang durch die Produktionsbetriebe kamen wir ordentlich ins Schwitzen, hatten wir doch das Glück, gerade einen spektakulären Hochofenabstich miterleben zu dürfen.

Am frühen Abend führte uns der Stadtführer „Nachtwächter Hugo" durch das historische Magni-Viertel in Braunschweig. Mit Vergnügen lauschten wir seinen kenntnisreichen und launig-amüsanten Ausführungen in Braunschweiger Mundart. Der Ausklang des Abends bei Braunschweiger Köstlichkeiten in einem nahegelegenen Lokal war ein schöner und harmonischer Abschluss dieser Tour. Trotz der Einschränkungen durch das Corona-Virus bemühen wir uns, auch 2021 wieder eine interessante Tour anbieten zu können. Wir haben schon damit begonnen, sie zu planen.

Wolfgang Gerhartz

Besuchergruppe im Informationszentrum der Stahlwerke Salzgitter (© 2019 Klaus-Peter Jäckel)

Weitere Aktivitäten in der GDCh

Nach dem Motto *Wir sind GDCh* haben wir Senioren ein natürliches Interesse daran, uns im Netzwerk der GDCh auch außerhalb der SEC einzubringen. So ist ein SEC-Mitglied seit 2012 im *GDCh-Vorstand* tätig, Wolfgang Gerhartz leitete die *Arbeitsgruppe „Chemie ist...“* von 2014 bis 2020, Jörn Müller und danach Eberhard Ehlers sind Mitglieder des *Kuratoriums der Nachrichten aus der Chemie,* und Wolfgang Gerhartz hat beim *Bildarchiv der Nachrichten* mit Datenbank Know-how ausgeholfen.

SEC im GDCh-Vorstand

Der GDCh-Vorstand ist das höchste Gremium der Gesellschaft. Warum also nicht auch dort mitarbeiten? Die Idee wurde bei den SEC kurz nach ihrer offiziellen Gründung als Sektion im Jahre 2010 geboren, und Wolfgang Gerhartz bewarb sich für die Vorstandswahl 2012 – und wurde gewählt! Gerhartz war von 2012 bis 2019 Mitglied des Vorstands der GDCh. Er beschreibt seine persönlichen Eindrücke:

> „Mir hat es großen Spaß gemacht für den GDCh-Vorstand zu arbeiten. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind viel größer als anfänglich angenommen. Der Vorstand ist mehr als nur ein Gremium, das Beschlussvorlagen „durchwinkt.” Auch in kontroversen Situationen fehlt es selten an Respekt gegenüber den anderen Vorstandsmitgliedern. Besonderes Highlight (und persönlich anstrengend) waren die Workshops, in denen ein Leitbild der GDCh erarbeitet wurde.“

Ab 2020 wurde Klaus-Peter Jäckel, Vorstandssprecher der SEC, in den Vorstand der GDCh gewählt. Er schreibt: „Ich will die gute Arbeit von Wolfgang Gerhartz fortsetzen und gerade die Zusammenarbeit Jung und Alt in Industrie und Hochschule weiter intensivieren.”

GDCh-Vorstand 2019 in Aachen (©2019 C. Augustin)

Arbeitsgruppe „Chemie ist…“

Im Jahr 2014 beschloss der damalige Präsident der GDCh, Thomas Geelhaar, die Chemie müsse in der Öffentlichkeit mehr in Erscheinung treten. In den fünfziger Jahren nämlich schien die Chemie noch jedes Problem zu lösen, ab etwa 1970 wurde sie verteufelt, und heute spiele sie als Thema überhaupt keine Rolle mehr. Das führte zur Bildung der Arbeitsgemeinschaft (AG) „Chemie und Gesellschaft“ in der GDCh mit dem Ziel, die Öffentlichkeit ehrlich über Chemie zu informieren. Und „ehrlich“ schließt auch die Nennung von Risiken ein.

Eine Arbeitsgruppe innerhalb dieser AG ist „Chemie ist…“ Sie wurde von 2014 bis 2019 vom SEC-Mitglied Wolfgang Gerhartz geleitet, danach von Frauke Kirsch. Der etwas ungewöhnliche Titel der Gruppe knüpft bewusst an eine Comic-Serie in der Bild-Zeitung an. Er soll die Absicht der Arbeitsgruppe symbolisieren, der Öffentlichkeit die Chemie des Alltags zu erklären, die uns überall umgibt, auch und gerade in der Natur. Die Gruppe hat bisher drei Projekte erfolgreich vorangebracht: Chemie-Cartoons, den Chemie-Slam und Interviews zu Chemie auf der Strasse.

Chemie-Cartoons mit dem Erlenmeyerchen. Die Cartoons gaben der Arbeitsgruppe ihren Namen: „Chemie ist…“ In bisher drei Szenen erklärt das Erlenmeyerchen:

- die Bedeutung des Haber-Bosch-Verfahrens zur Herstellung von Ammoniak für die Welternährung: *Chemie ist, wenn alle genug zu essen haben*,
- die Chemie der Superabsorber: *Chemie ist, wenn der Popo trocken bleibt* und
- die Chemie der Außenhülle eines Fußballs (Elastomere): *Chemie ist, wenn der Ball hüpft.*

Alle Cartoons und die zugehörigen Erklärungen können auf der Webseite der GDCh gefunden werden: www.gdch.de/cartoon. Für die Zeichnungen haben wir Maike Hettinger aus Wien gewinnen können, deren Arbeiten bereits in verschiedenen Ausstellungen mit Erfolg gezeigt wurden. Mittlerweile haben wir zahlreiche Postkarten und Aufkleber mit den Erlenmeyerchen-Cartoons an einschlägige Multiplikatoren verteilt. Auf den Aufklebern prangt ein QR-Code, der auf die betreffende Webseite verlinkt.

Das Erlenmeyerchen ist fast schon zum GDCh-Maskottchen geworden. Ist es doch im GDCh-Online-Shop zum Kuscheln als Plüschfigur zu erwerben. Die Fußball-Szene schmückt eine GDCh-Tasse; Teilnehmer des Elemente-Rätsels der *Nachrichten aus der Chemie* in 2020 konnten sie gewinnen. Eine lebensgroße Figur des Erlenmeyerchens ging mit der GDCh auf Reisen und erwies sich als begehrtes Fotomotiv auf dem WiFo 2019 in Aachen.

Chemie-Slam (der ChemSlam). Der ChemSlam ist zu einem integralen Bestandteil des Wissenschaftsforums der GDCh geworden: Schulklassen, meist Chemie-Leistungskurse, erleben mit ihren Lehrerinnen oder Lehrern

Arbeitsgruppe „Chemie ist…“ im Juli 2016 (vlnr.: Ursula Kraska, Doris Fischer-Henningsen, Vera Köster, Frauke Kirsch, Wolfgang Gerhartz, Richard Göttlich, Renate Hoer, Lutz Tietze)

Ziemlich beste Freunde: Wolfgang Gerhartz und das Erlenmeyerchen

amüsante Kurzvorträge (7-10 min) über Chemie und entscheiden am Ende selber mit ihrem Applaus, wer der Gewinner des ChemSlams ist. Drei ChemSlams, alle organisiert von der Arbeitsgruppe „Chemie ist…“, haben bereits stattgefunden: 2015 in Dresden, 2017 in Berlin und 2019 in Aachen. Die Veranstaltung wird gefilmt, und alle ChemSlams sind als Videofilm auf dem YouTube-Kanal der Arbeitsgruppe mit dem Namen „Chemie ist GDCh“ zu sehen.

Straßenstars Chemie (Interview auf der Straße). Wir schlenderten eines Samstags in Frankfurt über die Zeil und stellten, mit Filmkamera und Mikrofon bewaffnet, zufällig ausgewählten Passanten die Frage: „Was ist für Sie Chemie?“ Das Ergebnis ist ein höchst amüsanter Film, in dem durchaus vielfältige, differenzierte und sogar polyglotte Antworten auf unsere Frage gegeben wurden. Das Projekt wurde von Richard Göttlich und seinen Studierenden an der Universität Gießen betreut. Der Film ist ebenfalls auf dem eben genannten YouTube-Kanal zu sehen.

Mitarbeit im Kuratorium der Nachrichten

Der Vorstand der Gesellschaft Deutscher Chemiker beruft für seine Fachzeitschriften jeweils ein Kuratorium, das die Redaktion der Zeitschrift in allen Fragen berät. Im Jahr 2019 wurde Eberhard Ehlers in das Kuratorium der *Nachrichten aus der Chemie* berufen. Er trat im Kuratorium die Nachfolge des SEC-Mitglieds Jörn Müller an, der diese Aufgabe lange Zeit verantwortungsbewusst wahrgenommen hatte.

Arbeit am Bildarchiv der Nachrichten

Dieses Mal kamen die Richtigen zusammen: Die Redakteure der *Nachrichten aus der Chemie* der GDCh haben notorisch wenig Zeit, und Wolfgang Gerhartz von den SEC hat viel Erfahrung mit Dokumentation und Bilddatenbanken. Die *Nachrichten* hatten nämlich gerade eine neue Software zum Verwalten ihres Bildmaterials angeschafft: FotoStation der norwegischen Firma Fotoware. Von 2010 bis 2011 konnte Gerhartz in Zusammenarbeit mit dem damaligen Chefredakteur Ernst Guggolz ein Konzept zur Dokumentation des umfangreichen Bildarchivs der *Nachrichten aus der Chemie* entwickeln und anschließend mehrere Tausend Fotos mit Schlagworten versehen. Dazu wurden die folgenden Felder verwendet und mit Inhalten gefüllt (Metadaten): Überschrift, Bildbeschreibung (Abstract), Name der abgebildeten Personen, Anlass der Aufnahme, Jahr der Aufnahme, Ort der Aufnahme, Bildtyp, Bildrechte (Copyright), Job ID und Quelle (bei eingescannten Papierbildern).

Autoren dieses Textes sind Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz und Klaus-Peter Jäckel.

Außendarstellung der SEC

Schon in der Auftaktveranstaltung im Oktober 2006 wurde gefordert, dass die Seniorexperten Chemie im Internet sichtbar sein müssten. Der *Arbeitskreis Internet* war daher schnell geboren; er ging später im Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit auf (*siehe S. 14*). Und natürlich müssen wir als SEC für unsere Sache werben. Die Mitgliederzahl ist nicht ohne unser Zutun von 50 (in 2007) auf heute ca. 370 gestiegen!

Neben dem *Webauftritt* der SEC drucken wir gelegentlich einen *SEC-Flyer* (typischerweise nach Wahl eines neuen Vorstands), und bei besonderen Anlässen stellen wir unsere *SEC-Poster* aus. Zu unserem 15-jährigen Bestehen drucken wir gar eine *Festschrift*, in der Sie gerade lesen.

Senior Expert Finder (SEFi). Bei der oben genannten Diskussion um die Präsenz der SEC im Internet dachte man auch an die Internet-Vernetzung der Senioren untereinander. Daher bauten wir eine strukturierte Datenbank auf, in die jedes GDCh-Mitglied seine eigene Expertise eintragen konnte. Die Datenbank war im Internet zugänglich und konnte sowohl mit Freitext als auch mit strukturierten Schlagwörtern recherchiert werden. Mangelnde kritische Masse, technische und schließlich auch finanzielle Gründe veranlassten uns leider, das Projekt 2018 einzustellen.

SEC-Webseiten

Die SEC-Webseite ist einfach zu erreichen unter: www.gdch.de/sec. Sie ist die mit Abstand einfachste und aktuellste Informationsquelle über unsere Aktivitäten. Ihr Inhalt wird von Wolfgang Gerhartz mit Hilfe des Content Management System der GDCh (Typo3) immer auf dem neuesten Stand gehalten. Ein Content Management System ist wie der Märklin-Baukasten unserer Jugendtage: Der Kreativität sind fast keine Grenzen gesetzt, aber das Ergebnis sieht immer nach Märklin-Baukasten aus. Auch an den Webseiten der GDCh arbeiten sehr viele Leute – fast alle GDCh-Mitarbeiter und einige Externe – aber Typo3 sorgt dafür, dass jede dieser Webseiten aussieht wie eine GDCh-Webseite.

Auf ein Bild unserer Homepage verzichten wir hier. Das sehen Sie sich am besten selbst an, indem Sie die Webseite über den Link oben aufrufen. Stattdessen zeigen wir unten die umfangreiche Gliederung unserer derzeit 52 Webseiten:

Seniorexperten Chemie (Homepage)
www.gdch.de/sec

- **Öffentlichkeitsarbeit**
  - Externe Kommunikation
  - Kommunikation innerhalb der GDCh
  - Projekte
  - Kolumnen
  - Pro und Contra
  - Symposium Energiewende
  - Offener Brief an EU zu Glyphosat
  - SEC-Lecturer
  - Jung hilft Alt
- **Schule Bildung Beruf**
  - Vortragsthemen
  - Referenten
  - Kindergarten
  - MINT-Botschafter
- **Organisation**
  - Vorstand und Arbeitskreise
  - Termine
  - Geschäftsordnung
  - Mitgliederversammlung
  - Protokolle
  - Mitglied werden
  - Downloads
- **SEC-Jahrestreffen**
  - Hanau 2007
  - Hanau 2009
  - Bitterfeld-Wolfen 2010
  - Bad Dürkheim 2012
  - Braunschweig 2014
  - Münster 2016
  - Weimar 2018
  - Wernigerode 2021
- **SEC und WiFo**
  - WiFo 2009
  - WiFo 2011
  - WiFo 2013
  - WiFo 2015
  - WiFo 2017
  - WiFo 2019
- **Technology-Tour**
  - Tour 1: Sanofi-Aventis
  - Tour 2: BRAIN
  - Tour 3: ESOC
  - Tour 4: Koziol
  - Tour 5: Merck
  - Tour 6: GSI
  - Tour 7: Wetzlar
  - Tour 8: DAW
  - Tour 9: Koehler SE
  - Tour 10: Salzgitter
- **Information, Presse**

SEC-Poster

Auf unseren Postern berichten wir nicht über unsere Tätigkeiten, sondern reißen die wesentlichen Themen an. Die Präsentation soll dazu anregen, während einer größeren Postersession Halt zu machen, mit uns zu diskutieren oder gar bei uns Mitglied zu werden. Die SEC-Poster können von unserer Webseite heruntergeladen werden (www.gdch.de/sec). Daher zeigen wir unten nur die drei Poster in stark verkleinerter Form.

Poster des SEC-Vorstands und der beiden Arbeitskreise

SEC-Flyer

Unser SEC-Flyer begleitet uns seit 2009 auf alle wichtigen Veranstaltungen, z.B. SEC-Jahrestreffen, GDCh-WiFo, Symposien und natürlich im Eingangsbereich der GDCh-Geschäftsstelle. Er kann dort mitgenommen werden, auch in größeren Stückzahlen. Er wird aber auch immer dann verschickt, wenn wir per Post für die SEC werben. Auch der Flyer kann von der SEC-Homepage heruntergeladen werden (www.gdch.de/sec). Natürlich muss dieser Flyer gelegentlich aktualisiert werden, z.B. nach SEC-Vorstandswahlen.

Vorderseiten der SEC-Flyer: links erster Flyer (2009), rechts aktueller Flyer

Wolfgang Gerhartz

Nachwort

Na, zuviel versprochen? Sie haben mit Spannung und Interesse jeden Buchstaben und jedes Foto inhaliert, sich an das eine oder andere Ereignis mit Freude erinnert, sich zum Teil auf den Bildern wiedererkannt und unsere so arbeitsintensiven wie geselligen Stunden in kollegialer Atmosphäre an Ihrem geistigen Auge vorbeiziehen lassen? Wenn es so ist, und daran zweifle ich nicht, dann haben wir mit unserer Festschrift voll und ganz das Ziel erreicht.

Unserem gesamten Redaktionsteam war und ist es ein Vergnügen, Ihnen in Wort und Bild die Geschichte und das Wirken der Fachgruppe Seniorexperten Chemie veranschaulicht zu haben. Wir hoffen, wir konnten Ihnen den Eindruck vermitteln, dass es sich lohnt, sich bei uns einzubringen und aktiv zu sein. In diesem Sinne wünschen wir uns, dass es uns nicht nur gelungen ist, Sie als unsere fachkompetenten Seniorinnen und Senioren informiert und unterhalten, sondern Sie auch zum (fortgesetzten) Mitmachen und Gestalten angeregt und nachhaltig für unsere gute Sache gewonnen zu haben.

Im Namen aller unserer Fachgruppenmitglieder und unseres Vorstandsteams danke ich auch persönlich allen, die unser Engagement in den vergangenen Jahren mitgetragen, gefördert und unterstützt haben und dies auch in Zukunft tun wollen. Nicht minder gilt dieser Dank dem Präsidenten, dem Präsidium, dem Geschäftsführer sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Gesellschaft Deutscher Chemiker, ohne deren tatkräftige Unterstützung die erfolgreiche Arbeit der Fachgruppe Seniorexperten Chemie nicht möglich wäre.

Auf eine weiterhin gemeinsam erfolgreiche und wertschätzende Zusammenarbeit!

Ihr
Klaus-Peter Jäckel
SEC-Vorsitzender

Abkürzungen

AIDS	acquired immunodeficiency syndrome
AK	Arbeitskreis
AK OEFF	Arbeitskreis Öffentlichkeitsarbeit
AK SBB	Arbeitskreis Schule Bildung Beruf
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
CCS	Carbon Capture and Storage
CHE-Ranking	Hochschulranking (Centrum für Hochschulentwicklung)
Ci	Compound Interest
CKB	Chemiekombinat Bitterfeld
CRISPR	Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats
CZ	Cellesche Zeitung
DECHEMA	DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.
DNA	Desoxyribonucleic Acid
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ESA	European Space Agency
ESOC	European Space Operations Centre
EU	Europäische Union
FG	Fachgruppe
FGCU	Fachgruppe Chemieunterricht
GDCh	Gesellschaft Deutscher Chemiker
GO	Governmental Organisation
GSI	Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung
IARC	International Agency for Research and Cancer
IT	Informationstechnologie
JCF	Jungchemikerforum
JuWiChem	Junge Wirtschaftschemiker
LCD	liquid crystal display
MINT	Mathematik Informatik Naturwissenschaft Technik
Nachrichten	*Nachrichten aus der Chemie*
NDR	Norddeutscher Rundfunk
NGO	Non-Governmental Organisation
OEFF	Öffentlichkeitsarbeit (AK OEFF)
OLED	organic light-emitting diode
PDF	Portable Document Format
PTB	Physikalisch-technische Bundesanstalt
SBB	Schule Bildung Beruf (AK SBB)
SEC	Seniorexperten Chemie, Senior Expert Chemists
SECI	Senior Expert Chemists International
SEFi	Senior Expert Finder
SES	Senior Expert Service (Bonn)
TOP	Tagesordnungspunkt
VCI	Verband der Chemischen Industrie
VCW	Vereinigung für Chemie und Wirtschaft
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WiFo	GDCh-Wissenschaftsforum Chemie

Impressum

Herausgeber

Seniorexperten Chemie (SEC)
Gesellschaft Deutscher Chemiker
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt

sec@gdch.de,
www.gdch.de/sec

V.i.S.d.P.:
Wolfgang Gerhartz, Im Weidental 1, 64673 Zwingenberg, wolfgang.gerhartz@gmx.de

Konzept & Redaktion
Eberhard Ehlers (Hofheim)
Wolfgang Gerhartz (Zwingenberg)
Klaus-Peter Jäckel (Oberkirch)
Ursula Kraska (Weiterstadt)

Redaktionsteam in Zeiten von Corona

Autoren
Horst Altenburg, Holger Bengs, Roland Bitsch, Nicole Bürger, Claus Christ, Heinz Delle, Eberhard Ehlers, Wolfgang Gerhartz, Hans-Uwe von Grabowski, Gerhard Heywang, Hans-Joachim Huf, Klaus-Peter Jäckel, Axel Kleemann, Wolfgang Kortmann, Ursula Kraska, Birgitta Krumm, Ingeborg Lenze, Eckhart Louis, Thomas Mühlenbernd, Jörn Müller, Heribert Offermanns, Karin J. Schmitz, Gerhard Stehlik, Peter Stevens, Lisa Süssmuth, Elisabeth Wolf-Heuss

Copyright
© 2021 Fachgruppe Seniorexperten Chemie
Einige Beiträge wurden bereits in den *Nachrichten aus der Chemie* veröffentlicht.
Wenn nicht in der Bildunterschrift etwas Anderes vermerkt ist, sind alle Fotos © Wolfgang Gerhartz.
Von allen abgebildeten Personen liegt eine Einwilligung im Sinne der DSGVO vor.

Gestaltung
PM-GrafikDesign, Peter Mück, Im alten Weg 7, 63607 Wächtersbach, mueck@pm-grafikdesign.de

Druck
Onlineprinters GmbH, Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth, www.onlineprinters.de, www.onlineprinters.org

GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker