

Arbeitskreises Separation Science der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie Jahresbericht 2024

Nach den Vorstandswahlen im Herbst 2023 hatte sich der neue Vorstand für die Jahre 2024-2027 des Arbeitskreises während seiner ersten Sitzung am 7. Januar 2024 im Rahmen des 34. Doktorandenseminars in Hohenroda konstituiert. Er besteht aus den folgenden Personen: Dr. Stefan Lamotte (BASF SE, Ludwigshafen, stellv. Vorsitz), Dr. Maria Viehoff (Merck KGaA, Darmstadt, Schriftführung), Dr. Martin Vogel (Universität Münster, Vorsitz). Um die gesamte Breite der analytischen Trenntechniken abzudecken, wurden die folgenden Kolleginnen und Kollegen in den erweiterten Vorstand des Arbeitskreises berufen: Prof. Dr. Detlev Belder (Universität Leipzig), PD Dr. Katja Dettmer-Wilde (Universität Regensburg), Prof. Dr. Heiko Hayen (Universität Münster), Prof. Dr. Christian Huber (Paris Lodron Universität Salzburg), Prof. Dr. Carolin Huhn (Eberhard Karls Universität Tübingen), Prof. Dr. Uwe Karst (Universität Münster), Prof. Dr. Gertrud Morlock (Justus-Liebig Universität Gießen), Prof. Dr. Michael Lämmerhofer (Eberhard Karls Universität Tübingen), Dr. Matthias Pursch (Dow Produktions & Vertriebs GmbH, Wiesbaden), Prof. Dr. Torsten C. Schmidt (Universität Duisburg-Essen), Prof. Dr. Oliver J. Schmitz (Universität Duisburg-Essen), PD Dr. Frank Steiner (Thermo Fisher Scientific, Germering). Als weitere ständige Mitglieder gehören zum erweiterten Vorstand zudem die beiden Ehrevorsitzenden des Arbeitskreises, Prof. Dr. Heinz Engelhardt (Wendelstein) und Prof. Dr. Werner Engewald (Taucha).

Vom 7. bis zum 9. Januar 2024 fand das 34. Doktorandenseminar des Arbeitskreises in Hohenroda statt. Die Organisation wurde bereits zum vierten Mal von der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Heiko Hayen (Universität Münster) übernommen. Federführend waren hierbei in diesem Jahr M.Sc. Christian Faist und M.Sc. Dominik Wieland, die ein abwechslungsreiches Vortragsprogramm zusammengestellt hatten. Mit 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war das Doktorandenseminar 2024 so gut besucht wie nie zuvor. Neben 25 Vorträgen von Doktorand:innen aus den verschiedensten Arbeitsgruppen wurde während des Seminars traditionell der Ernst-Bayer-Preis verliehen. Die mit 1000 EUR dotierte Auszeichnung ging dieses Mal an Dr. Valentin Göldner (aktuell: Universität Wien, vormals: Arbeitsgruppe Prof. Uwe Karst, Universität Münster) für seine Erstautorenschaft bei der Publikation „*Electrochemistry-mass spectrometry bridging the gap between suspect and target screening of valsartan transformation products in wastewater treatment plant effluent*“ (Water Res. **2023**, 244, 120525). Als Vortragsbeste des 34. Doktorandenseminars wurden mit Stipendien- und Sachpreisen ausgezeichnet: Platz 1 - Anish Das (Arbeitsgruppe Prof. Detlev Belder, Universität Leipzig), Platz 2 – Kjell Kochale (Arbeitsgruppe Dr. Thorsten Teutenberg, IUTA, Duisburg), Platz 3 – Alexandra Pape (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Oliver J. Schmitz, Universität Duisburg-Essen).

Der Ernst-Bayer-Preis wurde auf Beschluss des erweiterten Vorstands des Arbeitskreises erneut für das Jahr 2024 ausgeschrieben. Die Verleihung wird im Rahmen des 35. Doktorandenseminars des Arbeitskreises Anfang 2025 stattfinden. Die Jury für den Ernst-Bayer-Preis aus den folgenden Mitgliedern zusammen: Prof. Detlev Belder (Universität Leipzig), PD Dr. Katja Dettmer-Wilde (Universität Regensburg), Prof. Werner Engewald (Taucha), Prof. Heiko Hayen (Universität Münster), Prof. Christian Huber (Universität Salzburg), Prof. Carolin Huhn (Universität Tübingen), Prof. Michael Lämmerhofer (Universität Tübingen), Dr. Stefan Lamotte (BASF SE, Ludwigshafen), Prof. Gertrud Morlock (Universität Gießen); Prof. Christian Neusüß (Hochschule Aalen), Dr. Matthias Pursch (Dow Produktions & Vertriebs GmbH, Wiesbaden), Prof. Torsten C. Schmidt (Universität Duisburg-Essen), Prof. Oliver J. Schmitz (Universität Duisburg-Essen) PD Dr. Frank Steiner (Thermo Fisher Scientific, Germering), PD Dr. Ursula Telgheder (Universität Duisburg-Essen), Dr. Maria Viehoff (Merck KGaA,

Darmstadt), Dr. Martin Vogel (Universität Münster). Die Koordination der Jury erfolgt weiterhin durch Prof. Uwe Karst (Universität Münster).

Zudem wurde in Hohenroda beschlossen, den Gerhard-Hesse-Preis 2025 auszuschreiben. Die Verleihung soll im Rahmen der ANAKON 2025 in Leipzig erfolgen. Über die Vergabe entscheidet der erweiterte Vorstand des Arbeitskreises Separation Science im Rahmen seiner Sitzung in Hohenroda im Januar 2025. Der Gerhard-Hesse-Preis soll solche Wissenschaftler:innen auszeichnen, die herausragende Leistungen auf dem Gebiet der analytischen Trenntechniken erbracht, sich besondere Verdienste um diese Wissenschaftsdisziplin erworben und das 50. Lebensjahr nicht überschritten haben. Vorschlagsberechtigt sind alle Mitglieder des Arbeitskreises Separation Science. Der Preis ist mit 3000 EUR dotiert.

Der erweiterte Vorstand des Arbeitskreises Separation Science dankt dem Organisationsteam unter der Leitung von Christian Faist, Dominik Wieland und Heiko Hayen ganz herzlich für das wunderbar organisierte und sowohl wissenschaftlich als auch hinsichtlich der Teilnehmerzahl außerordentlich erfolgreiche Seminar. Ein ganz besonderer Dank gilt den vielen Sponsoren, Spendern und Unterstützern, ohne die die Doktorandenseminare des Arbeitskreises in dieser Form nicht stattfinden könnten. Das 35. Doktorandenseminar des Arbeitskreises Separation Science wird als Jubiläumsveranstaltung vom 12. bis 14. Januar 2025 in Hohenroda/Hessen stattfinden. Die Organisation übernimmt dann zum fünften und letzten Mal die Arbeitsgruppe Hayen aus Münster.

Auf der *analytica conference* 2024 vom 9. bis 11. April 2024 war der Arbeitskreis Separation Science mit vier halbtägigen Sessions vertreten. Drei Sessions wurden von Prof. Dr. Oliver J. Schmitz zum Thema „A Dream Comes True: Fantastic News from Analytical Chemistry“ thematisch zusammengestellt, eine Session unter dem Titel „Highlights in Separation Sciences“ wurde von Dr. Maria Viehoff und Dr. Martin Vogel organisiert. Alle vier Sessions erfreuten sich eines regen Zulaufs und haben nicht unerheblich zum Erfolg und Gelingen der diesjährigen *analytica conference* beigetragen. In München wurde zum neunten Mal der Eberhard-Gerstel-Preis des AK Separation Science verliehen, der mit 2000 EUR dotiert ist und von der Firma GERSTEL GmbH & Co. KG gestiftet wurde. Die Verleihung erfolgt im Zwei-Jahres-Rhythmus während der *analytica conference*. Die Koordination der international besetzten Auswahljury erfolgt durch PD Dr. Katja Dettmer-Wilde. In diesem Jahr erhielt den Preis M.Eng. Anish Das (Arbeitsgruppe Prof. Detlev Belder, Universität Leipzig) für seine Erstautorenschaft bei der Publikation „*On-the-Fly Mass Spectrometry in Digital Microfluidics Enabled by a Microspray Hole: Toward Multidimensional Reaction Monitoring in Automated Synthesis Platforms*“ (*J. Am. Chem. Soc.* **2022**, *144*, 10353-10360), die er in einem Vortrag im Anschluss an die Preisverleihung vorstellen konnte. Der Vorstand dankt dem Stifter dieses Preises, der Fa. GERSTEL GmbH & Co. KG, ganz herzlich für die stetige Unterstützung dieses Preises und der damit verbundenen Förderung von Nachwuchswissenschaftler:innen.

Etabliert hat sich seit der Corona-Pandemie das in der Regel zweimal jährlich stattfindende Format der Online-Chromatographie-Stammtische. Neben den regional ebenfalls stattfindenden Vor-Ort-Stammtischen in Präsenz bieten erstere eine gute Möglichkeit, sich unkompliziert mit Kolleginnen und Kollegen zu einem ausgewählten Thema der Chromatographie auszutauschen. 2024 hat am 7. März der erste Online-Stammtisch zum Thema „Probenvorbereitung – insbesondere Festphasenextraktion“ stattgefunden. Dr. Bernd Thierfelder (Phenomenex Ltd. Deutschland) hielt hierzu den Impulsvortrag. Der Online-Stammtisch im Herbst fand am 14. November 2024 statt und stand unter der Überschrift „Außersäuleneffekte in der HPLC erkennen und minimieren“. Den Impulsvortrag hierzu hielt Prof. Dr. Thomas Welsch (vormals Universität Ulm). Als Organisationsteam der Online-Stammtische fungierten im Jahr 2024 Dr. Stefan Lamotte, Dr. Matthias Pursch, Dr. Maria Viehoff und Dr. Martin Vogel.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, besonders durch die Vergabe von Stipendien zum Besuch internationaler Tagungen aus dem Bereich der analytischen Trenntechniken, ist dem Arbeitskreis ein stetes Anliegen. Im Jahr 2024 wurden die folgenden Stipendien ausgeschrieben bzw. vergeben: HPLC 2024 in Denver/USA – zehn Stipendien à 500 EUR waren ausgeschrieben, nur ein Stipendium konnte vergeben werden; HPTLC 2024 in Budapest/Ungarn – ursprünglich waren zehn Stipendien à 500 EUR ausgeschrieben, elf Stipendien wurden vergeben; ISC 2024 in Liverpool/UK – zehn Stipendien à 500 EUR waren ausgeschrieben, alle wurden vergeben. Neben den internationalen Tagungsstipendien unterstützt der Arbeitskreis Separation Science auch die Teilnahme solcher Doktorand:innen am Seminar in Hohenroda, die selbst keinen aktiven Beitrag haben, mit einem Reisekostenzuschuss. Im Jahr 2024 wurden so ca. 60 Reisekostenzuschüsse von bis zu 100 EUR vergeben, um möglichst vielen Doktorand:innen die Teilnahme am Doktorandenseminar zu ermöglichen.

Die Mitgliederzahlen des Arbeitskreises Separation Science bewegen sich, mit leichten Schwankungen, weiterhin auf einem erfreulich hohen Niveau. Am 1. Januar 2023 verzeichnete der Arbeitskreis 718 Mitglieder, am 1. Januar 2024 betrug die Mitgliederzahl 725 und am 1. Januar 2025 waren es 714 Mitglieder. Der Vorstand hofft, dass sich die Mitgliedszahl auch in Zukunft weiterhin auf diesem hohen Niveau bewegen wird und wird hierzu insbesondere in der Nachwuchsförderung nicht nachlassen.

Für den Vorstand des Arbeitskreises Separation Science, Martin Vogel (Universität Münster)