

Kongressbericht über die 15. European Detergents Conference (EDC) – „Smart Approaches for Detergents in a Fast Changing World“

Die von der GDCh-Fachgruppe „Chemie des Waschens“ in Verbindung mit dem SEPAWA-Kongress von SEPAWA e.V.¹ ausgerichtete European Detergents Conference (EDC) sowie der SEPAWA-Kongress haben sich inzwischen in Berlin als Informationsplattform für Forschung und Anwendungstechnik etabliert. Das Estrel Convention Center bietet mit seiner technische Ausstattung den perfekten Rahmen für diese Tagung.

Unter dem Schwerpunkt „*Smart Approaches for Detergents in a Fast Changing World*“ wurden im Oktober 2019 neueste Erkenntnisse aus verschiedene Disziplinen der Forschung vorgestellt, für die erneut international renommierte Referenten aus Hochschule und Industrie gewonnen werden konnten. Ein Teil des Programms betraf – ganz klassisch – die Tensid-Oberflächen-Interaktionen sowie die Mizellenbildung von bestimmten Tensiden, ein anderer betraf das Protein Engineering von in Wasch- und Reinigungsmitteln eingesetzten Enzymen. Aber auch Themen zu verschiedene Verfahren der IT-unterstützten Modellierung physikalisch-chemischer Eigenschaften von Stoffen und komplexen Gemischen wurden hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeit diskutiert. Abgerundet wurde das wissenschaftliche Programm durch Beiträge zur Messung der hygienischen Wirksamkeit von Haushaltswaschverfahren und zum Einsatz der NIR-Spektroskopie in Geschirrspülmaschinen.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Ehrung herausragender wissenschaftlicher Leistungen stellt einen wesentlichen Schwerpunkt der Arbeit der Fachgruppe „Chemie des Waschens“ dar. Auch 2019 konnten verschiedene Forschende für ihre Leistung ausgezeichnet werden (siehe separaten Beitrag). Mit einer Prämierung der durch den wissenschaftlichen Nachwuchs zuvor im Rahmen des Vortragsprogramms kurz vorgestellten wissenschaftlichen Poster in der Scientific Poster Session endete anschließend die EDC im Rahmen des SEPAWA Kongress.

Ein weiterer Programmpunkt des von der SEPAWA e.V.¹ und der GDCh-Fachgruppe „Chemie des Wasches“ organisierten Kongress-Programms ist eine gemeinsam vom HAD² und der SEPAWA Fachgruppe LUV³ organisierte Session zum Thema Umwelt- und Verbraucherschutz. Am zweiten Kongresstag wurde hier über Themen der Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmitteln sowie deren Inhaltsstoffen berichtet. Schwerpunkte waren dabei die Zertifizierung von Rohstoffen, die Weiterentwicklung der Gesetzgebung, die Verbrauchererwartung aus Sicht der Stiftung Warentest sowie die Umweltauswirkungen entlang des Lebensweges eines T-Shirts. Vervollständigt wurde das Programm des SEPAWA-Kongresses durch ein interessantes „Forum für Innovationen“, die Home Care Sessions der SEPAWA sowie DKG/CAT Scientific Conference zu Entwicklungen im Bereich Kosmetik und Parfümerie.

Der nächste SEPAWA-Kongress einschließlich EDC ist trotz der Corona-Pandemie weiterhin für den **28. bis 30. Oktober 2020** geplant. Auf der 16. EDC wird es dann um „Green Chemistry along the Value Chain“ gehen. Wir können den Besuch der EDC und des SEPAWA-Kongress in Berlin in jedem Fall empfehlen. Studierende können sogar kostenlos teilnehmen.

¹ SEPAWA – Vereinigung der Seifen-, Parfüm- und Waschmittelfachleute e.V.

² HAD – Hauptausschuss Detergenzien der Fachgruppe „Chemie des Waschens“

³ SEPAWA-Fachgruppe LUV (Legislative, Umwelt und Verbraucher)

Die Verleihung des Förderpreises im Bereich der Grundlagenforschung bei Wasch- und Reinigungsmitteln 2019

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses stellt einen wesentlichen Schwerpunkt der Arbeit der Fachgruppe „Chemie des Waschens“ dar. Die von der GDCh-Fachgruppe „Chemie des Waschens“ in Verbindung mit dem SEPAWA-Kongress von SEPAWA e.V.¹ in Berlin ausgerichtete *European Detergents Conference (EDC)* ist für die Fachgruppe eine willkommene Gelegenheit, um herausragende wissenschaftliche Leistungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für ihre Verdienste im Bereich der Tensidchemie und der Chemie des Waschens und Reinigens auszuzeichnen.

Auf der 15. EDC konnten im Jahr 2019 zwei Forschende für ihre Leistung mit dem Förderpreis 2019 im Bereich der Grundlagenforschung bei Wasch- und Reinigungsmitteln ausgezeichnet werden.

Frau **Friederike Dehli** konnte der Förderpreis in Würdigung ihrer an der Universität Stuttgart angefertigten Masterarbeit mit dem Titel „Generation and characterization of gelatin-based hydrogel foams with defined pore sizes“ verliehen werden. Frau Dehli beschäftigte sich in Ihrer Masterarbeit mit der Herstellung und Charakterisierung monodisperser fester Schäume mit Porositäten im Bereich von mehreren hundert Mikrometern. Mithilfe der Mikrofluidik wurden Hydrogelschäume auf Basis vernetzter modifizierter Gelatine in mehreren Schritten erzeugt und untersucht. Die erarbeiteten Ergebnisse sind von großem Interesse für die Züchtung künstlichen Gewebes in der Biomedizin mit breitem anwendungstechnischem Potential. Die Arbeit wurde im *Journal Biomacromolecules* publiziert.

Herrn **Dr. Martin J. Thiele** konnte der Förderpreis in Würdigung seiner an der RWTH Aachen angefertigten Dissertation mit dem Titel „Boosting the performance of a protease with polymers and surfactants“ verliehen werden. Herr Thiele studierte in seiner Doktorarbeit die molekularen Wechselwirkungen von Proteasen mit in Waschmitteln gebräuchlichen Tensiden und Polymeren. Die gewonnenen Erkenntnisse zur Bedeutung von Calcium-Ionen in der Bildung supramolekularer Komplexe als Reaktoren nutzte er nachfolgend zur gezielten Leistungsverbesserung dieser Enzyme. Die Arbeit besticht durch ihre methodische Breite auf höchstem wissenschaftlichen Niveau und ihre klare Darstellung komplexer Systeme. Die erarbeiteten Ergebnisse sind von hoher Relevanz für die industrielle Entwicklung nachhaltiger, effizienter Wasch- und Reinigungsmittel. Die Arbeit wurde in Patenten verwertet und wird in wissenschaftlichen Journalen publiziert.



Prof. Dr. Birgit Glösen und Friederike Dehli.
Foto: Katrin Heyer Photographie



Prof. Dr. Birgit Glösen und Dr. Martin J. Thiele.
Foto: Katrin Heyer Photographie

Der nächste SEPAWA-Kongress einschließlich EDC ist trotz der Corona-Pandemie weiterhin für den **28. bis 30. Oktober 2020** geplant. Wir hoffen, dass wir auch dort erneut die Gelegenheit zur Würdigung besonders herausragender wissenschaftlicher Leistungen bekommen.

¹ SEPAWA – Vereinigung der Seifen-, Parfüm- und Waschmittelfachleute e.V.