



Konferenz-Rückblick: 19. Confocal Raman Imaging Symposium

WITec GmbH

Die internationale Community für molekulare Charakterisierung war erneut zu Gast beim Raman Imaging Symposium in Ulm, wo auch dieses Jahr die neuesten Entwicklungen präsentiert wurden. Die Konferenz hat sich im Laufe von fast zwei Jahrzehnten mit der Methode selbst entwickelt. Das Konferenzprogramm spiegelte die zunehmende Bedeutung der Technik wider und das 19. Symposium zeigte eindrucksvoll den Stand der Technik im Jahr 2023.

Das Symposium begann am Montagnachmittag mit einer umfassenden Einführung in die theoretischen Grundlagen der Raman-Spektroskopie von Prof. Dr. Sebastian Schlücker von der Universität Duisburg-Essen. Später erläuterte Prof. Dr. Maike Windbergs von der Goethe Universität in Frankfurt am Main, welche wichtige Rolle Raman-Mikroskopie für ihre aktuelle biomedizinische Forschung spielt.

Die kollegiale und zugleich konstruktive Atmosphäre bei der Postersession ist seit Jahren typisch für das Symposium und so fanden auch dieses Jahr viele angeregte wissenschaftliche Diskussionen über die gezeigten Ergebnisse statt. Den krönenden Abschluss des ersten Tages bildete der Abendvortrag von Dr. Martina Griebler vom Kunsthistorischen Museum in Wien. Die Wissenschaftlerin gab Einblicke in die umfangreiche Untersuchung eines großen Kulturschatzes, der Kaiserkrone des Heiligen Römischen Reiches. Die Edelsteine auf der Reichskrone wurden mit Fotolumineszenz- und Raman-Spektroskopie charakterisiert.

Am zweiten Tag des Symposiums wurden Beispiele aus wichtigen aktuellen Forschungsgebieten präsentiert, in denen Raman-Mikroskopie zum Einsatz kommt: 2D-Materialien, Batterieforschung und Elektrochemie, Mikropartikel und Mikroplastik, Pharma- und Biowissenschaften, Meteoriten, Ernährungswissenschaften, Optophysik, Leukämiediagnose, Biomineralisierung und einige mehr.



Eindrücke vom Symposium: oben: Die Teilnehmer des 19. Raman Imaging Symposiums, links: Dr. Martina Griebler (links) vom Kunsthistorischen Museum Wien in Österreich, und Dr. Miriam Boehmler (Leiterin WITec Applikationsteam) nach dem Abendvortrag, rechts: Gewinner Dr. Peter Owens (rechts) von der Universität Galway in Irland erhält die Urkunde von WITec Geschäftsführer Dr. Joachim Koenen

Aus den vielen eindrucksvollen Postern, die die Wände des Ulmer Stadthauses zierten, wurde das von Dr. Peter Owens von der Universität Galway in Irland als Gewinner des Posterpreises ausgewählt. Die Arbeit demonstriert Raman-Mikroskopie als vielversprechende Methode für die *in situ* Diagnose von Fibrosen, die zu Vernarbung und Organfehlfunktionen führen können.

Für die live Demonstrationen der neuesten Technologien, einschließlich des kürzlich veröffentlichten mobilen Raman-Systems alphaCART, waren die Teilnehmenden am dritten Konferenztag in die WITec Firmenzentrale eingeladen. Das Programm bot Gelegenheit für ausgiebigen Austausch mit dem Entwicklungsteam, das sich immer dafür interessiert, vor welchen Herausforderungen die Forschenden als nächstes stehen.

Das diesjährige Symposium hat bestätigt, dass es eine bereichernde Erfahrung für Anwenderinnen und Anwender der Raman-Mikroskopie ist. Schon in ihren Anfangszeiten war die Veranstaltung interdisziplinär geprägt und die Vielseitigkeit der vertretenen Forschungsbereiche und Methoden wächst jedes Jahr. Diese zunehmende Diversität der Anwendungsgebiete reflektiert die Entwicklung der Raman-Mikroskopie zu einer unentbehrlichen Technik in Forschungslabors weltweit.

Das Organisationsteam freut sich bereits aufs nächste Jahr, wenn das Raman Imaging Symposium zum 20. Mal stattfindet. Sie sind herzlich eingeladen, vom 23. bis 25. September 2024 in Ulm dabei zu sein. Alle Details werden auf der [Eventwebseite](#) veröffentlicht.

[Abstractbuch der Konferenz](#)