

20. Tagung der Europäischen Gesellschaft für *In-vitro*-Toxikologie

Die 20. Tagung der Europäischen Gesellschaft für *In-vitro*-Toxikologie (European Society for Toxicology *In Vitro*; ESTIV) fand vom 15. bis 18. Oktober in Berlin statt. Mit rund 450 Teilnehmenden aus 45 Ländern und über 230 Postern und 85 Vorträgen war sie eine der bislang erfolgreichsten Tagungen der Gesellschaft.

Die diesjährige Tagung stand unter dem Motto „Neue Methodenansätze für den Einsatz in der *In-vitro*-Toxikologie“. Unter anderem wurden aktuelle Erkenntnisse in der Entwicklung von alternativen Testmethoden und -systemen zum Tierversuch vorgestellt. Dazu gehören verschiedene 3D-Zellkulturmodelle, die im Vergleich zu den üblichen zweidimensionalen Zellkulturen die dreidimensionale Struktur von Geweben berücksichtigen. Auch wurden aktuelle Entwicklungen auf dem aufstrebenden Forschungsgebiet der Multi-Organ-Chips vorgestellt, bei dem man versucht, miniaturisierte Organismen nachzustellen. Hierbei werden verschiedene Gewebe als Zellkulturen auf einem Chip aufgebracht und über künstliche Kreisläufe miteinander verbunden. Diese Modelle werden unter anderem für toxikologische Untersuchungen aber auch als Krankheitsmodelle eingesetzt.

Weitere Schwerpunkte der Tagung lagen auf den Themen Toxikokinetik und der *in vitro/in vivo* Extrapolation, d.h. wie man an Zellkulturen erhaltene Ergebnisse für die Risikobewertung beim Menschen einsetzen kann. Auch wurden aktuelle Entwicklungen in der regulatorischen Toxikologie insbesondere in Hinblick auf die Nutzung von Daten aus *In-vitro*-Modellen und *In-silico*-Modellierungen (d.h. computergestützt) vorgestellt und diskutiert.

Das IPA war mit einem Vortrag und einem Session-Chair vertreten. **Götz Westphal** berichtete über einen im IPA entwickelten Test zur Partikel-induzierten Zellmigration als Methode zur Vorhersage des entzündlichen Potenzials von Partikel und Fasern. **Sabine Plöttner** war als Mitglied des wissenschaftlichen Komitees an der Programmgestaltung der Tagung beteiligt und hatte gemeinsam mit **Jan Hengstler** vom Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfAdo) einen Session-Chair inne.

Im Rahmen dieser Tagung wurde deutlich, wie intensiv daran geforscht wird, den Paradigmenwechsel in der Toxikologie voranzutreiben, um für die Risikobewertung möglicher Gesundheitsgefährdungen für den Menschen durch Chemikalien und andere Noxen zunehmend auf Tierversuche zu verzichten.

Dr. Sabine Plöttner

Konferenz Advances in Pneumology 2018

Die 14. Internationale Konferenz „Advances in Pneumology“ fand vom 12. bis 13. Oktober 2018 in Opatów (Polen) statt. Neben dem diesjährigen Tagungspräsidenten und Initiator der Veranstaltungsreihe **Mieczyslaw Pokorski** gehören **Kurt Rasche** aus Wuppertal und **Monika Raulf** vom IPA zum wissenschaftlichen Komitee. Die Konferenz „Advances in Pneumology“ knüpft an die Tradition des deutsch-polnischen Austausches von klinischer Expertise auf dem Gebiet der Lungenerkrankungen an, die früher bei den in den Kohlebergwerken beider Länder Beschäftigten vorkamen. Das wissenschaftliche Programm war breit gefächert und umfasste unterschiedliche wissenschaftliche und klinische Aspekte insbesondere der Pneumologie. In den knapp 100 Vorträgen ging es vor allem um respiratorische Infektionen, Lungenkrebs, Asthma, COPD, deren Prävention, Diagnose, Behandlung und darum, die durch diese Erkrankungen hervorgerufene Beeinträchtigung der Lebensqualität zu minimieren. Besonders hervorzuheben waren die Beiträge aus einer Arbeitsgruppe aus Martin von der Medizinischen Fakultät der Comenius Universität Bratislava. Diese Gruppe betreibt Grundlagenforschung zum Thema Husten und erforscht dabei auch, wie Husten über die sensorisch-irritative Stimulation der Nase und die entsprechenden Rezeptoren und Signalwege beeinflusst werden kann.

Das IPA war mit vier Beiträgen vertreten. **Verena Liebers** referierte darüber, dass es bei Probanden nach kontrollierter Exposition gegenüber Zinkoxid zu individuellen Unterschieden bei der Zytokinfreisetzung im Vollbluttest kam. Die Beiträge von **Dorothee Rosenkranz** und **Vera van Kampen** beschäftigten sich mit dem aufwändigen, aber auch notwendigen Procedere der Probandenrekrutierung und -untersuchung für Inhalationsstudien. Denn nur so seien die Sicherheit der Probanden und die hohen Qualitätsstandards der Studien zu gewährleisten. Darüber hinaus berichtete **Frank Hoffmeyer**, dass die Konzentration von exhaliertem und nasalem Stickstoffmonoxid in einer Gruppe atopischer, nicht-rauchender Studenten unter anderem dadurch beeinflusst wird, ob die Personen gegen saisonale oder perenniale Allergene sensibilisiert waren.

Entsprechend der Tradition, dass der Kongress abwechselnd in Polen und Deutschland durchgeführt wird, soll die Konferenz im kommenden Jahr in Wuppertal stattfinden. <http://www.pneumology.pl>

Dr. Vera van Kampen