

Pressemitteilung

Spitzenforschung und Digitalisierung: Vergabe der MedLabAwards zum Auftakt des DKLM 2026 in Hamburg

Berlin / Hamburg, 1. Oktober 2026 – Mit einer hochkarätigen feierlichen Gala im Zeichen wegweisender translationaler Durchbrüche und digitaler Transformation hat in Hamburg der Deutsche Kongress für Laboratoriumsmedizin (DKLM) 2026 begonnen. Im Rahmen der festlichen Verleihung der MedLabAwards am Mittwochabend zeichnete die Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL) Spitzenforscher aus, deren molekularbiologische, pathophysiologische und computergestützte Arbeiten die Diagnose und Therapie schwerer Erkrankungen revolutionieren. DGKL-Vorstand Jan Wolter führte durch die Auftaktveranstaltung im Congress Center Hamburg (CCH), die den Startschuss für die dreitägige Jahrestagung bildete.

Der traditionsreiche, von Sarstedt gestiftete Preis für Biochemische Analytik 2026 wurde in diesem Jahr zwei Mal vergeben. DGKL-Präsidentin Prof. Dr. Mariam Klouche überreichte die Auszeichnungen für bahnbrechende Leistungen an der Schnittstelle von Analytik und Klinik.

Zum einen wurde der Biochemiker Professor John D. Lambris (University of Pennsylvania) geehrt. Er erhielt den Preis für die systematische Entschlüsselung des Komplementfaktors C3, eines zentralen Schlüsselmoleküls der humoralen angeborenen Immunität. Lambris überwand das Dogma, dass die kaskadenartige Komplementaktivierung pharmakologisch nicht gezielt modulierbar sei. Ausgehend von hochauflösenden Kristallstrukturen, Liganden-Interaktionsstudien und kinetischem Profiling identifizierte sein Labor 1996 mit Compstatin den ersten peptidbasierten C3-Inhibitor. Durch iteratives rationales Design entstand daraus das zugelassene Therapeutikum Pegcetacoplan. Dieses schützt heute Patienten mit paroxysmaler nächtlicher Hämoglobinurie (PNH), C3-Glomerulopathie oder geographischer Atrophie vor intravasaler Hämolyse, Organversagen und dem Verlust des Sehvermögens. Zudem entwickelte Lambris mit der makrozyklischen Variante Cp60 ultrasensitive molekulare Sonden zum Nachweis C3-opsonisierter Zellen. Dieses „theranostische“ Paradigma erlaubt es klinischen Laboratorien, Komplementerkrankungen mit molekularer Präzision quantitativ zu überwachen und therapeutisch zu steuern. Ebenfalls mit dem Preis für Biochemische Analytik ausgezeichnet wurde Professor Fabian Theis, Direktor des Computational Health Centers am Helmholtz Zentrum

München und Professor an der Technischen Universität München (TUM). Theis gilt als weltweite Koryphäe der computergestützten Biologie und rechnergestützten Omics-Verfahren. Wo konventionelle Bulk-Analysen nur ein statisches Durchschnittssignal heterogener Zellpopulationen lieferten, entwickelte Theis mathematisch-algorithmische Verfahren und KI-basierte Software-Ökosysteme wie Scanpy, CellRank oder moscot. Diese Werkzeuge ermöglichen es, gigantische, multidimensionale Datenmengen aus Millionen von Einzelzellprofilen (Single-Cell RNA-Seq, Epigenomik und räumliche Proteomik) stochastisch zu ordnen und dynamische zelluläre Differenzierungspfade im Raum-Zeit-Verlauf vorherzusagen. Als Co-Koordinator des „Human Lung Cell Atlas“ kartografierte er pathophysiologische Signalwege bei pulmonalen Erkrankungen sowie die rezeptorvermittelte Invasion von SARS-CoV-2 in das Atemwegsepithel. Seine aktuellen Arbeiten an generativen KI-Modellen ermöglichen die In-silico-Simulation zellulärer Reaktionen auf Medikation und Mutationen („virtuelle Zelle“), was die Prädiktion neuartiger Biomarker für komplexe metabolische Volkskrankheiten sowie seltene genetische Syndrome ermöglicht. Pathophysiologie von Impfthrombosen: Nachwuchspreis für Linda Schönborn

Mit dem renommierten Ivar-Trautschold-Nachwuchsförderpreis 2026 zeichnete die DGKL Priv.-Doz. Dr. med. habil. Linda Schönborn aus. Die Ärztin in Weiterbildung für Transfusionsmedizin und Clinician Scientist an der Universitätsmedizin Greifswald erhielt die Auszeichnung für eine im New England Journal of Medicine publizierte Originalarbeit zur Aufklärung der Vakzin-induzierten Immunthrombozytopenie und Thrombose (VITT).

Ihrem Team gelang mittels Antikörper-Proteomik (De-novo-Sequenzierung via Tandem-Massenspektrometrie) und funktionellen Thrombozytentests die mechanistische Aufklärung dieser prothrombotischen Komplikation. Die Arbeit belegt eine molekulare Mimikry zwischen dem stark kationischen Adenovirus-Coreprotein pVII und dem kationischen Plättchenfaktor 4 (PF4). Liegt bei betroffenen Patienten das Immunglobulin-Leichtketten-Allel IGLV3-21*02 oder *03 vor, führt eine spezifische somatische Hypermutation zu einem Ladungsaustausch in der hypervariablen Region (K31E: positiv geladenes Lysin wird durch negativ geladene Glutaminsäure ersetzt). Dies generiert ein stark negativ geladenes Paratop, das mit extrem hoher Avidität an PF4 bindet. Die resultierenden pathogenen PF4-IgG-Immunkomplexe bewirken über eine FcγIIa-Rezeptor-Kreuzvernetzung eine massive, unkontrollierte Thrombozytenaktivierung und fulminante Gefäßverschlüsse an untypischen Lokalisationen. Schönborn zeigte, dass diese anti-PF4-Antikörper auch im Rahmen natürlicher viraler Infektionen als Ursache transienter thrombotischer Komplikationen auftreten. Die Arbeit liefert den strukturellen Bauplan für optimierte, sicherere Adenovirus-Vektorplattformen.

Den von der Limbach Gruppe gestifteten Förderpreis Digitales Labor übergab DGKL-Vizepräsident Prof. Dr. Thomas Streichert an PD Dr. med. Gunnar Brandhorst (Universitätsinstitut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin des Klinikums Oldenburg). Gewürdigt wurde die Entwicklung des webbasierten Software-Tools ReferenceRangeR.

Referenzintervalle bilden die mathematische Basis jeder laboratoriumsmedizinischen Befundinterpretation, doch ihre laborspezifische Validierung nach DIN EN ISO 15189 scheitert in der Routine oft an den Hürden direkter Referenzwertstudien. Brandhorsts Anwendung integriert komplexe mathematisch-indirekte Berechnungsverfahren zur Extraktion von Referenzintervallen aus bestehenden, großen Routinedatensätzen (Big Data) in einer intuitiven grafischen Benutzeroberfläche. Das Tool erlaubt den direkten Methodenvergleich, die Prüfung alters- und geschlechtsspezifischer Stratifizierungen sowie die Verifizierung von Entscheidungsgrenzen, ohne dass vertiefte statistische Programmierkenntnisse auf Anwenderseite erforderlich sind. Die jüngst im Fachjournal Clinical Chemistry and Laboratory Medicine publizierte Open-Access-Anwendung überführt komplexe statistische Methodenforschung direkt in die breite digitale Laborpraxis.

Nach dem MedLabAwards-Abend setzen die rund 1.300 Teilnehmenden den Kongress ab heute mit dem wissenschaftlichen Hauptprogramm fort, bei dem u.a. translationale Onkologie, Immundiagnostik, zukunftsfähige Qualitätsmanagement-Strukturen sowie der Einzug multidimensionaler KI-Modelle im medizinischen Labor im Fokus stehen.

Pressekontakt DGKL:

Markus Wolters Tel.: +49 30 3940 5416 E-Mail: mwolters@dgkl.de

Über die DGKL

Die Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V. (DGKL) ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft der Laboratoriumsmedizin in Deutschland. Sie ist im Jahre 2003 durch die Fusion der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie (DGKC) und der Deutschen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin (DGLM) entstanden. Als gemeinnützige medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft setzt sie sich mit ihren rund 1.200 Mitgliedern für die wissenschaftlich fundierte und fachlich begründete Weiterentwicklung der Qualitätssicherung in der Laboratoriumsmedizin ein.