

12. MITTELDEUTSCHE LABORKONFERENZ

JENA · LEIPZIG · DRESDEN · MAGDEBURG · HALLE (SAALE)

WEIMAR 23. – 24. APRIL 2026

PROGRAMM

iStock-172198251



DGKL

Deutsche Gesellschaft für Klinische
Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V.

GRUSSWORT

03



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

04

DETAILPROGRAMM

07

UNTERSTÜTZER

11

STANDPLAN

12

ABSTRACTS

15



GRUSSWORT

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des wissenschaftlichen Programmkomitees begrüßen wir Sie herzlich zur 12. Mitteldeutschen Laborkonferenz am 23. und 24. April 2026 in Weimar.

Die Mitteldeutsche Laborkonferenz, die turnusmäßig in Weimar und damit zum dritten Mal in der „Stadt der Dichter und Denker“ stattfindet, hat sich in den letzten Jahren mit einem thematisch breit gefächerten Programm zu einem festen Bestandteil in der labormedizinischen Weiterbildung etabliert. Sie richtet sich gleichermaßen an Nachwuchswissenschaftler, Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung, medizinisch-technische Assistentinnen und Assistenten sowie erfahrene Kolleginnen und Kollegen – nicht nur aus der Labordiagnostik, sondern auch aus anderen Fachbereichen.

Auch zur 12. Tagung gestalten wir der Tradition folgend ein Programm, das sich ausgehend von aktuellen Themen der täglichen Routine über neue analytisch-methodische Fortschritte bis hin zu interdisziplinären richtungweisenden Entwicklungen in Forschung und Krankenversorgung erstreckt.

Freuen Sie sich auf interessante und spannende Beiträge aus den Themenbereichen Hämostaseologie, Hämatologie, Künstliche Intelligenz in der Labormedizin, Proteomics, Sepsis und systemische Inflammation, Liquid Profiling sowie zu Zukunftsfragen in der Laboratoriumsmedizin, wie dem Einsatz von Robotik-Systemen und der Personalgewinnung im Multigenerationen-Labor.

Neben den Hauptvorträgen haben Sie im Rahmen der Präsenzveranstaltung ausreichend Gelegenheit zum direkten interdisziplinären Austausch und zur Diskussion mit Kolleginnen und Kollegen.

Seien Sie gespannt auf die Vorträge ausgewählter Referentinnen und Referenten und nutzen Sie die Gelegenheit, den persönlichen Austausch zu pflegen. Auch bei dieser Tagung zeigt sich wieder, wie wertvoll der aktive Meinungsaustausch für alle Beteiligten ist.

Wir freuen uns, Sie hier in Weimar begrüßen zu dürfen und gemeinsam eine spannende Konferenz zu erleben.

Herzlichst Ihr Programmkomitee



WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

- **PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf**
Universitätsklinikum Jena

PROGRAMMKOMITEE

- **Dr. med. Katrin Borucki**
Universitätsklinikum Magdeburg
- **Prof. Dr. rer. nat. Uta Ceglarek**
Universitätsklinikum Leipzig
- **Prof. Dr. med. Triantafyllos Chavakis**
Universitätsklinikum Dresden
- **Prof. Dr. med. Berend Isermann**
Universitätsklinikum Leipzig
- **PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf**
Universitätsklinikum Jena
- **Prof. Dr. med. Peter Mirtschink**
Universitätsklinikum Dresden
- **Prof. Dr. rer. nat. David Poitz**
Universitätsklinikum Dresden
- **Dr. med. Oliver Tiebel**
Universitätsklinikum Dresden

KONGRESSBÜRO

event lab. GmbH

Richard-Lehmann-Str. 12

04275 Leipzig

www.eventlab.org

In Zusammenarbeit mit:



VERANSTALTUNGSORT

congress centrum weimarhalle
UNESCO-Platz 1
99423 Weimar

WLAN

Kostenfreies WLAN steht Ihnen zur Verfügung.
Name: MLK2026

REGISTRIERUNGSCOUNTER

Öffnungszeiten:

Donnerstag, 23.04.2026	11:00–18:00 Uhr
Freitag, 24.04.2026	07:30–16:45 Uhr

KONGRESSBEGLEITENDE AUSSTELLUNG

Die kongressbegleitende Ausstellung befindet sich im Foyer des congress centrum weimarhalle.

Öffnungszeiten:

Donnerstag, 23.04.2026	12:00–19:00 Uhr
Freitag, 24.04.2026	10:00–15:30 Uhr

ZERTIFIZIERUNG

Die Landesärztekammer Thüringen erkennt die Tagung mit 15 Fortbildungspunkten an. Sollten Sie bei der Registrierung Ihre Fortbildungsnummer angegeben haben, melden wir Ihre Punkte elektronisch an die Ärztekammer.

GET-TOGETHER

23.04.2026

Im Anschluss an den Festvortrag von Anna Aschenbrenner findet um 18:00 Uhr das Get-together in der Industriausstellung statt. Freuen Sie sich auf einen Abend, der den Austausch mit Ihren Kolleginnen und Kollegen verbindet. Eine perfekte Mischung für den Ausklang des ersten Konferenztages.

SAVE THE DATE

13. MITTELDEUTSCHE LABORKONFERENZ

LEIPZIG · DRESDEN · MAGDEBURG · HALLE (SAALE) · JENA

LEIPZIG · 18. – 19. MÄRZ 2027

CAMPUS JAHNALLEE

WWW.MITTELDEUTSCHE-LABORKONFERENZ.DE

**LABORMEDIZIN
ENTSCHEIDET!**

– zukunftsweisend, interdisziplinär,
klinisch relevant



DGKLL

Deutsche Gesellschaft für Klinische
Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V.

DONNERSTAG · 23. APRIL 2026

11:00 Uhr **REGISTRIERUNG**

**12:00–
12:45 Uhr** **Industrie-Workshop***
Siehe Seite ...



13:00 Uhr **Begrüßung**
PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf, Universitätsklinikum Jena
Prof. Dr. Otto W. Witte, Ärztlicher Direktor des
Universitätsklinikum Jena

– **BEGINN DES WISSENSCHAFTLICHEN PROGRAMMS** –

13:15 Uhr **SESSION I: LC-MS / MS basierte Diagnostik als Baustein
der Präzisionsmedizin**

Uta Ceglarek, Leipzig · Peter Mirtschink, Dresden

13:15 Uhr **Apolipoproteinprofiling aus Voll- und Trockenblut
für das Monitoring einer PCSK9-Therapie**
Julia Dittrich, Leipzig

13:45 Uhr **Mehrwert von Second-Tier Analysen – Was bringen
Sie für das Neugeborenenenscreening?**
Melanie Rödel, Dresden

14:15 Uhr **Cobas pro i601: Erste Erfahrungen aus einem Großlabor
im Routinebetrieb**
Maria Shipkova, Ingelheim

14:45 Uhr **Kaffeepause**

15:15 Uhr **SESSION II: Künstliche Intelligenz in der Labormedizin**
Jakob Adler, Berlin · Michael Kiehntopf, Jena

15:15 Uhr **Einführung in neuronale Netze und Herausforderungen
der Erklärbarkeit**
Johannes Böhm, Passau

15:45 Uhr **KI-basierte Medizinprodukte und (In-House-)
IVD – Herausforderungen und Chancen**
Sophie Bartsch, Konstanz

16:15 Uhr **Universitätsmedizinische Implementation einer
KI-Plattform für Forschung und klinische Routine-
versorgung**
Daniel Steinbach, Leipzig

* nicht Teil des wiss. Programms



16:45 Uhr Kaffeepause

17:15 Uhr KEYNOTE / FESTVORTRAG
Triantafyllos Chavakis, Dresden

The Journey towards Data Visiting
Anna Aschenbrenner, Bonn

ab Get-together*
18:00 Uhr

** nicht Teil des wiss. Programms*



FREITAG · 24. APRIL 2026

08:00 Uhr **SESSION III: Aktuelles aus Gerinnung/Hämatologie**
Oliver Tiebel, Dresden · Ingvild Birschmann, Bad Oeynhausen

08:00 Uhr **Gerinnungsfaktor XIII: Der letzte in der Reihe und
essentiell – nicht nur für die Gerinnung**
Ingvild Birschmann, Bad Oeynhausen

08:30 Uhr **Antiphospholipid-Syndrom: Improving the clinical
interpretation of autoantibody test results – reporting
likelihood ratios**
Lieve van Hoovels, Aalst

09:00 Uhr **Thrombozytopenie: Den Ursachen der fehlenden
Thrombozyten leitliniengerecht auf der Spur**
Thomas Stauch, Jena

09:30 Uhr **Hämophilie: Neue therapeutische Optionen –
was bringen sie für das Gerinnungslabor?**
Oliver Tiebel, Dresden

10:00 Uhr **Kaffeepause**

10:30 Uhr **SESSION IV: Zukunft der Labormedizin**
Michael Kiehntopf, Jena · Katrin Borucki, Magdeburg

10:30 Uhr **MTL mit Zukunft: Warum Führung, Wertschätzung und
Perspektiven entscheiden**
Nadine Dicht, München

11:00 Uhr **Neue Wege: Robotik im Labor mit Immunhämatologie**
Britta Amodeo, Lüdenscheid

11:30 Uhr **Präzision, Prävention und Personalisierung –
Die Zukunft der Labormedizin gestalten**
Oliver Frey, Berlin

12:00 Uhr **Mittagspause**

12:30–13:15 Uhr
Satellietensymposium*



* nicht Teil des wiss. Programms



13:30 Uhr **SESSION V: Liquid Profiling**
Stefan Holdenrieder, München · Berend Isermann, Leipzig

13:30 Uhr **Chancen und Herausforderungen für die ctDNA-Diagnostik im Blutplasma**
Stefan Holdenrieder, München

14:00 Uhr **Genomweite Methylierungsprofile zellfreier DNA – Liquid Profiling jenseits der Mutationen: Methoden, Evidenzlage, klinisches Potenzial**
Dirk Alexander Wittekind, Leipzig

14:30 Uhr **AR-V7-Nachweis im Blut als Prädiktor für Therapieansprechen beim Prostatakarzinom**
Christoph Winter, München

15:00 Uhr **kurze Pause**

15:15 Uhr **SESSION VI: Sepsis-Defizite in der aktuellen Labordiagnostik**
Triantafyllos Chavakis, Dresden · Michael Bauer, Jena

15:15 Uhr **Auf der Suche nach der Wirtsantwort-Tracing Disease Tolerance**
Sebastian Weis, Jena

15:45 Uhr **Die Rolle von C-terminalen AAT-Peptiden in der kompartmentalisierten Wirtsantwort der Sepsis: Diagnostische Probleme und Perspektiven**
Friedemann Börner, Jena

16:15 Uhr **Die kompartmentierte Wirtsantwort in der Sepsis: Herausforderungen für die klinische Forschung**
Ignacio Rubio, Jena

16:45 Uhr **Verabschiedung und Ausblick 2027**
Michael Kiehntopf, Jena · Berend Isermann, Leipzig

* nicht Teil des wiss. Programms



UNTERSTÜTZER

Wir bedanken uns herzlich für die Unterstützung bei:



Diasorin



sebia



werfen

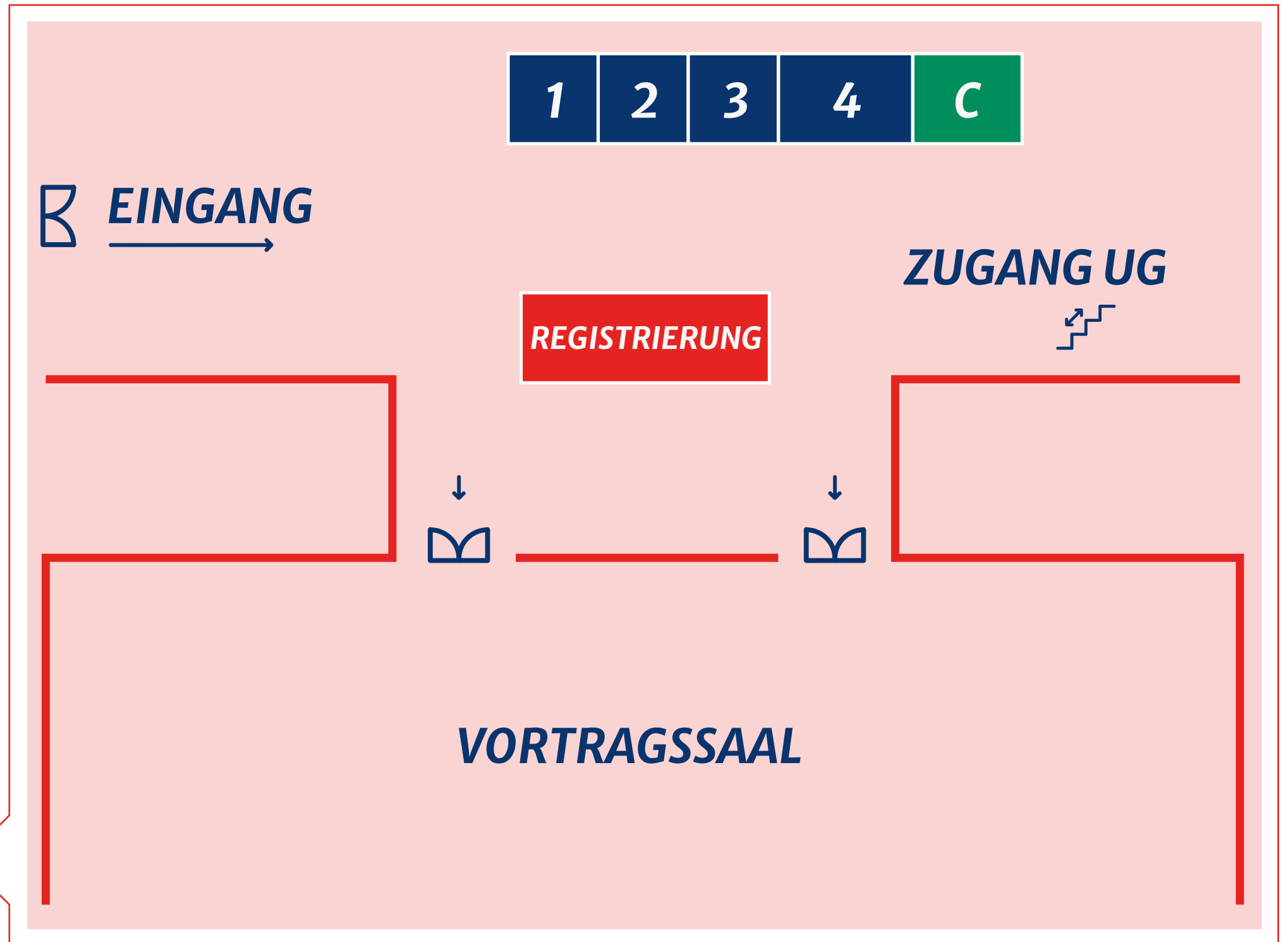
Gemäß den Vorgaben für Zertifizierungen durch die Landesärztekammer legen wir auf der Tagungs-Homepage unter www.mitteldeutsche-laborkonferenz.de/unterstuetzer/ die finanzielle Unterstützung aller Sponsoren offen.



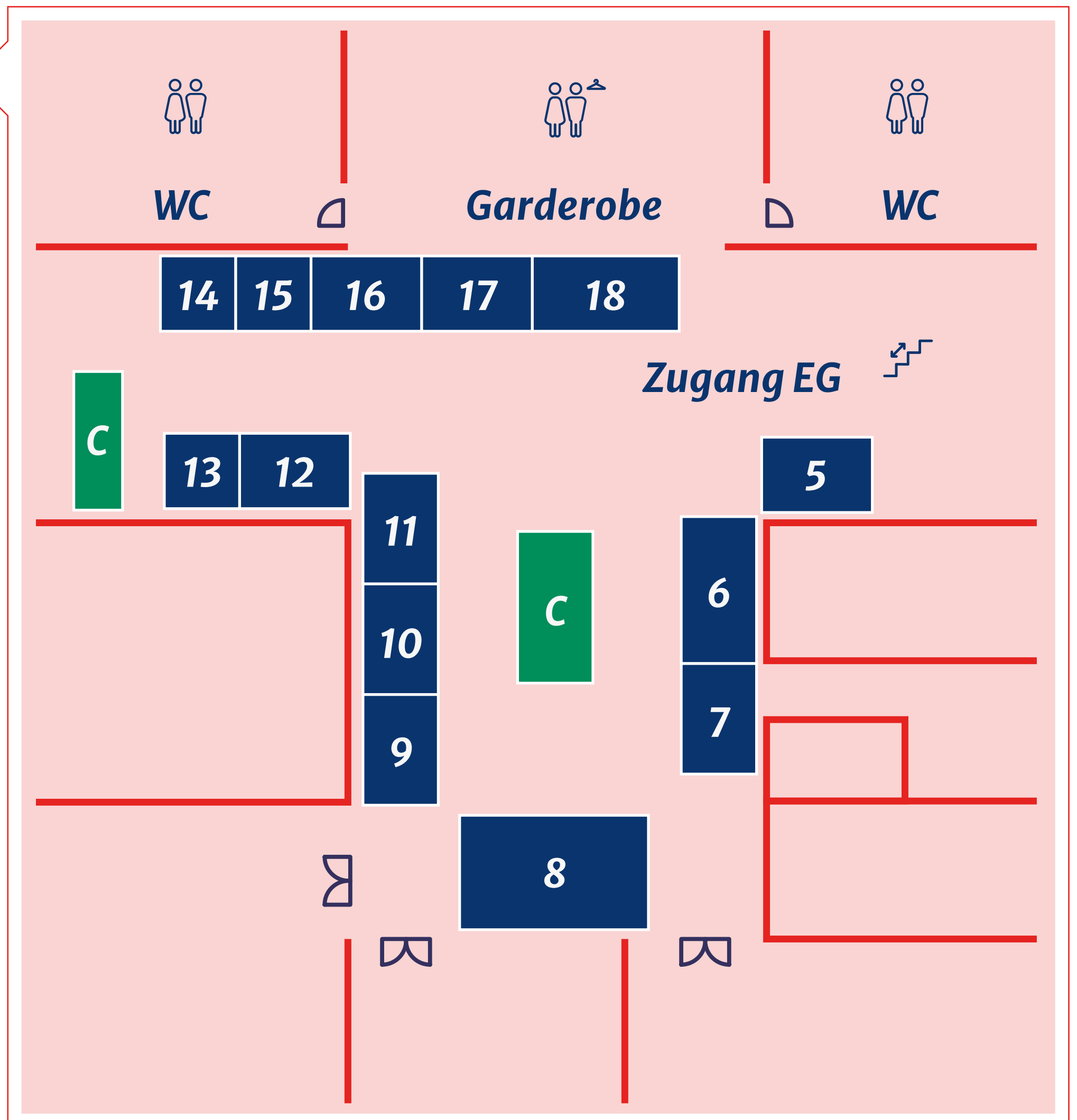
STANDPLAN

congress centrum weimarhalle

Erdgeschoss



Untergeschoss



C—Catering



STANDPLAN

congress centrum weimarhalle

Firma	Nr.
nal von minden GmbH	1
Quidel Germany GmbH	2
SARSTEDT AG & Co. KG	3
Sebia Labordiagnostische Systeme GmbH	4
Fujirebio Germany GmbH	5
Sysmex Deutschland GmbH	6
Siemens Healthineers AG	7
AEM August Elektrotechnik GmbH	8
DiaSorin Deutschland GmbH	9
T&O LabSystems GmbH & Co. KG	10
Novartis Pharma GmbH	11
HiSS Diagnostics GmbH	12
DiaSys Deutschland Vertriebs – GmbH	13
Immundiagnostik AG	14
Werfen GmbH	15
KREIENBAUM Neoscience GmbH	16
Stago Deutschland GmbH	17
Roche Diagnostics Deutschland GmbH	18



INDUSTRIE-WORKSHOP

Donnerstag · 23. APRIL 2026



**12:00–
12:45 Uhr** Wie Robotik das Labor transformiert – zwischen
Fachkräftemangel und Kostendruck

Erfahrungen aus der Praxis & Konkrete Lösungsansätze

SATELLITENSYMPOSIUM

Freitag · 23. APRIL 2026



**12:30–
13:15 Uhr** Präzise testen – früh erkennen: Die Rolle der
Labormedizin bei Lipid- und Nierendiagnostik

**LDL & Lipoprotein(a): Warum richtige Testung
den Unterschied macht**

Katrin Borucki, Magdeburg

**Die Rolle der Albuminurie-Bestimmung als
Frühindikator von Nierenschäden**

Mandy Schlosser, Jena

*Bitte beachten Sie: Der Workshop und das Symposium ist nicht Teil des wissenschaftlichen
Programms!*



ABSTRACTS

JULIA DITTRICH

LEIPZIG



Dr. Julia Dittrich ist in der Sektion Klinische Massenspektrometrie am Universitätsklinikum Leipzig tätig. Ihre Arbeit umfasst therapeutisches Drug Monitoring, Toxikologie, spezielle Stoffwechseldiagnostik sowie das Neugeborenenenscreening. Ein Schwerpunkt ihrer Tätigkeit liegt auf der Translation von LC–MS/MS–Methoden in die Routinediagnostik, mit besonderem Fokus auf die massenspektrometrische Quantifizierung von Proteinen.

Apolipoproteinprofiling aus Serum und Trockenblut für das Monitoring einer PCSK9–Therapie

Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Typ 9 (PCSK9)–Inhibitoren senken die Konzentration atherogener Lipoproteine effektiv. Das Therapiemonitoring basiert jedoch weiterhin primär auf LDL–Cholesterin (LDL–C), das weder die atherogene Partikelzahl noch Verschiebungen bei triglyzeridreichen Lipoproteinen adäquat widerspiegelt. Apolipoprotein B (ApoB) erfasst die Partikelzahl besser, erlaubt jedoch keine differenzierte Charakterisierung von Lipoproteinprofilen.

Wir zeigen, dass ein LC–MS/MS–basiertes, multiparametrisches Apolipoproteinprofiling neue Perspektiven für eine präzisionsmedizinische Steuerung lipidsenkender Therapien eröffnet. Der Ansatz erfasst Therapieeffekte über LDL hinaus und ermöglicht eine differenzierte Bewertung atherogener Lipoproteinmuster sowie eine verbesserte, multiparametrische Abschätzung des Residualrisikos. Zudem demonstrieren wir die Übertragbarkeit auf Trockenblutproben als minimalinvasiven und dezentral einsetzbaren Ansatz für das Therapiemonitoring.



MELANIE RÖDEL

DRESDEN



Melanie Rödel ist seit Oktober 2019 im Institut für klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin in Dresden tätig und erwarb im Februar 2023 den Facharzt für Laboratoriumsmedizin. Seitdem leitet sie den Laborbereich Neugeborenencreening, das dem Institut für klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin Dresden angegliedert ist. Zudem ist sie im MVZ des Universitätsklinikums angestellt. Vor Ihrem Wechsel in die Labormedizin konnte sie bereits zwei Jahre lang Erfahrungen in der Inneren Medizin sowie in der Notaufnahme des Universitätsklinikums Dresden sammeln und promovierte 2017 im Bereich der Urologie/Pharmakologie.

Mehrwert von Second-Tier Analysen – Was bringen Sie für das Neugeborenencreening?

Das Neugeborenencreening auf angeborene Erkrankungen gehört weltweit zu den erfolgreichsten Gesundheitsvorsorge-Programmen. Durch frühzeitige Identifikation von angeborenen, aber behandelbaren Erkrankungen, können schwere gesundheitliche Einschränkungen verhindert werden. Als Reihenuntersuchung von Trockenblut bei klinisch unauffälligen Säuglingen unterliegt das Neugeborenencreening jedoch ganz eigenen präanalytischen Herausforderungen einerseits und gesetzlichen Anforderungen andererseits. Dieser Vortrag zeigt an konkreten Beispielen die Rolle von „Second Tier Methoden“ im Neugeborenencreening zur Maximierung der diagnostischen Leistungsdaten durch Stufendiagnostik aus demselben Probenmaterial.



MARIA SHIPKOVA

INGELHEIM



Dr. med. Maria Shipkova ist Fachärztin für Laboratoriumsmedizin mit Schwerpunkt auf Therapeutisches Drug Monitoring. Nach Medizinstudium in Sofia war sie in Forschung und Klinik u. a. an der Universität Göttingen und am Klinikum Stuttgart tätig, wo sie den Bereich TDM/Toxikologie leitete.

Seit 2023 arbeitet sie bei Bioscientia Ingelheim und trägt die medizinische Gesamtverantwortung für spezielle Labormedizin.

Sie ist an der Universität Tübingen habilitiert, publizierte >120 wissenschaftliche Artikel und engagiert sich international als Review-Editorin der Fachzeitschrift Therapeutic Drug Monitoring. Mitglied der DGKL-Sektion „TDM & Klinisch-toxikologische Analytik“ sowie des IATDMCT-wissenschaftlichen Komitees „Immunsuppressive Medikamente“.

Cobas pro i601: Erste Erfahrungen aus einem Großlabor im Routinebetrieb

Die Flüssigchromatographie-Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) gilt als Goldstandard für viele Parameter im klinischen Labor, ist jedoch oft arbeitsintensiv, zeitaufwändig und nur begrenzt standardisiert. Automatisierung kann diese Nachteile reduzieren und die Integration in die Routinediagnostik sowie die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen Laboratorien verbessern. Standardisierte Abläufe, vereinfachte Probenvorbereitung und integrierte Datenauswertung spielen dabei eine zentrale Rolle.

Mit dem cobas® i601 hat Roche eine vollautomatisierte Plattform eingeführt, die Probenvorbereitung, Flüssigchromatographie, Massenspektrometrie und Befunderstellung in einem Workflow mit Random Access vereint. Seit August 2025 wird das System bei Bioscientia Ingelheim routinemäßig eingesetzt, unter anderem für 25-OH-Vitamin D, ausgewählte Steroidhormone sowie Parameter des Therapeutischen Drug Monitorings.

Der Vortrag fasst die bisherigen Erfahrungen zusammen und bewertet insbesondere Leistungsfähigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Implementierung in einem großen Labor durch Mitarbeiter ohne Vorkenntnisse in der Massenspektrometrie. Diese Erkenntnisse können anderen Laboren bei ihrer Entscheidungsfindung in Zeiten steigender diagnostischer Anforderungen und begrenzter personeller Ressourcen unterstützen.

JOHANNES BÖHM

PASSAU



Geboren in Münster, studierte Informatik mit Fokus auf Webtechnologien in Passau. Nachdem er seine Bachelorarbeit zusammen mit dem Institut für Labor- und Transfusionsmedizin am Klinikum Passau 2021 abgeschlossen hatte, begann er 2022 dort als Informatiker für Datenanalyse und Projektmanagement. Seit Herbst 2025 ist er stellv. Vorsitzender der Sektion Digitale Kompetenz & KI der DGKL und leitet dort die AG Machine Learning und Deep Learning.

Einführung in neuronale Netze und Herausforderungen der Erklärbarkeit

Neuronale Netze sind eine zentrale Technologie der modernen künstlichen Intelligenz und finden zunehmend Anwendung in der medizinischen Diagnostik und Laboratoriumsmedizin. Sie ermöglichen es, komplexe Muster in großen Datenmengen zu erkennen und können beispielsweise bei der Analyse von Bilddaten, genetischen Sequenzen oder Diagnose-Erkennung aus Laborparametern unterstützen. Gleichzeitig sind die grundlegenden Funktionsprinzipien dieser Modelle für viele Anwenderinnen und Anwender außerhalb der Informatik nicht einfach verständlich.

Dieser Vortrag bietet eine Einführung in neuronale Netze mit Fokus auf grundlegende Konzepte und Funktionsweisen. Ausgehend von der biologischen Inspiration werden zentrale Bausteine wie Neuronen, Schichten, Aktivierungsfunktionen und Trainingsverfahren erläutert.

Darüber hinaus werden typische Herausforderungen im praktischen Einsatz diskutiert. Abschließend wird das Thema Erklärbarkeit (Explainable AI) angesprochen: Warum die Nachvollziehbarkeit insbesondere im medizinischen Kontext relevant ist und welche Ansätze dafür verfolgt werden. Ziel des Vortrags ist es, ein grundlegendes Verständnis für diese Technologie zu vermitteln sodass die Möglichkeiten und Grenzen beurteilt werden können.



SOPHIA BARTSCH

KONSTANZ



Dr. Sophie Bartsch ist Biologin und berät beim Johner Institut unter anderem medizinische Labore bei der Entwicklung und Dokumentation von Inhouse-IVD im Spannungsfeld von ISO 15189, Rili-BÄK und IVDR. Zuvor leitete sie die Entwicklung eines molekularbiologischen IVD-Assays mit Machine-Learning-basierter Auswertesoftware und verantwortete Entwicklungsakte und analytische Verifizierung nach ISO 13485 und IEC 62304.

Durch ihre Erfahrung in der Routinediagnostik und mit KI-basierten Softwareprodukten kann sie regulatorische Anforderungen auf Inhouse-IVD übertragen und zugleich Chancen moderner KI-Methoden für Laborabläufe und Patientensicherheit aufzeigen.

KI-basierte Medizinprodukte und (Inhouse-)IVD – Herausforderungen und Chancen.

Künstliche Intelligenz hält rasant Einzug in die Labormedizin – als Entscheidungsunterstützungssysteme, bei NGS-Datenanalysen oder zur Unterstützung von LC-MS/MS-Analysen. Gleichzeitig werden die regulatorischen Rahmenbedingungen komplexer: MDR, IVDR, AI Act und Data Act greifen ineinander und bestimmen, wie KI-basierte Medizinprodukte entwickelt, validiert, dokumentiert und im Labor eingesetzt werden dürfen. Labore sind dabei einerseits Anwender („Deployer“) von KI-basierten CE-IVD, andererseits Entwickler und Betreiber von KI-basierten Inhouse-IVD.

Der Vortrag gibt einen praxisorientierten Überblick über diese Regelwerke und zeigt, was sie konkret für beide Rollen bedeutet: Wann ist KI-Software ein Medizinprodukt/IVD? Welche zusätzlichen Pflichten gelten für „High-Risk AI Systems“? Welche Besonderheiten gelten für KI-basierte Inhouse-IVD und wie ist der aktuelle Stand der Anforderungen und Interpretationen? Anhand typischer Anwendungsszenarien werden Spielräume und Grenzen, etwa bei komplexen ML-Modellen, sowie Chancen und Fallstricke aufgezeigt. Die Teilnehmenden erhalten konkrete Handlungsempfehlungen, wie sich innovative KI-Lösungen, sowohl als CE-IVD im Einsatz als auch als Inhouse-IVD, rechtssicher, wirtschaftlich und patientensicher in bestehende QM-Systeme und den Laboralltag integrieren lassen.



DANIEL STEINBACH

LEIPZIG



Daniel Steinbach leitet stellvertretend die KI-Abteilung des Universitätsklinikum Leipzig (MedKIT) und entwickelt die AMPEL-Plattform und das darauf basierende hausinterne Clinical Decision Support System (CDSS). Mit ärztlichem Hintergrund baut er seit 2020 an zukünftigen medizinischen Entscheidungen, die das Potenzial von KI voll ausschöpfen. Die für Mitte 2026 anvisierte Open Source Veröffentlichung der AMPEL-Plattform ist Produkt einer langen regulatorischen Reise, die ihn zu einem Experten für Medizinprodukt-Eigenherstellungen gemacht hat. Als Leiter der AG KI-Zertifizierung der DGKL und als Mitbegründer des CDSN (Clinical Decision Support Network) setzt er sich für die deutschlandweite Vernetzung ein.

Universitätsmedizinische Implementation einer KI-Plattform für Forschung und klinische Routineversorgung

Der zunehmende Einfluss von KI auf medizinische Entscheidungen im Klinikalltag erfordert innovative Lösungen für das medizinische Personal, die es ermöglichen, dass entsprechende KI-Unterstützung aktiv gestaltet und erforscht werden kann. Der Vortrag präsentiert mit der AMPEL-Plattform eine solche Lösung, die als Basis für das vom Universitätsklinikum Leipzig (UKL) entwickelte hausinterne Clinical Decision Support System (CDSS) dient. Ein Kernmerkmal der Plattform ist die Echtzeitauswertung klinischer Laborbefunde. Algorithmen identifizieren kritische Zustände wie eine beginnende Sepsis unmittelbar und stationsübergreifend. Anhand des Sepsis-Algorithmus beleuchtet der Vortrag das Potenzial, dass in labormedizinischen Daten steckt, wenn Sie mit Machine Learning und Echtzeitberechnung gekoppelt werden. Die Klassifizierung als Medizinprodukt-Eigenherstellung ermöglicht eine Infrastruktur, die auf der AMPEL-Plattform basiert, den direkten Transfer solcher Algorithmen in die Routineversorgung. Zukünftig wird AMPEL als Open-Source-Projekt bereitgestellt, um den Weg zu einer transparenten, evidenzschaffenden KI-Infrastruktur von und für die deutsche Universitätsmedizin zu ebnen.



ANNA C. ASCHENBRENNER

BONN



Dr. Anna C. Aschenbrenner ist Leiterin der Forschungsgruppe für Prävention, Altern und Systemimmunologie am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE). Sie promovierte in Molekulare Biomedizin an der Universität Bonn und forschte u.a. an der University of Pennsylvania. Heute arbeitet sie an der Schnittstelle von Humanimmunologie, translationaler klinischer Forschung und Data Science. Dabei konzentriert sie sich auf Fragen zur Patient*innen-Stratifizierung, Krankheits-Endotypen, Biomarker-Entwicklung sowie der Vorhersage von Therapieergebnissen mittels datenschutzkonformer Datenverarbeitung und assistierter Lernmethoden. 2023 erhielt sie den Tobias Welte Preis der Deutschen Sepsis-Gesellschaft.

Towards Data Visiting

Die in Krankenhäusern, Arztpraxen und Forschungseinrichtungen erhobenen und gespeicherten personenbezogenen, sensiblen Gesundheitsdaten bilden eine wertvolle Ressource für die medizinische Versorgung und Forschung. Um Fortschritt und Innovation zu fördern, besteht ein erheblicher Bedarf, die unterschiedlichen Datenströme aus dem Gesundheits und Forschungsbereich miteinander zu verknüpfen und nutzbar zu machen. Der Austausch pseudonymisierter Daten ermöglicht bereichsübergreifende Verarbeitung und die Zusammenarbeit verschiedener Einrichtungen, erfordert jedoch rechtliche Vereinbarungen zum deutschen und europäischen Datenschutz, was den Forschungsprozess häufig stark verlangsamt. Den hohen datenschutzrechtlichen Anforderungen sowie den zusätzlichen Nachteilen und Risiken, die mit dem herkömmlichen Teilen von Daten verbunden sind, kann mit dem Konzept des Data Visiting begegnet werden.

In meinem Vortrag werde ich am Beispiel unseres Globalen Zytometrie Schwarm, der bereits 18 Partner aus Europa, Amerika & Asien – darunter DZNE, Charité, Stanford und das Broad Institute – umfasst, exemplarisch zeigen wie Data Visiting mit dem Swarm Learning Ecosystem umgesetzt werden kann. Data Visiting wird damit als sichere, effiziente Alternative zum klassischen Daten-Teilen in einer fragmentierten, geopolitisch unsicheren Umgebung präsentiert.



INGVILD BIRSCHMANN

BAD OEYNHAUSEN



Aktuell:

Oberärztin am Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Leitung Hämostaseologie, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Fakultät OWL (Universität Bielefeld)

bis 04/2012:

Assistenzärztin/Arbeitsgruppenleiterin an der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation (MHH); Assistenzärztin/Arbeitsgruppenleiterin am Institut für Klinische Biochemie und Pathobiochemie/ZL des Klinikums der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Physiologische Chemie, Abteilung Zellbiochemie an der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum

Gerinnungsfaktor XIII: Der letzte in der Reihe und essentiell – nicht nur für die Gerinnung

Faktor XIII (FXIII) spielt eine zentrale Rolle bei der Stabilisierung von Fibringerinnenseln und ist essenziell für eine effektive Hämostase und Wundheilung. Dennoch bleibt ein erworbener FXIII-Mangel im klinischen Alltag häufig unerkannt – insbesondere im perioperativen Setting. Ein wesentlicher Grund ist, dass etablierte Gerinnungstests wie Quick und aPTT bei FXIII-Mangel unauffällig sind, da sie die Fibrinvernetzung nicht erfassen.

Die Referentin gibt einen Überblick über die biochemischen Grundlagen des FXIII. Anhand aktueller Daten zeigt sie, dass niedrige FXIII-Spiegel mit einem erhöhten Risiko für Blutungen, verzögerte Wundheilung und postoperative Komplikationen assoziiert sind.

Der Vortrag richtet sich an alle, die perioperative Blutungen besser verstehen und gezielter einordnen wollen. Sie nimmt die Zuhörenden mit in die Vielseitigkeit des Faktors XIII und zeigt, wann es wichtig ist, einen FXIII-Mangel nicht zu übersehen und gezielt zu berücksichtigen. Wer die Gerinnung bis zu diesem gerne übersehenen Faktor konsequent mitdenkt, ist in diesem Vortrag genau richtig.



LIEVE VAN HOOVELS

AALST (BE)



Lieve Van Hoovels graduated as master in Pharmaceutical Sciences in 2002 at the KU Leuven. After completing a specialized master in Clinical Biology in 2007, she started her career as a clinical chemist at the department of laboratory medicine of the OLV Hospital Aalst (currently AZORG Aalst, Belgium) with special interests in autoimmunity, point of care testing and laboratory accreditation. In 2022, she obtained a PhD in Biomedical Sciences under supervision of Prof. Bossuyt (Department of Microbiology, Immunology and Transplantation, KU Leuven, Belgium) focusing on the harmonization of autoantibody testing. In addition to the routine lab and research work, she's a licensed BELAC (ISO 15189) QA auditor and chair/ active member of different national and international scientific committees in autoimmunity, point of care testing and laboratory quality assurance.

The probable role of the likelihood ratio approach in diagnosing / classification of APS

Anticardiolipin (aCL) and anti-β₂-glycoprotein I (ab₂GPI) antibodies are laboratory markers for diagnosis and classification of antiphospholipid syndrome (APS). There is an important interassay variation among commercial aCL and ab₂GPI assays.

In our study, we aimed to harmonize aCL and ab₂GPI test result interpretation. Therefore, we evaluated the aCL IgG/M and ab₂GPI IgG/M assays of three different diagnostic companies (Thermo Fisher Scientific, Orgentec, Werfen) using 176 diagnostic samples from APS patients and 433 disease controls (DCG).

Using manufacturer's proposed cut-offs, there was large variability in diagnostic sensitivity and specificity among assays. Thresholds corresponding to 97.5% and 99.5% specificity in diseased controls were used to delimit test result intervals [negative (<97.5% specificity threshold), weak positive and high positive (>99.5% specificity threshold)]. Test result interval-specific LRs for APS were concordant across the different aCL and ab₂GPI assays. LRs for APS increased (i) with increasing Ab levels for aCL IgG, aCL IgM, ab₂GPI IgG but less so for ab₂GPI IgM and (ii) for double and triple aCL/ab₂GPI positivity.

In conclusion, defining thresholds for antibody levels and assigning test result interval-specific LRs allows alignment of clinical interpretation for aCL and ab₂GPI assays. To confirm our specificity-based thresholds, additional studies mimicking routine APS diagnostics are warranted.

THOMAS STAUCH

JENA



Dr. med. Thomas Stauch ist Facharzt für Innere Medizin sowie Hämatologie und Onkologie. Er ist Oberarzt der Klinik für Hämatologie und Internistische Onkologie am Universitätsklinikum Jena und führt seit 2023 zudem eine Praxis für Hämatologie und Onkologie in Jena. Seine klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen in der klassischen Hämatologie, insbesondere Thrombozytopenien und Immunthrombozytopenie (ITP), sowie in der sektorenübergreifenden Versorgung. Er ist Mitinitiator des deutschen ITP-Registers (D.ITP) und Gründer der Deutschen ITP-Allianz.

Thrombozytopenie: Den Ursachen der fehlenden Thrombozyten leitliniengerecht auf der Spur

Die Abklärung einer Thrombozytopenie gehört zu den häufigsten und zugleich klinisch relevantesten Herausforderungen in der Hämatologie und Labormedizin. Der Vortrag vermittelt einen leitliniengerechten, praxisnahen diagnostischen Zugang zur Einordnung verminderter Thrombozytenwerte. Im Fokus stehen die Unterscheidung zwischen Pseudothrombozytopenie, Bildungsstörung, gesteigertem peripherem Verbrauch bzw. Immunthrombozytopenie sowie sequestrationsbedingten Ursachen. Anhand typischer Konstellationen werden Anamnese, Blutbilddynamik, Blutausstrich und sinnvolle Stufendiagnostik eingeordnet. Ziel ist es, gefährliche Verläufe früh zu erkennen, unnötige Diagnostik zu vermeiden und Patientinnen und Patienten rasch einer zielgerichteten weiteren Abklärung oder Therapie zuzuführen.



OLIVER TIEBEL

DRESDEN



Dr. Oliver Tiebel ist als Laborleiter und Ärztlicher Leiter des Medizinischen Versorgungszentrum am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden GmbH sowie Leitender Oberarzt und stellvertretender Direktor des Institutes für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin des Universitätsklinikums tätig.

Er ist fachlich für den Bereich Hämatologie / Hämostaseologie verantwortlich und damit neben der klassischen Gerinnungsdiagnostik für thrombophile und hämorrhagische Gerinnungsstörungen insbesondere den Spezialuntersuchungen für die Patienten des Hämophiliezentrum.

Das fachliche Interesse gilt insbesondere der Diagnostik der von Willebrand-Erkrankung, des Antiphospholipid-Syndroms sowie der Thrombozytenfunktionstörungen, die auch die flowzytometrische Analytik umfasst.

Hämophilie: Neue therapeutische Optionen – was bringen sie für das Gerinnungslabor?

Die Verfügbarkeit neuer therapeutischer Optionen trägt für die Betroffenen zu einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität bei. Inzwischen steht eine breite Palette an Möglichkeiten zur Verfügung, die mehrere Alternativen zur bisher unumgänglich häufigen und vor allem intravenösen Substitution mit Faktorenkonzentraten als Blutungsprophylaxe bietet.

Die Ära brach 2014 mit den ersten Halbwertszeit-verlängerten Faktorenkonzentraten an. Dabei konnte insbesondere für die Hämophilie B-Patienten eine deutliche Reduktion der Substitutionshäufigkeit erzielt werden. 2017 stand mit dem subkutan applizierbaren, bispezifischen Antikörper Emicizumab eine nicht-intravenöse Therapie für die Hämophilie A zur Verfügung, die bis zu 4-wöchige Therapieintervalle zulässt. 2024 kam mit Efanesoctocog ein Halbwertszeit-verlängertes Präparat auf den Markt, das nunmehr auch für die Hämophilie A eine deutliche Reduktion der Anwendungshäufigkeit ermöglicht. 2025 schließlich ist das Zeitalter des „Rebalancing“ angebrochen. Die Therapie verlässt erstmals die Substitution mit Faktoren oder Faktorenanaloga und greift in die inhibitorischen Prozesse der Hämostase ein. Damit sind zusätzlich Neuerungen für die Applikation der Präparate möglich – die gewonnene Anwenderfreundlichkeit ist für die Betroffenen verständlicherweise von großer Bedeutung.

Das Gerinnungslabor bleibt von diesen Entwicklungen nicht unbetroffen und sieht sich erneut mit sehr speziellen Fragestellungen und insbesondere methodenabhängigen Herausforderungen konfrontiert.



NADINE VERONIQUE DICHT

MÜNCHEN



Technische Leitung Zentrallabor, Ordenskliniken München–Passau gGmbH
Nadine Veronique Dicht verfügt über eine fast 20-jährige Expertise in der Labormedizin. Aktuell verantwortet sie die technische Leitung des Zentrallabors der Ordenskliniken München–Passau gGmbH am Standort Klinikum Dritter Orden München–Nymphenburg. Ihr fachliches Spektrum reicht von der Routinediagnostik bis zur Molekulargenetik. Ein Schwerpunkt ihrer Tätigkeit liegt in der strategischen Begleitung des Laborzusammenschlusses der Ordenskliniken mit dem Ziel, zukunftsfähige Strukturen zu schaffen. Dabei lebt sie konsequent eine moderne Führungskultur im Sinne des Shared Leadership. Ihre Erfahrung teilt sie regelmäßig als Referentin, unter anderem auf der MEDICA sowie beim IVD-Symposium.

MTL mit Zukunft: Warum Führung, Wertschätzung und Perspektive entscheiden

Das Berufsbild der MTL hat in den letzten 15 Jahren eine fundamentale Transformation durchlaufen. Die heutige Generation lebt ihren Beruf mit einem neuen Selbstverständnis und Stolz, der über die Rolle der rein ausführenden Assistenz weit hinausgeht. Für die Führungsebene der Labormedizin bedeutet dies: Ein zeitgemäßer Führungsstil muss diesen Professionalisierungsgrad aktiv anerkennen. Wer Fachkräfte binden will, sollte erkennen, dass Wertschätzung nicht mit einem „Obstkorb“ getan ist.

Der Beruf MTL wird überwiegend von Frauen ausgeübt, in diesem Zusammenhang bedeutet echte Wertschätzung auch, deren Lebensrealitäten zu respektieren. Viele MTL suchen heute fachliche Selbstverwirklichung und Aufstieg, tragen aber faktisch oft die Hauptlast der Familienarbeit. Flexibilität und moderne Arbeitszeitmodelle sind daher keine optionalen „Benefits“, sondern strategische Notwendigkeiten der Fachkräftesicherung in einem weiblich geprägten Umfeld. Zukunft braucht zudem Perspektive: Gerade leistungsorientierte MTL mit hoher Fachambition fordern Wege, die über die reine Befunderstellung hinausgehen. Um die Zukunft zu gestalten benötigt es Perspektiven die über eine individuelle Führungskultur gestaltbar werden. Wir müssen den Menschen hinter der Funktion kennenlernen, sein Potenzial gezielt entwickeln und fördern. Weg von starren Karrierepfaden, hinzu gezielter Unterstützung und Entwicklung der MTL – sei es bei der Ausbildung, in Spezialisierungen oder auch im Management.

Mein Appell: Schaffen wir Strukturen, die Expertise nicht nur nutzen, sondern aktiv entwickeln und in reale Lebensmodelle integrieren.



BRITTA AMODEO LÜDENSCHIED



Geb. 05.05.1980 in Viersen

Berufliche Erfahrung Seit Juli 2022: Alleinige geschäftsführende Gesellschafterin, MVZ Medlabwahl GmbH, Lüdenschied 10/2016–06/2022: Fachärztin für Laboratoriumsmedizin, stellvertretende Leitung, MVZ Medlabwahl GmbH 08/2011–09/2016: Fachärztin für Laboratoriumsmedizin, Medizinisches Labor Wahl, Lüdenschied 07/2006–06/2007: Weiterbildungsassistentin, Märkische Kliniken Lüdenschied Ausbildung 04/2000–05/2006: Studium der Humanmedizin, Philipps-Universität Marburg; Approbation als Ärztin 05/2008: Promotion, Universitätsklinikum Marburg Qualifikationen Qualitätsbeauftragte Hämotherapie, ABS-Expertin, Transfusionsverantwortliche, Befugnis zur Weiterbildung Laboratoriumsmedizin Mitgliedschaften Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin, Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung

Roboter im immunhämatologischen Labor: Kein Kaffee, keine Pause, keine Fehler?

Nach der Gründung des Labores 2007 aus dem Zentrallabor der Märkischen Kliniken in Lüdenschied, sind wir heute Partner von 27 Krankenhäusern und ca. 250 niedergelassenen Arztpraxen. Die Medlabwahl GmbH umfasst 6 Laborstandorte in Deutschland, und wurde im Jahr 2022 im Rahmen des Generationenwechsels von Frau Dr.med. Britta Amodeo übernommen.

Es sind herausfordernde Zeiten in denen man mit Fachkräftemangel im Laborbereich und dem Aufrechterhalten von Versorgungsaufträgen zugleich zu kämpfen hat. Wir suchten also eine Lösung, die eine Entlastung unserer MTLAs, die Reduktion von Einsätzen in Rufbereitschaft und die Sicherstellung der 24h Laborverfügbarkeit gleichzeitig darstellt. In Zusammenarbeit mit der Firma Diabots haben wir nun in zwei Standorten eine Robotik-Lösung in der Immunhämatologie eingeführt und möchten Ihnen diese in unserem Vortrag gerne vorstellen. Wir gehen auf die vorab geäußerten Bedenken ein, erklären aktuelle Probleme und Weiterentwicklungsmöglichkeiten und die bisher erreichten Ziele in Zusammenarbeit mit dem Roboter. Medizinischen Herausforderungen begegnen wir mit stetiger Weiterentwicklung, modernen Methoden und innovativer Diagnostik. Die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine stellt aus unserer Sicht die Zukunft des modernen Arbeitsalltages im Labor dar und ist vorallem eine sinnvolle Ergänzung zur Entlastung des Personals.



OLIVER FREY

BERLIN



Oliver Frey (*1975) ist Facharzt für Laboratoriumsmedizin. Nach dem Medizinstudium in Jena folgten wissenschaftliche Tätigkeiten in Pathologie und Immunologie sowie die Facharztausbildung am Universitätsklinikum Jena. Die Habilitation erfolgte im Jahr 2012. Seit 2016 Oberarzt am Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik am Universitätsklinikum Jena. Von 2019 bis 2022 Professor für Laboratoriumsmedizin an der Medizinischen Hochschule Brandenburg. Seitdem leitende Funktionen im IMD Berlin und IMD Potsdam. Ab 2023 leitender Arzt Labormedizin bei Medcover Deutschland.

Abstract

Die Labormedizin steht vor wichtigen Herausforderungen. Sie ist wie kaum ein anderes Fach in der Medizin getrieben durch Technologie und Daten und läuft damit Gefahr, als rein technische Leistungserbringung und nicht als medizinische Disziplin angesehen zu werden. Warum ist das so und wie können wir das verhindern? Kernelement ist eine strategische Neuausrichtung der Labormedizin unter den Schlagworten Präzision, Prävention und Personalisierung. Präzision meint hierbei nicht nur die Einführung neuer und besserer Biomarker, sondern auch die konsequente Verbesserung der Interpretation herkömmlicher Marker durch die Verwendung klinischer Informationen und Einbettung in Behandlungspfade. Prävention ist ein Megatrend in der Gesundheit und stellt die Labormedizin vor die Herausforderung, nicht mehr zwischen Krank und Gesund unterscheiden zu müssen, sondern zwischen optimalen und nicht optimalen Konzentrationen von Biomarkern. Personalisierung zielt unter anderem auf direct-to-consumer Diagnostik ab, die zunehmend nachgefragt wird. Hier erhoffen sich die Kunden personalisierte und verständliche Aussagen über ihren Gesundheitszustand.



STEFAN HOLDENRIEDER

MÜNCHEN



Prof. Stefan Holdenrieder is Director of the Institute of Laboratory Medicine at the TUM University Hospital German Heart Center Munich and Head of the Munich Biomarker Research Center (MBRC).

He is President of the International Society of Oncology and BioMarkers (ISOBM), Member of WHO-IARC IC3R-Steering Committee, Member of the Guideline Commission of the DGKL, Vice Speaker of the DGKL Competence Field “Molecular Diagnostics”, Delegate at the RiliBÄK Steering Group D5 and EQA consultant at Instand e.V.

His research interests focus on the development and validation of novel biomarkers and technologies, particularly protein markers, cfDNA / liquid biopsy, epigenetics, biostatistics, and hospital-integrated biofluid biobanks.

Chances and Challenges for ctDNA Diagnostics in Blood Plasma

In recent decades, precision medicine has transformed cancer care through comprehensive molecular tumor characterization and the development of targeted, immune, and cellular therapies. Highly sensitive technologies enable accurate assessment of molecular alterations in circulating tumor DNA (ctDNA) released into blood plasma. Current ESMO guidelines recommend the use of so-called “liquid biopsy” when tumor tissue is unavailable or when rapid therapeutic decision-making is required. Beyond the ultrasensitive detection of individual driver mutations using digital PCR, next-generation sequencing-based multi-marker panel analyses have gained widespread adoption. These approaches support both tumor-informed and tumor-agnostic strategies, driven by ongoing improvements in sensitivity, quality, accessibility, and cost-effectiveness. However, reliable implementation of liquid biopsy requires a thorough understanding of the biological mechanisms underlying ctDNA-release, metabolism and clearance, as well as strict adherence to preanalytical and analytical quality standards in both wet-lab and bioinformatics workflows. Today, ctDNA profiling has expanded beyond tumor-specific genetic alterations and epigenetic DNA-methylation to non-tumor-specific features, such as genome-wide methylation patterns, DNA-fragmentation profiles, nucleosome positioning, and transcription factor-binding signatures in ultrashort cfDNA fragments. Combined in multimodal approaches, these signals provide deeper insights into tumor biology, tumor-immune system interactions, therapy-related toxicity, and tissue-of-origin identification. In clinical practice, they are applied for prognosis estimation, minimal-residual-disease detection, therapy monitoring and possibly early pan-cancer screening. Despite the significant promise of this rapidly evolving field, rigorous validation of all methodologies remains essential. Fully realizing the clinical potential of ctDNA profiling in cancer care will require standardized and harmonized approaches, high-quality reference materials, well-defined decision criteria, and robust clinical studies.



ALEXANDER WITTEKIND

LEIPZIG



Priv.-Doz. Dr. med. habil. Dirk Alexander Wittekind ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie und seit 2022 Arzt in Weiterbildung am Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik der Universitätsmedizin Leipzig. Er ist ärztlicher Modulleiter Molekulare Diagnostik und Sterilitätsprüfung sowie stellvertretender Leiter der Hämostaseologie. Seit 2023 leitet er die Forschungsgruppe „Psychoendocrinology and psychiatric biomarker research“. Forschungsschwerpunkte: Biomarkerforschung, Genetik sowie Liquid Profiling mittels genomweiter cfDNA-Methylierungsanalysen (u. a. cfMeDIP-seq) und cfRNA.

Abstract

Der Vortrag gibt einen Überblick über epigenetische Verfahren zur Analyse zellfreier DNA (cfDNA) und deren klinisch-translationale Anwendungsmöglichkeiten. Im Mittelpunkt steht cfMeDIP-seq als robustes, genomweites Anreicherungsverfahren zur Detektion krankheitsspezifischer Methylierungssignaturen; ergänzend werden single-base- bzw. modifikationsspezifische Ansätze wie 5hmC-Seal und cfTAPS sowie zentrale Aspekte der Präanalytik, Assay-Designs, Qualitätsmetriken und Auswerteprinzipien diskutiert. Anhand aktueller Daten werden typische Anwendungsszenarien eingeordnet: Früherkennung und Tumorklassifikation, Therapieansprechen- und MRD-Monitoring in der Onkologie, sowie biomarkerbasierte Stratifizierung und Verlaufsbeurteilung bei neurodegenerativen Erkrankungen. Abschließend werden Einblicke in laufende Projekte der eigenen Arbeitsgruppe vorgestellt, darunter Ergebnisse zu Demenzkohorten und onkologischen Fragestellungen, und es wird ein Ausblick auf absehbare Entwicklungen gegeben (Kombination mit cfRNA, multimodale Modelle, Standardisierung und Implementierung in die Routinediagnostik).



CHRISTOF WINTER

MÜNCHEN



Christof Winter studierte Informatik und Medizin an der RWTH Aachen und promovierte in Medizin (RWTH Aachen) sowie in Informatik (TU Dresden). Als Postdoc forschte er an der Universität Lund zu Liquid Biopsy bei Brustkrebs. Seit 2015 ist er am Institut für Klinische Chemie der TUM und leitet dort eine Forschungsgruppe für Liquid Biopsy und Bioinformatik. Seine Weiterbildung zum Facharzt für Laboratoriumsmedizin schloss er 2022 ab. Seit 2019 ist er Leiter der Sektion Bioinformatik der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin DGKL. Seit 2020 ist er wissenschaftlicher Leiter der Zentralen Flüssigbiobank des TUM Universitätsklinikums und von 2021–2025 war er Koordinator des nationalen DKTK EXLIQUID-Konsortiums für Liquid Biopsy.

AR-V7-Nachweis im Blut als Prädiktor für Therapieansprechen beim Prostatakarzinom

Beim metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinom (mCRPC) sind Abirateron und Enzalutamid zielgerichtete Therapieoptionen, doch ein Teil der Patienten spricht nicht an. Die Splice-Variante AR-V7 des Androgenrezeptors gilt als Resistenzmarker, da ihr die Liganden-Bindungsdomäne fehlt und sie konstitutiv aktiv ist. Etablierte Tests basieren auf der Isolierung zirkulierender Tumorzellen (CTCs), was technisch aufwendig und fehleranfällig ist. Wir haben einen Test entwickelt, der AR-V7 messenger RNA mittels droplet digital PCR direkt aus Vollblut quantifiziert, ohne CTC-Isolierung. In einer initialen retrospektiven Studie an mCRPC-Patienten zeigten alle Patienten mit hohem AR-V7-Anteil keinen relevanten PSA-Abfall unter Abirateron/Enzalutamid sowie ein signifikant kürzeres Gesamtüberleben. In einer prospektiven Studie (PEARL, ClinicalTrials.gov NCT03601143) konnten wir diese Ergebnisse validieren und mit dem CTC-basierten AdnaTest vergleichen. Unser Vollbluttest lieferte in allen Fällen ein Ergebnis, während der AdnaTest in einem Teil der Proben aufgrund unzureichender RNA-Ausbeute scheiterte. Der Vollbluttest zeigte zudem eine bessere Vorhersage des Therapieversagens und war signifikant prognostisch für progressionsfreies und Gesamtüberleben. Der Vollblut-ddPCR-Test ist robust, einfacher durchführbar und ein vielversprechender Prädiktor für das Therapieansprechen beim mCRPC.



SEBASTIAN WEIS

JENA



Sebastian Weis ist W3 Professor für translationale Infektionsmedizin and der FSU Jena sowie am Leibniz Institute für Naturstoffforschung und Infektionsbiologie. Er ist klinisch als leitender Oberarzt im Institute für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene tätig. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Untersuchung von Mechanismen, die bei schweren Infektionen die Organfunktion aufrechterhalten und Immunpathologie begrenzen. Die Arbeitsgruppe konnte zeigen, dass metabolische Anpassungen, Multiorganversagen verhindern und die Überlebensrate bei Sepsis verbessern. Diese Effekte wurden nicht durch eine Reduzierung der Erregerlast bedingt. Stattdessen wirken sie über die Optimierung einer Abwehrstrategie, die als Disease tolerance (Erkrankungstoleranz/Resilienz) bezeichnet wird. Kürzlich hat er die erste placebokontrollierte, randomisierte, multizentrische Studie zur gezielten Förderung der Krankheitstoleranz bei Sepsispatienten abgeschlossen (EPOS-1-Studie, NCT05033808).

Auf der Suche nach der Wirtsantwort-Tracing Disease Tolerance

In meinem Vortrag werde ich die Zuhörer die Abwehrstrategie der Disease Tolerance näher bringen und Ihre Bedeutung für die optimale Infektionsabwehr (optimal defense theory) darlegen. Wir diskutieren anschliessend die noch bestehenden Hürden in der Messung von Disease Toleranz Mechanismen und der Kompartementalisierung der Wirtsantwort.



FRIEDEMANN ROBERT BÖRNER

JENA



Friedemann Börner studierte Chemie (2016) und Chemische Biologie (2018) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. In seiner Promotion (2022) am Lehrstuhl für Pharmazeutische/Medizinische Chemie der FSU Jena widmete er sich der Modulation der Entzündungsauflösung durch phytomedizinische Naturstoffe. Seit 2022 ist er Postdoc und Leiter des Forschungslabors am Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik des Universitätsklinikums Jena. Sein Forschungsschwerpunkt gilt der massenspektrometrischen Analyse proteolytisch gebildeter Peptide bei inflammatorischen Reaktionen, mit besonderem Schwerpunkt auf der Sepsis-Diagnostik.

Die Rolle von C-terminalen AAT-Peptiden in der kompartimentalisierten Wirtsantwort der Sepsis: Diagnostische Probleme und Perspektiven

Sepsis, die lebensbedrohliche Organdysfunktion infolge einer dysregulierten Wirtsantwort, ist anatomisch kompartimentalisiert: Immunzellstatus, Zytokinprofile und Proteaseaktivitäten unterscheiden sich substanziell zwischen Organen und bedingen verschiedene Krankheitsverläufe und Behandlungsoptionen. Aktuelle Blutbiomarker spiegeln die immunologische Situation betroffener Kompartimente jedoch nur unzureichend wider.

Während inflammatorischer Reaktionen führen die erhöhte Serumkonzentration des Proteaseinhibitors Alpha-1-Antitrypsin (AAT) sowie lokal distinkte Proteaseaktivitäten zur Bildung C-terminaler AAT-Peptide, die in Blut, Urin, Lungengewebe und weiteren Körpersekreten nachgewiesen wurden. Unterschiedliche Peptidprofile spiegeln Reaktionen verschiedener Kompartimente wider: die Peptide C36 und C42 sind vornehmlich im pulmonalen Kompartiment mit dem Ausmaß lokaler Gewebeschädigung assoziiert, während C22 im Urin als renaler Marker gefunden wurde.

Die Quantifizierung Kompartiment-spezifischer AAT Peptid Profile in klinisch zugänglichen Materialien ermöglicht eine matrixadaptierte Abbildung lokaler Immunreaktionen ergänzend zu klassischen inflammatorischen und klinischen Markern, und bietet die Grundlage einer kompartimentbezogenen Charakterisierung der Sepsis und könnte künftig eine präzisere Diagnostik erlauben.



RUBIO IGNACIO RUBIO

JENA



Geboren 1968 in Madrid, Spanien. Studierte Biochemie an den Universitäten Tübingen, und London. Er promovierte an der Max-Planck-Forschungsgruppe „Signaltransduktion von Wachstumsfaktoren“ an der Universität Jena, und verbrachte mehrere Jahre als Postdoktorand in im Labor von Julian Downward, Cancer Research Fund, Großbritannien, bevor er unabhängiger Gruppenleiter am UKJ wurde. Im Jahr 2011 übernahm er die Leitung einer Nachwuchsforschungsgruppe zur Erforschung der T-Zell-Immunität bei Sepsis. Seit 2018 leitet er die experimentelle Forschungsabteilung der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin am UKJ. Er ist Gründungsmitglied und geschäftsführendes Mitglied der Europäischen Gruppe für Sepsis-Immunologie (EGIS).

Abstract

Sepsis ist eine lebensbedrohliche, dysregulierte Reaktion des Wirts auf eine Infektion. Immunsuppression ist ein Risikofaktor für Infektionen und Sepsis. Allerdings sind die spezifischen Immunstörungen, die das Infektionsrisiko erhöhen, und diejenigen, die die Wahrscheinlichkeit einer Sepsis steigern, nach wie vor unklar, was die Frage aufwirft, ob es einen „allgemeinen Zustand der Immunsuppression“ gibt. Im Vortrag stellen wir den Zusammenhang zwischen Immunsuppression und Sepsis und gehen dabei detailliert auf die Definitionen, Ursachen und klinischen Implikationen ein. Wir befassen uns mit den Auswirkungen von Immundefekten sowie den Aspekt der Wirtsantwort-kompartimentierung auf die Entwicklung einer Sepsis. Immunsupprimierte Patienten mit Sepsis weisen häufig atypische Symptome auf, und diagnostische Tests können unterschiedlich durchgeführt werden, was die Früherkennung erschwert. Zukünftige Perspektiven umfassen neue Biomarker und optimierte Ansätze in der klinischen Chemie zur Verbesserung der Früherkennung von Sepsis und maßgeschneiderte Behandlungen zur Modulation der Immunfunktion. Die Einbeziehung immunsupprimierter Patienten in klinische Studien ist entscheidend, um die Relevanz der Forschungsergebnisse zu erhöhen und die Behandlungsstrategien für diese gefährdete Bevölkerungsgruppe zu verbessern.



ANZEIGEN



IHR ANBIETER ZUR AUTOMATISIERUNG IM DIAGNOSTISCHEN LABOR

Präzise Bedienung und Präanalytik -
unsere Roboter im Labor machen den
Unterschied!

BESUCHEN SIE UNS HIER VOR ORT!



AEM III
MECHATRONIC INNOVATIONS



Präzise testen – früh erkennen: Die Rolle der Labormedizin bei Lipid- und Nierendiagnostik

MLK 2026, congress centrum weimarhalle
Satellitensymposium

24.04.2026

12:30 - 13:15 Uhr

Vorträge

**LDL & Lipoprotein(a): Warum
richtige Testung den Unterschied
macht**

PD Dr. Katrin Borucki, Magdeburg



**Die Rolle der Albuminurie-
Bestimmung als Frühindikator
von Nierenschäden**

Dr. Mandy Schlosser, Jena



 **NOVARTIS**



HACKER-RESISTENTE EDI-LÖSUNGEN FÜR DEN B2B-E-COMMERCE

In Kooperation mit [comed-com.de](https://www.comed-com.de)

E-BESTELLUNGEN

E-SECURITY

E-LIEFERSCHEINE



Lumipulse[®] G NfL Bluttest

Jetzt CE-zertifiziert!



- **Quantitativer CE-IVD-Test**
- **Indikations-unabhängiger Nachweis von neuroaxonalen Schäden**
- **Zur Überwachung der Krankheitsaktivität**
- **Zugelassen für alle Altersklassen**
- **Referenzbereiche als altersspezifische Perzentile und z-Werte**
- **Messung im Serum und Plasma**

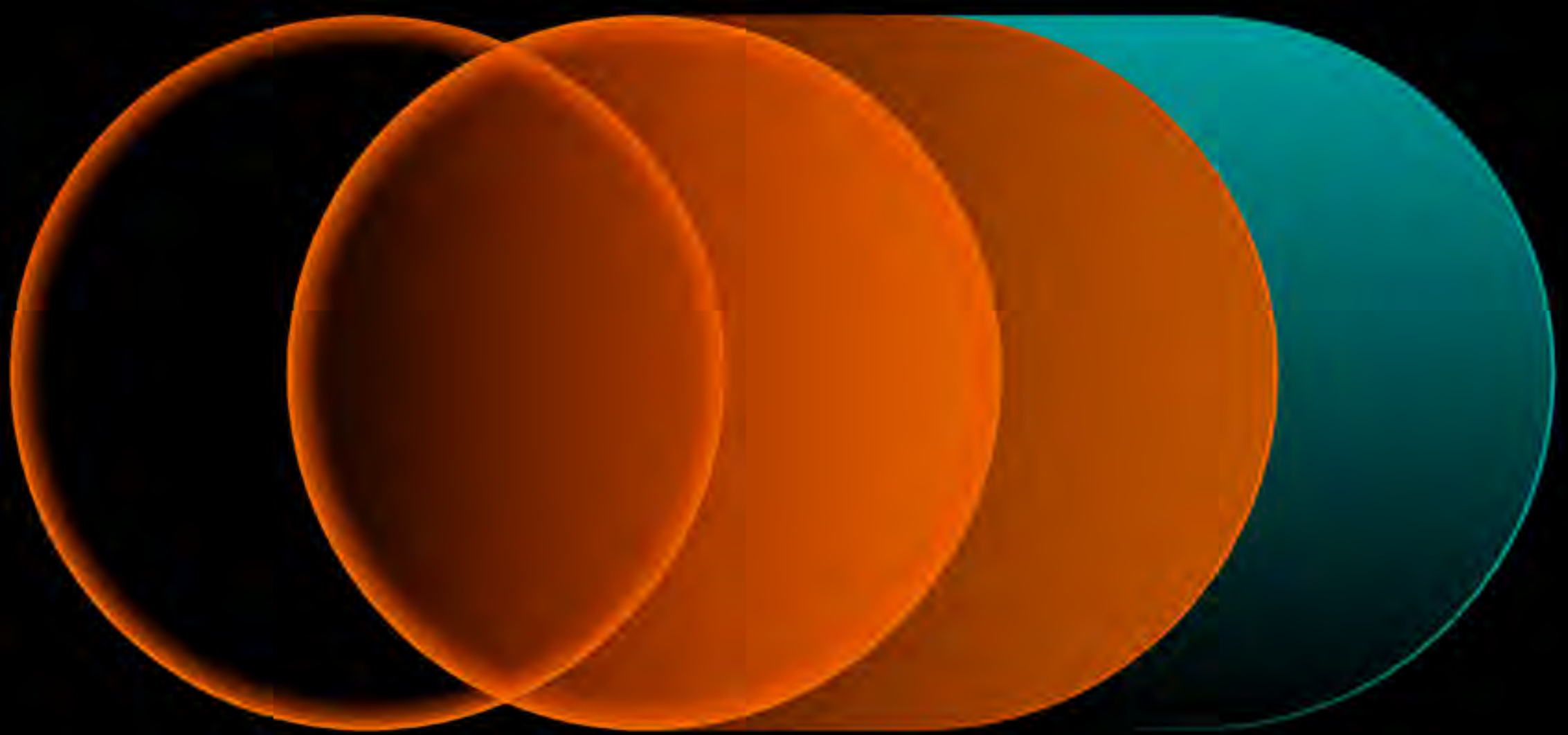
US-1680 Kombi-Urin-Analysator

Teststreifen- & Sedimentanalyse
in einem kompakten Gerät



**Präzise Diagnostik,
der Sie vertrauen
können.**

Tag für Tag.



SIEMENS
Healthineers 



ALLES FÜR IHRE GERINNUNGSDIAGNOSTIK – AUS EINER HAND

ANALYZER



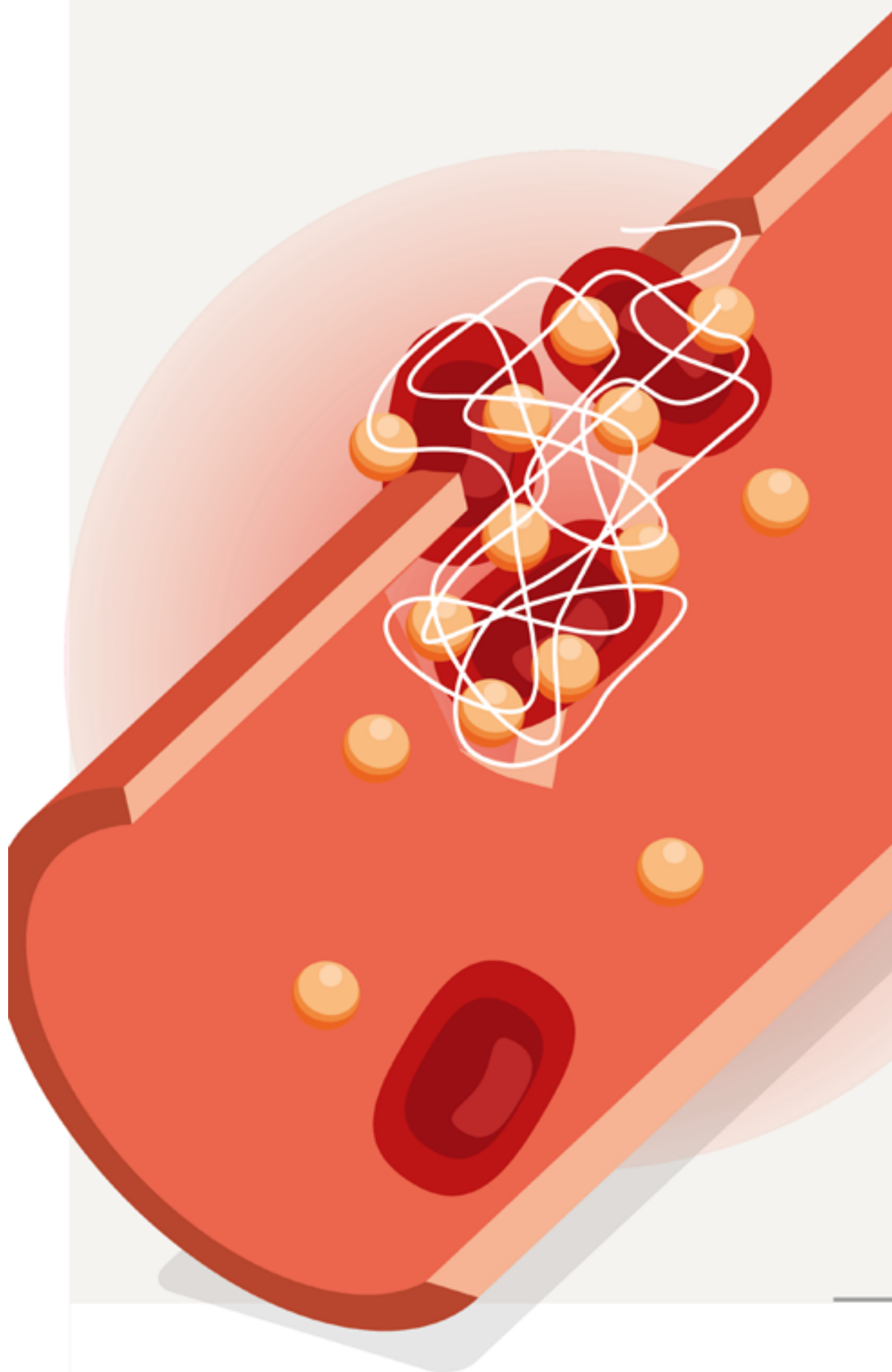
REAGENZIEN



eSOLUTIONS



Wir unterstützen Ihr Labor bei den
aktuellen Herausforderungen



- ✓ Kosten nachhaltig reduzieren
- ✓ Zeit sparen durch effiziente, moderne Diagnostik
- ✓ Fachliche Unterstützung durch unsere Experten

ERFAHREN SIE MEHR!
Besuchen Sie uns an unserem Stand



Stago Deutschland GmbH
Cecilienallee 6-7
D - 40474 - Düsseldorf
+49 211 913237-00
+49 211 913237-11
info@de.stago.com
www.stago.de



Automatisiertes Immunoassay-System HISCL

Früherkennung von Alzheimer mit einem einfachen Bluttest



Evidenzbasierte Alzheimer-Diagnostik

Mit dem HISCL-800 System lassen sich Alzheimer-Biomarker wie β -Amyloid 1-42 und 1-40 innerhalb von nur 17 Minuten aus Blutproben bestimmen. Neu im Portfolio ist der blutbasierte Biomarker pTau217 (RUO*), der das Testangebot zur Unterstützung der Früherkennung erweitert.

Die HISCL-Assays bieten eine hohe Sensitivität und Spezifität. Studien zeigen zudem eine starke Übereinstimmung mit etablierten Verfahren wie PET-Bildgebung und Liquoranalysen – bei gleichzeitig geringerer Belastung für Patientinnen und Patienten.



Erfahren Sie mehr über das HISCL-800 System und aktuelle Studien zu Alzheimer-Biomarkern.

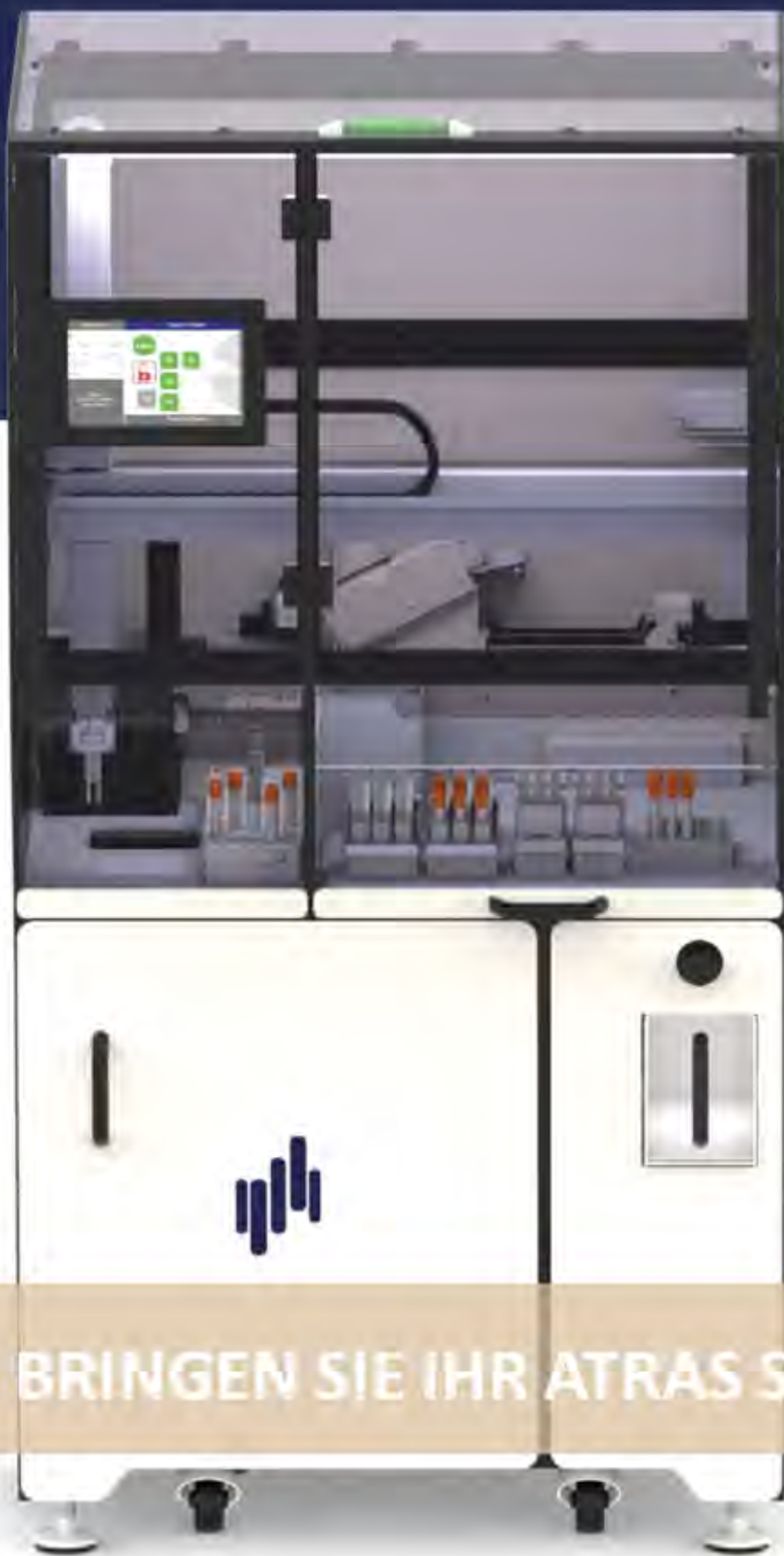
*RUO steht für Research Use Only (nur für Forschungszwecke). Eine Verwendung für In-vitro-Diagnostik wird von Sysmex nicht unterstützt.

www.sysmex.de/alzheimer

HOCHDURCHSATZ- ZENTRIFUGE CSpin

500

PROBEN/STD. BEI 8 MIN. ZENTRIFUGATIONSZEIT



BRINGEN SIE IHR ATRAS SYSTEM AUFS NÄCHSTE LEVEL!

Besuchen Sie uns hier am Stand!

