

# MEDIZINISCHE GESELLSCHAFT GIESSEN E.V.

am Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen • Vorsitzender: Prof. Dr. Christian Hamm

# MGG-Veranstaltungsreihe im Sommersemester 2024

Mittwoch, 17.04. 2024	
18 Uhr	Eine Herausforderung für die Rechtsmedizin: Plötzliche, natürliche Todesfälle
	Prof. Dr. Reinhard B. Dettmeyer
	Institut für Rechtsmedizin, UKGM, Justus-Liebig-Universität, Gießen
Mittwoch, 15.05.	2024
18 Uhr	Neue Wirksubstanzen gegen Lungenfibrose: Forschungsergebnisse aus
	drei-dimensionalen humanen Gewebekulturen von Patienten
	Prof. Dr. Andreas Günther
	Pneumologie und Internistische Intensivmedizin, Agaplesion-Evangelisches
	Krankenhaus Mittelhessen & UKGM, Justus-Liebig-Universität, Gießen
Mittwoch, 19.06.	2024
18 Uhr	Luftverschmutzung, Lärm und deren Einfluss auf Herz- und Gefäß-
	Erkrankungen
	Prof. Dr. Thomas Münzel
	Zentrum für Kardiologie, Universitätsmedizin, Johannes-Gutenberg-
	Universität, Mainz
Mittwoch, 10.07.	2024
18 Uhr	Moderne endoskopische Diagnostik beim Kehlkopfkarzinom
	Dr. Nikolaos Davaris & Prof. Dr. Christoph Arens
	Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf-Halschirurgie & Plastische
	Operationen, UKGM, Justus-Liebig-Universität, Gießen

### Alle Gäste sind herzlich willkommen!

### **Veranstaltungsort**

Hörsaal H1 / H2, Medizinisches Lehrzentrum, Fachbereich Medizin, Justus-Liebig-Universität, Klinikstraße 29, 35392 Gießen

-----

#### Vorträge der MGG, Sommersemester 2024

17.04.2024

# Eine Herausforderung für die Rechtsmedizin: Plötzliche, natürliche Todesfälle Prof. Dr.Dr. Reinhard B. Dettmeyer

Ein plötzlicher unbeobachteter Todesfall von Menschen ohne bekannte Vorerkrankung ist eine große Herausforderung für die Ermittlungsbehörden und die Rechtsmedizin. Dies gilt vor allem für Todesfälle von Neugeborenen, Säuglingen, Kindern und jungen Erwachsenen, gelegentlich auch für ältere Menschen. Neben den nach Möglichkeit aufzuklärenden konkreten Umständen kurz vor dem Tod ist die Frage nach nicht ernst genommenen oder falsch interpretierten Krankheitssymptomen vor dem Todeseintritt zu stellen. Ebenso muss eine Fremdeinwirkung als Todesursache ausgeschlossen werden. Ohne eine Obduktion ist die Todesursache bei derartigen plötzlichen Todesfällen regelmäßig nicht zu klären. In seinem Vortrag "Eine Herausforderung für die Rechtsmedizin: Plötzliche, natürliche Todesfälle" präsentiert Prof. Reinhard B. Dettmeyer (Rechtsmedizin, UKGM, Gießen) mehrere eindrucksvolle Beispiele aus der eigenen Arbeit. Dabei zeigt sich der Todeseintritt manchmal als Erstmanifestation einer zu Lebzeiten nicht diagnostizierten Grunderkrankung, und es finden sich ungewöhnliche sowie relativ seltene Krankheiten als natürliche Todesursache. Dr. House lässt grüßen.

#### 15.05.2024

### Neue Wirksubstanzen gegen Lungenfibrose: Forschungsergebnisse aus drei-dimensionalen humanen Gewebekulturen von Patienten

#### Prof. Dr. Andreas Günther

Von den über 100 verschiedenen Formen von diffusen Schäden des Lungengewebes münden viele in das Endstadium einer Lungenfibrose. Diese schränkt die körperliche Belastbarkeit der Patienten zunehmend ein und führt zur Luftnot zunächst bei Belastung, später bereits in Ruhe, wobei viele der betroffenen Patienten an den Folgen dieser Erkrankung sterben. Obwohl zwei Medikamente (Nintedanib und Pirfenidon) für die Behandlung der Lungenfibrose zugelassen sind und den zunehmenden Verlust der Lungenfunktion mindern, können sie das Voranschreiten der Erkrankung nicht ultimativ aufhalten. Daher besteht ein sehr großer Bedarf an weiteren Therapien. Über 700 potentiell wirksame Substanzen wurden bislang mittels tierexperimenteller Untersuchungen und bei Patienten mit Lungenfibrose getestet, haben sich aber als unwirksam erwiesen. Prof. Andreas Günther (Evang. Krankenhaus & UKGM, Gießen) berichtet in seinem Vortrag: "Neue Wirksubstanzen gegen Lungenfibrose" über eigene Forschungsergebnisse aus neuartigen drei-dimensionalen Gewebekulturen, die aus Lungen-Präzisionsschnitten von Patienten nach deren Lungentransplantation stammen. An diesen pathologischen Geweben, die die jahrelange Entwicklung der Lungenfibrose und deren progressiven Charakter sowie die Exposition der Patienten gegenüber Stressoren in der Atemluft widerspiegeln, kann die anti-fibrotische Wirksamkeit von neuen Substanzen authentisch untersucht werden. Es besteht daher die Hoffnung, mit Hilfe dieser aus humanen Lungen stammenden Krankheits-spezifischen Gewebekulturen die therapeutische Wirkung potentieller Medikamente auf molekularer und zellulärer Basis zu verstehen.

#### 19.06.2024

# Luftverschmutzung, Lärm und deren Einfluss auf Herz- und Gefäßerkrankungen Prof. Dr. Thomas Münzel

Nichtübertragbare Krankheiten enden jedes Jahr für mehr als 38 Millionen Menschen weltweit tödlich und sind somit die Hauptursache für eine globale Krankheitslast, die ca. 70% der Sterblichkeit ausmacht. Die Mehrzahl dieser Todesfälle wird durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursacht, wobei das Risiko nichtübertragbarer Krankheiten stark mit der Belastung durch Umweltstressoren wie Schadstoffen in der Luft, Lärmbelastung, künstlichem Licht in der Nacht und dem Klimawandel zusammenhängt. Zusätzlich zu den traditionellen Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Diabetes, arterielle Hypertonie, Rauchen, Hypercholesterinämie und genetische Veranlagung gibt es immer mehr Hinweise darauf, dass

physikalisch-chemische Faktoren in der Umwelt erheblich zu den hohen Patientenzahlen beitragen. Darüber hinaus ist die Urbanisierung mit einer Anhäufung und Intensivierung dieser Stressfaktoren verbunden. In seinem Vortrag "Luftverschmutzung, Lärm und deren Einfluss auf Herz- und Gefäß-Erkrankungen" fasst Prof. Thomas Münzel (Kardiologie, Universitätsmedizin, Mainz) den aktuellen Stand der Epidemiologie und Pathophysiologie mit Fokus auf Umweltstressoren wie Lärm und Feinstaub und kardiovaskuläre nichtübertragbare Krankheiten zusammen. Es werden auch Lösungen und Abhilfemaßnahmen diskutiert, um die Auswirkungen solcher Umweltrisikofaktoren zu verringern. Ein wichtiges Ziel für die Zukunft ist, das Bewusstsein für Umweltstressoren als bedeutende und insbesondere vermeidbare Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu schärfen.

#### 10.07.2024

## Moderne endoskopische Diagnostik beim Kehlkopfkarzinom Dr. Nikolaos Davaris & Prof. Dr. Christoph Arens

Die zielsichere Diagnostik beim Kehlkopfkarzinom, auch bekannt als Larynxkarzinom, stellt einen entscheidenden Fortschritt in der Früherkennung und Behandlung dieser Erkrankung dar. Hier kann die Verwendung von endoskopisch bildgebenden Verfahren die feinen Blutgefäßstrukturen und Schleimhautveränderungen im Kehlkopfbereich der Patienten mit erhöhter Präzision zu visualisieren. Dies führt zu einer verbesserten Identifizierung von prämalignen und malignen Schädigungen/Läsionen. In der Veranstaltung tragen Dr. Nikolaos Davaris und Prof. Dr. Christoph Arens (Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf-Hals-Chirurgie und plastische Operationen, UKGM) zum Thema "Moderne endoskopische Diagnostik beim Kehlkopfkarzinom" vor. Darüber hinaus eröffnet der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) neue Möglichkeiten in der Bildanalyse, indem sie Muster erkennt, die für das menschliche Auge schwer zu unterscheiden sind. KI-Systeme können die Entscheidungsfindung unterstützen, indem sie verdächtige Bereiche hervorheben und somit die diagnostische Genauigkeit erhöhen. Die Kombination dieser Technologien in der endoskopischen Diagnostik verspricht eine effektivere Bewertung des Kehlkopfkrebses und trägt potenziell zur Verbesserung der Behandlungsergebnisse bei.

Die Vorträge finden jeweils um 18 Uhr im Hörsaal 2 (Hörsaal 1 am 17.04.2024) des Medizinischen Lehrzentrums, Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen, Klinikstraße 29, 35392 Gießen, statt.