

HNO 2024

www.hno-kongress.de



Crossing Borders

interdisciplinary • international • interactive



PRESSEINFORMATIONEN

95. Jahresversammlung

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.

Mittwoch, 8. Mai bis Samstag, 11. Mai 2024

Messe Essen | Congress Center Ost



Tagungsankündigung

Crossing Borders – 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie vom 8.-11. Mai 2024 in Essen: „Drei Tage voller Wissenstransfer, Networking und Inspiration!“

Essen (ka). Neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Kopf-Hals-Onkologie, der Schädelbasis-, Orbita- und Mittelohrchirurgie sowie der Cochlea-Implantat-Versorgung sind einige der aktuellen Themen bei der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) e. V. vom 8. bis 11. Mai 2024 in Essen. Unter dem Motto „Crossing Borders“ ist der interdisziplinäre und interaktive Kongress international ausgerichtet u.a. mit Joint Meetings mit der American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery und der Confederation of European Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery. Die traditionsreiche und renommierte Veranstaltung in der Messe Essen gilt als herausragendes Ereignis zum Austausch aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse.

„Gemeinsam mit benachbarten Fachbereichen entwickeln wir täglich innovative Lösungen und Behandlungskonzepte für unsere Patientinnen und Patienten“, betont Kongresspräsident **Prof. Dr. med. Stephan Lang**, Präsident der DGHNO-KHC. Dazu bietet der Kongress ein breites Themenspektrum mit den Schwerpunktthemen Kopf-Hals-Tumore/HPV, Neoadjuvante Immuntherapie/Immunonkologie, Plastisch-rekonstruktive Chirurgie, Schädelbasis, Orbita, Endoskopische Mittelohrchirurgie, Vaskuläre Malformationen, Pädiatrische Rhinologie und Schilddrüse. Renommierte Experten aus dem In- und Ausland tauschen ihre Erfahrungen aus und diskutieren neue Erkenntnisse.

Die Eröffnung in der Philharmonie Essen gibt mit einem feierlichen Festakt am 8. Mai 2024 den Startschuss für drei Tage voller Wissenstransfer, Networking und Inspiration. Ein abwechslungsreiches und breites Weiterbildungsprogramm im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Akademie für HNO-Heilkunde sowie spezielle Angebote für Berufsgruppen aus den Pflege- und Gesundheitsbereich und niedergelassenen Praxisteams runden das vielfältige Programm ab.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Hintergrund:

Die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V., 1921 zunächst als Deutsche Gesellschaft der Hals-Nasen-Ohrenärzte aus dem Verein Deutscher Laryngologen und der Deutschen Otologischen Gesellschaft hervorgegangen, fördert die wissenschaftliche und praktische Hals-, Nasen-, Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie und das Allgemeinwissen ihrer geschichtlichen Entwicklung. Website: <https://www.hno.org/>

*Diese Pressemitteilung ist zur Veröffentlichung freigegeben.
Bei Abdruck bitten wir um einen Beleg.*

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Interview zur 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie in Essen

DGHNO 2024: Crossing Borders – Interdisciplinary • International • Interactive

Essen (kf). Die traditionsreiche und renommierte Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie – vom 8. bis 11. Mai – verspricht drei Tage voller Wissenstransfer, Networking und Inspiration. Die Tagung gilt als herausragendes Ereignis zum Austausch aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse auf diesem Gebiet. Kongresspräsident und amtierender Präsident der DGHNO-KHC, Prof. Dr. med. Stephan Lang, gibt Einblicke, welche Themen die Jahrestagung prägen werden.

Auf dem Programm stehen hochkarätige wissenschaftliche Sessions und der fachliche Austausch mit renommierten nationalen und internationalen Rednern. Auf welche Schwerpunkte und Diskussionen freuen Sie sich besonders?

Prof. Lang: Diese Frage zu beantworten, ist natürlich bei der Vielfalt und Qualität der Beiträge nicht leicht und hängt auch von den jeweiligen persönlichen Interessen ab. Besonders interessant sind sicherlich die Beiträge von Kollegen, die aus der ganzen Welt anreisen, um uns an ihrem Erfahrungsschatz teilhaben zu lassen. Nicht umsonst ist „Crossing Borders“ das übergreifende Kongressmotto für dieses Jahr. Ein weiterer Aspekt, auf den ich mich freue, sind die interdisziplinären Referate und Sessions mit den Kollegen aus anderen Fachdisziplinen. Die HNO-Heilkunde hat traditionell viele Schnittstellen zu anderen Fachbereichen, anatomisch sowie inhaltlich, und das ist etwas, was wir in unserer Klinik aktiv leben, aber auch nach außen tragen wollen.

Welche Erwartungen haben Sie an die Tagung? Vor allem im Hinblick auf Leitlinien oder neue Studien in der HNO?

Prof. Lang: Klinische Studien und Evidenz-basierte Medizin sind natürlich ein Schwerpunkt unserer wissenschaftlichen Bemühungen neben der translationalen und grundlagenwissenschaftlichen Forschung. Hierzu haben wir zum einen eine prominent platzierte Session am Donnerstag, in der der aktuelle Stand und die Ergebnisse von hochqualitativen, prospektiven Studien zu HNO-Fragestellungen vorgestellt werden.¹ Zudem gibt es zu bestimmten Schwerpunktstudien – wie der HODOKORT Studie² oder der OTOF-Gentherapie³ - eigene Detailvorträge.

¹ Klinische Studien in der HNO-Heilkunde, Donnerstag, 09.05.2024, 16:00 – 17:30 Uhr

² Klinische Otologie 1 – Innenohr, Vestibularorgan und Audiologie, Donnerstag, 09.05.2024, 09:00 – 10:30 Uhr

³ Breaking News – Erste erfolgreiche Gentherapie bei angeborener Innenohrschwerhörigkeit, Freitag, 10.05.2024, 13:45 – 14:45 Uhr

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

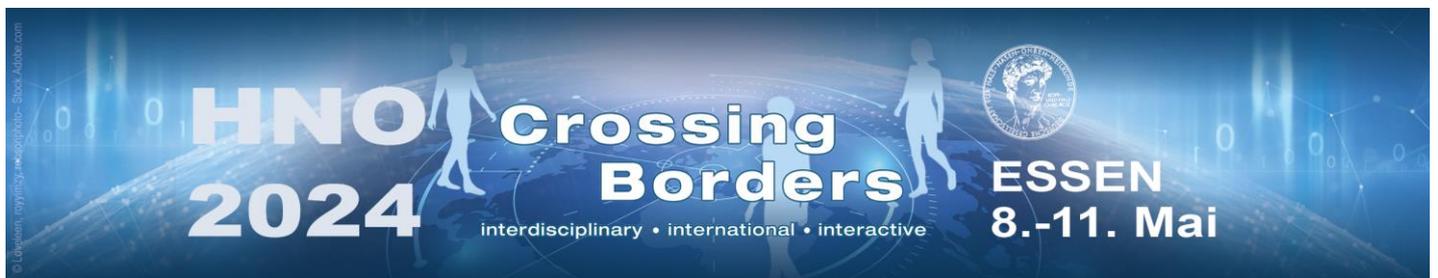
Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Der Kongress bildet ein breites Themenspektrum ab. Darunter die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der HPV-assoziierten Oropharynxkarzinome, der neoadjuvante Immuntherapie und interdisziplinären Chirurgie an Orbita und Schädelbasis.

Wie hat sich die Inzidenz von HPV-assoziierten Oropharynxkarzinomen in den letzten Jahren entwickelt? Welche Risikofaktoren spielen bei der Entstehung dieser Tumoren eine Rolle?

Prof. Lang: HPV-assoziiierter Krebs im Bereich der Rachen- und Zungengrundmandel stellt eine besondere medizinische Herausforderung dar. Zudem ist dies eine Erkrankung mit steigender Inzidenz. Die Patienten sind meist etwas jünger und gesünder als übliche HNO-Tumorpatienten, zudem ist die Erkrankung besser behandel- und heilbar. Gerade wegen des langen Überlebens der Patienten sind die Therapie-assoziierten Nebenwirkungen besonders in den Fokus gerückt und wir versuchen derzeit in klinischen Studien, schonendere Behandlungsstrategien zu entwickeln bei gleichbleibend hohen Heilungsraten.

Ende vergangenen Jahres stellte eine Studie (HODOKORT) die Glukokortikoid-Behandlung bei einem Hörsturz in Frage. Was bedeutet das?

Prof. Lang: Die Studie war immens aufwendig und hat die wichtige Erkenntnis gebracht, dass eine höhere Kortisondosis im Vergleich zur – niedriger dosierten - Standardtherapie nicht mit einer besseren Erholung des Gehörs nach Hörsturz einhergeht. Auf einer Metaebene ist dies auch ein sehr spannendes Beispiel dafür, wie althergebrachte Therapiestandards aus der Zeit vor randomisierten, kontrollierten Studien in manchen Bereichen immer noch die gängige Lehrmeinung darstellen. Der nächste wichtige Schritt ist sicherlich die Folgestudie, KORTEBO, deren Protokoll auch im Rahmen des Kongresses vorgestellt wird.

Wie kann die neoadjuvante Immuntherapie die Prognose von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren verbessern?

Prof. Lang: Das Potential hat diese Art der Immuntherapie – in klinischen Studien muss ein echter Vorteil gegenüber der Standardtherapie aber erst noch nachgewiesen werden. In Essen haben wir zu diesem Thema selbst eine prospektive Studie initiiert und durchgeführt, welche aktuell ausgewertet wird. Die möglichen Mechanismen sind hierbei vielfältig; zum einen sind die Patienten in frühen Tumorstadien möglicherweise immunkompetenter und sprechen deshalb gut an. Zum anderen werden lokale antitumorale Immunmechanismen nicht durch eine Operation oder Bestrahlung in ihrer Funktion kompromittiert bzw. durch die Immuntherapie sogar stimuliert. Ein weiterer, langfristig wirksamer Vorteil könnte zudem die Gedächtnisbildung des Immunsystems sein. Hierdurch könnte dann eventuell das Risiko eines Wiederauftretens der Tumorerkrankung reduziert werden.

Mit Blick auf die Digitalisierung – Welche Herausforderungen und Chancen stehen der HNO-Heilkunde in Zukunft bevor?

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1

45131 Essen

www.cc-essen.de

Kongressorganisation

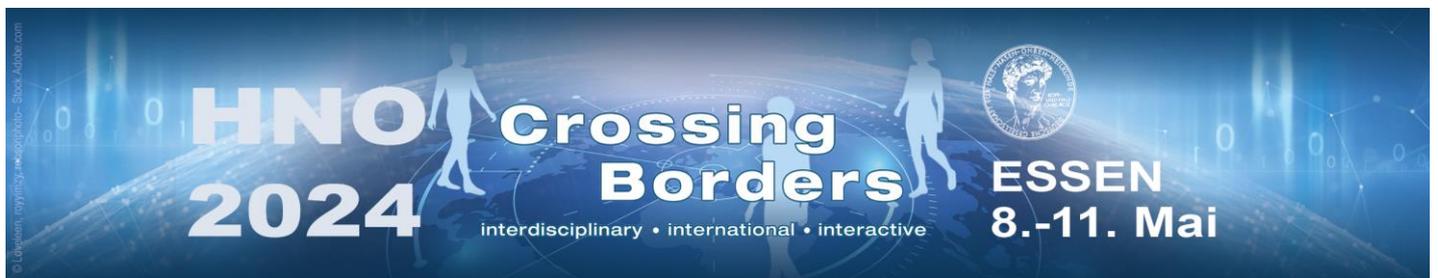
Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH

Franziska Thiele | Lynn Calio

Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena

T +49 (0)3641 31 16-271 | -342

M dghno-kongress@conventus.de



Prof. Lang: Hier haben die gesamte Medizin und das deutsche Gesundheitssystem noch deutlichen Nachholbedarf. Unsere neuer Innovations-OP beispielsweise ist digitalisiert und vollintegriert. Das bedeutet, dass die verbaute Medizintechnik verschiedener Hersteller über ein gemeinsames digitales Backbone miteinander kommuniziert. Und dass wir eine Entwicklung vorweggenommen haben, die langsam beginnt, in die klinische Routine Einzug zu halten und ohne die ein OP-Saal zukünftig kaum noch denkbar sein wird. International vernetzte medizinische Datenbanken werden zudem dazu beitragen, Krankheiten besser zu verstehen und Therapien aufgrund des Wissenszuwachses effizienter und patientenindividueller zu gestalten.

Wir bedanken uns sehr herzlich für das Interview!

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1

45131 Essen

www.cc-essen.de

Kongressorganisation

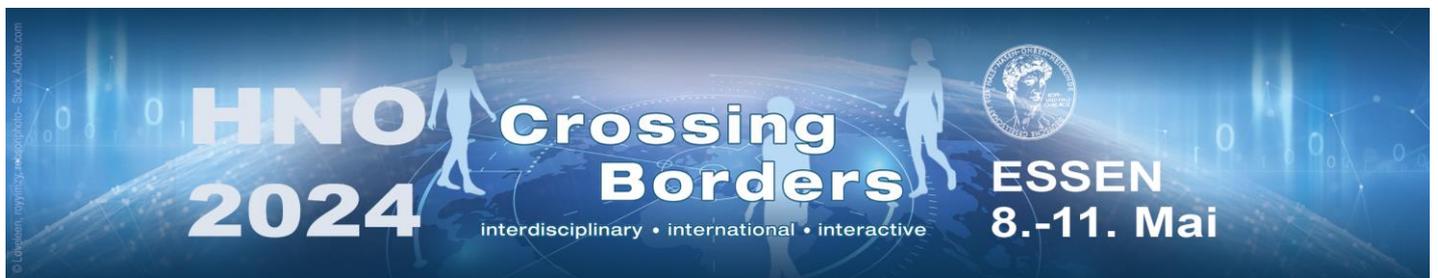
Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH

Franziska Thiele | Lynn Calio

Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena

T +49 (0)3641 31 16-271 | -342

M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

DGHNO-Tagungspräsident Professor Lang: „Neoadjuvante Immuntherapie zur Behandlung von Kopf-Hals-Karzinomen – ein Paradigmenwechsel?“

Essen (ka). Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse werden auf der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie vom 8.-11. Mai 2024 in Essen einem breiten Fachpublikum vorgestellt, unter anderem auch zu wichtigen Entwicklungen auf dem Gebiet der Kopf-Hals-Onkologie. Hierbei markiert die neoadjuvante Immuntherapie einen wichtigen möglichen Fortschritt, um durch die frühe Stimulation des Immunsystems Krebszellen bereits vor Anwendung klassischer Behandlungsformen – in erster Linie die Operation – zu bekämpfen. Durch die Aktivierung der körpereigenen Abwehrkräfte bereits in einem frühen Krankheitsstadium könnte dieses Konzept dazu beitragen, die Gesamtwirksamkeit der anschließenden chirurgischen bzw. strahlentherapeutischen Maßnahmen zu verbessern.

„Die Entwicklung der neoadjuvanten Immuntherapie hat großes Potential, unser multimodales Therapiekonzept zu ergänzen“, so Kongresspräsident Prof. Dr. med. Stephan Lang, Präsident der DGHNO-KHC, Essen. Die Reduzierung der Tumorgröße vor der Operation könnte chirurgische Verfahren effizienter gestalten und gegebenenfalls mit einer besseren Lebensqualität einhergehen. Mit der Möglichkeit, die Tumorlast zu reduzieren, könnten so eventuell in Zukunft organschonendere chirurgische Techniken entwickelt und angewandt werden.

Eine Schlüsselrolle kommt den Checkpoint-Inhibitoren zu. Diese Medikamente heben gezielt die natürlichen Bremsen des Immunsystems auf, um eine stärkere und spezifischere Angriffsreaktion gegen Krebszellen zu ermöglichen. In klinischen Studien wurde beobachtet, dass die neoadjuvante Immuntherapie ein sogenanntes „pathologisches Ansprechen“ hervorrufen kann, das sich durch das Vorhandensein abgetöteter Tumorzellen im Operationspräparat manifestiert. „Dieses Phänomen ist ein Zeichen dafür, dass die Immuntherapie den Tumor effektiv angegriffen hat, was mit einer verbesserten Prognose und einer erhöhten Überlebensrate verbunden sein könnte“, betont Professor Lang.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter <https://kongress-hno.de/>

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

DGHNO 2024: Neue Daten zur Hörsturztherapie – aktuelle Therapiestandards auf dem Prüfstand

Essen (ka). Jedes Jahr erleiden mehrere hunderttausend Menschen weltweit einen sogenannten Hörsturz. Dieser plötzliche Hörverlust ohne erkennbare Ursache wird häufig mit entzündungshemmenden Glukokortikoiden behandelt, die dem körpereigenen Kortison ähneln. In einer bundesweiten Studie wurde diese Therapie zum ersten Mal systematisch untersucht. Das Ergebnis wird in der Fachwelt nun heiß diskutiert: Ist die gängige Hörsturz-Therapie überhaupt wirksam? Dies ist eins der spannenden aktuellen Themen bei der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) e. V. vom 8. bis 11. Mai 2024 in Essen.

Bisher wurde vermutet, dass eine hohe Dosis über einen kurzen Zeitraum insgesamt besser wirkt. Wie der systematische Vergleich einer solchen Behandlungsstrategie mit der bisherigen Standardtherapie zeigte, hilft bei einem Hörsturz eine hochdosierte Therapie mit Glukokortikoiden nicht mehr als die Standardtherapie, ist aber mit mehr Nebenwirkungen verbunden. Das Ergebnis der Hörsturzstudie, dass trotz sofortiger Therapie bei den meisten Studienteilnehmern weiterhin Defizite bestanden, stellt den bisherigen Behandlungsstandard in Frage, so Studienleiter **Prof. Dr. Stefan Plontke**, Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie an der Universitätsmedizin Halle: „Obwohl diese Medikamente seit 50 Jahren weltweit in der Hörsturz-Erstbehandlung zum Einsatz kommen, gibt es keinen belastbaren wissenschaftlichen Beweis, ob die Therapie mit Glukokortikoiden wirksam, unwirksam oder schlechter als ein Placebo ist.“ Das müsste nun in weiteren Studien untersucht werden.

Wie **Prof. Dr. Stephan Lang**, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. betonte, werden dringend mehr belastbare Daten gebraucht, um Hörsturz-Betroffene wirksam zu behandeln. Bei der Jahrestagung der Fachgesellschaft vom 8. Bis 11. Mai 2024 werden die Studienergebnisse und ihre Bedeutung für den Praxisalltag in Essen diskutiert.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff
T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost
Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

Untersuchung und Behandlung von Erkrankungen der Augenhöhle – Ärzte setzen auf Zusammenarbeit

Essen (ka). Die interdisziplinäre Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der Augenhöhle, der sogenannten Orbita, sind eines der Hauptthemen des diesjährigen Deutschen HNO-Kongresses in Essen, der unter dem Motto: „Crossing borders“ steht. Die Deutsche HNO-Gesellschaft kommt mit dieser Themensetzung sowohl der großen Bedeutung der Orbita für das Fach HNO-Heilkunde nach als auch dem hohen Stellenwert der Interdisziplinarität. Das Thema wird von einem HNO-Arzt und einer Augenärztin bearbeitet und vorgetragen.

Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der Orbita sind medizinische Herausforderungen, an der interdisziplinär zahlreiche Fachrichtungen beteiligt sind wie HNO-Ärzte, Augenärzte, Internisten, Pädiater, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, Radiologen, Neurologen, Neurochirurgen, Pathologen und Strahlentherapeuten. „Diese Interdisziplinarität ist sehr wichtig, so dass die Behandlung von Patienten mit Erkrankungen der Orbita meist in dafür spezialisierten interdisziplinären Orbitazentren erfolgt“, so **Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hans-Jürgen Welkoborsky**, Hannover. Der Zusammenarbeit von HNO- und Augenärzten kommt dabei ein besonderer Stellenwert zu.

Die Augenhöhle ist anatomisch ein sehr enger Raum, der von drei Seiten von Knochen umgeben ist, in Form einer Pyramide. Darin befinden sich zahlreiche sehr wichtige Organe wie das Auge mit dem Sehnerv, die Muskeln zur Augenbewegung und die Tränendrüse. Da zwischen der Orbita und den umgebenden Geweben und Strukturen sehr enge anatomische Beziehungen bestehen wie zum Beispiel zu den Nasennebenhöhlen sowie zur Schädelbasis und zum Schädelinneren, können zahlreiche schwere Erkrankungen auf die Augenhöhle übergreifen, was bis zur Erblindung führen kann, z.B. durch Entzündungen von den Nasennebenhöhlen.

Auch internistische Erkrankungen z.B. der Schilddrüse können Auswirkungen auf die Orbita haben und zu Sehstörungen, Heraustreten der Augen und kosmetischen Störungen führen. Unfallverletzungen des Gesichtes und des Schädels betreffen häufig die Augenhöhle und es treten auch Tumoren auf – gutartige oder bösartige -, die entweder von den Strukturen der Augenhöhle selbst ihren Ausgang nehmen oder von außerhalb z.B. von den Nasennebenhöhlen in die Augenhöhle vorwachsen.

Die Therapie der Erkrankungen der Orbita hat In den letzten Jahren deutliche Fortschritte gemacht durch die Weiterentwicklung der Mikrochirurgie, die computerisierte Navigation, der Erkenntnisse von Pathologie und Pathophysiologie

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

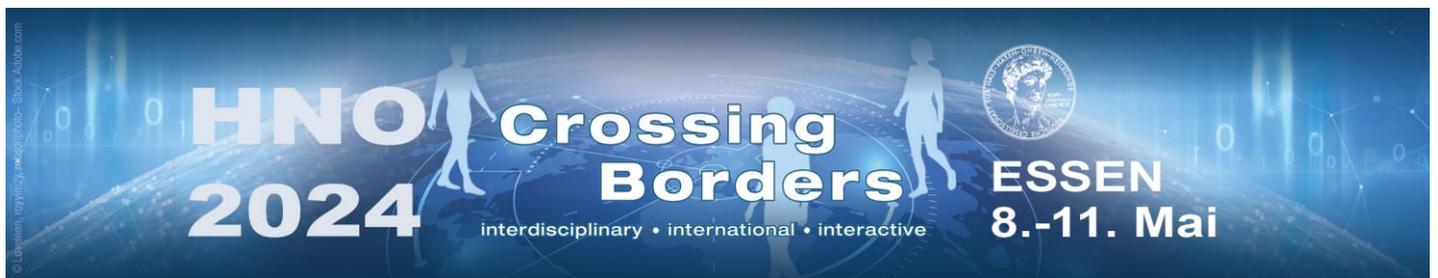
Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



diverser Erkrankungen der Orbita und durch bessere Möglichkeiten der Nachbehandlung, wenn z.B. eine Strahlentherapie notwendig ist.

Operationen an der Orbita erfolgen heute meist über minimalinvasive und endoskopische Zugänge, wo immer dies möglich ist, so Prof. Welkoborsky. „Hiermit gelingt es, in den allermeisten Fällen die anatomischen Strukturen der Orbita und das Auge zu erhalten und die krankhaften Befunde schonend zu entfernen. Wichtig ist bei der Operation, dass der Sehnerv möglichst wenig tangiert wird.“

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

DGHNO 2024: Innovative OTOF-Gentherapie für angeborene Ertaubung

Essen (kf). Eine spezielle Form der angeborenen Taubheit kann per Gentherapie geheilt werden. Ellen Reisinger, Professorin für Gentherapie für Schwerhörigkeit und Gehörlosigkeit am Universitätsklinikum für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde Tübingen, hat mit ihrer Grundlagenforschung maßgeblich zu diesem Erfolg beigetragen. Auf der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) e. V. vom 8. bis 11. Mai 2024 in Essen referiert die Expertin über diesen Durchbruch in der Gentherapie bei angeborenem Hörverlust.

Das renommierte Wissenschaftsjournal „The Lancet“¹ sowie die „New York Times“ berichteten Anfang des Jahres über positive Ergebnisse in der gentherapeutischen Behandlung von Kindern mit erblich bedingtem Hörverlust. Bereits 2019 konnte Prof. Dr. Ellen Reisinger mit ihrer Forschungsgruppe grundlegende Erkenntnisse bei einer speziellen Unterform der genetisch bedingten Taubheit gewinnen. Dabei ist das Ohr von der Ohrmuschel bis zum Innenohr fast vollständig in Ordnung. Aber der Botenstoff, der Signale an die fürs Hören zuständigen Nervenzellen im Gehirn weiterleitet, wird nicht freigesetzt. Dafür ist das Protein Otoferlin notwendig, welches bei dieser Form der Gehörlosigkeit fehlt.

„Die erfolgreiche Behandlung am Menschen im Rahmen einer klinischen Studie ist ein Meilenstein im Bereich der Gentherapie bei erblich bedingter Schwerhörigkeit und Gehörlosigkeit“, sagt Prof. Reisinger. Dennoch profitiert zurzeit nur ein kleiner Teil der von erblich bedingter Taubheit Betroffenen von der neuen Möglichkeit. „Die Therapie wurde nur für Mutationen im Gen OTOF entwickelt. Sind andere Gene betroffen, was bei der überwiegenden Mehrheit der schwerhörig oder gehörlos geborenen Menschen der Fall ist, würde diese Gentherapie nicht helfen.“, führt Frau Reisinger weiter aus.

Doch auch wenn die Gentherapie für Otoferlin-bedingte Taubheit zunächst nur wenigen Menschen zugutekommen wird: Die Möglichkeit, durch Gendefekte bedingte Krankheiten in der Zukunft zu heilen habe sich, nach Aussage der Universitätsprofessorin Reisinger, mit diesem Fortschritt enorm erweitert.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost
Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de

¹ The Lancet: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)02874-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)02874-X/abstract)



Die Aufbereitung des Themas auf der DGHNO 2024:

Breaking News – Erste erfolgreiche Gentherapie bei angeborener Innenohrschwerhörigkeit

Freitag, 10.05.2024, 13:45 – 14:45 Uhr

- Gentherapie bei OTOF-abhängiger Taubheit – Molekularbiologische Grundlagen (Reisinger/Tübingen)
- Gentherapie bei OTOF-abhängiger Taubheit – Klinische Ergebnisse und Ausblick (Strenzke/Göttingen)

Medienvertreter sind herzlich eingeladen zum Kongress! Wir freuen uns über Ihre Berichterstattung. Gern vermitteln wir Ihnen Ansprechpartner für Interviews. Akkreditierungen sind über die Kongress-Homepage möglich sowie direkt über den Pressekontakt.

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

DGHNO 2024: Neue diagnostische Möglichkeiten bei steigender Inzidenz HPV-bedingter Fälle von Rachenkrebs

Essen (kf). Immer mehr Menschen in Deutschland erkranken infolge einer HPV-Infektion an Rachenkrebs, medizinisch als Oropharynxkarzinom bezeichnet. Das humane Papillomvirus (HPV) wird dabei in zunehmendem Maße für die Entstehung von Oropharynxkarzinomen in Verbindung gebracht. Bisher gibt es bei Mundrachenkrebs noch keine zuverlässige Früherkennung. Bei der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) e. V. vom 8. bis 11. Mai 2024 in Essen liegt ein Schwerpunkt auf den neuesten Entwicklungen im Bereich der Kopf-Hals-Onkologie.

Humane Papillomviren (HPV) vom Hochrisikotyp sind ein zunehmender Risikofaktor für Oropharynxkarzinome (Mundrachenkrebs). Etwa 45 Prozent der in Deutschland diagnostizierten Oropharynxkarzinome (Mund- und Rachenkrebs)¹ werden durch HPV-Viren hervorgerufen. Fast jeder Mensch hat im Laufe seines Lebens Kontakt mit diesen Viren. In den meisten Fällen heilen die Infektionen mit HPV folgenlos aus. Bei einigen Betroffenen können Hochrisiko-Viren jedoch persistieren und unterschiedliche Krebserkrankungen auslösen.

Professor Jens Peter Klußmann gilt als einer der führenden Experten zur Rolle von Papillomaviren bei bösartigen Kopf-Halstumoren. Er untersucht die Biologie dieser virusgetriebenen Tumoren, um daraus spezifischere und schonendere Therapieansätze zu entwickeln. Als einer der Ersten konnte Klußmann den Zusammenhang zwischen der HPV-Variante HPV-16 und Mundrachenkrebs (Oropharynxkarzinomen) nachweisen.

Laut Professor Klußmann erfolgt dies bisher meist mit einer p16-Immunhistologie. „Neuere Untersuchungen zeigen, dass dies nicht ausreicht, um die Patienten mit sehr guter Prognose zu identifizieren“, erklärt der HNO-Direktor der Uniklinik Köln. „Daher wird eine zusätzlich HPV-DNA Testung empfohlen. Aktuelle Studien zeigen außerdem, dass mittels künstlicher Intelligenz der HPV-Status bereits am Routineschnitt der histologischen Untersuchung (HE-Schnitt) vorhergesagt werden kann.“

¹ Quelle: Leitlinienprogramm Onkologie / Oro- und Hypopharynxkarzinom, Punkt 4.2:
<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/oro-und-hypopharynxkarzinom>

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Aufgrund ihrer Fremd-DNA (Virus-DNA) können die HPV-positiven Tumoren in Flüssigbiopsien frühzeitig erkannt werden. Klußmann, auch Mitglied der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften: „Dies könnte sowohl für Screening-Programme, aber insbesondere als Tumormarker in der Nachsorge genutzt werden.“ Hierzu laufen eine Vielzahl von Studien – multiple Ansätze für die translationale Forschung.

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Die Aufbereitung des Themas auf der DGHNO 2024:

Oropharyngeal Carcinoma - Joint Meeting with the American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery (AAO-HNS)

Donnerstag, 09.05.2024, 16:00 – 17:30 Uhr

- Biomarker to Identify HPV-Related OPSCC – p16 and Beyond (Klußmann/Köln)
- Unresolved Challenges in the Management of Oropharyngeal Cancer (Mehanna/Birmingham, GB)

Kopf-Hals-Onkologie – Liquid Biopsy

Donnerstag, 09.05.2024, 16:00 – 17:35 Uhr

- Aktueller Stand und Ausblick der Hamburger Screeningstudie für HPV-Oropharynxkarzinome (PHORECAST) (Hoffmann/Hamburg)
- Molekulare Biomarker als Basis für die personalisierte Medizin bei Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen (Flach/München)

Kopf-Hals-Onkologie – Oropharynxkarzinome & HPV

Samstag, 11.05.2024, 08:00 – 08:50 Uhr

- Differenzierung humaner Papillomavirus-positiver Plattenepithelkarzinom-Zellen des Kopfes und Halses (Gendreizig/Bielefeld)
- Einfluss von Komorbidität, Rauchen und Alkohol auf die Therapie und das Überleben beim Oropharynxkarzinom (Fazel/Kiel)

Neues aus der translationalen Kopf-Hals-Onkologie

Samstag, 11.05.2024, 09:00 – 10:30 Uhr

- ctDNA bei HPV + OPSCC – Neuer Biomarker zur Surveillance und Therapiesteuerung (Klußmann/Köln)

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

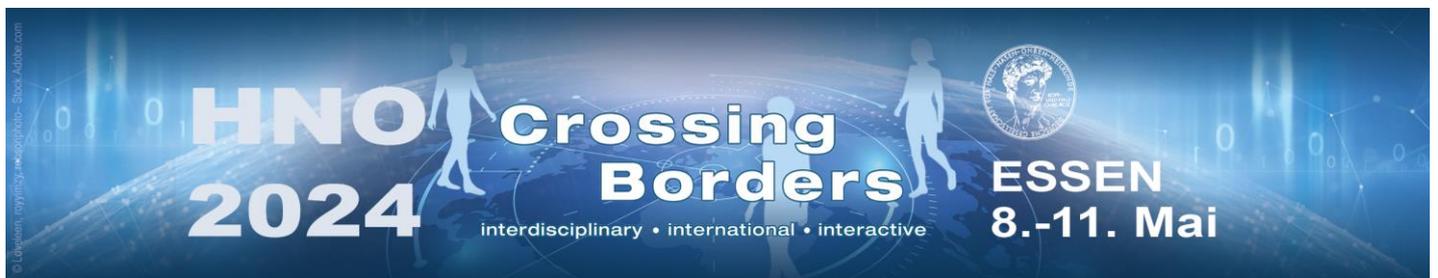
Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Einladung zum Pressegespräch

Liebe Journalistinnen und Journalisten,

es gibt spannende neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Kopf-Hals-Onkologie, der Schädelbasis-, Orbita- und Mittelohrchirurgie sowie der Cochlea-Implantat-Versorgung! Diese und weitere vielversprechende Fortschritte von der 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie stellen Ihnen renommierte Experten bei der Kongress-Pressekonferenz 2024 vor, zu der wir Sie sehr herzlich einladen.

Termin: **Dienstag, 7. Mai 2024**
Zeit: **11.00 - 12.00 Uhr / virtuell**

Gesprächspartner und aktuelle Gesprächsthemen:

Prof. Dr. med. Stephan Lang/Dr. med. Cornelius Kürten, Essen

Neoadjuvante Immuntherapie: die Vorteile einer Stimulation des Immunsystems bereits vor der Operation

Univ.-Prof. Dr. Jens Peter Klußmann, Köln

HPV-assoziierte Oropharynxkarzinome

Prof. Dr. med. Stefan Plontke, Halle

Neue Daten zur Hörsturztherapie: aktuelle Therapiestandards auf dem Prüfstand

Prof. Dr. rer. nat. Ellen Reisinger, Tübingen

Innovative OTOF-Gentherapie für angeborene Ertaubung

Prof. Dr. med Dr. dent. Hans-Jürgen Welkoborsky, Hannover

Interdisziplinäre Chirurgie an Orbita und Schädelbasis: gemeinsam Fachgrenzen überwinden

Vielen Dank für eine kurze Bestätigung Ihrer Teilnahme an die Pressestelle der Tagungsorganisation. Angemeldeten Teilnehmern schicken wir gern die Einwahldaten zu!

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff

T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916

E: presse-hno@conventus.de

Alle Informationen sowie das Tagungsprogramm unter: <https://kongress-hno.de/>

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



Pressemitteilung

DGHNO 2024: 3000 Spezialisten aus aller Welt diskutieren in Essen wichtige Studienergebnisse und ihre Bedeutung für den Praxisalltag

Essen (kf). Heute beginnt die 95. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) e. V. in Essen. Unter dem Motto „Crossing Borders“ verspricht die DGHNO 2024 drei Tage (8.-11.5.2024) voller Wissenstransfer, Networking und Inspiration. Auf einem Pressegespräch stellte Professor Stephan Lang, Kongresspräsident und amtierender Präsident der DGHNO-KHC, gemeinsam mit weiteren renommierten Experten der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, vielversprechende Fortschritte auf dem Gebiet der Kopf-Hals-Onkologie, der Schädelbasis-, Orbita- und Mittelohrchirurgie vor.

Knapp 3000 Teilnehmer aus 45 Nationen und 1072 geladene Redner widmen sich vom 8. bis 11. Mai in der Messe Essen klinisch relevanten Themen, neuesten Studienergebnissen und deren Bedeutung für den Praxisalltag. Kongresspräsident **Professor Stephan Lang**, Essen: „Wir haben die Top-Speaker aus der ganzen Welt eingeladen, um von ihren Erfahrungen und neuesten Ergebnissen zu profitieren und den wissenschaftlichen Austausch zu intensivieren.“

Einige inhaltliche Schwerpunkte wurden bereits vorab in einem Pressegespräch beleuchtet. **Dr. med. Cornelius Kürten**, Essen, berichtete über einen innovativen neuen Therapieansatz, die Anwendung von Immuntherapie vor einer Operation, also neoadjuvant. Durch die frühe Stimulation des Immunsystems werden Krebszellen bereits vor Anwendung klassischer Behandlungsformen bekämpft. „Im Vergleich zu einer Chemotherapie ist diese Therapie relativ nebenwirkungsarm. Im Rahmen dieses Kongresses haben wir eine Übersicht mehrerer früher Studien mit diesem Ansatz zusammengestellt.“ Die Datenlage sei zwar breit und vielversprechend, aber noch fehle der Goldstandard der randomisierten Phase 3-Studie. Die Rekrutierungs-Phase läuft bereits, aber Ergebnisse hierzu sind noch ausstehend.

Ein weiterer Meilenstein der Jahrestagung ist die Diskussion der Ergebnisse der HODOKORT-Studie zur systemischen Hochdosis-Glukokortikoid-Therapie bei Hörsturz. In einer bundesweiten Studie wurde diese Therapie zum ersten Mal in einer randomisierten klinischen Studie systematisch untersucht. Mit dem Ergebnis, dass es keinen belastbaren wissenschaftlichen Beweis gibt, dass eine höhere Dosierung zur besseren Hörergebnissen führt. **Prof. Dr. med. Stefan Plontke**, Halle, stellt neue Aspekte der in Bearbeitung befindlichen Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang

Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

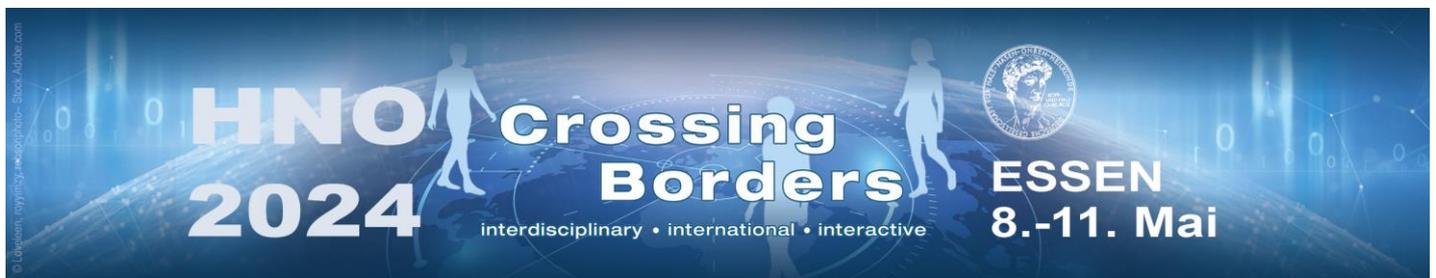
Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost

Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de



medizinisch-wissenschaftlicher Dachgesellschaften (AWMF) vor.¹ Ein neuer Therapiestandard?

Univ.-Prof. Dr. Jens Peter Klußmann, Köln, gibt Einblicke in die neuen diagnostischen Möglichkeiten bei steigender Inzidenz HPV-bedingter Fälle von Rachenkrebs. In Deutschland liegen die Fälle von Oropharynxkarzinom aktuell bei einer Rate von 45 Prozent. In Nordamerika und Skandinavien wird von Raten bis zu 90 Prozent berichtet. „Trotz HPV-Impfung rechnen wir in Deutschland mit einem weiteren Anstieg bis etwa 2045“, so Prof. Klußmann, einer der führenden Experten zur Rolle von Papillomaviren bei bösartigen Kopf-Halstumoren.

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Katrin Franz + Kerstin Aldenhoff
T: 03641 31 16-281 T: 0172 3516916
E: presse-hno@conventus.de

Alle weiteren Informationen unter:

<https://kongress-hno.de/allgemeine-informationen/presse>

Tagungsleitung

Prof. Dr. med. Stephan Lang
Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie
Universitätsklinikum Essen (AöR)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.
Geschäftsstelle: Friedrich-Wilhelm-Str. 2 | 53113 Bonn

Tagungsort

Messe Essen | Congress Center Ost
Messeplatz 1
45131 Essen
www.cc-essen.de

Kongressorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Franziska Thiele | Lynn Calio
Carl-Pulfrich-Str. 1 | 07745 Jena
T +49 (0)3641 31 16-271 | -342
M dghno-kongress@conventus.de

¹ HNO: <https://doi.org/10.1007/s00106-024-01458-3>