



31. März 2023

Seite 1 | 3

## **Gegen Atemnotattacken und für bessere Abwehrkräfte der Atemwege: Dr. Karlotta Schlösser und Dr. Alexander Perniss erhalten Dissertationspreise der Deutschen Lungenstiftung über 6.000 Euro**

Die Deutsche Lungenstiftung (DLS) verleiht heute im Rahmen des Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) in Düsseldorf den „Deutschen Dissertationspreis Pneumologie“. Der Preis im Gesamtwert von 6.000 Euro – gestiftet vom Unternehmen Boehringer Ingelheim Pharma – wird für die beste klinische sowie die beste experimentelle Dissertationsarbeit auf dem Gesamtgebiet der Pneumologie ausgeschrieben. Ziel ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Pneumologie.

### **Beste klinische Forschungsarbeit: Besserer Umgang mit Atemnotattacken ohne zusätzliche Medikamente**

Der DLS-Dissertationspreis für die beste klinische Arbeit ging an die 31-jährige Dr. Karlotta Schlösser aus Köln. Sie ist wissenschaftliche Referentin bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Ausgezeichnet wird Karlotta Schlösser für ihre Arbeit zu einer möglichen neuen klinischen Behandlungsstrategie von Atemnotattacken. Das Ziel ihrer Promotion, abgelegt am Zentrum für Palliativmedizin der Uniklinik Köln, war die Entwicklung und spätere Evaluation von einer kognitiven und verhaltensorientierten Kurzintervention, die den Umgang mit Atemnotattacken ohne zusätzliche Medikamente verbessern soll. In ihrer Arbeit mit dem Titel „Cognitive and behavioral intervention for the management of episodic breathlessness“ hat sich Karlotta Schlösser mit zwei konkreten Projekten beschäftigt: Im ersten Projekt beschreibt sie die Entwicklung der kognitiven und verhaltensorientierten Kurzintervention. Dazu wurden im Rahmen einer Online-Umfrage unter multiprofessionell tätigen Expertinnen und Experten insgesamt 15 kognitive und verhaltensorientierte Strategien zum Umgang mit Atemnotattacken herausgearbeitet. In Schlössers zweitem Dissertationsprojekt wurden die Machbarkeit, Sicherheit, Zufriedenheit sowie die potenziellen Effekte der kognitiven und verhaltensorientierten Kurzintervention, die auf der Online-Umfrage basiert, in einer Pilotstudie untersucht. Teilgenommen haben 49 Patientinnen und Patienten, die unter Atemnotattacken aufgrund einer lebenslimitierenden Erkrankung

#### ANSCHRIFT

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie  
und Beatmungsmedizin e.V.  
Robert-Koch-Platz 9  
10115 Berlin

#### GESCHÄFTSFÜHRENDER VORSTAND

Prof. Dr. med. T. T. Bauer, Präsident  
Prof. Dr. med. W. Windisch, Stellv. Präsident  
Prof. Dr. med. W. J. Randerath, Generalsekretär  
Prof. Dr. med. H. Slevogt, Schatzmeisterin  
Prof. Dr. med. M. Pfeifer, Pastpräsident

#### VEREINSREGISTER

Vereinsregister-Nr.  
Vereinsregister des Amtsgerichts  
Marburg: VR 622

#### UMSATZSTEUER-IDENTIFIKATIONS-NR.

USt-IdNr.: DE190100878

litten. Das Ergebnis: Die Teilnehmenden der Studie berichten, dass ihnen die neu gewonnen Kompetenzen dabei helfen, besser mit Atemnotattacken und ihren Ängsten während einer Attacke umzugehen. Sollte dieser Effekt in einer randomisiert kontrollierten Studie belegt werden können, wäre der flexible Einsatz im klinischen Alltag oder in Atemnotambulanzen denkbar. „Wir fanden, dass diese Arbeit, die lösungsorientiert eine für unsere Patientinnen und Patienten belastende Problematik adressiert, besonders gut zur DLS passt. Neben der Auswahl des Themas hat uns insbesondere die methodische Herangehensweise der Preisträgerin sehr gefallen“, sagt Privatdozentin Dr. Franziska C. Trudzinski, Oberärztin der Thoraxklinik am Universitätsklinikum Heidelberg, im Namen des Vorstandes der Deutschen Lungenstiftung.

## **Beste experimentelle Forschungsarbeit: Preisträger hat eine neue Klasse von bakteriellen Produkten identifiziert**

Für die beste experimentelle Arbeit wurde der 34-jährige Dr. Alexander Perniss aus Gießen prämiert. Der Preisträger hat mittlerweile eine Position als Postdoctoral Research Fellow am Brigham and Women's Hospital der Harvard Medical School in Boston an der amerikanischen Ostküste angenommen. Im Rahmen seiner Dissertation an der Universität Gießen, einem Standort des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL), hat er sich mit den Abwehr- und Selbstreinigungsmechanismus der Atemwege beschäftigt, der sogenannten mukoziliären Clearance. Seine Arbeit mit dem Titel „Pathogenerkennung durch solitäre chemosensorische Zellen und Koppelung an die mukoziliäre Clearance“ hatte unter anderem das Ziel, zu untersuchen, welche Zellen in den Atemwegen das Signalmolekül Acetylcholin freisetzen können und was zu dieser Freisetzung führt. „Acetylcholin reguliert verschiedene Abläufe im Körper und ist vor allem für die Signalübertragung im Nervensystem essenziell. Zudem spielt Acetylcholin bei verschiedenen Erkrankungen der Atemwege wie Asthma und COPD eine entscheidende Rolle“, erläutert Perniss. Er hat sich in diesem Zusammenhang in der Luftröhre von Mäusen die sogenannten solitären cholinergen chemosensorischen Zellen genauer angeschaut. Diese werden auch als Bürstenzellen bezeichnet. Im Rahmen der Arbeit ließ sich erstmals nachweisen, dass diese Zellen Acetylcholin freisetzen können.

Mittels verschiedener Versuche und Methodiken konnte der Preisträger mit seinen Kolleginnen und Kollegen eine neue Klasse von bakteriellen Produkten identifizieren, welche den Selbstreinigungsmechanismus der Atemwege verstärken. Diese bakteriellen Produkte waren auch in Proben von Patienten zu erkennen. Erstmals überhaupt konnte nachgewiesen werden, dass Bürstenzellen diese bakteriellen Signalstoffe erkennen und infolgedessen Acetylcholin freisetzen. „Dies wiederum steigert die Selbstreinigung der Atemwege und schützt somit den Körper vor einer Ausbreitung der Infektion in den Atemwegen. Bürstenzellen sind nicht nur in Mäusen und anderen Säugetieren zu finden, sondern auch beim Menschen nachzuweisen“, sagt Permiss. Die gewonnenen Kenntnisse aus seiner Arbeit bilden die Grundlage für zukünftige Arbeiten des Preisträgers und anderen Forschern weltweit, in denen die Funktionen dieser Zellen im Menschen genauer untersucht werden. „Von den allesamt sehr guten experimentellen Arbeiten, die wir dieses Jahr beurteilt haben, hat uns die Arbeit von Dr. Perniss mit Abstand am besten gefallen. Unter Verwendung komplexer methodischer Ansätze konnte im Rahmen der Arbeit ein bislang unbekannter klinisch relevanter Pfad identifiziert werden“, so DLS-Vorstandsmitglied Franziska C. Trudzinski.

**Herausgeber:**

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP)  
Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 / 29 36 27 01  
E-Mail: [info@pneumologie.de](mailto:info@pneumologie.de)  
[www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de)

Die DGP wird vertreten durch zwei Mitglieder des geschäftsführenden Vorstands, darunter der Präsident Prof. Dr. Torsten T. Bauer oder der stellvertretende Präsident Prof. Dr. Wolfram Windisch.

**Ansprechpartner bei Rückfragen:**

Pressestelle der DGP  
Torben Brinkema, medXmedia Consulting KG, München  
Tel: +49 (0)89 / 230 69 60 59  
E-Mail: [presse@pneumologie.de](mailto:presse@pneumologie.de)