

DAS THEMA: „Herz oder Lunge: Wenn die Luft wegbleibt“

Studium in  
Marburg  
und Essen

Chefarzt der Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie im Recklinghäuser Prosper-Hospital ist Dr. Michael Schulte-Hermes. Er wurde 1973 in Gevelsberg geboren und studierte unter anderem an der Philipps-Universität Marburg und an der Universität-Gesamthochschule Essen.

Seine experimentelle Dissertation verfasste er in der Abteilung für Kardiologie am Elisabeth-Krankenhaus Essen. Dr. Michael Schulte-Hermes ist Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie mit der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin und Intensivmedizin.

Daneben verfügt Dr. Schulte-Hermes über zahlreiche Tätigkeitsschwerpunkte und Fachkundenachweise – zum Beispiel kardiovaskuläre Diagnostik mittels Kardio-MRT, operative Implantation von Schrittmachern und Defibrillatoren.

Dr. Michael Schulte-Hermes ist verheiratet und hat ein Kind.

## INFO

## Kontaktmöglichkeit

Kontakt zu Dr. Michael Schulte-Hermes und zur Medizinischen Klinik II des Prosper-Hospitals gibt es über die Chefarztsekretärin Christine Matthies, ☎ 0 23 61/54 26 30, oder E-Mail: christine.matthies@prosper-hospital.de

Schaut man an sich herunter, so liegen das Herz und die beiden Lungenflügel dicht beieinander im Brustkorb. Eine Anordnung, die von der Natur überaus sinnvoll angelegt wurde – bilden die beiden Organe doch eine funktionale Einheit. Und diese steht im Mittelpunkt der Abendsprechstunde des Medienhauses Bauer am kommenden Montag, 26. September, ab 18.30 Uhr im Vortragsraum des Prosper-Hospitals (Untergeschoss).

Das Herz ist in zwei Systeme aufgeteilt, der rechte und der linke Herzbereich. Jede Herzhälfte hat eine Herzkammer und einen dazugehörigen Vorhof. Insgesamt sind es also vier Räume. In Bezug auf das Zusammenspiel zwischen Herz und Lunge ist dabei zunächst die rechte Herzseite wichtig. Über das Klappensystem wird das vom Körper kommende Blut in die Lungenstrombahn gebracht.

Auswirkungen auf  
das Gesamtsystem

Über die Lunge wird das „Abfallprodukt“ Kohlendioxid aus dem Blut herausgetrennt und mit neuem „frischem“ Sauerstoff versorgt; der Mensch atmet ein und aus. Das mit „frischem“ Sauerstoff angereicherte Blut fließt zurück in die linke Herzhälfte. Von hier wird das



Eingehende Untersuchungen wie hier der Belastungstest geben dem Kardiologen Aufschluss darüber, ob das Herz richtig arbeitet.

—FOTOS: PROSPER-HOSPITAL

Blut in den Körper gepumpt. Das Herz vollbringt dabei in Abgleich mit der Lunge eine Leistung, die ein hohes Maß an Synchronizität erfordert. Kommt jedoch ein Teil des Systems ins Stocken, so hat

dies Auswirkungen auf das Gesamtsystem.

Die Abendsprechstunde geht genau auf dieses Zusammenspiel aus Lungen- und Herzfunktion ein: So beleuchtet der Pneumologe Dr.

Thomas Derstappen insbesondere die Lungenerkrankungen, wie zum Beispiel die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD), die zu Veränderungen im Lungenkreislauf führen und da-

bei gefährlich werden können.

Eine mögliche Folge: Wenn sich die Gefäße verengen, kann der Druck steigen, mit dem das Blut durch den Lungenkreislauf gepumpt werden muss. Diese sogenannte „pulmonale Hypertonie“ lässt die rechte Herzkammer größer werden und führt schon bei geringer Belastung zu Symptomen wie Herzrasen, Luftnot oder Müdigkeit. Ein Herzversagen kann die Folge sein.

Auf diese Folgen geht Chefarzt Dr. Michael Schulte-Hermes ein, der nicht nur einen thematischen Überblick gibt, sondern auch in besonderer Weise die Erkrankungen des Herzens in den Mittelpunkt seiner Ausführungen stellt. Denn auch ein krankes Herz setzt der Lunge zu: Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen oder eine Herzentzündung lassen ein Lungenödem – also „Wasser in der Lunge“ – entstehen. Durch dieses Wasser erschwert sich das Atmen stark oder macht es unmöglich. Ein weiterer Aspekt in seinen Ausführungen werden die Auswirkungen von Bluthochdruck auf das Zusammenwirken von Lunge und Herz sein und runden das Themenspektrum ab.

INFO Abendsprechstunde, 26. September, ab 18.30 Uhr, Prosper-Hospital, Mühlenstraße 27, 45659 Recklinghausen, Vortragsraum im Untergeschoss.

## Einheit muss funktionieren

Das Zusammenspiel von Lunge und Herz ist lebenswichtig

## INFO

## Rat und Hilfe

◆ Die Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie im Prosper-Hospital verfügt über 59 Betten auf zwei Normalpflegestationen, einer Kurzliegerstation sowie der im Jahr 2004 neu in Betrieb genommenen Internistischen Intensivstation.

◆ Diese beteiligt sich an der Interdisziplinären Notaufnahme.

◆ Ein Schwerpunkt der Abteilung ist die Behandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen (Kardiologie). Hier wurde Anfang 2015 der komplette Bereich der kardiopulmonalen Funktionsdiagnostik erneuert und vonseiten der Medizintechnik auf den modernsten Stand gebracht.

◆ Mithilfe des neu eröffneten hochmodernen Linksherzkathetermessplatzes kann den Patienten nun auch eine invasive kardiologische Therapie auf höchstem Niveau geboten werden.

◆ Das kardiologische Team stellt rund um die Uhr mittels einer 24-Stunden-Katheterbereitschaft eine umfassende Versorgung sicher.

◆ Im Bereich der Rhythmusstörungen werden sämtliche Formen der Schrittmacher- und Defibrillator-Therapie angewandt inklusive der sogenannten CRT-Aggregate.

◆ Die Schrittmacher- und ICD-Versorgung erfolgt stationär und bei geeigneten Fällen auch ambulant.

◆ Im Bereich der Lungen- und Atemwegserkrankungen (Pneumologie) wird im Prosper-Hospital nahezu das gesamte Spektrum der modernen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten angeboten.

◆ Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den anderen Fachrichtungen des Hauses, insbesondere mit der Thorax-Chirurgie, der Onkologie und der Strahlentherapie.

◆ Schwerpunkte stellen die Behandlung von bösartigen Tumoren der Lunge (Lungenkrebs) und die Therapie von chronischen Atemwegserkrankungen wie chronische Bronchitis, Chronic-Obstructive Pulmonary Disease (COPD) oder Lungenemphysem dar.

◆ Ein spezialisiertes Zentrum mit einem modernen Rechtsherzkatheterlabor wurde zur Diagnostik und Therapie der pulmonalen arteriellen Hypertonie (Bluthochdruck im Lungenkreislauf) aufgebaut.

INFO Weitere Informationen gibt es auch im Internet unter:  
@ www.prosper-hospital.de

Erkrankung wird meist durch  
Tabakrauch verursachtSymptome der COPD sind Husten und  
Auswurf in den Morgenstunden sowie Atemnot

Bei der COPD – die Abkürzung setzt sich aus der englischen Bezeichnung „Chronic-Obstructive Pulmonary Disease“ zusammen – sind die Atemwege regelhaft entzündet und zudem dauerhaft verengt.

Meist geht diese Entzündung der Bronchien einher mit einem Lungenemphysem, was einen unumkehrbaren Zerfall der kleinen Lungenbläschen meint.

Statt vieler kleiner Lungenbläschen bildet sich eine große Blase. Die Folge: Durch die geringe Gesamtoberfläche kann weniger Sauerstoff aufgenommen werden. Symptome für eine COPD sind häufiges Husten und Auswurf in den Morgenstunden und Atemnot bei eigentlich kleinen Belastungen.

Der betroffene Patient hat immer mehr das Gefühl, die letzten körperlichen Reserven nutzen zu müssen, um atmen zu können. COPD wird in



Ein Teil des Diagnose-Verfahrens ist ein Lungenfunktions-test, der direkt im Prosper-Hospital durchgeführt wird.

neun von zehn Fällen durch Tabakrauch verursacht.

Weitere Gründe sind beispielsweise Kohlenstaub und Chemikalien. Eine Diagnose erfolgt im ersten Schritt über

die vom Patienten geschilderten Symptome und wird durch eine Untersuchung der Lungenfunktion, der sogenannten Spirometrie, verfestigt.

## Lunge und Herz leisten viel

Daten und Fakten zu den lebenswichtigen Organen

Die menschliche Lunge wird häufig mit einem Baum verglichen, der auf dem Kopf steht: Von der Luftröhre teilen sich der linke und der rechte Hauptbronchus – die zwei Lungenflügel – ab.

Wie bei einem Baum verzweigen sich die immer feiner werdenden Äste, bis die Atemluft in den zarten Blättern – in der Lunge sind es feine Härchen – ankommt. Hier werden fremde Stoffe ausgefiltert, die dann durch schlagende Bewegungen zu den Hauptbronchien geführt und von dort mittels eines Hustenreflexes ausgeworfen werden. Am Ende des Weges erreicht die Atemluft die sogenannten Alveolen, also die



Herz und Lunge. —FOTO: DPA

Lungenbläschen. Hier findet in einem äußerst komplexen chemischen Prozess der Austausch von Kohlendioxid

und Sauerstoff im Blut statt.

Das, was ein Herz in einem Leben von gut 75 Jahren schafft, ist ebenfalls faszinierend: Rund 180 Millionen Liter Blut hat es im gesunden Zustand dann in etwa gepumpt. Und dabei ist das Organ ganze 300 Gramm schwer und misst in der Länge rund 15 Zentimeter. Unermüdlich pumpt es bei jedem Herzschlag etwa 70 Milliliter Blut in den Kreislauf. Das Volumen und der Gefäßwiderstand machen den Bluthochdruck aus.

Mit dem Herzminutenvolumen bzw. Herzzeitvolumen bezeichnet man entsprechend die Menge an Blut, die in 60 Sekunden vom Herzen in die Arterien gepumpt wird.

## BEI UNS IM NETZ

Sprechstunde  
verpasst?

Haben Sie eine Abendsprechstunde verpasst? Oder interessiert Sie ein medizinisches Thema erst jetzt, das in der Vergangenheit Thema einer Abendsprechstunde des MEDIENHAUSES BAUER war? Oder sind Sie auf der Suche nach den richtigen Kontakten und medizinischen Abteilungen zu Ihrem speziellen Gesundheitsthema? Kein Problem: Auf unseren Internetseiten finden Sie die Berichterstattung über alle Abendsprechstunden!

@ www.gesund-im-vest.de

ANZEIGE

GESUND  
IM VEST.de

ABENDSPRECHSTUNDE

## „Herz oder Lunge: Wenn die Luft wegbleibt!“

Montag,  
26. Sept. 2016,  
18.30 Uhr

Prosper-Hospital  
Recklinghausen,  
Vortragsraum  
im Untergeschoss,  
Mühlenstraße 27,  
45657 Recklinghausen

Moderation: **Bernd Overwien**  
(Stellvertretender Chefredakteur  
des Medienhauses Bauer)

Eintritt  
frei!

Interessierte Bürger  
und Patienten fragen,  
Experten geben  
kompetente Antworten

Referenten und Themen

Dr. med. Michael Schulte-Hermes

Chefarzt der Medizinischen Klinik II – Kardiologie, Pneumologie und Angiologie im Prosper-Hospital, Recklinghausen

„Warum Lunge und Herz eine funktionelle Einheit bilden – Herzschwäche und koronare Herzerkrankung als Ursache der Luftnot“

Dr. med. Thomas Derstappen

Oberarzt in der Medizinischen Klinik II – Kardiologie, Pneumologie und Angiologie im Prosper-Hospital, Recklinghausen

„COPD und Lungenemphysem – die Seuche unserer Zeit“