



HZG aktuell

DAS MAGAZIN DES HERZZENTRUMS DER UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN



In dieser Ausgabe:



VERSORGUNG

Verantwortungsvoll: Der Pflegedienst der UMG



LEHRE

Liza Swain über ihre Zeit im Internationalen Graduiertenkolleg 1816



FORSCHUNG

Weltweit spitze: Göttinger Echtzeit-MRT-Forschung

Liebe Leserin, lieber Leser,

weltweit zählen Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu den häufigsten Krankheiten. Bedingt durch den demografischen Wandel wird diese Entwicklung in Zukunft fortschreiten. Am Herzzentrum der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) arbeiten Spezialisten aus allen Disziplinen und Berufsgruppen daran, Patienten bestmöglich zu versorgen und neue Therapien zu entwickeln.

Der Pflegedienst ist die Schnittstelle zwischen Medizinern und Patienten und damit eine wichtige Instanz im Klinikbetrieb, der wir einen großen Artikel gewidmet haben (ab Seite 10).

Außerdem porträtiert **HZGaktuell** in dieser Ausgabe die Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie unter der Leitung von Professor Dr. Christoph Herrmann-Lingen. Die hauseigene psychokardiologische Station für die psychosomatische Behandlung von Herzpatienten ist in Deutschland einmalig (mehr dazu ab Seite 6).

Besonders freue ich mich, dass wir in dieser Ausgabe den neuen Direktor des Instituts für Humangenetik Herrn Professor Dr. Bernd Wollnik vorstellen dürfen. Als einer der bedeutendsten deutschen Humangenetiker wirkt er seit September 2015 in Göttingen und widmet sich in seinen Forschungen schwerpunktmäßig den altersbedingten und genetischen Herzerkrankungen (ab Seite 26).

Sie denken bei hochauflösenden Filmstreifen ans Kino? Wir denken dabei an Echtzeit-MRT: Mit diesem Verfahren, das Herzen strahlungsfrei filmen kann, wollen Göttinger Forscher an der UMG Meilensteine in der Herzmedizin setzen. MRT-Gebäude, Technik und Mitarbeiter – die Wissenschaftswelt schaut interessiert auf unsere Leinestadt (ab Seite 20).

Das und noch viel mehr lesen Sie im neuen **HZGaktuell**.

Jetzt wünsche ich Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!



Mit herzlichen Grüßen
Ihr Professor Dr. Gerd Hasenfuß
Vorsitzender des Herzzentrums
der UMG

Impressum

Herausgeber

Vorstand des Herzzentrums der
Universitätsmedizin Göttingen

V.i.S.d.P.

Johann-Jesko Lange
Herzzentrum Göttingen –
Öffentlichkeitsarbeit

Redaktion

Marisa Müller
Entscheider Medien GmbH, Göttingen

Gestaltung

Michael Ndarurinze
Simon Reineke

Kontakt

Herzzentrum Göttingen –
Öffentlichkeitsarbeit
Universitätsmedizin Göttingen

Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen
Tel. (0551) 39-10 198
Fax (0551) 39-14 144
E-Mail hzg.aktuell@med.uni-goettingen.de

Coverbild

Wolfgang Jäkel

Druck

Goltze Druck GmbH & Co KG
Göttingen

Erscheinungsweise

Jährlich
Auflage 5.000

In dieser Publikation werden – aus Gründen der besseren Lesbarkeit und des Platzmangels – nicht immer die weiblichen Formen gesondert genannt. Selbstverständlich beziehen sich diese Begriffe dann sowohl auf weibliche wie auch auf männliche Personen.



20 Das Herz im Blick: Spitzenforschung aus Göttingen in der Echtzeit-MRT



10 In guten Händen: Das Pflegeteam der Kardiologie



24 Ausgebildet: Dr. Liza Swain spricht über ihre Erfahrungen am Graduiertenkolleg 1816

➔ HZG aktuell 1/2015

- Editorial / Impressum 2
- Inhalt 3
- Aktuelles 4
- HZG stellt sich vor – Psychokardiologie 6
- Patientenversorgung –
Verantwortungsvolle Pflege 10**
- 📄 Kongressneuigkeiten 16**
- Herzgesund –
Traditionelle Mittelmeerküche 18
- Forschung – Echtzeit-MRT 20**
- Lehre – Graduiertenkolleg 1816 24**
- Interview – Prof. Dr. Bernd Wollnik 26
- Spezial – HZG-Laufteam Herzrasen 30
- Spendenaktion – Baby-Spule 31
- Rätsel / Gewinnspiel 32
- Kontakte / Sprechstunden 34
- Veranstaltungen 35



VISUALISIERUNG: Büro felles & heinrich, Dransfeld

Grundsteinlegung für neues DZHK-Forschungsgebäude

Forschungsgebäude wird gebaut

Das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK), und damit die Göttinger Herzforschung, erhalten am Standort Göttingen ein eigenes Forschungsgebäude. In diesen Neubau investiert die

Universitätsmedizin Göttingen rund 11,3 Millionen Euro. Seit September 2015 wird bereits gewerkelt: Prof. Dr. Thomas Eschenhagen, Vorstandssprecher des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK), Prof. Dr. W.-H. Zimmermann, Sprecher des Standortes Göttingen des DZHKs, Prof. Dr. Heyo K. Kroemer, Sprecher des Vorstands der Universitätsmedizin, Prof. Dr. Gerd Hasenfuß, Mitglied des Vorstands des DZHKs und Dipl.-Ing. Annette Lüdecke, Projektleiterin im Gebäudemanagement der UMG, zelebrierten feierlich die

Grundsteinlegung. Wissenschaftler des DZHKs und Forscher vor Ort sollen künftig unkompliziert und interdisziplinär arbeiten können. Dabei ist die besondere Ausstattung des Standortes mit u.a. 44 biochemischen Laboren, Mikroskopier- und Optiklaboren sowie einem besonders schwingungsfreien Fundament optimal für die zukunftsorientierte Nutzung. „Nun ist der Grundstein für eine dynamische, nachhaltige Entwicklung in der Herzforschung in Göttingen gelegt“, freute sich Professor Kroemer über das Bauprojekt. Professor Hasenfuß ergänzte: „Das neue

Gebäude und die Strukturen des DZHKs ermöglichen es uns, Forschungsergebnisse zur Herzschwäche schnellstmöglich unseren Patienten zugutekommen zu lassen.“ In Göttingen ist das Thema Herzschwäche besonders im Forschungsfokus. Am DZHK wird hauptsächlich klinische Forschung betrieben, deren Ergebnisse den Patienten einen möglichst raschen Nutzen bringen sollen. Voraussichtlich fertiggestellt wird das Gebäude im Juni 2016; im darauf folgenden August können die Göttinger Herzspezialisten dann mit ihrer Arbeit im neuen Haus beginnen.



foto: umg/fgförtner

Neubau: Grundsteinlegung für das neue DZHK-Forschungsgebäude an der UMG

Bessere Diagnostik bei angeborenen Herzfehlern

Index für Ebstein'sche Anomalie

UMG-Nachwuchsforscherin Olga Hösch hat den Wissenschaftspreis 2015 der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK) gewonnen. Dieser Preis ist mit 5.000 Euro dotiert und wird für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Kinderkardiologie vergeben. Höschs Forschungsschwerpunkt in der interdisziplinären AG Kardiale Bildgebung der UMG aus Radiologen, Kardiologen und Kinderkardiologen ist die bildgebende Diagnostik für Menschen mit angeborener Herzerkrankung. Mithilfe des neuen Index, den die junge Wissenschaftlerin zusammen mit Oberarzt Dr. Michael Steinmetz aus der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin entwickelt hat, können Patienten mit der sogenannten Ebstein'schen



foto: KUKM

DGPK-Preis: Olga Hösch auf DGPK-Jahrestagung ausgezeichnet

Anomalie, einer Fehlbildung der Trikuspidalklappe in der rechten Herzhälfte, besser diagnostisch eingeschätzt und ggf. später besser therapiert werden. Der Index ermög-

licht zuverlässig Aussagen über die Schwere der Erkrankung und unterscheidet sich in seiner Handhabung maßgeblich von bisherigen Bildgebungsparametern. Die Forschungsergebnisse haben bereits Experten aus ganz Europa überzeugt und dazu gebracht, den Einsatz des Index zu empfehlen. „Ich freue mich sehr, dass Frau Hösch für ihre exzellente Forschung ausgezeichnet wurde. Dies ist ein Zeichen für die Qualität des neuen Rechts-/Links-Volumen-Index und eine wichtige Neuerung für unsere Patienten“, so auch Professor Dr. Thomas Paul, Direktor der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin. In Göttingen wird der Index bereits angewendet, wobei er in den nächsten Jahren noch weiter verbessert werden soll.

Filmprojekt an der Universitätsmedizin Göttingen

Forschen am Filmset

Medizinstudierende in Göttingen können sich ihren Lernstoff seit einiger Zeit auch mithilfe von kurzen Videos aneignen. Ein sehr sinnvolles Projekt, haben doch erste Evaluierungen ergeben, dass eine zusätzliche Visualisierung die Nachhaltigkeit des Lernens deutlich unterstützt.

Das Feedback der Nutzer ist durchweg positiv: Man lerne unvergleichlich nah an der Praxis und bekomme verschiedene Symptome immer wieder gezeigt, so die gängige Reaktion.

Dass heute die Medizinstudierenden von der zusätzlichen Lernmethode profitieren, hat einen Grund. Der Medizinstudent Sascha Ludwig entschied sich bei der Konzeption seiner Doktorarbeit für eine Kombination aus Skalpell und Kamera. Statt am Mikroskop zu forschen, setzte sich Ludwig die Verbesserung der Lehre mithilfe aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Ziel. Sein Projekt trug den Namen „Video-Key Features – Wie im echten Leben“. Dabei entstand eine Vielzahl

von Filmen in den Bereichen Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie, Rheumatologie und Hämatologie. In 50 Drehtagen kam über 80 Stunden Rohmaterial zusammen. Am Ende ergab das rund drei Stunden geschnittenes Filmmaterial, mit dem Studenten heute lernen.

Ergänzende Filme sind in der Lehre nicht unbekannt. An den meisten medizinischen Fakultäten werden sie jedoch nur zum Anschauen und Wiederholen angeboten. Das Besondere an Ludwigs Projekt: Die Studierenden sind keine passiven Zuschauer. Stattdessen wird der Film, der Patienten im Gespräch mit ihren Ärzten zeigt, immer wieder unterbrochen. An diesen Stellen müssen die Studierenden den nächsten Schritt in der Diagnostik oder Therapie selbst per Tastatur eingeben.

„Das ist zwar schwieriger als die im Studium sonst üblichen Multiple-Choice-Fragen, aber dafür auch näher an der Realität des Arztberufs: Patienten haben schließlich auch keinen Zettel mit fünf Diagnosen bei sich, von denen man als Arzt dann eine ankreuzen muss“, erklärt Sascha Ludwig.

„Wir wissen bereits, dass die Beschäftigung mit diesen Fragen enorm zum Lernerfolg beiträgt. Bisher wurden die Patientengeschichten den Studierenden nur in Textform vorgelegt. Nun wollten wir untersuchen, ob der Lernerfolg noch größer ist, wenn die Studierenden Filme schauen – hier ist der Realitätsbezug ja viel größer“, ergänzt Professor Dr. Tobias Raupach, Inhaber der Professur für Lehrforschung und Lehrentwicklung und Oberarzt der Klinik für Kardiologie und Pneumologie der UMG. Der Medizindidaktik-Experte leitet das Forschungsprojekt.

Weitere Filme sind in Planung, die dann auch fächerübergreifend zum Einsatz kommen sollen.

Mit der Kamera für eine Verbesserung der Lehre: Realistische Filme helfen, den Lernerfolg der angehenden Ärzte zu vergrößern

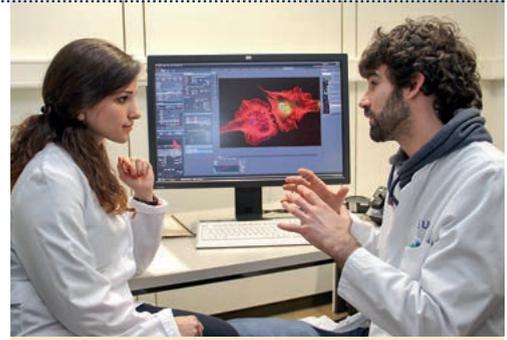


foto: hbg

Masterstudiengang: Ausbildung von Spezialisten in der Herz-Kreislauf-Forschung

Neuer Masterstudiengang

Cardiovascular Science

Bundesweit einmalig und exklusiv können Studierende an der UMG ab sofort den Masterstudiengang „Cardiovascular Science“ belegen. Ziel ist es, junge Wissenschaftler aus der



ganzen Welt speziell für die Herausforderungen der Herz-Kreislauf-Forschung auszubilden. „Wir glauben, dass

eine gründliche Ausbildung des Nachwuchses die Herz-Kreislauf-Forschung weiter voranbringen wird“, sagt Professorin Dr. Susanne Lutz, Initiatorin des neuen Studiengangs und verantwortlich für die wissenschaftliche Koordination. Und auch das Team des Herzzentrums freut sich über frischen Wind. „Sicherlich werden Institutionen wie das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung – und natürlich auch wir im Herzzentrum – vom wissenschaftlichen Nachwuchs profitieren“, ist Professor Dr. Hasenfuß, Vorsitzender des Herzzentrums Göttingen, überzeugt. Die UMG erwartet Studieninteressenten aus der ganzen Welt. Kein Wunder, denn nach wie vor sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen weltweit die häufigste Todesursache. Umso attraktiver ist die Möglichkeit, sich nun dezidiert qualifizieren zu können. Absolventen steht eine Karriere in der kardiovaskulären Forschung oder in der Industrie sowie in verwandten Berufsfeldern in Aussicht.

Der Studiengang ist zunächst bis 2020 zugelassen. Für den ersten Jahrgang haben sich bereits bis Mitte Juli 160 Personen aus 32 Ländern beworben. Pro Jahr sind allerdings nur 25 Studienplätze verfügbar.



foto: istockphoto.com

Mit Herz und Seele

Herzerkrankungen und die Verfassung der menschlichen Psyche hängen eng zusammen. So sehr, dass sich in Göttingen der Fachbereich Psychokardiologie explizit um diese Schnittstelle kümmert.

➔ Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

- Rund 30 Personen gehören zum psychokardiologischen Team
- 100 Patienten werden im gleichen Zeitzyklus ambulant betreut, dazu kommen 20 Plätze auf der Station 2024, 10 Plätze in der Tagesklinik und weitere 15 Plätze auf der Station 4095

Sprechstunden und Stationen

- Ambulanzen und Spezialsprechstunden: Allgemeine Ambulanz, Psychokardiologie, Psychoonkologie, Familientherapie und Essstörungen, Psychotherapeutische Ambulanz für Studierende
- Psychosomatisch-psychotherapeutische Tagesklinik
- Stationen: Psychotherapie-Station 4095, Station 2024 für Internistische Psychosomatik und Psychokardiologie
- Konsiliardienst

Kontakt

Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, von-Siebold-Str. 5, 37075 Göttingen, Tel. 0551 39-66707, www.psychosomatik.uni-goettingen.de

Patientenanmeldung: 0551 39-66332

Ein grauenhaftes Stechen in der Brust. Schmerzen, die den Verstand rauben. Notruf. Blaulicht, Sirenengeheul. Flackernde Lichter an der Decke. Ein langer Gang. Desinfektionsmittelgeruch. Fremde Gesichter, die sich besorgt herunterbeugen. Dann – nichts.

„Wenn Patienten nach einer akuten Herzerkrankung, eventuell mit Reanimation und anderen erschreckenden Details, wieder zu sich kommen, sind viele erst einmal vollkommen geschockt“, beschreibt Professor Dr. Christoph Herrmann-Lingen, Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, die Ausnahmesituation. Schuld sei die urplötzliche Konfrontation mit der eigenen Sterblichkeit. Die Zeit, die der Kardiologe für das anschließende Patientengespräch zur Verfügung habe, sei leider sehr kurz bemessen, weiß der 57-Jährige aus Erfahrung. Unsicherheit, Angst und Verzweiflung – Gefühle, mit denen sich Patienten häufig sehr alleine fühlen. Doch zum Glück gibt es Hilfe.

In Göttingen hat man sich entschlossen, psychosoziale Medizin, die Arbeit des Herzzentrums Göttingen sowie des Göttinger Comprehensive Cancer Centers zu verknüpfen. Auf diese Weise entstand eine Schnittstelle zwischen psychotherapeutischer und körpermedizinischer Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Das Fachgebiet Psychokardiologie vereint die Bereiche Psychosomatik und Kardiologie. Dahinter steht der Gedanke der ganzheitlichen Medizin als Schlüssel zu einem gesunden Körper und Geist.

Psyche und Herz sind eng verknüpft

Bereits in der Antike kannte man die Zusammenhänge zwischen der psychischen Konstitution eines Menschen und etwaigen Herzleiden. In den 1960er-Jahren kam diese Art der ganzheitlichen Betrachtung wieder auf. In Göttingen arbeiten Psychologen und Kardiologen



Wenn Worte schwer fallen: Die Kunsttherapie liefert wichtige Informationen und Impulse für den therapeutischen Prozess

seit Ende der 1980er-Jahre eng zusammen; deutschlandweit steht hier die erste und einzige Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, die über eine eigene psychokardiologische Station verfügt. „Dabei ist in Deutschland die Situation komfortabel und die Versorgungslage insgesamt gut. In anderen Ländern werden Erkrankungen des Herzens oft ausschließlich auf organisches Versagen zurückgeführt. Da findet kaum interdisziplinäres Arbeiten statt, vor allem fehlt sie im stationären Bereich; ambulant ist die Lage etwas besser“, erläutert Professor Herrmann-Lingen die Situation.

Dass Herz und Seele in einer Verbindung stehen, ist allgemein bekannt. In zahlreichen Popsongs wird das gebrochene Herz besungen. Dieser Herzschmerz hat zunächst einmal nicht viel mit einem Herzinfarkt oder einem Herzklappenfehler gemein. Allerdings wirken sich extreme Gefühle auf den Organismus aus – auch auf das Herz. So kann starke Trauer das sogenannte Broken-Heart-Syndrom nach sich ziehen, auch Stress-Kardiomyopathie genannt. Hierbei kommt es zu einer ausgeprägten Pumpfunktionsstörung des Herzens. Grund dafür sind übermäßig viele Stresshormone im Blut. Die Verkrampfung des Herzens hat Symptome zur Folge, die einem echten Infarkt sehr nahekommen. „Das kann innerhalb von >

➔ Zur Person



foto: hzg

Prof. Dr. Christoph Herrmann-Lingen (Jahrgang 1958), Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie sowie Facharzt für Innere Medizin. Körper, Geist und Seele in Einklang zu bringen, ist für ihn das höchste Ziel.

Umfassende Behandlung: In der Psychokardiologie werden die Patienten sowohl von Psychotherapeuten als auch von Kardiologen betreut



Foto: hzg/schmidt



Fotos: privat

➔ Therapeutische Möglichkeiten und Angebote

- **Medizinische Diagnostik und Behandlung:** Alle medizinischen Angebote der UMG stehen für eine umfassende Diagnostik und Behandlung zur Verfügung
- **Einzelpsychotherapie:** Lebensgeschichtliche Probleme werden hinsichtlich der aktuellen Situation behandelt und Lösungen erarbeitet
- **Gruppenpsychotherapie:** Gruppendynamisches Verstehen und Gespräche über Probleme
- **Körpertherapie:** Verbesserung der Körperwahrnehmung zur Stabilisation des Selbstbewusstseins, Verbesserung von Kraft und Ausdauer zur Wiedergewinnung des Vertrauens in den Körper
- **Kunsttherapie:** Gestaltungskräfte freisetzen und die eigene Situation verstehen lernen
- **Morgen- und Abendrunden:** Direkte Kommunikation der aktuellen Befindlichkeiten
- **Entspannungsgruppe:** z.B. progressive Muskelentspannung nach Jacobson
- **Biofeedback:** Körperreaktionen wahrnehmen und beeinflussen
- **Gehgruppe:** Reaktivierung des Kreislaufs und Überwindung von Ängsten vor Bewegung
- **Psychoedukation:** Informationsmöglichkeit zur eigenen Krankheit
- **Sozialberatung:** Berufliches, Wohnsituation oder finanzielle Probleme können hier thematisiert werden

einigen Stunden, manchmal sogar Minuten geschehen. Sehr schnell also“, sagt Herrmann-Lingen.

Erkrankungen wie der Infarkt treten ebenfalls plötzlich und unerwartet auf, sind meist heftig und häufig lebensbedrohlich. Immer stellt sich für den Patienten danach die Frage: „Wie gehe ich damit um?“

Mit der Krankheit leben lernen

Ob angeboren oder chronisch, eine Herzerkrankung verschwindet zumeist nicht einfach wieder. Deshalb ist es wichtig, dass Patienten damit umzugehen lernen. Und das bedeutet nicht einfach, Pillen zu schlucken und sich gelegentlich durchchecken zu lassen. Es ist die Psyche, über die für viele Patienten eine nachhaltige Verbesserung erzielt werden kann.

Doch wo genau liegt die Ursache für die körperliche und psychische Notlage? Der Stress, der eine Herzerkrankung auslöst, oder die Herzerkrankung, die ein psychisches Dilemma nach sich zieht? „Es ist wie mit dem Huhn und dem Ei. Was zuerst da ist, kann man nicht allgemeingültig sagen“, so Herrmann-Lingen. Es komme auf den Patienten an. Wer zuvor bereits an einer psychischen Krankheit gelitten habe, sei besonders gefährdet, nach einer organischen Akutsituation in ein tiefes Loch zu fallen. „Dann muss erst die Depression behandelt werden, bevor über Verhaltensänderungen aufgrund der Herzerkrankung gesprochen werden kann“, erklärt der Spezialist.

Die lebensbedrohliche Situation wirft viele aus der Bahn. Ein Kreislauf kommt in Bewegung. Angst vor einem neuen Infarkt, Erstarrungsgefühle, die Angst, dass einfach nichts mehr geht, dass alles gefährlich ist. Der Stress potenziert sich und schädigt das Herz weiter. Mehr Angst, mehr Krankheit. Diesen verhängnisvollen Kreislauf können die Ärzte und Therapeuten der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie durchbrechen.

„Während des Aufenthaltes erreichen wir meistens eine deutliche Verbesserung.“

Prof. Dr. Christoph Herrmann-Lingen

Angebote der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Je nach Bedarf werden die Patienten engmaschig und stationär oder sporadisch und ambulant betreut. Das Ziel ist stets, Körper und Seele wieder in ein Gleichgewicht zu bringen, um anschließend Wege aus der Krankheit zu finden oder damit umgehen zu lernen. Auf der Station 2024 werden die Patienten unter der oberärztlichen Leitung von Dr. Christina Kleiber von Ärzten, Psychologen, Pflege-Fachkräften und Spezialtherapeuten intensiv betreut; vier bis sechs Wochen dauert die stationäre Betreuung, die Wartezeiten für die 20 Behandlungsplätze halten sich in Grenzen. „Während des Aufenthaltes erreichen wir meistens eine deutliche Verbesserung. Wir arbeiten auf Station 2024 gleichwertig an Angststörungen oder Depressionen sowie an der Herzerkrankung“, berichtet Herrmann-Lingen.

Die Tagesklinik mit aktuell zehn Behandlungsplätzen eignet sich für Patienten, die nachts und an den Wochenenden auch gut alleine zurechtkommen. Für Patienten, die nicht auf ein intensives Angebot aus verschiedenen Bausteinen angewiesen sind, empfiehlt sich eine ambulante Therapie.

„Eine einfache Psychotherapie ist für viele der Patienten nicht ausreichend, denn ein normaler Therapeut kennt sich in der Regel nicht mit der Herzerkrankung aus“, erläutert Herrmann-Lingen. Ebenso verhielte es sich mit anderen Fachbereichen. Es sei ungewein wichtig, dass die psychologische Behandlung durch kompetentes Personal erfolge. „Ich würde mir zum Beispiel nicht zutrauen, Patienten aus der Psychoonkologie zur optimalen Behandlung ihrer Krebserkrankung zu beraten.“ Doch die Interdisziplinarität sei, aufgrund des fehlenden und entsprechend qualifizierten Nachwuchses, selten.

Forschung und Lehre

Für alle Göttinger Medizinstudierenden ist ein Kurs in Psychosomatik verpflichtend. „Das öffnet die Augen und sensibilisiert für psychosomatische Erkrankungen“, ist sich Herrmann-Lingen sicher, dem sehr an dieser Nachwuchsförderung liegt. Außerdem stammen bereits wichtige Forschungsergebnisse aus Göttingen. Ende 2015 wird die erste Publikation zu einer großangelegten Psychotherapiestudie an Herzpatienten erwartet. Zudem untersuchen Wissenschaftler aktuell die Wechselwirkungen zwischen Psyche und Herz – auch auf molekularer Ebene. Ein weiteres Projekt beschäftigt sich mit dem Thema Prävention, bei der das Verhalten der Menschen von entscheidender Bedeutung ist.

„Es geht voran“, bekräftigt Herrmann-Lingen. „Je mehr Kollegen sich auch mit der psychischen Seite einer Krankheit auseinandersetzen, umso besser die Lebensqualität der Patienten – und die hat hohe Priorität.“



Rund um gut betreut!

Alles aus einer Hand im häuslichen Bereich!

Hauswirtschaftliche Unterstützung, Begleitung oder Betreuung sowie professionelle Pflege. Natürlich auch auf Wunsch werktäglich frisch in 's Haus: "Essen-auf-Rädern"... **Rufen Sie uns an!**

Essen auf Rädern!
Nutzen Sie unsere Probierrangebote zu vergünstigten Preisen.

Ambulanter Pflegedienst carpe diem
Brauweg 20 · 37073 Göttingen
Tel.: 0551/3 81 90-262
ambulant-gt@senioren-park.de

Ambulanter Pflegedienst **carpe diem**
...zuhause ist es am Schönsten!



gemeinsam. In Bewegung!

Herzerfrischendes Training



Unsere ambulanten Herzgruppen dienen der Rehabilitation bei allen Erkrankungen rund um das Herz.

Informationen erhalten Sie in unserer Gesundheitsprechstunde
Di 10:00 - 12:00 Uhr und 16:00 - 18:00 Uhr
unter (0551) 517 46 401

www.asc46.de



Verantwortungsvolle Pflege



Derzeit arbeiten circa eine Million Menschen deutschlandweit in der Gesundheits- und Krankenpflege. Und die Zahl steigt. Nicht zuletzt aufgrund des demografischen Wandels werden mehr und mehr Pflegekräfte benötigt. Ein Beruf mit Verantwortung. Selbstständigkeit, Sozialkompetenz und Professionalität sind gefordert, um den Situationen und Tätigkeiten in angemessenem Maß gerecht werden zu können.



Qualifizierte praktische Ausbildung: Praxisanleiter betreuen die Auszubildenden während ihres Einsatzes auf den kardiologischen Stationen

Pflegedienst der UMG

Ein Geschäftsführer, vier Pflegedienstleitungen und 60 Leitungskräfte koordinieren den Personeneinsatz der insgesamt rund 2.000 Personen starken Geschäftseinheit Pflegedienst (GEPD) der Universitätsmedizin Göttingen (UMG). Vier Stabsstellen unterstützen die Leitung: Controlling, Personalentwicklung, IT und Qualitätsmanagement.

Was der Pflegedienst leistet, lässt sich gemeinhin in drei Bereiche unterteilen. So wird zwischen Grundversorgung, Therapie und Überleitungspflege unterschieden. Zur Grundversorgung zählen direkte Pflegetätigkeiten und deren Dokumentation sowie die Überwachung mit modernster Technik. Im Bereich Therapie kümmert sich das

Pflegepersonal vorrangig um die Vor- und Nachbereitung der Patienten; interdisziplinäres Arbeiten mit vielen verschiedenen Fachrichtungen, Ärzten, Untersuchungseinrichtungen und Physiotherapeuten gehört zum Alltag mit dazu. Was mit den Patienten geschieht, wenn diese aus der Klinik entlassen werden, ist Sache der Überleitungspflege: Die Weiterversorgung nach der Entlassung durch beispielsweise ambulante Pflegedienste wird hier geregelt.

Die Stationen der Klinik für Kardiologie und Pneumologie

Allein 95 Stellen gibt es aktuell im Bereich der kardiologischen Pflege; dort können insgesamt bis zu 98 Patienten zeitgleich versorgt werden. Das Pflegeteam besteht zu knapp 95 Prozent aus examinierten Pflegedienstkräften. Außerdem arbeiten Stationsassistenten, Auszubildende, FSJler sowie Praktikanten auf den Stationen.

Gudrun Borchers ist seit 20 Jahren eine von vier Pflegedienstleitungen an der UMG. Sie vertritt die Geschäftseinheit Pflegedienst im Vorstand des Herzzentrums Göttingen. Wichtigste Aufgabe der Pflegedienstleitungen ist die Sicherstellung der pflegerischen Versorgung, etwa durch das Einstellen neuer Mitarbeiter oder durch Maßnahmen der Personalentwicklung. Darüber hinaus obliegen ihr übergeordnete Aufgaben, wie zum Beispiel die Beteiligung an baulichen Projekten. Außerhalb der Regelarbeitszeiten hat immer eine Pflegedienstleitung Rufbereitschaft und ist dann für die gesamte Pflege der UMG zuständig.

Zum Verantwortungsbereich von Frau Borchers gehören unter anderem die Stationen der Klinik für Kardiologie und Pneumologie: drei Normalpflegestationen inklusive einer Privatstation, die Intensivstation sowie die Intermediate-Care-Station. Je nach Schwere der Symptome oder der bereits gestellten Diagnosen werden Patienten den Anforderungen entsprechend betreut. Auf der Normalpflegestation 5021 liegen



HERZ-Zahl

... Stents wurden 2014 im Herzkatheterlabor der Klinik für Kardiologie und Pneumologie der UMG in Herzgefäße implantiert.



1. Bei der Aufnahme der Patienten beginnt die gründliche Dokumentation aller wichtigen Patientendaten.
2. Die Stationsleitungen sind u.a. für Qualitätssicherung, Personalentwicklung und Dienstplanerstellung zuständig.

Allein 95 Stellen gibt es aktuell im Bereich der kardiologischen Pflege; dort können insgesamt bis zu 98 Patienten zeitgleich versorgt werden.

vorrangig Patienten, die an Herzrhythmusstörungen leiden oder Herzschrittmacher beziehungsweise Defibrillatoren implantiert bekommen haben. Stabilisierte Patienten nach Herzinfarkten, nach Reparatur defekter Herzklappen oder mit Herzschwäche werden auf der Station 2022 betreut (mehr dazu siehe Kasten rechts).

Oft denkt man bei einem Krankenhausaufenthalt an einen Notfall – einen Herzinfarkt zum Beispiel oder Vorhofflimmern. Aber natürlich behandeln die Kardiologen nicht ausschließlich akute Notfälle. Viel häufiger sind langfristig geplante Untersuchungen oder Behandlungen, wie etwa das Einsetzen von Herzschrittmachern oder auch die minimalinvasive Herzkatheterbehandlung von defekten Herzklappen. Auf den Stationen werden die Patienten für die geplanten Eingriffe vorbereitet. Die Pflegekräfte der Herzkatheterlabore stehen den Patienten dann während des gesamten Aufenthalts im Herzkatheterlabor zur Seite. Bei der Vorbereitung, bei der Assistenz während der Untersuchung und der Nachsorge begleitet das Pflegeteam die Patienten und antwortet auf Fragen, geht auf Wünsche ein, nimmt Ängste und gewährt Sicherheit.

Stationsleitung – Schnittstelle zwischen Pflegedienstleitung und Pflegepersonal

Stationsleitung Olaf Schäfer ist gemeinsam mit Sarah Kerl und Christopher Preiß (stellvertretende Stationsleitung) für die kardiologischen Normalstationen verantwortlich. Katharina Renck leitet die Intermediate-Care-Station und Ingrid Leiß die Intensivstation. Sie bilden die Schnittstelle zwischen Pflegepersonal und Pflegedienstleitung. >

➔ Pflege an der Klinik für Kardiologie und Pneumologie

Normalpflege (Stationen 2022, 5021, 5022)

- 3 Stationen mit insgesamt 68 Betten
- Zweibettzimmer mit eigenen Nasszellen
- Station 2022: stabilisierte Patienten nach Herzinfarkt, Reparatur defekter Herzklappen bzw. Herzkranzgefäße, Menschen mit chronischer und akuter Herzschwäche
- Station 5021: Patienten mit Herzrhythmusstörungen und nach Herzschrittmacher- bzw. Defibrillatorimplantationen
- Station 5022: Privatstation

Intermediate-Care (Station 1025)

- zwei Bereiche
 - Intermediate-Care-Bereich: Patienten mit Herzleiden – 14 Betten
 - Zertifizierte Chest-Pain-Unit: Patienten mit akuten Brustschmerzen und Atemnot – 6 Betten
- Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt kommen nach der Aufnahme direkt auf die Station 1025
- Therapiemöglichkeiten: sofortige Katheterbehandlung verschlossener Gefäße

Intensivpflege (Station 1026)

- 10 Betten für Patienten mit kardiologischen, pulmologischen, gastroenterologischen sowie onkologischen Erkrankungen
- Neuester Stand der modernen Technik
- Therapiemöglichkeiten: alle lebensbedrohlichen internistischen Erkrankungen wie akuter Infarkt, Herzversagen, akute Magen- und Darmblutungen, Nierenversagen und schwerste Lungenentzündungen und Lungenversagen

Herzkatheterlabor

- Minimalinvasive Kathedertechnik
- Therapiemöglichkeiten: unter anderem Behandlung von Gefäßverengungen oder Herzklappenreparaturen, Implantationen von Defibrillatoren und Herzschrittmachern, elektrophysiologische Untersuchungen
- 18-köpfiges Team aus Ärzten, Pflegekräften, medizinisch-technischen Assistenten und medizinischen Fachangestellten
- Rund 3.000 Patienten jährlich
- Betrieb 24 Stunden am Tag
- Ausstattung: 2 Herzkatheterlabore, 1 EPU-Labor für elektrophysiologische Untersuchung



Übergabe: Bei jedem Schichtwechsel findet eine ausführliche Übergabe zwischen dem Pflegepersonal statt. So sind immer alle Pfleger und Schwestern auf den Stationen informiert

➔ Pflegedienst in Zahlen

- Ein Geschäftsführer, vier Pflegedienstleitungen und 60 Leitungskräfte koordinieren den Personeneinsatz des insgesamt rund 2.000 Personen starken Pflegeteams der UMG.
- Die Leitungsstellen der UMG werden von vier Stabsstellen unterstützt: Controlling, Personalentwicklung, IT und Qualitätsmanagement.
- Exakt 95 Stellen gibt es aktuell in der kardiologischen Pflege.
- Bis zu 98 Patienten können in der Klinik für Kardiologie und Pneumologie rund um die Uhr betreut werden.
- Im Jahr 2014 wurden rund 4.700 Patienten auf den Stationen der Klinik für Kardiologie und Pneumologie versorgt.

» Wichtige Aufgabenbereiche sind die Umsetzung gesetzlicher und hygienischer Vorgaben in den Pflegealltag und die Teamentwicklung bzw. -bildung. Neben den administrativen Tätigkeiten sind die stellvertretenden Stationsleitungen zudem nah dran an den Patienten, denn sie sind hauptsächlich in der Pflege beschäftigt. „Ich finde es wichtig, auch in der Pflege zu arbeiten. So ist man voll im Pflegeteam integriert und mit den alltäglichen Abläufen vertraut. Da fällt es leichter, Dinge zu sehen, die gut funktionieren, oder auch manchmal Dinge, die noch besser laufen könnten“, sagt Christopher Preiß.

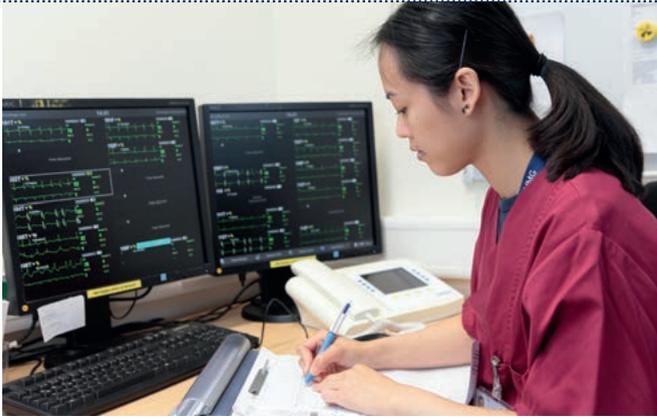
Bereichspflege: patientennah und verantwortungsvoll

Auf allen Stationen der Klinik für Kardiologie und Pneumologie wird die sogenannte Bereichspflege angewandt. Das bedeutet, dass ein Pfleger oder eine Schwester für einen bestimmten Bereich der Station die Verantwortung trägt und alle notwendigen Tätigkeiten durchführt. Eigenverantwortlich werden ärztliche Anordnungen umgesetzt und pflegerische Maßnahmen sowie Behandlungspflege, wie zum Beispiel Verband-

wechsel oder Inhalationen, durchgeführt. Auf den Normalstationen betreut eine Pflegekraft bis zu 12 Patienten. Auf der Intensivstation sind es maximal drei Patienten. „Die Bereichspflege ermöglicht uns ein patientenorientiertes Arbeiten, eine ganzheitliche Betreuung und größeren Handlungs- und Entscheidungsspielraum. Wir haben somit einen viel engeren Kontakt zu unseren Patienten und deren Angehörigen, da es einen festen Ansprechpartner in jeder Schicht gibt“, schildert Christopher Preiß die Vorteile des Pflegekonzeptes. Abwechslungsreichere Aufgaben, aber auch mehr Verantwortung für den Einzelnen: Damit das gut funktioniert, sind alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf den Stationen umfassend geschult und die Abläufe auf den Stationen bestens geplant.

Gute Stationsplanung gibt Sicherheit – Patienten und Mitarbeitern

Exakte Ablaufpläne auf den Stationen sind eine wesentliche Voraussetzung für ein gleichbleibend hohes Niveau bei der Pflege der Patienten. „Die Menschen, die auf unseren Stationen liegen, vertrauen darauf, dass wir ihnen bestmöglich helfen. Das ist



Alles im Blick: Mit modernen Monitoringanlagen auf den Stationszimmern haben die Schwestern die wichtigsten Vitalzeichen der Patienten immer im Blick



HERZ-Zahl

Herzklappen wurden im Jahr 2015 am Herzzentrum Göttingen katheterbasiert behandelt (250 Aortenklappen und 100 Mitralklappen). Im gleichen Zeitraum konnte die In-Hospital-Mortalität halbiert werden. Diese beträgt nun nur noch 3 Prozent. Damit ist das Herzzentrum Göttingen nicht nur eines der größten, sondern auch eines der sichersten Zentren in Deutschland.

unser Maßstab. Daher haben wir strikte Qualitätsvorgaben für die Abläufe auf den Stationen und ein umfangreiches Aus- und Weiterbildungskonzept. Das gibt Sicherheit – unserem Pflege team und unseren Patienten“, so Gudrun Borchers.

Eine wichtige Rolle spielt dabei die Kommunikation zwischen den Pflegekräften der einzelnen Schichten sowie zwischen Pflege team und Ärzten. Bei jedem Schichtwechsel findet eine ausführliche Übergabesitzung statt. Hier bespricht man die Situation einzelner Patienten und diskutiert besondere Ereignisse. Damit die Zusammenarbeit zwischen Pflegern und Ärzten glatt läuft, legen die Beteiligten in der Morgenbesprechung den Tagesablauf genau fest: Wann

Pflege team und somit auch für die Patienten. Während einer Schicht verrichten die Pflegekräfte so genannte zeitlich festgelegte Aufgaben und zeitlich flexible Tätigkeiten. „Die festgelegten Aufgaben geben eine gewisse Struktur für den Arbeitstag vor. Wichtig sind feste Zeiten zum Beispiel bei Rundgängen, der Kontrolle der Vitalzeichen und der Gabe von Medikamenten. Die flexiblen Aufgaben, wie etwa die Apothekenbestellung, sind auch von Bedeutung, aber hier kann der Zeitpunkt variieren“, erklärt Christopher Preiß. Das hilft vor allem neuen Mitarbeitern, aber auch erfahrene Pfleger und Schwestern profitieren davon. Die Erfahrung und Beständigkeit des Pflege teams hilft wiederum den jungen Assistenzärztin-

Vielzahl von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen an. Ein jährlicher Notfallkurs ist für alle Mitarbeiter Pflicht. „Im Rahmen der Personalentwicklung überlegen wir regelmäßig gemeinsam mit den Mitarbeitern, welche Maßnahmen in Frage kommen. Das reicht beispielsweise von einem SAP-Kurs über eine Fortbildung in Transfusionsmedizin bis hin zur Weiterbildung zur Fachkraft für Intensiv- und Anästhesiepflege“, berichtet Christopher Preiß. Weitere Möglichkeiten bestehen etwa in der Weiterbildung zur Fachkraft für Leitungsaufgaben in der Pflege (Stationsleitung) oder zum Praxisanleiter für Auszubildende und neue Mitarbeiter.

Neben der Fort- und Weiterbildung ist die Ausbildung von neuen Pflegekräften eine wichtige Aufgabe der UMG. Mehrere Praxisanleiter betreuen die Auszubildenden während ihres Einsatzes auf den kardiologischen Stationen und sichern eine qualifizierte praktische Ausbildung.

Und die Pflegedienstkräfte der UMG fühlen sich durch die Maßnahmen tatsächlich gut vorbereitet: „Das Fort- und Weiterbildungsangebot wird sehr gut angenommen, und das

ist wichtig. Damit wir unsere Arbeit so gut wie möglich machen können, müssen wir auf dem aktuellsten Stand sein“, so Christopher Preiß.

Was die Pflegekräfte im Einzelnen leisten, können nur sie selbst beschreiben. Aber jedes einzelne Mitglied der Krankenversorgung trägt zum Gelingen im Ganzen bei. Tag für Tag, Woche für Woche, Jahr für Jahr. Die kardiologische Pflege funktioniert wie ein zuverlässiges Uhrwerk. Denn alle leisten ihren entscheidenden Anteil. Ob nun organisatorisch oder praktisch – ohne sie geht es einfach nicht.



„Die Menschen, die auf unseren Stationen liegen, vertrauen darauf, dass wir ihnen bestmöglich helfen. Das ist unser Maßstab.“

Gudrun Borchers, Vorstandsmitglied des Herzzentrums für den Bereich Pflege

sind welche Untersuchungen geplant, wer wird entlassen und welche Patienten werden neu aufgenommen?

In den Patientenakten ist alles nachzulesen, was für die Pflege der Patienten wichtig ist. Anhand von Aufnahmebefund, Medikation, OP-Berichten, Laborwerten und vielen anderen Details sind jederzeit alle wichtigen Patienteninformationen einsehbar. Ein umfangreiches Qualitätsmanagement stellt sicher, dass Vorgaben eingehalten werden, aber auch die Optimierung der Abläufe gehört zum Qualitätsmanagement dazu.

Feste Abläufe und flexible Aufgaben

Die Abläufe der Pflegenden wiederholen sich in regelmäßigen Abständen. Gut so, denn Routine gibt Sicherheit – für das

nen und -ärzten, die neu auf die Stationen kommen. So schließt sich der Kreis und ein eingespieltes Team kümmert sich um die Patienten.

Aus-, Fort- und Weiterbildung

Der technische Fortschritt führt zu dramatischen Änderungen in der Medizin – zum Glück, denn neue Medizintechnik hilft, Menschenleben zu retten. Für die Pflegerinnen und Pfleger bedeutet dieser Fortschritt aber auch Herausforderung. Um immer auf dem neuesten Stand zu sein oder um bereits bekanntes Wissen aufzufrischen, ist die ständige Fort- und Weiterbildung der Pflegekräfte besonders wichtig.

Die Geschäftseinheit Pflegedienst der UMG bietet ihren Mitarbeitern daher eine



Weltweit wichtigster Kardiologiekongress: Dieses Jahr versammelten sich in London 30.000 Kardiologen, um über die

Neue Studien

Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie in London

Die 80. Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie fand vom 29. August bis 2. September in London statt. Über 30.000 Teilnehmer versammelten sich auf dieser mittlerweile weltweit wichtigsten kardiologischen Zusammenkunft und widmeten sich u.a. wichtigen neuen Studien. Drei von ihnen sollen hier diskutiert werden.

PATHWAY-2-Studie – Spironolacton: die beste Option bei hartnäckigem Bluthochdruck

Bei etwa 10 Prozent aller Patienten mit Bluthochdruck (Hypertonie) gelingt es mit den üblichen Medikamenten (ACE-Hemmer, AT1-Blocker, Kalziumantagonisten und Diuretika) nicht, den Blutdruck gut einzustellen. Das interventionelle Verfahren der Nierenarterienablation (Renale Denervation) konnte die großen Erwartungen nicht erfüllen. Beim ESC-Kongress in London stellte Prof. Bryan Williams eine neue Studie vor, die zeigte, dass Spironolacton das beste Medikament gegen therapieresistente Hypertonie ist. Alle untersuchten Patienten waren bereits mit einer Dreifach-Kombinationstherapie behandelt worden und hatten weiterhin einen nicht gut eingestellten Blutdruck. In der Vergleichsstudie wurde Spironolacton zunächst gegen Placebo, anschließend gegen den β -Blocker Bisoprolol und den Alphablocker Doxazosin verglichen. Bei allen Vergleichen erwies sich Spironolacton als hochsignifikant überlegen. Es senkte den arteriellen Blutdruck um 8,7 mmHg stärker als Placebo und war doppelt so stark wirksam wie Alpha- und Betablocker. Diese Überlegenheit spiegelte sich auch im Anteil der Hypertoniker wieder, deren systolische Blutdruckwerte bei der häuslichen Messung am Ende im angestrebten Bereich lagen (unter 135 mmHg). Unter Spironolacton betrug die Rate 58%, im Vergleich zu 42% (Doxazosin), 44% (Bisoprolol) und 24% (Placebo). Spironolacton erwies sich mit einer niedrigen Nebenwirkungsrate als gut verträglich. Allerdings ist eine sorgfältige Überwachung der Nierenfunktion und Kaliumwerte notwendig, insbesondere zu Beginn der Therapie. Die PATHWAY-2-Studie ist ein klarer Beleg dafür, dass Spironolacton die effektivste Therapieoption bei resistenter Hypertonie ist.

Die Studie bestätigt frühere Ergebnisse aus dem Herzzentrum Göttingen: In der Aldo-DHF-Studie kam es unter Spironolacton zu einer Blutdrucksenkung um 8mmHg (27.02.2013: doi:10.1001/jama.2013.905).

Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Claudius Jacobshagen, leitender Oberarzt der Klinik für Kardiologie und Pneumologie



FOTO: ESC

neuesten Entwicklungen in der Herzmedizin zu diskutieren

Radialer Gefäßzugang und individuellere Plättchenhemmung beim akutem Koronarsyndrom – Neue ESC-Leitlinie

Eine neue Leitlinie zum akuten Koronarsyndrom ohne ST-Streckenhebung (NSTEMI) (29.08.2015, DOI:10.1093/eurheartj/ehv320) wurde auf dem diesjährigen Kongress der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie vorgestellt. Sie enthält wichtige Empfehlungen rund um die Diagnostik und Therapie im Herzkatheterlabor. Neu ist die klare Empfehlung für einen Gefäßzugang über die Arteria radialis für die Herzkatheteruntersuchung, denn neue Daten zeigen nicht nur weniger vaskuläre Komplikationen und schwere Blutungen, sondern auch eine geringere Gesamtsterblichkeit bei Infarktpatienten. Entsprechend werden bereits seit mehreren Jahren im Herzzentrum der UMG Patienten, wenn immer möglich, über den Unterarmzugang behandelt.

Die neue Datenlage zur Dauer der Plättchenhemmung nach NSTEMI wurde in der Leitlinie ebenfalls berücksichtigt. Zwar bleibt die generelle Empfehlung einer dualen Plättchenhemmung für 12 Monate, die Therapiedauer kann aber für ausgesuchte Patienten verkürzt (3 bis 6 Monate) oder verlängert (bis zu 30 Monate) werden. Hintergrund der Empfehlung ist u.a. eine Metaanalyse, die 32287 Patienten in 10 randomisierten Studien berücksichtigt. Danach können Patienten mit hohem Blutungsrisiko auch mit einer nur drei- bis sechsmonatigen dualen Therapie ausreichend sicher behandelt werden und erleiden signifikant seltener Blutungskomplikationen.

Das Thema Plättchenhemmung bleibt ein schwieriges Gebiet und ist derzeit stark im Wandel. Die Leitlinien stellen nur einen Zwischenstand dar, denn die Ergebnisse mehrerer großer Studien zur Art und Dauer der Therapie werden noch erwartet. Aus diesem Grund gibt das Herzkatheterlabor des Herzzentrums Göttingen im Herzkatheterbericht zu jedem Patienten eine individuelle Empfehlung zur Plättchenhemmung ab. Diese berücksichtigt die aktuelle Studienlage sowie individuelle Risiken.

Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Tim Seidler, Oberarzt der Klinik für Kardiologie und Pneumologie

EMPA-REG-Studie

Fast zeitgleich zum Kardiologenkongress und ebenfalls im September wurden die Daten einer wichtigen Studie mit einem neuen Medikament zur Behandlung der Zuckerkrankheit (Diabetes) auf dem Europäischen Diabeteskongress in Stockholm vorgestellt. Das Medikament heißt Empagliflozin und hemmt den sogenannten Natrium-Glucose-Cotransporter 2. Dadurch wird die Ausscheidung von Zucker durch die Niere verstärkt und der Zuckerspiegel im Blut sinkt.

Viele Medikamente, die zur Behandlung des Diabetes eingesetzt werden, senken zwar die Zuckerwerte im Blut, verhindern aber keine Herzinfarkte und keine Todesfälle. In der EMPA-REG-Studie wurden 7020 Patienten mit Diabetes und bereits vorliegender Herz- oder Gefäßschädigung eingeschlossen und entweder mit Empagliflozin oder einer Placebotablette behandelt. Welche Behandlung erfolgte, wurde zufällig ausgewählt und weder dem Arzt noch dem Patienten mitgeteilt. Nach einer Beobachtungszeit von drei Jahren waren von den Patienten, die mit dem Medikament behandelt wurden, 10,5 % verstorben oder hatten einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten, in der Placebogruppe aber 12,1 %. Dieser Unterschied war statistisch signifikant und beruhte darauf, dass die Patienten mit Empagliflozin weniger häufig verstarben, konkret verstarben im Placeboarm 8,3 % der Patienten, im Empagliflozinarm aber nur 5,7 %. Die Anzahl der Herzinfarkte und Schlaganfälle war in beiden Gruppen gleich. Insgesamt muss man 39 Patienten drei Jahre lang mit Empagliflozin behandeln, um einen Todesfall zu verhindern. Bisher ist das Medikament in Deutschland als „Medikament ohne Zusatznutzen“ bewertet, diese Einschätzung wird sich vermutlich mit diesen neuen Daten bald ändern.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Rolf Wachter, leitender Oberarzt der Klinik für Kardiologie und Pneumologie

Ernährungsexpertin Vivien Faustin erklärt, warum Olivenöl und Gemüse auf den Mittagstisch gehören.

Traditionelle

... der Schlüssel zum herzgesunden Essverhalten

Die Lieblingsgerichte der Deutschen sind deftig. Das ergab eine 2014 durchgeführte repräsentative forsa-Umfrage im Auftrag des Food-Magazins "Essen & Trinken". Kartoffelgerichte, Braten, Rouladen, Frikadellen und Schnitzel erfreuen sich großer Beliebtheit. Das gilt im Übrigen auch für die geläufige Fast-Food-Produktpalette. In der Mittagspause rasch zum Hähnchengrill oder Dönerimbiss – wer hat sich nicht schon mal dabei ertappt.

„Sehr bedauerlich“ findet Dr. oec. throph. Vivien Faustin, dass dieses Essverhalten so verbreitet ist. Es sei nicht nur relativ einseitig, sondern schade vor allem auf lange Sicht der Gesundheit. Die Ernährungsexpertin hat täglich mit Übergewicht und Krankheit zu tun. In die Interdisziplinäre Adipositas-Ambulanz der Universitätsmedizin Göttingen kommen Patienten, die dringend Hilfe benötigen, um ihr Gewicht reduzieren zu können.

Besonders Herzpatienten tut eine gesunde Ernährung gut. „Allerdings beschäftigen sich die Betroffenen häufig erst dann mit dem Thema, wenn schon etwas passiert ist“, weiß Faustin. Also nach einem Herzinfarkt oder einer Bypass-Operation. Dabei kann gesundes Essverhalten diesen mitunter lebensbedrohlichen Situationen vorbeugen.

Traditionelle Zutaten

Empfohlen wird besonders die mediterrane Küche. Allerdings die traditionelle Variante und nicht fettige Pizza oder sahnige Pasta. „Das sei häufig ein Missverständnis“, erklärt Faustin. Sie definiert den Begriff mediterrane Küche genauer und bezieht sich dabei auf die Seven-Countries-Study von 1952. Seinerzeit hatte man herausgefunden, dass Bewohner der Mittelmeerländer, besonders der griechischen Insel Kreta, seltener an Herz-Kreislauf-Erkrankungen litten. „Die Mittelmeerküche wie sie in den 1950er-Jahren auf Kreta üblich war, ist das Vorbild, an dem sich eine gesunde Ernährung orientieren sollte“, erläutert die Expertin. Damals

gehörten vor allem viele Hülsenfrüchte, frisches Gemüse, Salate, Obst, Käse, Fisch, Meeresfrüchte, Getreide und Olivenöl zu den Mahlzeiten dazu. Die Gerichte, vorwiegend vegetarisch, wurden mit Wein aus der Region genossen. Besonders dem Olivenöl schreibt die Wissenschaft eine wichtige gesundheitsfördernde Wirkung zu.

Die traditionelle Mittelmeerküche verwendet es universell – es wird damit gekocht, gebraten und das Salatdressing hergestellt. Die einfach ungesättigten Fettsäuren, ebenfalls in Distel- und Rapsöl enthalten, senken das Herzinfarkttrisiko sowie den Cholesterinspiegel und vermindern Arteriosklerose. Auch verschiedene Tumorformen werden in ihrer Entstehung gehindert. Ähnlich positiv wirken sich Omega-3-Fettsäuren auf den Körper aus. Das in Meeresfischen enthaltene Omega-3 senkt zudem den Blutdruck und hat eine entzündungshemmende Wirkung.

Der hohe Anteil an antioxidativen Substanzen der Mittelmeerküche, besonders vorhanden in saisonalem Obst, verhindert überdies die Entstehung von freien Radikalen im Körper. Diese können Enzyme und Hormone deaktivieren und sich somit giftig auf den menschlichen Organismus auswirken. Antioxidantien haben also eine präventive Funktion. Und auch Ballaststoffe sind gesund, denn sie halten die Verdauung in Schwung und können den Cholesterinspiegel senken.

„Ist doch heute auch noch so“, hört Faustin ihre Patienten häufig sagen. Allerdings steckt der Teufel im Detail. Die Erzeugnisse, die in den 1950er-Jahren auf Kreta angebaut wurden, stammten aus regionaler Produktion. „Man nutzte auch andere Getreidesorten und nicht nur billiges Weizenmehl“, erklärt Faustin. Auch seien die Gemüse eher natürlich produziert worden. Es gab noch verschiedene alte Sorten und nicht so viel Massenware und vor allem keine Genmanipulation. Diese Veränderungen hätten im Laufe der Jahre schleichend Einzug in die Obst- und Gemüseproduktion gehalten.

Gute Ernährung für eine gute Gesundheit

Entschließt sich jemand, seine Ernährung umzustellen, so lassen sich die veränderten Gewohnheiten schon bald am niedrigeren Gewicht und an den verringerten Blutfettwerten ablesen. Das Risiko, Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu bekommen oder gar daran zu versterben, sinkt deutlich. Allerdings muss bei den Betroffenen der eigene Wille zur Veränderung da sein. Faustin hat einen Tipp für diejenigen, die nicht immer Zeit zum aufwändigen Kochen haben: „Auch in Tiefkühlgemüse und Dosenfisch sind wichtige Vitamine, Öle und Nährstoffe enthalten.“

Schluss also mit Schnitzel und Pommes – der Gesundheit zuliebe? „Ab und zu darf sich jeder so etwas gönnen“, so Faustin. „Allerdings muss dies die Ausnahme sein. Das gilt auch für andere Genussmittel. In Kombination mit ausreichend Bewegung hat dann jeder gute Chancen auf ein gesundes Leben.“ ●

➔ Zur Person



Dr. oec. throph. Vivien Faustin ist Diplom-Oecotrophologin, zertifizierte Ernährungsberaterin und Adipositas-Trainerin für Kinder und Jugendliche sowie Heilpraktikerin für Psychotherapie an der UMG. **Kontakt:** vivien.faustin@med.uni-goettingen.de

Mittelmeerküche

Eingelegter Ziegenkäse mit Oliven und Mandeln*

Zutaten

- Für die Marinade:

1 TL	frischer Rosmarin
2 TL	frische Petersilie
2	Knoblauchzehen, zerdrückt
1 TL	schwarze Pfefferkörner
1	Zweig Thymian
3 EL	Weißweinessig
16 EL	natives Olivenöl extra
	Salz, Pfeffer aus der Mühle
- 150g Ziegenkäse
- 100g grüne oder schwarze Oliven
- 100g geschälte Mandeln

1 EL	natives Olivenöl extra
1/2 TL	Cayennepfeffer, Salz

Zubereitung

Für die Marinade die Kräuter, den Knoblauch, Essig und das Olivenöl vermischen und mit Salz und Pfeffer aus der Mühle abschmecken.

Den Ziegenkäse in Würfel schneiden und mit den Oliven in die Marinade geben. Die Mandeln im Olivenöl anrösten und zum Schluss mit Cayennepfeffer und Salz würzen, ebenfalls in die Marinade zum Ziegenkäse geben und drei Tage in einer abgedeckten Schüssel ziehen lassen.

Anrichten

Servieren Sie den eingelegten Ziegenkäse in kleinen Schälchen als Vorspeise oder zum Abschluss eines Menüs.

Tipp

Natürlich kann man dieses Gericht auch als Hauptgang genießen, servieren Sie dazu frische Apfelspalten und geröstetes Vollkornbrot. Das Gericht lässt sich auch mit Schafskäse zubereiten.



20 Minuten

➔ Weitere Informationen

Weitere Kochideen

Weitere Kochideen und Informationen finden Sie auf der Homepage der Deutschen Herzstiftung: www.herzstiftung.de/Rezept-Tipps-Mittelmeerkueche

Göttinger Ernährungsberatung

Weitere Infos über eine gesunde Ernährung erhalten Sie bei der Ernährungsberatung Ilona Heisig. www.ernaehrungsberatung-goettingen.de



* Rezept aus dem Kochbuch „Mediterrane Küche ... eine Chance für die Zukunft“ von der Deutschen Herzstiftung.



Echtzeit-Magnetresonanztomografie

MRT-Spitzenforschung aus Göttingen

Skyra ist groß, wiegt sieben Tonnen und hat sogar ein eigenes Haus. Schon sein Einzug, zusammen mit Avanto fit, der nicht ganz das Kampfgewicht des Kollegen auf die Waage bringt, hat ordentlich für Furore gesorgt. Die Rede ist von den beiden Magnetresonanztomografie-(MRT)-Geräten, die seit dem Sommer 2014 das Portfolio der Universitätsmedizin Göttingen bereichern. Eigens dafür wurde ein MRT-Gebäude am Osteingang des Universitätsklinikums errichtet, in dem Skyra und Avanto fit sich inzwischen „eingelebt“ haben. Skyra dient hauptsächlich der kardiovaskulären Forschung, Avanto fit

wird von der Diagnostischen und Interventionellen Neuroradiologie in der Krankenversorgung eingesetzt.

Als die Geräte im Mai 2014 mit zwei Schwerlasttransportern angeliefert wurden, warteten bereits 16 Containermodule, die im Baukastenprinzip zusammengefügt wurden, auf sie. Technik, Leitungen, Fußböden, Tapeten, Lampen – alles war schon an Ort und Stelle verbaut. Professor Dr. Joachim Lotz verfolgte das Spektakel damals per Video-Live-Schaltung – er befand sich gerade auf einem Kongress im Ausland.

Wenn Prof. Lotz die Tür zum vier Millionen Euro teuren MRT-Gebäude aufdrückt,

riecht alles noch wie neu. Der Eingangsbereich ist großzügig angelegt, weiße Wände, brandneue Türschilder, modernes Interieur. Der Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie leitet die interdisziplinäre Gruppe, die sich mit Echtzeit-MRT befasst.

„Man muss unterscheiden und definieren“, sagt Prof. Lotz. Denn Echtzeit-MRT gäbe es schon lange. Bereits in den 1980er-Jahren waren Vorformen möglich. „Das Besondere ist, dass wir über eine ganz neue MRT-Technik verfügen, entwickelt von der Forschergruppe um Professor Jens Frahm vom Max-Planck-Institut Göttingen“, erläu-

HERZ-Zahl

Das Gebäude besteht aus

16

Containermodulen, die ein Gesamtgewicht von

280

Tonnen haben.



Neueste Technik, funktionale Infrastruktur und weltweit anerkannte Experten: Für die Echtzeit-MRT-Forschung finden sich in Göttingen optimale Bedingungen.

„Kein Zusammenschnitt von Bildern, sondern ein richtiger Film.“

Prof. Dr. med. Joachim Lotz



tert der 48-Jährige. Sie funktioniert wie eine Durchleuchtung in Echtzeit. Und das mit einer sehr hohen Ortsauflösung. „Das bedeutet, dass wir genau sehen können, wo wir im Körper beispielsweise eine Gewebeprobe entnehmen – denn anders als beim Herzkatheter oder der Röntgendurchleuchtung erkennen wir mit der MRT nicht nur den Innenraum des Gefäßes, wir sehen auch was hinter der Gefäßwand liegt.“ Prof. Lotz betont aber auch, dass die Echtzeit-MRT nicht andere bildgebende Verfahren ersetzt. Die Mischung der Möglichkeiten sei es, die eine genaue Untersuchung gestatte.

Direkter Nutzen für den Patienten

Bewegte Aufnahmen des Herzens im MRT sind meist ein Zusammenschnitt von Bildmaterial aus vielen einzelnen Herzschlägen. „Das gibt einen guten Überblick, aber entspricht nicht der wahren Situation“, beschreibt Lotz das bis dato genutzte Verfahren. Und wenn dann das Herz unregelmäßig schlägt, versagt diese Technik. Die Echtzeit-MRT hingegen filmt das Herz in seiner wahren Bewegung. Am meisten profitieren derzeit Patienten mit Herzrhythmusstörungen, bei denen die bisherige Bildgebung unzuverlässig war. Denn das Echtzeit-MRT ist nun so schnell, dass es jeden einzelnen Herzschlag genau abbildet – natürlich auch bei Patienten ohne Rhythmusstörung. „Für Herzrhythmusstörungen setzen wir die >

Kontakt



Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Direktor Prof. Dr. Joachim Lotz

E-Mail:

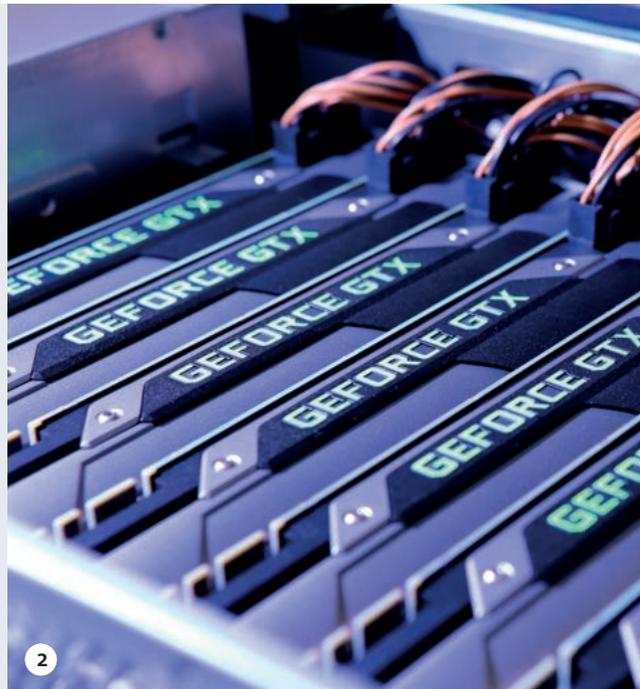
radiologie@med.uni-goettingen.de

Fotos: hzg/schmidt



Jede Menge Technik

1. Die Technik hinter dem MRT: Hier werden die Magnetfelder geschaltet und der MRT gesteuert.
2. Geballte Rechenpower: Ein Computer mit acht 6GB-Hightech-Grafikkarten sorgt für die nötige Rechenleistung, um die Echtzeit-MRT-Filme zu berechnen.
3. Nachdem die Echtzeitfilme berechnet wurden, sind sie in Sekundenschnelle im Kontrollraum des MRTs zu sehen.
4. An einem speziellen Touchscreen werden die MRT-Bilder nach der Untersuchung ausgewertet.



„Was Sie da hören, ist der Helium-Kühlkompressor. Das funktioniert wie im Kühlschrank zu Hause.“

Rückkehr nach Göttingen

Seit dem 1. September 2015 ist Martin Uecker neuer DZHK-Professor (W2) an der UMG. Der 36-Jährige entwickelte 2010 zusammen mit Shuo Zhang und Jens Frahm in Göttingen die neue Echtzeit-MRT-Technik.



Nun wechselte er von der renommierten University of California, Berkeley, zurück nach Göttingen, um die methodische Weiterentwicklung und Verbesserung der Echtzeit-MRT und deren Anwendung in der kardiovaskulären Bildgebung voranzutreiben. Sein Ziel ist dabei, Echtzeit-MRT in der klinischen Praxis zu etablieren, um Herzuntersuchungen bei freier Atmung und eine bessere Bildqualität bei Arrhythmien zu ermöglichen. Der gebürtige Würzburger kennt Göttingen gut, schließlich hat er zwischen 1999 und 2009 hier studiert und anschließend promoviert. Martin Uecker ist verheiratet und Vater einer siebenjährigen Tochter.

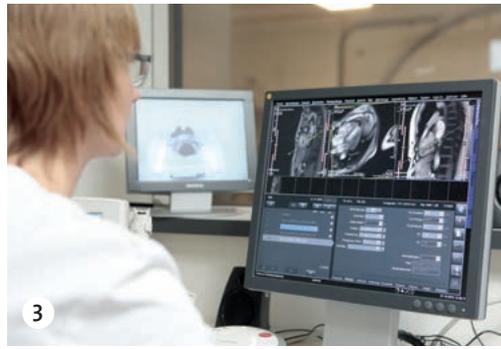
» Echtzeit-MRT auch schon in der Klinik ein,“ freut sich Prof. Lotz. Noch spannender sei aber der Blick in den Herzmuskel an sich. Die Echtzeit-MRT ermöglicht es, die Eigenschaften des Herzmuskels viel genauer zu untersuchen. So arbeiten die Kardiologie und Radiologie der UMG zusammen mit dem Max-Planck-Institut an der Darstellung der gefährlichen Herzfibrose und anderer Veränderungen des Raumes zwischen den Herzzellen. „Durch die schnelle Technik lässt sich diese Mikroumgebung der Herzmuskelzelle erstmals in einer bislang nicht erreichten Genauigkeit in der MRT abbilden. Davon werden in naher Zukunft unsere Patienten direkt profitieren können.“

Ein weiteres Problem der MRT-Untersuchungen gehört dank der Echtzeit-MRT auch der Vergangenheit an. Bei einem herkömmlichen MRT-Scan müssen Patienten die Luft anhalten – bis zu 50-mal während einer Untersuchung – damit gutes Bildmaterial entstehen kann. Mithilfe der neuen Technik ist das nicht mehr nötig. Die

Echtzeit-MRT kann Herzschläge in nur 30 Millisekunden mit hoher Qualität aufnehmen und ist damit die schnellste und modernste Echtzeittechnik für Herzerkrankungen weltweit. Apropos schnell: Eine Minute Echtzeit-MRT produziert circa 2000 Bilder. Um diese großen Mengen Bilder rasch auswerten zu können, entwickelt die Gruppe um Prof. Lotz zusammen mit Partnern aus der Industrie aktuell eine spezielle Software. Das Projekt wird gefördert von der EU-Organisation Eurostar.

Interdisziplinäre Arbeitsgruppe

Radiologie, Kardiologie, Kinderkardiologie und das Max-Planck-Institut arbeiten Hand in Hand. In der UMG sind es allein rund 28 Ärzte, MTARs, Physiker, Doktoranden und Praktikanten. Wöchentliche Treffen der interdisziplinären Gruppe sorgen für einen regen Austausch. Finanziert wird diese Arbeitseinheit um Prof. Lotz durch alle beteiligten Institute und Kliniken – aber maßgeblich durch das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK). Auch international findet die Gruppe bereits Beachtung. Im November 2015 kommt der erste Forscher aus Peking



FOTOS: hzg/schmidt

Die Echtzeit-MRT kann Herzschläge in nur 30 Millisekunden mit hoher Qualität aufnehmen – und ist damit die schnellste und modernste Echtzeittechnik für Herzerkrankungen weltweit.

nach Göttingen, um für drei Monate an dem Echtzeit-MRT zu arbeiten. Innerhalb der nächsten zwei Jahre ist zusammen mit Prof. Hasenfuß, Prof. Zabel (beide Kardiologie) und Prof. Paul (Kinderkardiologie) eine Herzkatheterbehandlung am Menschen ohne Röntgenstrahlen geplant. In Vorbereitung dafür wurde Anfang Oktober 2015 bereits erstmals ein MRT-Herzkatheter im Skyra an einem Schwein durchgeführt. „Da liegt noch ein gutes Stück Arbeit vor uns – aber wir kennen jetzt den Weg“, so Lotz.

Neben dem riesigen Skyra wirkt Prof. Joachim Lotz fast klein. Er berichtet, dass sich im Inneren der Geräte flüssiges Helium befindet. Das ist notwendig, weil der Skyra einen großen supraleitenden Magneten in sich birgt. Obwohl gerade keine Untersuchung läuft, vernimmt man im Raum ein leises rhythmisches Zirpen. „Was Sie da hören, ist der Helium Kühlkompressor. Das funktioniert wie im Kühlschrank zu Hause“, erklärt Prof. Lotz. Das Helium kühlt den Skyra im Inneren, 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche – also immer. „Das Zirpen ist das Lebenszeichen des Magneten. Er klingt es, ist alles in Ordnung“, so Lotz.

Einmalige Voraussetzungen

Den Skyra nutzt man hauptsächlich für Forschungszwecke. Ungefähr zehn Probanden werden wöchentlich untersucht, hin und wieder auch tatsächliche Patienten. Aus

hygienischen Gründen sind für Tierversuche alle Vorrichtungen doppelt vorhanden. Auch das ist nahezu einmalig in Deutschland: „Wir können die in den Tierversuchen fertig entwickelten Techniken direkt in die Patientenversorgung einfließen lassen, ohne dass wir sie noch einmal für die Untersuchung am Menschen verändern müssen. Das ermöglicht hohe Sicherheit für unsere Patienten und rasche Umsetzung neuer Techniken“, erläutert Prof. Lotz das innovative Raumkonzept des Gebäudes.

Der Zukunft blickt der Vollblutmediziner zuversichtlich entgegen. Seit 2010 ist er an der UMG tätig. Für ihn und seine Kollegen ist das der perfekte Standort mit hervorragenden Forschungsbedingungen. „Solch eine kreative spannungsfreie Kooperation der beteiligten Fachrichtungen findet man in Deutschland so schnell nicht noch einmal. Das ist eine Hauptkomponente unseres Erfolges“ – in der MRT-Echtzeit-Forschung ist das Team der UMG der weltweiten Konkurrenz mindestens ein Jahr voraus. Miteinander Ideen gestalten und umsetzen, darum geht es Prof. Lotz. Alleine sei das nicht möglich. „Ich bin stolz auf das Team, das mit hohem Einsatz und beeindruckender Dynamik entwickelt und forscht“, sagt er. Das Ziel: Leitlinien für die Diagnostik und Behandlung nachhaltig zu verbessern – basierend auf den Erkenntnissen dieser interdisziplinären Forschungsgruppe der UMG. ●

➔ Fakten und Zahlen

- Das Gebäude besteht aus 16 Containermodulen, die ein Gewicht von 280 Tonnen haben.
- 8 Schwertransporter waren nötig, um die Module 400 Kilometer bis nach Göttingen zu transportieren.
- Grundfläche 781 m², Baufläche 1.000 m²
- Baubeginn 01/2014, Fertigstellung 07/2014
- Echtzeit-MRT für Forschung mit 3 Tesla, MRT für Krankenversorgung 1,5 Tesla
- Beide MRT-Geräte wiegen zusammen rund 13 Tonnen
- Kosten für Skyra und Avanto fit: 3 Millionen Euro
- 4 Millionen Euro Baukosten
- Forschung mit Echtzeit-MRT am Menschen für Herzrhythmusstörungen, für Herzfibrose und für strahlenlosen Herzkatheter
- Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen seit Inbetriebnahme vor 14 Monaten: 23
- Förderung durch: DZHK (BMBF), DFG, Eurostars (EU), Deutsche Kinderherzstiftung

„ Alle haben einen wachen Blick und den Wunsch zu forschen. So entstehen gute Ergebnisse. “

Erfolgreich abgeschlossen: Dr. Liza Swain war die erste Doktorandin des 2012 gegründeten Graduiertenkollegs 1816. Nun hat sie ihren Dokortitel erworben und spricht über ihre Erfahrungen in Göttingen

Internationales Flair an der IRTG 1816

Aus aller Welt nach Göttingen – für viele Studierende ein logischer Schritt, denn die Universitätsstadt lockt angehende Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit attraktiven Angeboten. So bietet die International Research Training Group (IRTG)1816 die Möglichkeit, mithilfe des Graduiertenkollegs in Kardiovaskulärer und Molekularer Medizin zu promovieren. Liza Swain war 2012 die erste Doktorandin dieses Programms. Heute arbeitet die 30-Jährige als Postdoktorandin an der Methodenentwicklung, um das Programm mit Fokus auf herzmedizinische Grundlagenforschung weiter voranzubringen.

Frau Swain, Sie haben einen weiten Weg zurückgelegt, um in Göttingen zu promovieren. Rund 10.000 Kilometer Luftlinie trennen Sie von Ihrem Heimatort in Indien. Weshalb haben Sie diese Entscheidung getroffen?

Ich wollte studieren, promovieren und dabei gute wissenschaftliche Arbeitsbedingungen vorfinden. Außerdem hatte ich Lust auf eine andere Kultur und Sprache. In Deutschland fand ich beides vereint, eine wunderbare Möglichkeit.

Die IRTG wurde 2012 gegründet und wird seit 2013 durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziell gefördert. Sie waren die erste Doktorandin. Wie haben Sie diese Situation erlebt?

Sehr positiv. Das Herzzentrum Göttingen und das BHF Center of Excellence am King's College London haben damals das Programm gestartet, das von Anfang an exzellent strukturiert war. Es gab stets eine

gute Betreuung sowie viele hilfsbereite und freundliche Kollegen aus der Medizin und den Naturwissenschaften. Zu Beginn waren wir zwei Göttinger Doktoranden, heute sind es insgesamt zwölf.

Worum geht es bei der Forschung der IRTG?

Es geht um das kranke Herz und um Proteine im menschlichen Körper, die im Zusammenhang mit der Erkrankung

➔ Die IRTG 1816

Das IRTG 1816 ist ein internationales Graduiertenkolleg zwischen der UMG und dem King's College London, das einen gemeinsamen Dokortitel vergibt. Die Promovenden sind sowohl in Göttingen als auch in London tätig und werden durch Professoren von beiden Seiten des Kanals betreut.

Veränderungen aufweisen. Diese Veränderungen wirken sich auf das Herz und den Organismus aus. Wir erforschen, wie wir auf diese Veränderungen Einfluss nehmen können; bis hin zur möglichen Entwicklung eines Medikaments, aber das wird noch einige Zeit brauchen.

Was ist das Besondere an der IRTG?

Es ist eine Forschungsgruppe, also eine Gemeinschaft, in der man sich gegenseitig unterstützen kann. Viele Doktoranden haben irgendwann einen Tiefpunkt. Hier werden sie durch das Team aufgefangen. Auch die Zusammenarbeit mit dem Team in London funktioniert gut. Viel Austausch, hochklassige Wissenschaft, gute Ideen – ein sehr produktives Umfeld, das mir geboten wurde.

Das Forschungsteam des Graduiertenkollegs ist sehr international, wie erleben Sie diese Umgebung?

Die Doktoranden und Wissenschaftler stammen aus allen Teilen der Erde. Und die Zusammenarbeit mit London verstärkt diese Internationalität. Alle haben

einen wachen Blick und den Wunsch zu forschen. So entstehen gemeinsam gute Ergebnisse.

Wie erleben Sie Göttingen und die fremde Kultur?

Ich finde das alles sehr spannend. Als ich vor zwölf Jahren für das Bachelorstudium von meiner Heimatstadt Bhubaneswar nach Neu-Delhi gegangen bin, war das der erste Einschnitt. Dann bin ich für den Master in Biomedizintechnik nach Deutschland, genauer nach Furtwangen gezogen. Und jetzt lebe ich in Göttingen. Alle sind sehr freundlich. Die Deutschen sind sehr strukturiert, ordentlich, pünktlich, so wie ich es erwartet hatte. Aber sie verstehen es auch, Spaß zu haben und das Leben zu genießen, ganz anders als ich gedacht hatte. Und ich bin aufs Gänseliesel geklettert nach meinem Abschluss. Diese Tradition ist schon einmalig (lacht).

Sie haben 2014 Ihren Dokortitel erworben, was kommt nun?

Für die nächsten sechs Monate werde ich hier als Postdoktorandin arbeiten und

mein Wissen den aktuellen Doktoranden zur Verfügung stellen. Denn alle arbeiten an demselben Thema, allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Aber ich möchte zurück nach Indien, denn dort ist meine gesamte Familie. Leben und Arbeiten in Deutschland – ein Traum. Aber ich vermisse auch die Heimat, das Essen, die traditionellen Feste, deshalb werde ich irgendwann zurückgehen. In Indien möchte ich weiter in der kardiovaskulären Forschung arbeiten, eine Professur erhalten und auch lehren. ●

➔ Kontakt

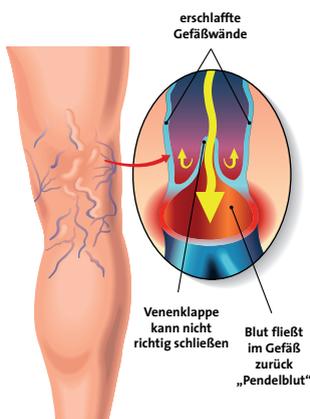
International Research Training Group
1816 (IRTG) in Göttingen
Prof. Dr. Dörthe M. Katschinski,
Prof. Dr. Susanne Lutz
Humboldtallee 23, 37073 Göttingen
www.grk1816.med.uni-goettingen.de

Aktuell werden Interessenten für die Doktorandenstellen ab April 2016 gesucht. Mehr Informationen unter:
igk1816@med.uni-goettingen.de

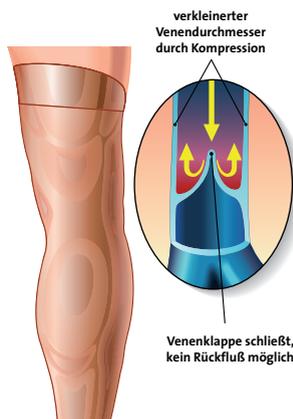
Müde Beine? Geschwollene Knöchel? Jucken oder stechende Schmerzen in den Beinen?

Kompressionstherapie hilft bei Venenleiden!

Erkrankte Venen – „Krampfadern“



Bein mit medizinischem Kompressionsstrumpf



Millionen Deutsche leider an venösen Beinerekrankungen, doch viele ahnen nicht, welche schweren Folgeschäden ihre anfangs oft harmlos erscheinende Erkrankung mit sich bringen kann: Mit einem offenen Bein, Thrombosen oder gar einer lebensgefährlichen Lungenembolie rechnen viele nicht.

Abhilfe schafft die einfache und Erfolg versprechende Therapie mit medizinischen Kompressionsstrümpfen, die heute dank modischer Ausführung längst nicht mehr an Uromas unbequeme Stützstrümpfe erinnern. Sie sind heute individuell angepasste moderne Helfer für mehr Lebensqualität.

Fragen Sie unsere Experten und lassen sich kompetent beraten. Wir messen die Funktionstüchtigkeit Ihrer Venen und finden gemeinsam mit Ihrem Arzt die bestmögliche Therapie mittels abgestufter Kompressionsstärken und perfekt angepassten Kompressionsstrümpfen.

Unser Sani-Team hilft!

Sanitätshaus o|r|t

www.o-r-t.de | Tel. 0551-37071-0

Göttingen | Northeim | Einbeck | Salzgitter | Hildesheim

o | r | t



„In der Humangenetik herrscht eine absolute Aufbruchsstimmung.“

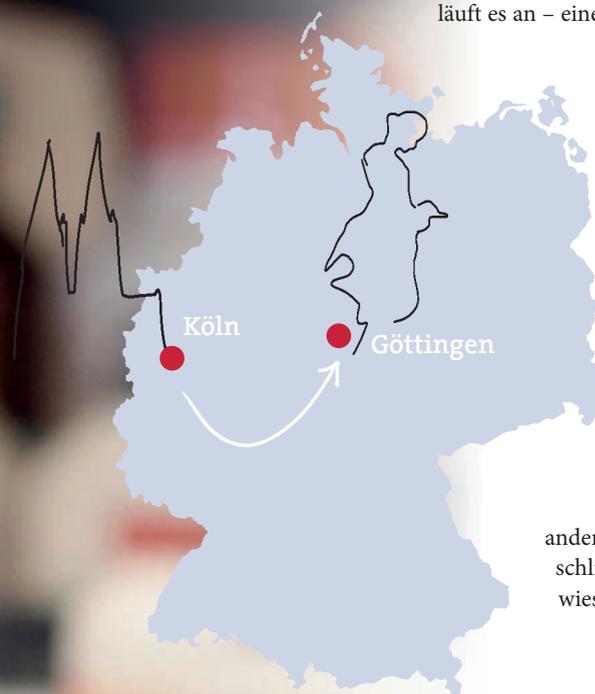
foto: tsg/schmidt

Willkommen in Göttingen

Der neue Direktor des Instituts für Humangenetik, Professor Dr. med. Bernd Wollnik, steht in den Startlöchern. Seit Juni 2015 war klar, dass der 48-Jährige die Domstadt Köln verlassen wird, um nach Göttingen zu ziehen. Wohnungssuche, Umzug, neues (Arbeits-)Umfeld: Für Wollnik kein Problem, denn er lässt die Dinge des Lebens auf sich zukommen.

Herr Wollnik, Sie sind extrem viel unterwegs, pendelten zu Beginn ständig zwischen Köln und Göttingen hin und her – wie ist der aktuelle Stand?

Auf der Zielgeraden! Seit dem 1. September bin ich neuer Direktor der Humangenetik. In Köln ist fast alles erledigt, in Göttingen läuft es an – eine spannende Zeit, die nun vor mir und meinem Team liegt.



Konnten Sie sich schon etwas orientieren und eingewöhnen?

Auf jeden Fall! Die Göttinger Kollegen sind sehr interessiert, haben Lust auf gemeinsame Projekte, alle sind sehr direkt, freundlich und aufgeschlossen – und seitdem wir eine Wohnung gefunden haben, ist die Lage äußerst entspannt.

Wie geht es Ihnen mit dem Tausch Großstadt gegen Kleinstadt?

Nun, ich habe sieben Jahre in Istanbul gelebt. Danach kommt einem jede andere Stadt klein vor (lacht). Aber das ist nicht schlimm. Alles ist in Reichweite, die Schillerwiesen und die Innenstadt gefallen mir sehr. >



Im Gespräch: Professor Wollnik spricht über seine Ziele als neuer Direktor der Humangenetik und über seine ersten Eindrücke von Göttingen.

» Göttingen ist weltoffen, hat ein angenehmes Flair und exzellente Bedingungen für die Wissenschaft. Was könnte man mehr wollen?

Können Sie Ihren wissenschaftlichen Schwerpunkt kurz zusammenfassen?

Erstens: Identifizierung von neuen Krankheitsgenen. Zweitens: Die Aufklärung der zugrunde liegenden Pathomechanismen für unterschiedliche kraniofaziale Syndrome, Skeletterkrankungen und Syndrome, die mit frühzeitiger Alterung und dem frühen Auftreten altersabhängiger Erkrankungen einhergehen.

Erkrankungen lassen sich die dafür verantwortlichen Gene viel besser isolieren als bei der Masse aller anderen Patienten. Und dann kennen wird den genetischen Ursprung für diese Krankheit allgemein.

Also über das Spezielle das Allgemeine finden?

Genauso ist es. Und das gelingt immer besser und vor allem immer schneller. In der Humangenetik herrscht eine absolute Aufbruchsstimmung. Früher hat es bis zu zehn Jahre gedauert, um ursächliche Genmutationen ausmachen zu können. Heute ist es manchmal innerhalb weniger

Das klingt so einfach, wo ist der Haken?

Aktuell ist das Verfahren zwar möglich, allerdings wird molekulare Diagnostik mittels neuer Sequenziertechnologien von den Krankenkassen noch nicht anerkannt. Mit meiner Kölner Arbeitsgruppe haben wir eine wissenschaftliche Pilotstudie mit 100 Kindern durchgeführt, die alle eine angeborene, klinisch nicht diagnostizierbare Erkrankung aufwiesen. Wir haben eine ganz besondere und gezielte Auswertestrategie angewandt, und unser Team erzielte eine Aufklärungs- beziehungsweise Erfolgsquote von rund 40 Prozent. Nun gilt es, die Krankenkassen mit diesem fantastischen Ergebnis zu überzeugen.

„ Göttingen ist weltoffen, hat ein angenehmes Flair und exzellente Bedingungen für die Wissenschaft. Was könnte man mehr wollen? “

Was sind Ihre Ziele im Bereich der Herzforschung, was ist hier geplant und wie wichtig ist die Göttinger Herzforschung für Sie überhaupt?

Die Herzforschung ist der Grund, weshalb ich Humangenetiker geworden bin. Meine Doktorarbeit befasste sich mit dem Genexpressionsmuster bei Herzhypertrophie. In einem Freisemester während meines Studiums war ich für sechs Monate bei Ketty Schwartz (Herausragende französische (Herz-)Forscherin, † 25.12.2007) in Paris und habe dort versucht, die ersten Gene für eine angeborene Form von Herzrhythmusstörungen zu finden. Ich freue mich daher riesig darauf, in diesem exzellenten Umfeld der Göttinger Herzforschung wieder vermehrt die Genetik von häufigen und seltenen Herzerkrankungen zu untersuchen. Mit den neuen Methoden,

Klingt faszinierend. Ist es möglich, das etwas auszuführen?

Es gibt die sogenannten seltenen angeborenen Erkrankungen, die aber in ihrer Gesamtheit sehr häufig vorkommen. Sobald Mediziner den Ursprung dieser etwa 8000 seltenen Erkrankungen kennen, können Therapiemöglichkeiten oder Medikamente entwickelt werden – auch für bestimmte Symptome einer Krankheit. Das Krankheitsbild Progerie führt dazu, dass Kinder extrem schnell altern und sehr jung versterben. Da ihr biologisches Alter rasant voranschreitet, bekommen diese Patienten auch altersbedingte Krankheiten, zum Beispiel Herzinsuffizienz und Herzinfarkt. Bei solchen Patienten mit angeborenen

Stunden soweit, manchmal dauert es aber auch länger. Maximal braucht es acht bis zwölf Monate.

Das klingt nach einer absoluten Verbesserung. Was sind die Folgen?

Wir forschen heute nicht mehr vergleichsweise „blind“, sondern können gezielt die Gesamtheit aller Gene anschauen und testen. Das ist sehr effektiv. Und weil wir schnell Ergebnisse bekommen, kann unsere molekulare Arbeit auch für die Diagnostik genutzt werden. Oftmals leiden Patienten viele Jahre unter dem Nichtwissen – sie haben keine Ahnung, inwiefern sie eigentlich krank sind und warum das so ist. Da kommen wir ins Spiel.

„Wir forschen heute nicht mehr vergleichsweise „blind“, sondern können gezielt die Gesamtheit aller Gene anschauen und testen. Das ist sehr effektiv.“

FOTOS: HAZGSCHMIDT

die wir anwenden, ist vieles möglich und es wird Spaß machen, mit den großartigen Wissenschaftlern am Herzzentrum zusammenzuarbeiten.

Kürzlich habe ich gehört, dass man Sie gerne als Mitglied im Herzzentrum begrüßen würde und ein entsprechendes Schreiben an Sie verschickt hat?

Dadurch fühle ich mich sehr geehrt und freue mich über das Vertrauen, das man mir entgegenbringt. Ich möchte mich speziell bei Herrn Professor Hasenfuß bedanken, der mich immer unterstützt und mit offenen Armen empfangen hat. Das war extrem wichtig für mich und hat mir

sehr geholfen. Nun freue ich mich auf eine intensive Zusammenarbeit im Rahmen des Herzzentrums.

Sind Sie ein zufriedener Mensch?

Ja! Ich habe viel erreicht. Ich habe eine tolle Lebenspartnerin, drei wunderbare Kinder und eine große, liebenswerte Familie. Und in wissenschaftlicher Hinsicht ist mein Traum schon mehr als nur in Erfüllung gegangen.

Was für ein Traum war das? Was wollten Sie in der Humangenetik erreichen?

Einmal im Leben wollte ich ein Gen finden, das für eine bestimmte Krankheit verantwortlich ist. Anfang der 1990er-Jahre war dies sehr schwierig und erschien mehr als fraglich. Heute haben wir schon 35 Gene gefunden, die auch bereits publiziert sind. Und weitere 25 haben wir zudem ausmachen können und arbeiten nun wissenschaftlich daran. Diese werden in der nächsten Zeit noch dazukommen.

Was haben Sie sich für Ihren Neustart in Göttingen vorgenommen?

Ich möchte das Institut für Humangenetik für die Zukunft positionieren und eine nationale und internationale Sichtbarkeit unserer Arbeit erreichen. Das Göttinger Team umfasst aktuell etwa 60 Personen: sympathische und dynamische Wissenschaftler, Ärzte und nicht wissenschaftliches Personal. Aus meiner Kölner Arbeitsgruppe werden etwa zehn Mitarbeiter mit mir zusammen den Standort wechseln. Eine Menge Potenzial, das genutzt werden will.

Ist das üblich, dass gleich die ganze Belegschaft mit umzieht?

Gute Frage! Das kann ich so nicht sagen. Aber natürlich ist es toll, wenn langjährige Kollegen einem die Treue halten. Und zum Glück war es auch möglich. Schließlich müssen entsprechende Stellen vorhanden sein. Mit der Universitätsmedizin Göttingen hat das wunderbar geklappt.

Was war die prägendste Erfahrung in Ihrem Leben?

In jederlei Hinsicht die Zeit in Istanbul, die mich bis heute prägt. Eine wunderbare Stadt. Dort habe ich gelernt, dass alles sich fügt. Extreme passieren, der Umgang damit ist der Schlüssel. Aber ich bin ohnehin ein positiver Mensch.

Und was würden Sie als Ihre größte Stärke benennen?

Vermutlich ist meine positive Art ansteckend. Ich begeistere mich wahnsinnig für meine Arbeit. Vollblutforscher, würde ich sagen. Mit dieser Ausrichtung gelingt es gut, andere Menschen mitzureißen.

Also, Göttingen, aufgepasst?

Das klingt so nach einer Drohung (augenzwinkernd). Wir werden alle gemeinsam auf der Trendwelle surfen, die gerade die Humangenetik belebt. Und dann werden wir sehen. Karriere planen ist nicht meine Passion, Forschung dafür umso mehr!

Herr Wollnik, vielen Dank für den Einblick in Ihr Leben und in die Humangenetik – und alle guten Wünsche für Ihren Start in Göttingen!

➔ Steckbrief

Name: Prof. Dr. med. Bernd Wollnik

Alter: 48

Familie: Tolle Lebenspartnerin und drei wunderbare Kinder

Leidenschaft: Humangenetik, Forschung, neue Geheimnisse ergründen

Erfolg: Viele neue Krankheitsgene identifiziert

Lieblingsorte: Istanbul und das Rheinland, bald sicherlich auch Göttingen

Hobbys: Geselliges Beisammensein mit lieben Menschen, also Familie, Freunde oder einfach nur mit einer Zeitung im Straßencafé. Und natürlich das Reisen.

Weisheit: Man braucht auch immer etwas Glück!



FOTOS: privat

1. Volkslauf: Vor dem Start des Göttinger Frühjahrs-Volkslaufes waren alle Mitglieder vom Team „Herzrasen“ bestens gelaunt. 2. – 4. Hodenha-gener Survival-Run: Wurde der Volkslauf noch auf ebener Strecke bewältigt, ging es im Serengeti-Park deutlich rustikaler zu. Bei 10 Grad Wasser-temperatur kämpften sich die Göttinger Herzexperten durch die Fluten und passierten knietiefe Schlammmpfützen. Am Ende waren alle froh und erleichtert den Parcours erfolgreich überwunden zu haben. Und das mit großem Erfolg: Als achtens von 177 Teams kamen sie durchs Ziel.



bodo schmidt ^{GmbH}

Robert-Bosch-Breite 4 · 37079 Göttingen
 Telefon 0551 - 4886880
 mail@bodo-schmidt-gmbh.de
 www.bodo-schmidt-gmbh.de

Arzt- und Krankenhausbedarf
 Laborbedarf
 Chemikalien-Großhandel
 Medizintechnik · Rehabilitationsmittel

Sanitätshaus
Goetheallee

Goethe-Allee 7 · 37073 Göttingen
 Telefon 0551 - 51053

**Wir freuen uns
 auf Ihren Besuch!**

Vorbildlich

„Herzrasen“, so nennt sich das Laufteam des Herzzentrums, das bereits einige Erfolge für sich verbuchen konnte. Dabei gehen die Läuferinnen und Läufer mit gutem Beispiel voran und kombinieren einen gesunden Lebensstil mit sportlicher Aktivität. Das Team „Herzrasen“ startete 2015 beim Survival-Run im Serengeti-Park Hodenhagen sowie beim 29. Göttinger Frühjahrs-Volkslauf. Dort erreichten alle Teilnehmer das Ziel der zehn Kilometer langen Strecke in weniger als 60 Minuten. In Hodenhagen – übrigens ein Hindernislauf mit Sprüngen, Kletteraktionen, Schwimmen und schlammigem Gelände, das es zu durchqueren galt – reichte es sogar für den achten Platz von insgesamt 177 Platzierungen. Die gemeinsamen Erlebnisse und Erfolge sollen zum einen die Gruppendynamik stärken, zum anderen den Zusammenhalt untereinander und die Kommunikation fördern. Zu den Läufern gehören aktuelle und ehemalige Mitarbeiter des Herzzentrums, Wissenschaftler des Sonderforschungsbereichs 1002 und des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung. Neue „Herzraser“ sind jederzeit willkommen.

➔ Kontakt

Dr. rer. nat. Eva Wagner
 Klinik für Kardiologie und Pneumologie
 Universitätsmedizin Göttingen
 eva.wagner@med.uni-goettingen.de



FOTOS: umg/da Silva

Im Echtzeit-MRT: Die Baby-Spule ist angelegt

Spendenaktion: Kinderherzklirik benötigt „Baby-Spule“

Großes Herz für kleine Herzen

Herzkrankte Babys und Kleinkinder brauchen oft eine aufwändige medizinische Behandlung. Fehlbildete Herzstrukturen und -funktionen müssen so genau wie möglich abgebildet werden können. Für viele kleine Patienten heißt das: eine Herzkatheteruntersuchung unter Vollnarkose. Die UMG hat eines der wenigen Echtzeit-Magnetresonanztomografie (MRT)-Geräte weltweit. Es nutzt ein völlig neues Bildgebungsverfahren, das so genannte „Real-Time-MRT“. Bei diesem innovativen Verfahren kann man in Echtzeit dem Herzen ohne weitere Eingriffe beim Schlagen zusehen. Dies ermöglicht ultraschnelle und extrem hochauflösende Bildsequenzen. Gleichzeitig verkürzt sich die Untersuchungszeit erheblich. Bei Erwachsenen wird die neue strahlungsfreie Technik bereits in Forschungsprojekten

erfolgreich angewendet – nicht jedoch bei Babys und Kleinkindern. Bei ihnen müssen nach wie vor Röntgenstrahlen, Narkose und invasive Maßnahmen wie Gefäßpunktionen eingesetzt werden. Das belastet die Kleinen sehr.

Die Kinderherzklirik hat sich nun das Ziel gesetzt, dieses innovative Bildgebungsverfahren auch bei den Kleinsten einsetzen zu können. Dafür soll eine sogenannte „Baby-Spule“ angeschafft werden. Das bewegliche Gerät wird am Brustkorb des Kindes angelegt. Es kann die besonders feinen Strukturen kindlicher Herzen in hoher Auflösung im Echtzeit-MRT darstellen. Die „Baby-Spule“ hat bereits im Einzelfall erste vielversprechende Forschungsergebnisse geliefert. Das Gerät kostet rund 45.000 Euro. Hierfür werden dringend Spenden benötigt!

(v. l.): Dr. Michael Steinmetz (Oberarzt der Kinderherzklirik UMG), Tanja Otto (Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, UMG), bereiten die Untersuchung mit der „Baby-Spule“ an einem Jungen (4 Jahre) vor.



Diagnoseauswertung (v. l.): Ulrike Köchermann (Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, UMG), Dr. Michael Steinmetz (Oberarzt der Kinderherzklirik, UMG) im MRT-Vorraum am PC.



➔ Zitat



FOTO: hzg/schmidt

„Fortschritte können wir nur gemeinsam erzielen. Helfen Sie mit, dass wir auch für unsere Kleinsten die modernsten Diagnostikverfahren einsetzen können! Deshalb unsere Bitte an Sie: Unterstützen Sie dieses innovative Forschungsprojekt mit Ihrer Spende!“

Prof. Dr. Thomas Paul, Direktor der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin der UMG

Weitere Informationen zur Spendenaktion: Universitätsmedizin Göttingen - Fundraising Dipl.-Kffr. Gabriele Schreiber
Telefon 0551 39-13278 • Email: gabriele.schreiber@med.uni-goettingen.de

Zeigen Sie Herz!

Jede Spende hilft! Ob Einzelspende, regelmäßige Spende oder bei einer Spendenaktion zu einem besonderen Anlass wie Geburtstag oder Firmenjubiläum.

Unser Spendenkonto

Universitätsmedizin Göttingen
IBAN: DE98 2605 0001 0000 0014 20
BIC: NOLADE21GOE
Stichwort: Grosses Herz

RÄTSEL

KREUZWORTRÄTSEL

ohne Klang (Stimme)	↘	mit einer Zeitangabe versehen	Kobold, Zwerg	↘	Gesellschaftsanzug	Gentleman, anständiger Mensch	↘	nordamerikanischer Strom	↻ 3
↗						↻ 4	↻ 5		
Vorführung neuer Kleidung		↻ 8	Kalifenname	↻ 14				norddt.: ungezogenes Kind	
↗					↻ 6	das Ich (lateinisch)	→		
Monatsletzter			dreiteilig, Schalen-gestell für Obst	↗	mehr-stimmiges Lied			↻ 12	
↗	↻ 2					Verbund dt. TV-Sender (Abk.)		Zwie-gespräch	
dumme, törichte Handlung (ugs.)	Nagetier	↻ 9	Zucker-rüben-saft			deut-sches Mittel-gebirge	↘		↻ 10
be-deuten, aus-drücken	→					↻ 17		Haupt-sache; Mittel-punkt	
↗			↻ 16	↻ 15	Dynastie im alten Peru	→		↻ 7	
der gleichen Meinung	gefro-rener Tau	→			↻ 11	spani-scher Artikel	→		
↗					Wäh-rungs-einheit	→			
Halb-affe Madagaskars		Rich-tungs-anvisie-rung	↻ 1			↻ 13			

SUDOKU

Leicht

7		1					8		3
	6			1				4	
	2	4	9		8	1	6		
			5	6					
		7				4			
			1	2					
	1	5	6		7	3	2		
	4			3			7		
9		3					5		6

Schwer

3		5							
7									1
				3	1				4
5			4			7			3
	9			5			8		
8	7			3					5
9			6	2					
6									2
							4		7

RÄTSELN UND GEWINNEN

Sie haben das Kreuzworträtsel erfolgreich gelöst? Senden Sie uns einfach das gesuchte Lösungswort und gewinnen Sie einen **Gutschein für eine Ernährungsberatung bei Ilona Heisig im Wert von 70 €** oder ein **Kochbuch „Mediterrane Küche ... eine Chance für die Zukunft“** oder ein **Kochbuch „Iss gut“ von der Deutschen Herzstiftung.**

Die richtige Antwort schicken Sie entweder per E-Mail an hzg.aktuell@med.uni-goettingen.de oder per Briefpost an: **Universitätsmedizin Göttingen, Herzzentrum Göttingen – Öffentlichkeitsarbeit, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen.** Vergessen Sie nicht, Ihren Namen und Ihre Anschrift anzugeben. Einsendeschluss ist der 26. Februar 2016. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt und im nächsten **HZG aktuell** veröffentlicht. Viel Glück!

Mit freundlicher Unterstützung von:



↻ 1	↻ 2	↻ 3	↻ 4	↻ 5	↻ 6	↻ 7	↻ 8	↻ 9	↻ 10	↻ 11	↻ 12	↻ 13	↻ 14	↻ 15	↻ 16	↻ 17
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

Das Lösungswort des Kreuzworträtsels der Ausgabe 01/2014 lautet „Aortenklappe“.



AMBULANTE REHABILITATION BEI HERZ- UND GEFÄSSERKRANKUNGEN

Das Göttinger Rehasentrum Rainer Junge ist ein ambulantes Zentrum für Rehabilitation und Prävention. Als führende Einrichtung in Südniedersachsen und anerkannter Partner im Gesundheitswesen bieten wir unseren Patienten und Mitgliedern auf über 4000m² optimale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Gesundheitsförderung. In der kardiologischen/angiologischen Rehabilitation werden Ängste und Sorgen abgebaut, Risikofaktoren gemindert und unter ärztlicher sowie sporttherapeutischer Überwachung und Betreuung gezeigt, wie Patienten gezielt trainieren können, um das Herzkreislaufsystem langfristig zu unterstützen. Wir arbeiten aktiv mit den Patienten zusammen, um die Ursachen der Erkrankungen zu beseitigen, einen gesunden Lebensstil einzuleiten und den Erfolg der Therapie langfristig zu erhalten.

INDIKATIONEN KARDIOLOGIE / ANGIOLOGIE:

- Koronare Herzerkrankungen und Zustand nach Herzinfarkt oder Bypassoperationen
- Zustand nach Herzkranzgefäßerweiterungen (Ballondilatation, Stent etc.)
- Zustand nach Implantationen (z.B. Herzschrittmacher, Defibrillator, Stent)
- Herzschwäche, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen
- Hypertensive Herzerkrankungen, Herzklappenerkrankungen
- Lungenembolie, tiefe Beinvenenthrombose und pAVK



Leitende Ärztin Kardiologie: Dr. med Jeannette Walle
Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie | Rettungsmedizinerin
Hypertensiologin (DHL®) | Kardiovaskuläre Präventionsmed. (DGPR®)

Leitender Sporttherapeut Kardiologie: Frank Meyer
Sportwissenschaftler (M.A.) | Sporttherapeut DVGS



REHAZENTRUM JUNGE

... in guten Händen

Göttinger Rehasentrum Rainer Junge GmbH

Sprangerweg 3 | 37075 Göttingen

T49(0)551/38 38 580 | F49(0)551/38 38 598

info@rehasentrumjunge.de | www.rehasentrumjunge.de

➔ Anästhesieambulanz

Mo – Do, 8:30 – 16:30 Uhr
Fr, 8:30 – 15:30 Uhr
Ebene 04, Aufzug B1, Raum 101
Anmeldung bei Frau Herzberg
Tel.: 0551 / 39-96 59

➔ Kardiologie und Pneumologie

Zu Ihrem vereinbarten Sprechstundentermin melden Sie sich bitte bei der Leitstelle Innere Medizin (Ebene 3, Aufzug B3).

ICD-Sprechstunde

Mo – Mi, 8:00 – 16:00 Uhr
Do – Fr, 8:00 – 13:00 Uhr
Anmeldung bei Frau Busse
Tel.: 0551 / 39-88 90

Kardiologische Ambulanz

Mo – Do, 8:00 – 12:00 Uhr
Anmeldung bei Frau Soballa
Tel.: 0551 / 39-85 93

Privatambulanz

Mo – Mi, 8:00 – 10:00 Uhr
Anmeldung bei Frau Scholz
Tel.: 0551 / 39-85 92

Pneumologische Ambulanz

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-88 72

Rhythmusambulanz

Mo – Fr, nach Absprache
Anmeldung bei Frau Schütte
Tel.: 0551 / 39-10 265

Schrittmacher-Sprechstunde

Mo – Mi, 8:00 – 16:00 Uhr
Do – Fr, 8:00 – 13:00 Uhr
Anmeldung bei Frau Busse
Tel.: 0551 / 39-88 90

Barorezeptorschrittmacher-Sprechstunde

Mo – Mi und Do, 8:00 – 13:00 Uhr
Ebene 3, Aufzug B3, Flur 17, Raum 800
Anmeldung bei Frau Biegler
Tel.: 0551 / 39-10 880

➔ Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin

Zu Ihrem vereinbarten Sprechstundentermin melden Sie sich bitte bei der Leitstelle Kinderkardiologie (Ebene 2, Aufzug B4).

Ambulanz für Patienten mit Herzschrittmachern u. Defibrillatoren

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Fetale Echokardiografie

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Interventions-Sprechstunde

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Kinderkardiologische Ambulanz

Mo – Fr, 8:00 – 16:00
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Mukoviszidose-Sprechstunde

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 oder -66 210

Privatambulanz

Anmeldung bei Frau Brandenburg,
Frau Bernhardt
Tel.: 0551 / 39-66 203 oder -66 204

Pulmonale Hypertonie

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Pulmonologische Ambulanz

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 oder -66 210

Rhythmus-Sprechstunde

Anmeldung bei Frau Brandenburg,
Frau Bernhardt
Tel.: 0551 / 39-66 203 oder -22 550

Sprechstunde für Jugendliche und Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH)

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Transplantations-Sprechstunde für Kinder und Jugendliche

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

Williams-Beuren-Syndrom

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-22 550 / 1

➔ Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie

Zu Ihrem vereinbarten Sprechstundentermin melden Sie sich bitte bei der Leitstelle Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (Ebene 3, Aufzug B2).

Herzchirurgische Sprechstunde

Mi, 12:30 – 14:00 Uhr
und nach Vereinbarung
Anmeldung bei Frau Quast-Borgelt
Tel.: 0551 / 39-66 006

Gefäßchirurgische Sprechstunde

Di, Do, Fr, 08:00 – 12:00 Uhr
und nach Vereinbarung
Anmeldung über Poliklinik
Tel.: 0551 / 39-8751

Privatsprechstunde

Mi, 08:00 – 12:00 Uhr
und nach Vereinbarung
Anmeldung bei Frau Grunwald
Tel.: 0551 / 39-66 001

Kinderherzchirurgische Sprechstunde

Termine nach Vereinbarung
Anmeldung bei Frau Buda
Tel.: 0551 / 39-66 004

Herzinsuffizienz- und Herztransplantations-Sprechstunde

Interdisziplinär: THG-Chirurgie /
Kardiologie und Pneumologie
Di, Mi, Do, 08:00 – 12:00 Uhr
Anmeldung über Poliklinik
Tel.: 0551 / 39-8751

➔ Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Psychokardiologische Spezial- und Privatambulanz

Mo – Fr nach Vereinbarung
Von-Siebold-Str. 5, 1. OG, Raum 1.Ao26 / 1.A132
Anmeldung bei Frau Nachsel
Tel.: 0551 / 39-66 332
bzw. Frau Krakow
Tel.: 0551 / 39-66 707

➔ Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Allgemeine Sprechstunde

Mo – Fr nach Vereinbarung
Ebene 2, Aufzug C2, Flur 8, Raum 515
Tel.: 0551 / 39-20 080

Privatambulanz Herz-Gefäßkrankung

Mo – Fr nach Vereinbarung
Ebene 2, Aufzug C2, Flur 8, Raum 515
Anmeldung: Frau von Kallay und Frau Benseler
Tel.: 0551 / 39-8965
Email: radiologie@med.uni-goettingen.de

➔ Humangenetik

Genetische Beratung

Termine nach Vereinbarung
Tel.: 0551 / 39-7591

➔ NOVEMBER 2015

Montagsseminar

Datum/Uhrzeit: 09.11.2015, 16:00 – 17:00 Uhr
Referent: Prof. Dr. Fabian Bamberg, leitender Oberarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Tübingen
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit einem CME-Punkt zertifiziert.



Patientenseminar: Herz in Gefahr – Koronare Herzkrankheit und Herzinfarkt

Datum/Uhrzeit: 18.11.2015, 16:00 – 18:45 Uhr
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 552



EMAH – Erwachsene mit einem angeborenen Herzfehler

Datum/Uhrzeit: 21.11.2015, 10:00 – 16:00 Uhr
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 55
Zertifizierung: Mit sechs CME-Punkten zertifiziert.



5. Göttinger Kinder-EKG-Kurs

Datum: 26. und 27.11.2015
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 04
Zertifizierung: Mit zehn CME-Punkten zertifiziert.
Anmeldung erforderlich!



➔ DEZEMBER 2015

39. Kinderkardiologische und Kinderherzchirurgische Fallkonferenz

Datum/Uhrzeit: 02.12.2015, 16:00 – 18:45 Uhr
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit drei CME-Punkten zertifiziert.



Montagsseminar

Datum/Uhrzeit: 07.12.2015, 16:00 – 17:00 Uhr
Referent: Prof. Dr. Jörg Heineke, Heisenbergprofessor für Experimentelle Kardiologie, Klinik für Kardiologie und Angiologie, Medizinische Hochschule Hannover
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit einem CME-Punkt zertifiziert.



Montagsseminar

Datum/Uhrzeit: 14.12.2015, 16:00 – 17:00 Uhr
Referent: Dr. Ulrike Brüning, VIB Vesalius Research Center, KU Leuven
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit einem CME-Punkt zertifiziert.



Weihnachtsbasar der Kinderherzklunik und des Elternvereins GEKKO

Datum/Uhrzeit: 03.12.2015, 11:00 – 17:00 Uhr
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, Osthalle



➔ FEBRUAR 2016

Montagsseminar

Datum/Uhrzeit: 01.02.2016, 16:00 – 17:00 Uhr
Referent: Prof. Dr. med. Nina Wettschureck, Department of Pharmacology, Max-Planck-Institute for Heart and Lung Research
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit einem CME-Punkt zertifiziert.



Montagsseminar

Datum/Uhrzeit: 22.02.2016, 16:00 – 17:00 Uhr
Referentin: Dr. rer. medic. Elke Dworatzek, Center for Cardiovascular Research, Charite – Universitätsmedizin Berlin
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 01/02
Zertifizierung: Mit einem CME-Punkt zertifiziert.



➔ MÄRZ 2016

40. Kinderkardiologische und Kinderherzchirurgische Fallkonferenz

Datum/Uhrzeit: 16.03.2016, 16:00 – 18:45 Uhr
Ort: Universitätsklinikum, Robert-Koch-Straße 40, HS 04
Zertifizierung: Mit drei CME-Punkten beantragt.



➔ Achtung

Da Änderungen der Raum- und Zeitangaben nicht ausgeschlossen werden können, bitten wir Sie, sich unmittelbar vor den Veranstaltungen auf unserer Homepage www.herzzentrum-goettingen.de über Abweichungen zu informieren. Ihre Anmeldungen oder Fragen richten Sie gerne telefonisch oder per E-Mail an:
0551 / 39- 10 198 oder **hzg.aktuell@med.uni-goettingen.de**

Kardio Wiss

Förderverein des
Herzzentrums Göttingen e.V.



➔ Immer zum Wohle des Patienten

Höchstes medizinisches Können, beste Medizintechnik, hoher persönlicher Einsatz aller Mitarbeitenden im Herzzentrum Göttingen.

➔ Jährlich 21.000 herzkrankte Menschen

... werden von kompetenten Ärztinnen und Ärzten sowie fachkundigem Pflegepersonal bestens betreut – ambulant und stationär.

➔ KardioWiss e.V. hilft

... Medizin noch besser zu machen, durch Spenden für Forschung, für Aus- und Weiterbildung und für Patienteninformationen.

➔ Unterstützer werden

Auch Sie können durch Ihre Mitgliedschaft oder mit einer Spende die Arbeit des Vereins unterstützen und so einen Beitrag für die Forschung und Weiterbildung in Ihrem Herzzentrum leisten.

Spendenkonto:

Sparkasse Göttingen

IBAN: DE43260500010019007038

Wenn Sie Fragen zu unserer Arbeit haben, sprechen Sie uns gerne an:

Sekretariat KardioWiss

Telefon: 0551/39-8592

E-Mail: kscholz@med.uni-goettingen.de

Unterstützen auch Sie KardioWiss e.V.!

Der Förderverein des Herzzentrums Göttingen e.V.

Vorstandsvorsitzender Dr. med. Thomas Suermann