

# INFORMED

INFOBRIEF DES FÖRDERVEREINS DER BOCHUMER MEDIZIN

FEBRUAR 2016

## EDITORIAL



Foto: privat

Liebe Mitglieder des Fördervereins, liebe Angehörige und Freunde der Bochumer Medizin, liebe Leser,

ein neues Jahr hat begonnen und wir freuen uns, Ihnen auch weiterhin mit unserem Newsletter Neuigkeiten aus der Medizinischen Fakultät zu präsentieren.

Die FoRUM-Tagung im vergangenen November war wieder ein voller Erfolg. Werfen Sie mit uns noch einen Blick zurück und lesen Sie, welche spannenden Projekte dieses Mal mit einem Preis ausgezeichnet wurden.

Die Vorbereitungen für das klinische Studium in Ostwestfalen-Lippe laufen auf Hochtouren. Ab dieser Ausgabe stellen wir Ihnen in jeder INFORMED-Ausgabe in diesem Jahr eine Klinik genauer vor. Seien Sie gespannt!

Mit PURE hat die Ruhr-Universität ein wissenschaftliches Verbundprojekt, welches weit über die Stadtgrenzen hinaus Bedeutung hat. Professor Brüning hat sich die Zeit genommen, uns einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit und die Organisation dieses Forschungskonsortiums zu geben.

Unsere neue Reihe RUB Medizin International schildert die Auslandserfahrungen einer Medizin-Studentin unserer Fakultät. Außerdem erfahren Sie interessante Veranstaltungshinweise sowie Neuigkeiten rund um die Bochumer Medizin.

Mit den besten Wünschen für das Neue Jahr

Prof. Dr. rer. nat. Hans Trampisch

## FORUM-TAGUNG 2015

Forschungsförderungsevent im Veranstaltungszentrum der Ruhr-Universität

Bereits zum 16. Mal fand am 4. November 2015 die vom Verein zur Förderung der Bochumer Medizin e.V. unterstützte FoRUM-Tagung im Veranstaltungszentrum der RUB statt.

Seit 1999 gibt es die FoRUM-Tagung. Ursprünglich eine kleine Veranstaltung im HZO, später als feierliches Fakultätsereignis mit zahlreichen Gästen.

Hier konnten auch wieder dieses Jahr vor allem Nachwuchswissenschaftler ihre geförderten Projekte vorstellen und sogar einen Preis gewinnen. Es waren verschiedene forschende Arbeitsgruppen des Campus und der verschiedenen Kliniken vertreten und wurden mit ihrem Poster von einer Jury aus Klinikern und Vorklinikern bewertet.



Foto: Fischer

Dekan Prof. Albrecht Bufe

Der Preis in der Gruppe der klinischen Forschung ging an Jun.-Prof. Dr. Aiden Haghighi der Klinik für Neurologie des St. Josef Hospitals Bochum. Sein Projekt befasste sich mit der Bestimmung des genetischen Risikos durch einen Risikofaktorenvergleich bei Multiple-Sklerose-Patienten und einer gesunden Kontrollgruppe.

Den zweiten Platz machte Dr. Matthias Sczesny-Kaiser der Neurologischen Klinik und Poliklinik des BG Universitätsklinikums Bergmannsheil. Sein Projekt trug den Titel „Beeinflussung des motorischen Lernens mittels Atomoxetin und 10 Hz rTMS bei Gesunden“.

Den Preis für das beste Vorklinikposter gewann Stefan Hauptelshofer, M.Sc. aus der Klinik für Neurologie am

St. Josef Hospital Bochum mit dem Projekt: „Tolerance induction by deletion of Smad7 in T lymphocytes“ (s.Foto)

Den zweiten Platz gewann hier Dr. Nazha Hamdani aus der Abteilun. für Kardiovaskuläre Physiologie am Campus mit einer Forschung über die Regulation der Titin Elastizität, welche für die myokardiale Steifheit auf Grund von oxidativem Stress verantwortlich sein kann. Titin ist mit über 30.000 Aminosäuren



Foto: Fischer

Prof. Onur Güntürkün

das größte Protein im menschlichen Körper.

Neben den Posterpreisen wurde auch der Gewinner des diesjährigen Fritz-und-Sophie-Heinemann-Preises, Dr. Stoyan Popkirov, ausgezeichnet. Er forscht in der Neurologischen Klinik des Knappschaftskrankenhauses Bochum-Langendreer zur sonographischen Untersuchen



Foto: Fischer

Zahlreiche Besucher kamen zur FoRUM-Tagung 2015.

des nicht – konvulsiven Status epilepticus.. Dafür bekam er den mit 15.000€ dotierten Förderpreis verliehen.

Ein besonderes Highlight der Veranstaltung war in diesem Jahr der Vortrag des Bochumer Psychologen Prof. Dr. Dres. h.c. Onur Güntürkün über das Zwischenspiel zwischen Form und Funktion von Gehirnen und die Evolution komplexen Den-



**Dr. Stoyan Popkirov, Gewinner des Fritz- und Sofia-Heinemann-Preises 2015**

kens. Im anschließenden Get together konnten dann Forschungsmethoden ausgetauscht und weiter besprochen werden.

## WOFÜR GAB ES DEN FRITZ- UND SOFIA-HEINEMANN-PREIS?

Der nicht-convulsive Status epilepticus (anhaltender epileptischer Anfall) ist eine schwere neurologische Erkrankung, dessen Diagnostik auf kontrovers diskutierten EEG-Kriterien basiert. Neue Forschungsergebnisse legen nahe, dass es während anhaltender epileptischer Aktivität zu messbaren Veränderungen der Hirndurchblutung kommt. Das Projekt soll der Frage nachgehen, ob mittels Ultraschall-Diagnostik entsprechende Perfusionsveränderungen objektiviert werden können. Die Ergebnisse würden sowohl zum Verständnis der Pathophysiologie des Status epilepticus beitragen, als auch einen neuen diagnostischen Ansatz für die klinische Praxis bieten.

Die Pilotstudie ist in Vorbereitung und wird voraussichtlich im Frühjahr starten.

## WAS ERWARTET MICH IN OWL?

### Das Johannes Wesling Klinikum in Minden

**Zum Anlass der Ausweitung des Bochumer Modells auf den Standort Ostwestfalen-Lippe stellen wir in den nächsten Ausgaben je eine der neuen Kliniken vor. Dabei handelt es sich um die Auguste-Viktoria Klinik in Bad Oeynhausen, das Klinikum Herford, das Krankenhaus Lübbecke-Rhaden und das Johannes Wesling Klinikum in Minden. Da dort der Großteil der Lehre stattfinden wird, beginnen wir in Minden.**

Das Johannes Wesling Klinikum (JWK) gehört zu den Mühlenkreiskliniken und wurde im Jahr 2008 neu erbaut. Es liegt an den Hängen des Wiehengebirges und ist eingefasst von einem weiträumigen Parkgelände. Der Grundstein des Krankenhauses der Stadt Minden wurde aber bereits am 10. September 1902 gelegt. Seit dem wurde es kontinuierlich erweitert und modernisiert, bis 2004 der erste Spatenstich für das neue Krankenhaus erfolgte.

Die Fächer Innere Medizin, Neurologie, Dermatologie, Geriatrie, Notfallmedizin, HNO, Radiologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Kinderheilkunde und Au-

genheilkunde werden den 60 Studierenden aus Bochum in diesem Haus näher gebracht.

So werden sie 80 Prozent der Lehre auf einem Campus erleben – damit ist eine effek-



**Das Johannes Wesling Klinikum in Minden**

tive Nutzung der Zeit vor Ort gewährleistet.

Hochkarätige Professoren werden die Studierenden betreuen, die bereits Lehrerfahrungen an ihren bisherigen Heimatuniversitäten und der bisherigen Aufgabe als Dozenten an der Medizinischen Hochschule Hannover gesammelt haben. Für ihre neue Aufgabe sind sie bestens motiviert und vorbereitet.

Der Lehrplan des siebten Semesters wird momentan konkret von den Fachvertretern in Kooperation mit Prof.

Schäfer, Studiendekan in Bochum, entwickelt. Die Mitgestaltung der Lehre, die sich in Minden nicht von Bochum unterscheiden soll, wird im Johannes Wesling Klinikum



**Das Johannes Wesling Klinikum in Minden**

Minden gleichzeitig als Herausforderung und Chance gesehen, verrät Dr. Christine Fuchs, Leiterin des Projektmanagements der Mühlenkreiskliniken.

Wie bereits berichtet, wird für die Bochumer Studierende ein weiteres Gebäude gebaut: Das Hörsaalgebäude soll insgesamt 57 Räume beherbergen. Unter anderem einen großen, teilbaren Hörsaal, Skillslabs, eine Bibliothek und Untersuchungsräume.

Bisher existiert bereits ein Hörsaal, welcher für die Studierenden zur Verfügung steht.

Das JWK ist im Kreis Minden-Lübbecke für die Flächenversorgung zuständig und durch die zahlreichen Fachrichtungen zeichnet es sich als Krankenhaus der Maximalversorgung aus. Das Johannes Wesling Klinikum Minden verfügt über 864 Betten und 23 Institute. „Von Pädiatrie bis Geriatrie, ambulanter Chirurgie bis Neurochirurgie können wir alle Patienten versorgen“, beschreibt Dr. Fuchs.

Besucher aus Bochum sind vor allem von der Modernität des Klinikums beeindruckt: ein Lastenroboter transportiert vollautomatisch über Magnetspulen Material durch das Haus. Es verfügt über eine einheitliche, übersichtliche Architektur und Ausstattung.

Auch die pädiatrische Station lässt von sich reden: Ein großzügiger Spielbereich für die kleinen Patienten, inklusive einer Rutsche über mehrere Stockwerke, soll für Ablenkung sorgen. Mehr als 200.000 Patienten werden dort ambulant und stationär jährlich versorgt.

## WER WAR JOHANNES WESLING?

**Dr. Johannes Wesling** wurde 1598 in Minden geboren und studierte Medizin an der Universität Leiden in den Niederlanden.

1625 wechselte er nach Padua, Italien, wo er 4 Jahre später promovierte. Nach einigen Jahren ärztlicher Tätigkeit als Chirurg in Italien begann er 1632 Ordinarius für Chirurgie und Anatomie an der Universität Padua. Dort etablierte er unter anderem die Sezierung von Leichnamen in der Lehre. 1638 wechselte er das Fach und übernahm den Lehrstuhl für Pharmazie an der Universität.

Am 30.08.1649 starb er im Alter von 51 Jahren an der Pest.

# FAMULIEREN, WO ANDERE URLAUB MACHEN

**Caroline Gassel war nach ihrem sechsten Semester zur Famulatur in Marseille und berichtet uns:**

Medizin mal anders erleben, neue Menschen kennenlernen, mehr über das Gesundheitssystem anderer Länder erfahren und auch einfach mal einen inspirierenden Tapetenwechsel erleben - das waren für mich gute Gründe, den Schritt ins Ausland zu wagen. Dass Südf frankreich für mich genau das richtige sein würde, war mir schon von einem früheren Aufenthalt an der Côte d'Azur klar.

## Wie lief die Bewerbung?

Von der bvmd habe ich durch die Fachschaft Medizin erfahren und durch Infoabende, die in unserer Fakultät einmal pro Semester angeboten werden. Für eine bvmd-Auslandsfamulatur muss man einen Sprachtest absolvieren und ein Motivationsschreiben formulieren.

**Was musstest du mitbringen?**

Für eine Famulatur in Frankreich sollte man auf jeden Fall Französisch können, aber perfekt muss man es definitiv nicht sprechen, Schulfranzösisch reicht meistens aus. Außerdem würde ich empfehlen, eine Auslandsfamulatur nicht als erste Famulatur zu machen. Ich habe in den Osterferien zuvor beim Allgemeinmediziner famuliert und die dort erlernten Fähigkeiten haben mir auch in Südf r frankreich weitergeholfen.

**Wie wurdest du untergebracht?**

Ich habe in einer wunderschönen Wohnung in Char treux gewohnt. Sie wurde mir von der Lokalvertretung der ANEMF (französische Medizinstudierendenvereinigung) zugeteilt und ich habe mich dort wirklich sehr wohlgefühlt. Das Apartment war groß, schön eingerichtet und innerhalb von 20 Minuten war ich am Krankenhaus.

**Was hast du während der Famulatur gemacht?**

Ich war hauptsächlich in der Ambulanz der Ophthal-

mologie tätig, wo ich gemeinsam mit französischen Medizinstudentinnen PatientInnen untersucht habe. Fast alle Patienten wurden zuerst von Studenten anamnestisch

und Sehtests durchgeführt. Auf meine Nachfrage konnte ich auch den OPs wie z.B. einer Corneatransplantation, anschauen.



Caroline Gassel mit den anderen Austauschstudenten.

befragt und untersucht, bevor die Internes die endgültige Diagnose gestellt und therapiert haben. Dadurch lernt man natürlich enorm viel, fachlich und sprachlich. Konkret habe ich in der ophthalmologischen Ambulanz täglich zahlreiche PatientInnen untersucht, Anamnese erhoben, die Pupillen mit Augentropfen geweitet und den Augenhintergrund beurteilt, den Augeninnendruck gemessen

**Gab es ein Rahmenprogramm? Wie hast du dich betreut gefühlt?**

An den Wochenenden und an den Nachmittagen waren wir meistens zu mehreren Incomings – wir waren insgesamt neun Incomings aus sieben verschiedenen Ländern – und mit unseren Gastgebern in umliegenden Städten, z.B. St. Tropez, unterwegs oder wir haben einfach die Strände in Marseille genos-

sen. Die ANEMF hat vor Ort dafür gesorgt, dass wir Incomings uns wohl fühlen und hat ein Freizeitprogramm für uns organisiert. Konkrete Ansprechpartnerin war für uns die Vorsitzende der ANEMF-Lokalvertretung in Marseille, die sich sehr gut um uns gekümmert hat.

**Was ist dein persönliches Fazit?**

Der Aufenthalt in Marseille hat meine Erwartungen in jeder Hinsicht übertroffen und ich bin mehr als glücklich, diese Erfahrung gemacht zu haben. Ich denke, dass ich mich fachlich und persönlich durch meine Reise nach Marseille weiterentwickelt habe. Ich würde auf jeden Fall gerne nochmals einen Auslandsaufenthalt machen. Eine Famulatur im Ausland erweitert nicht nur den eigenen Horizont und lenkt den Blick vom Tellerrand, sondern macht auch einfach Spaß und schenkt neue Inspiration. Also nur Mut, es lohnt sich!

# FORMALIN-MESSWERTE ZU HOCH

## Kursus der makroskopischen Anatomie nun am Modell

**Die Präparationssäle für den Kursus der Makroskopischen Anatomie der vorklinischen Semester wurden auf Grund von zu hoher Formalinbelastung geschlossen.**

Auch in der zweiten Messung zeigte sich ein erhöhter Formalinwert in der Luft der Präparationssäle im Institut für Anatomie.

Das Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin änderte den Arbeitsplatzgrenzwert (MAK) für Formaldehyd im Februar 2015. Dieser gibt an, ab welcher Konzentration eines Ge-

fahrenstoffs in der Luft die Exposition acht Stunden am Tag für fünf Tage die Woche als nicht gesundheitsschädigend angesehen werden kann.

Die Grenzwerte konnten nicht eingehalten werden, weshalb der Kurs des dritten Semesters im November abgebrochen wurde. Die Situation für das aktuelle erste Semester ist noch nicht geklärt. Sie sollen eigentlich im April mit dem wöchentlichen Kurs beginnen.

In der offiziellen Benachrichtigung der Fakultät an die Studierenden heißt es: „Der Abbruch des präparativen

Teils [...] erfolgt, weil die neuesten Ergebnisse der von der RUB beauftragten gutachterlichen Messung trotz der zwischenzeitlichen umfassenden und aufwendigen Schutz- und technischen Vorsorge-Maßnahmen voraussichtlich immer noch über den jetzt zulässigen MAK-Werten liegen werden. [...] Aus Fürsorge für Studierende und Beschäftigte werden die betroffenen Veranstaltungen von daher ab sofort bis auf Weiteres nicht in der bisherigen Form durchgeführt, sondern durch alternative Lehrformen ergänzt.“

Aktuell findet der Kurs in der Modellausgabe statt, wo die Kleingruppen die Anatomie in Stationenarbeit oder Selbststudium an den Modellen, Schnittbildern und Körperscheiben studieren. Zusätzlich findet an einem Termin eine Abdomen-Sonographie Demonstration durch die Abteilung für Allgemeinmedizin statt, welche die Lageverhältnisse der Organe untereinander im Körper verdeutlichen soll.

Während einige Studierende befürchten, die Lageverhältnisse im Situs nicht ausreichend zu lernen, sieht

eine Studentin des dritten Semesters in dieser Umstellung eine positive Veränderung für spätere Jahrgänge: „Es besteht nun die Möglichkeit, die anatomischen Strukturen an bildgebenden Verfahren zu lernen, die tatsächlich in der Klinik eingesetzt werden. Die Abdomen Sonographie Demonstration ist der erste Schritt, davon würde ich mir mehr wünschen. In unserer Zeit ist der Kurs überholt, eine finanzielle Belastung für die Uni und eine emotionale Herausforderung für Studenten.“

# EIN LEUCHTTURMPROJEKT MIT WEITREICHENDER STRAHLKRAFT

Professor Dr. Thomas Brüning über das Forschungskonsortium „PURE“

**Mit dem 2010 gegründeten Forschungskonsortium PURE (Protein Research Unit Ruhr within Europe) verfügt die Ruhr-Universität Bochum über einen bedeutenden wissenschaftlichen Schwerpunkt. Sprecher von PURE ist Prof. Dr. Klaus Gerwert. Auch die Medizinische Fakultät und verschiedene Institute der Bochumer Medizin sind PURE angeschlossen. Prof. Dr. med. Thomas Brüning, Direktor des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin (IPA), gibt einen Einblick in die Organisationsstruktur und wissenschaftliche Tätigkeit im Rahmen von PURE.**

## **Welche Intention steckt hinter PURE?**

T.B.: „Bei nahezu allen Krebs- und neurodegenerativen Erkrankungen kommt es während der Entstehung zu Gendefekten, in deren Folge Proteine gebildet werden, die bei gesunden Personen nicht auftreten. Dabei kann bereits heute analysiert werden, wie Proteine funktionieren, interagieren und welche Prozesse sie steuern. Allerdings klafft eine große Lücke zwischen der detaillierten Analyse und dem Verständnis der Proteininteraktion auf der einen Seite und der schnellen Umsetzung dieses Wissens in neue Diagnostik- und Therapieverfahren. Im Forschungskonsortium PURE (Protein Research Unit Ruhr within Europe) werden Grundlagenforschung und angewandte Forschung eng verzahnt, um so einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke zu leisten. Dabei können in PURE die verschiedenen Entwicklungsphasen einer modernen

Biomarkerforschung, zu denen die Identifizierung, Validierung, Entwicklung und Platzierung am Markt zählt, abgedeckt werden.“

## **Welche Forschungsschwerpunkte beinhaltet PURE?**

T.B.: „PURE besteht aus fünf Forschungsschwerpunkten: Biophotonik, Proteomik, Krebsprävention, neuropsychiatrische Erkrankungen und Klinische Onkologie.“

Die vom IPA getragene Säule der Krebsprävention untersucht dabei mit einem humanbasierten Ansatz die Signalwege und Mechanismen der Entstehung von Blasen- und Lungenkrebs, um hieraus erfolgreiche Konzepte zur Früherkennung mittels Biomarker abzuleiten.“

## **Welche Ziele sind für die Säule Krebsprävention definiert?**

T.B.: „Die Säule Krebsprävention in PURE hat das Ziel neue label-freie biophotonische Methoden und Biomarker für die Früherkennung von Krebserkrankungen insbesondere der Harnblase und der Lunge zu entwickeln. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Säule Biophotonik. Werden diese Krankheiten frühzeitig erkannt, kann sehr viel schonender und erfolgreicher behandelt werden. PURE leistet damit einen sehr wichtigen Beitrag zur Prävention. Dabei schafft das Wissenschaftlich Epidemiologische Studienzentrum (WESZ) in der Säule Krebsprävention die wesentlichen Grundlagen für die PURE Plattformtechnologien, dazu gehört die Durchführung nach den gesetzlich vorgeschriebenen ethischen Standards von Studien, die datenschutzrechtliche gesi-

cherte Erfassung der Studieninformationen, die qualitätsgesicherte Sammlung von Bioproben und die Verwaltung und Bereitstellung der Infrastruktur für eine Bioprobenbank. Der Bereich molekulare Tumorbiologie in der Säule Krebsprävention charakterisiert die Proben mittels

## **Warum wurde Bochum als Standort / Zentrum gewählt?**

T.B.: „In Bochum haben wir die einmalige Situation, dass hier ganz unterschiedliche Forschergruppen die spezielle Expertise zur Entwicklung neuer Biomarker zur Früherkennung bzw. La-

Deutschland meines Wissens zurzeit nicht. Die Besonderheit dieses Projektes liegt in der Vernetzung der verschiedenen Forschungsschwerpunkte. So führte der Wissenschaftsrat bereits in seinem Gutachten zum Forschungsneubau aus, dass die Zielsetzung des Vorhabens die Entwicklung von Protein-basierten Markern für eine präzise Diagnostik von onkologischen und neurodegenerativen Erkrankungen von herausragender Bedeutung für die biomedizinische Forschung und Medizin in Deutschland sei.“

## **Wie wird die Arbeit von PURE finanziert?**

T.B.: „Die verschiedenen Projekte des Forschungskonsortiums PURE werden durch ganz unterschiedliche Quellen finanziert.“

Im Rahmen der ersten Förderphase flossen erhebliche Mittel des Landes NRW in PURE. Der 2015 vom Wissenschaftsrat begutachtete und von der GWK genehmigte Neubau für molekulare Protein-Diagnostik auf dem Gesundheitscampus wird mit rund 48 Mio. Euro durch eine gemeinsame Bund-Länder-Förderung finanziert. Der erste Spatenstich ist für September 2016 geplant.

Das Projekt „Validierung Marker-freier Imaging Verfahren und neu identifizierter Biomarker unter der Nutzung des PURE Konsortiums“ wird durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert ebenso wie der SFB 642 „GTP- und ATP-abhängige Membranprozesse“.

Das Projekt „Entwicklung proteinanalytischer Verfahren zur Identifikation von



Foto: Andreas Ren / IPA

## **ZUR PERSON:**

Prof. Dr. med. Thomas Brüning ist Facharzt für Arbeitsmedizin, Umweltmedizin und Apotheker und seit 2001 Direktor des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA). Professor Brüning hat die Professur für Arbeitsmedizin an der Ruhr-Universität Bochum inne.

proteinchemischer, mikroskopischer und genetischer Verfahren und schlägt damit eine Brücke zwischen Genotyp und Phänotyp.

PURE verbindet Grundlagenforschung mit konkreten Diagnose- und Therapieansätzen. Auch das Verständnis von neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson und Alzheimer kann durch neue Biomarker verbessert werden und damit langfristig zur Entwicklung neuer Therapieansätze beitragen. Zu diesem Zweck gibt es verschiedene Forschungsprojekte, die unter diesem Konsortium gebündelt werden.“

label-freier diagnostischer Verfahren für Krebs und neurodegenerative Erkrankungen haben. Außerdem gewährleistet die Verzahnung zwischen Grundlagenforschung, Epidemiologie, klinischer Forschung und der Medizinischen Fakultät in Bochum als Alleinstellungsmerkmal von PURE einen schnellen Transfer der in PURE erzielten Ergebnisse in die Praxis.“

## **Gibt es ein ähnliches wissenschaftliches Verbundprojekt zur Proteinforschung in Deutschland?**

T.B.: „Nein, ein ähnliches Verbundprojekt gibt es in

Kandidatenmarkern zur Unterstützung der (Früh-)Diagnose asbestassoziierter Lungen- und Pleuratumoren“ und das zu Beginn des Jahres gestartete Projekt „Marker-gestützte Nachsorge von Patienten mit nicht-muskelinvasiven low/intermediate-risk Harnblasentumoren“, kurz „UroFollow“ wird durch die Forschungsförderung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung gefördert.“

**Bestehen zeitliche Limitierungen für PURE?**

T.B.: „Für unterschiedliche Projekte in diesem Konsortium bestehen auch unterschiedliche Laufzeiten. Geplant ist jedoch mit der Errichtung des ProDi-Gebäudes, das Forschungskonsortium langfristig und nachhaltig hier in Bochum auf dem

Gesundheitscampus zu etablieren.“

**Welche Erfolge konnten innerhalb von PURE bisher erzielt werden?**

T.B.: „Hier möchte ich nicht auf einzelne besondere Erfolge abzielen. Wichtig ist vielmehr, dass das 2007/2008 gemeinsam erdachte Konzept von PURE erfolgreich umgesetzt wurde. Dazu gehören u.a. die von allen Konsortiumsmitgliedern entwickelten neuen Verfahren, insbesondere Label-freien und neuen Biomarker sowie die erworbenen Drittmittel. Außerdem stehen wir jetzt mit dem Neubau auf dem Gesundheitscampus vor einer Verstärkung von PURE.“

**Wie kann der Erfolg von PURE wissenschaftlich bemessen werden? Wie viele**

**Publikationen wurden seit 2010 veröffentlicht?**

T.B.: „Im Zeitraum von 2010 bis 2014 wurden insgesamt mehr als 100 Publikationen im Kontext von PURE veröffentlicht. Alle Publikationen, die im Kontext von PURE veröffentlicht wurden, sind als wichtige Teilschritte bei der Entwicklung neuer Biomarker zur Früherkennung bzw. diagnostischer Verfahren für Krebs und neurodegenerative Erkrankungen zu verstehen.“

**Wie sehen zukünftige Projekte aus?**

T.B.: „Da ist das multizentrische Projekt „UroFollow“, in dem die Marker-gestützte Nachsorge von Patienten mit nicht-muskelinvasiven low/intermediate-risk Harnblasentumoren im Rahmen ei-



Die Arbeit im Labor ist ein großer Bestandteil der Forschung.

[www.pure.rub.de](http://www.pure.rub.de)

ner klinischen, randomisierter Studie untersucht wird, zu nennen. Zurzeit arbeiten wir intensiv an der Antragerstellung zum Thema „Verifizierung von neuen molekularen Markern für die Frühdiagnose asbestassoziierter Lungentumoren“ gemeinsam mit dem Lungenkrebszentrum Bonn/Rhein-Sieg, dem Institut für Pathologie der Universität Köln, dem Lehrstuhl für Biophysik und dem Medizinischen Proteom-Center der RUB. Dieses Projekt fokussiert sich auf den Ausbau und die Verifizierung der zahlreichen Ergebnisse, die im von der DGUV geförderten Projekt zur Identifizierung von Biomarkern zur Früherkennung von Asbest-verurs-

achten Lungen- und Pleuratumoren erzielt wurden.“

**Inwiefern ist PURE an der universitären Ausbildung der Bochumer Medizinstudierenden beteiligt?**

T.B.: „Das lässt sich rechnerisch nicht in Form von Vorlesungen, Übungen etc. abmessen. Hier ist vielmehr von Bedeutung, dass PURE als ein Leuchtturmprojekt über das Ruhrgebiet hinaus strahlt und dadurch gut ausgebildete Forscherinnen und Forscher an die Bochumer Uni zieht. Im Rahmen von Praktika, Master- und Doktorarbeiten können darüber hinaus die Studierenden der RUB an hochmoderner Forschung teilhaben.“

**Die fünf Säulen von PURE (Sprecher Klaus Gerwert) und ihre Leitung:**

- Biophotonik (Leitung Prof. K. Gerwert, Lehrstuhl Biophysik)
- Proteomik (Leitung: Prof. K. Marcus / Prof. B. Sitek, Medizin. Proteom-Zentrum)
- Krebsprävention (Leitung: Prof. T. Brüning / Prof. T. Behrens, IPA)
- Neuropsychiatrische Erkrankungen (Leitung: Prof. R. Gold, Direktor der Klinik für Neurologie am St. Josef-Hospital, Katholisches Klinikum Bochum)
- Klinische Onkologie (Leitung: Prof. W. Schmiegel / Prof. A. Tannapfel)

**HIRNTODDIAGNOSTIK-RICHTLINIEN NOVELLIERT**

Fortbildungsabend am Knappschaftskrankenhaus Bochum zu Neuerungen gut angenommen



Der Hörsaal des Knappschaftskrankenhauses war gut gefüllt.

Mit der neuen Richtlinie sollen Hirnfunktionsausfalls soll mehr Klarheit in

**ein schwieriges Thema gebracht werden. Allerdings sind noch lange nicht alle Fragen umfassend geklärt.**

Am 14. Januar 2016 luden die Organisatoren Benedikt Alders, Oberarzt der Klinik für Anästhesie im KKB, und Torsten Biel, Koordinator der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), Interessierte aus Medizin und Pflege zu einem Fortbildungsabend in das Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus Bochum ein.

Anhand mehrere Vorträge wurden bestehende Aussagen und Änderungen innerhalb der neuen Richtlinie aufgezeigt und diskutiert. So beispielsweise, dass fortan ein erfahrener Neurologe oder Neurochirurg an der Hirntoddiagnostik beteiligt sein muss. Ein neu zugelassenes apparatives Verfahren stellt die CT-Angiographie dar.

Die hohe Teilnehmerzahl verdeutlichte das Interesse an diesem brisanten Thema, welches nahezu jedes Kran-

kenhaus in unterschiedlicher Häufigkeit betrifft.

Die angeregte Diskussion zeigte, dass Richtlinie und Verfahrensanweisungen noch nicht alle in der Praxis entstehenden Fragestellungen und Probleme abdecken.

**WEITERE INFOS**

[www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de)

[www.dso.de](http://www.dso.de)

## VERANSTALTUNGSHINWEISE

**20.02.2016**

### 27. Seminar Interventione Kardiovaskuläre Medizin

Update koronare Herzkrankheit

Veranstaltungszeitraum: 9.00 - 14.00 Uhr

Veranstaltungsort: Hörsaal des Herz- und Diabeteszentrum NRW  
Georgstr. 11

32545 Bad Oeynhausen

Kontakt und Anmeldung:

Astrid Kleemeyer, Klinik für Kardiologie

Tel.: +49 (0) 5731 / 97-1258

E-Mail: [akleemeyer@hdz-nrw.de](mailto:akleemeyer@hdz-nrw.de)

**01.03.2016**

### WAZ Nachtforum

10 Jahre Darmzentrum Ruhr - Darmkrebs: Wie verhindern, wie früher-  
kennen, wie vermeiden?

Leitung: Prof. Dr. Wolff Schmiegel

Veranstaltungsort: RUB Blue Square, Bongardstraße

Weitere Informationen: [http://kk-bochum.de/Inhalt/Aktuelles\\_und\\_Presse/Veranstaltungen/WAZ-Nachtforen.php](http://kk-bochum.de/Inhalt/Aktuelles_und_Presse/Veranstaltungen/WAZ-Nachtforen.php)

**16.03.2016**

### Brain Café - Die Bedeutung des Immunsystems für das Glaukom

Vortrag: PD Dr. Stefanie Joachim

Veranstaltungsort: Universitätsbibliothek, Etage 1, Raum 9

Anmeldung: SFB 874

Tel.: 0234 - 3226675

E-Mail: [sfb874-pr@rub.de](mailto:sfb874-pr@rub.de)

**12.04. - 13.04.2016**

### Konferenz

Sensory Processes: from molecules to cognition

Leitung: Denise Manahan- Vaughn

Vortragende: Heinz Beck, Jan Born, Dirk Dietrich, Andreas Draguhn, Andreas Engel, Benedict Grothe, Onur Güntürkün, Rohini Kuner, Siegrid Löwel, Tobias Moser

Weitere Informationen: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/sfb874/>

## NEUES AUS FAKULTÄT UND UNIKLINIKEN

Neun junge Wissenschaftler erhielten am 4. Dezember zum Graduation Day der [International Graduate School of Neuroscience \(IGSN\)](#) ihre Promotionsurkunden. Zu den erfolgreichen Absolventen zählte auch der erste Medizinstudent, der das IGSN-Programm durchlaufen hat. In



*Die Absolventen der IGSN*

Zusammenarbeit mit dem Sonderforschungsbereich 874 "Integration und Repräsentation sensorischer Prozesse" und der Medizinischen Fakultät hat die IGSN vor Kurzem ein neues MD-Programm entwickelt (Medicinae Doctor). Es ermöglicht Medizinstudierenden schon früh in ihrer wissenschaftlichen Karriere, im Bereich der sensorischen Neurowissenschaften zu forschen. Die IGSN trägt damit zu einer besseren Ausbildung und Integration zukünftiger klinischer Neurowissenschaftler bei.

Seit dem 1.12.2015 ist **Dr. Christina Reinhardt** die erste Frau im Kanzleramt der RUB.

„Als Kanzlerin möchte ich meinem Beitrag dazu leisten, dass die Ruhr-Universität die anstehenden Herausforderungen erfolgreich meistert. Insbesondere die gute Zusammenarbeit von Fakultäten und Verwaltung ist mir dabei ein wichtiges Anliegen. Mit ihrer Besetzung ist das neue Rektorat nun komplett, ihre Amtszeit beträgt 10 Jahre. Dr. Christina Reinhardt studierte Geographie, Soziologie und Raumplanung an der RUB und promovierte am Lehrstuhl für Sozial und Wirtschaftsgeographie 1998. Seit dem Jahr 2000 ist sie in der Verwaltung der Ruhr-Universität tätig. Zwischen 2009 und 2015 war sie bereits Kanzlerin der Hochschule Bochum, seit dem 1. Dezember ist sie Kanzlerin der Ruhr-Universität.“



**Prof. Dr. Helmut Schatz**, ehemaliger Direktor der Medizinischen Universitätsklinik im Bergmannsheil, erhielt am 9. November in Wien das „**Golddene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich**“.

Prof. Schatz erhielt die Auszeichnung für seine Lebensleistung auf dem Gebiet der Diabetologie, denn der Diabetes sei das „große Problem unseres Jahrhunderts“.

Als Präsident der Zentraleuropäischen Diabetesgesellschaft, die er 1969 mitbegründete, leitete der gebürtige Österreicher die Organisation vom Bergmannsheil aus und organisierte Kongresse in vielen Ländern Mit-

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Verein zur Förderung der Bochumer Medizin e.V., Ruhr-Universität Bochum, c/o Experimentelle Pneumologie, Frau Bernadette Lohs, ZKF2, 44780 Bochum

**Leiter:** Prof. Dr. med. Albrecht Bufe

**Redaktion:** Laura Fischer, Oktavia Kuhs, Amrei Zierjacks

**Auflage:** 1000

**Kontakt zur Redaktion:** Wenn Sie Themenideen, Veranstaltungshinweise oder Fragen rund um den Newsletter haben, wenden Sie sich bitte an die Redaktion ([fv-medizin@rub.de](mailto:fv-medizin@rub.de)).