

Herz-Journal

Informationen für Patienten, Freunde und Förderer

Ethik in der Kardiologie

Projektgruppe unter Leitung münsteraner Wissenschaftler

Exzellente Schlaganfallbehandlung

Stroke-Unit des UKM mehrfach gut benotet

Kinderherzchirurgische Therapie verbessern

Forschungsprojekt mit überregionaler Bedeutung

Foto: FlowerLover / pixelio

Editorial

43. Ausgabe Ihres Herz-Journals

Liebe Leserinnen und Leser,

die Sommerausgabe des Herzjournals – gerade rechtzeitig zu den Ferien – macht Sie wieder auf viele erfreuliche Entwicklungen und Leistungen des Herzzentrums aufmerksam, spart aber auch ernste Themen nicht aus. Lassen Sie sich auf beides ein und lassen Sie Ihren Gedanken freien Lauf, wie den luftigen Herzen auf unserem Titelbild, das einen Hauch von Sommer verströmt. Es soll Ihre Phantasie und Sehnsüchte ansprechen, Ihr Herz beflügeln, anregen zu Gedankenspielen: „Leichtigkeit, Freiheit, neue Horizonte“, aber auch „Loslassen wagen“.

Bei aller Wichtigkeit des medizinischen Fortschritts, allen wachsenden Möglichkeiten in Vorsorge, Behandlung und Therapie, bei allen immer ausgefeilteren Möglichkeiten, Gesundheit zu erhalten, wiederherzustellen oder Krankheitsverläufe abzumildern oder zu verzögern ist es auch ein wesentlicher Bestandteil gelingenden Lebens, den Mut zu haben, sich dem Fluss oder dem Wind des Lebendigen zu überlassen, das wir nie, bei aller medizinischer Hochleistung nicht, selbst „sicher“ haben oder festhalten können...

Darüber nachzudenken ist auch eine Aufgabe für die Medizin: Der verantwortungsvolle Umgang mit dem Patientenwillen.

Ein bisschen stolz sind wir deshalb auf die Geschichte zur Ethik in der Kardiologie; war es doch eine Münsteraner Initiative, die hier bundesweit das Ruder übernommen hat und der klassischen Herzmedizin eine neue Dimension hinzufügte. Alle wichtigen Details auf den Seiten 4 und 5, verbunden mit Hinweisen darauf, wie Sie Ihren Patientenwillen sicher und verbindlich zum Ausdruck bringen können.

Auch bei unseren weiteren Themen geht es darum, im Sinne des Patienten immer einen Schritt voraus zu denken.


Die Verknüpfung von Forschung und ihrer späteren Anwendung am Krankenbett ist ein Alleinstellungsmerkmal der Universitätsmedizin. Wie auch das Herzzentrum dazu beitragen kann, erörtern wir im Gespräch mit dem Dekan der Medizinischen Fakultät (Seite 7).

Konkrete Beispiele dafür gibt es reichlich im Heft: Die mehrfach ausgezeichneten Schlaganfallspezialisten auf der Suche nach der besten Behandlung und der genauesten Diagnose (Seiten 8 und 9). Die Kinderkardiologie mit ihrem Pilotprojekt zur Aktivitätsüberwachung herzkranker Kinder (Seite 10). Die Herzchirurgen, die in ihrem Labor akribisch untersuchen, wie man die Therapie in der Kinderherzchirurgie verbessern kann (Seite 11). Die Forschung auf molekularer Ebene auf der Suche nach neuen Wegen zur Behandlung von Rhythmusstörungen (Seite 12).

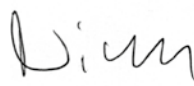
In die Zukunft gerichtet ist auch die Erweiterung des Vorstands des Förderkreises mit jüngeren Kräften (Seite 17). Wie immer empfehlen wir an dieser Stelle die beigehefteten Seiten mit Überweisungsformularen und Mitgliedsanträgen. Denn ohne Ihre Unterstützung könnten wir viele Zukunftspläne gar nicht angehen.

Und nun genießen Sie den Sommer und den freien Blick in den blauen Himmel, aber verlieren Sie nie Ihr Herz aus den Augen...

*Herzlichst,
Ihre*

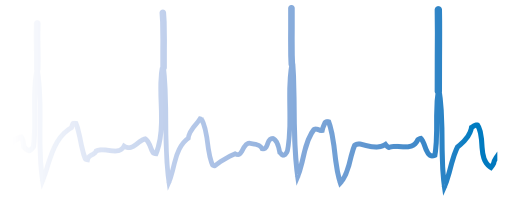


Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger
(Vorsitzender des Herzzentrums)



Dr. Axel Nissen
(Vorsitzender des Förderkreises)

Inhaltsverzeichnis



Herzzentrum

Patientenverfügung nur mit ärztlichem Rat. 4

Eine neue Dimension:
Die Projektgruppe „Ethik in der Kardiologie“ 5

Fortbildung eine Stärke des Herzzentrums 6

Neuer Dekan im Interview. 7

Kleine Patienten treffen den Erfinder ihrer
OP-Methode. 13

Münster Heart Center Lecture:
Dreifacher Nutzen für den Standort Münster. 14

Forschung und Praxis

Exzellente Behandlung bei Schlaganfall –
Goldstandard Thrombektomie. 8

Mit CT-Bildern den Zeitpunkt
eines Schlaganfalls bestimmen 9

Aktivitätstracker überwachen kranke
Kinderherzen im Alltag 10

Herzchirurgisches Forschungslabor –
von den Großen für die Kleinen 11

Auf der Suche nach neuen Wegen zur
Behandlung von Rhythmusstörungen 12

Förderkreis

Spendenbilanz und Vorstandswahlen 17

Ratgeber

Salz aufs Ei oder besser doch nicht? 16

Rezept: Seelachsfilet auf Kohlrabi. 18



Foto: Jürgen Acker / pixelio

Titelbild:
FlowerLover / Pixelio

Impressum

Herausgegeben vom Herzzentrum
Münster e. V. und dem Förderkreis
Herzzentrum Münster e.V.

Verantwortlich:
Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger,
Dr. Axel Nissen

Redaktion:
Gregor Bothe

Realisation, Illustration, Druck:
Druckhaus Cramer, Greven

Abbildungen:
Zentrale Fotoabteilung der
Universitätskliniken,
Pressestelle des UKM

Förderkreis Herzzentrum Münster e.V.
Vorsitzender: Dr. Axel Nissen

Herzzentrum Münster e.V.
Albert-Schweitzer-Campus 1,
Gebäude A1
48149 Münster

Vorstand:
Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger,
Univ.-Prof. Dr. Sven Martens,
Univ.-Prof. Dr. Michael Schäfers,
PD Dr. Anselm Uebing

Eine Patientenverfügung erfordert Sorgfalt und ärztlichen Rat



Konkrete Angaben erforderlich – Vorsorgevollmacht wird empfohlen

Der Artikel über die Projektgruppe Ethik in der Kardiologie auf der gegenüberliegenden Seite macht deutlich, dass die moderne Medizintechnik neben ihrem fraglos segensreichen Wirken auch Anlass zu sorgfältigen und verantwortungsbewussten weitergehenden Überlegungen sein muss, wenn es um die Berücksichtigung des Patientenwillen am Lebensende geht. Die Arbeitsgruppe hat Empfehlungen erarbeitet, die sicherstellen sollen, dass die Ärzte in ihren Entscheidungen den Willen der Patienten berücksichtigen können.

Dieser Patientenwille ist aber oft nicht mehr zu ermitteln, wenn es dem Patienten so schlecht geht, dass eine Willensbekundung nicht mehr möglich ist. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber das Instrument der Patientenverfügung geschaffen. Mit einer schriftlichen Patientenverfügung können Patientinnen und Patienten vorsorglich festlegen, dass bestimmte medizinische Maßnahmen durchzuführen oder zu unterlassen sind, falls sie nicht mehr selbst entscheiden können. Damit wird sichergestellt, dass der Patientenwille umgesetzt wird, auch wenn er in der aktuellen Situation nicht mehr geäußert werden kann. Jede und jeder einwilligungsfähige Volljährige kann eine Patientenverfügung verfassen, die sie oder er jederzeit formlos widerrufen kann. Treffen die Festlegungen in einer Patientenverfügung auf die aktuelle Lebens- und Behandlungssituation der Patientin oder des Patienten zu, sind sowohl die Ärztin oder der Arzt als auch die Vertreterin oder der Vertreter (Betreuer/in oder Bevollmächtigte/r) daran gebunden.

Zu oft wird allerdings der Eindruck vermittelt, für das Verfassen einer Patien-

tenverfügung reiche die Lektüre einer Broschüre und das Ausfüllen eines der zahllosen Musterformulare aus dem Internet. Allein das Beispiel aus dem nebenstehenden Text zeigt, dass dies nicht



Bei einer Patientenverfügung sind viele Details zu beachten.

- *Genaue Vorgaben, etwa zu lebenserhaltenden Maßnahmen, Schmerz- und Symptombehandlung sowie künstlicher Ernährung*
- *Wünsche zu Sterbeort und -begleitung, etwa zum Sterben in vertrauter Umgebung*
- *Aussagen zur Verbindlichkeit, zur Auslegung, zur Durchsetzung und zum Widerruf*
- *einen Hinweis auf weitere Vorsorgeverfügungen*
- *einen Hinweis auf eine mögliche Bereitschaft zur Organspende*
- *eine Schlussformel mit Datum und Unterschrift*

Es wird darüber hinaus empfohlen, mit einer zusätzlichen Vorsorgevollmacht eine Vertrauensperson in die Lage zu versetzen, Entscheidungen im Sinne des Patienten zu treffen. Die

Vollmacht muss dann ausdrücklich die Befugnis enthalten, in ärztliche Maßnahmen einzuwilligen oder sie zu untersagen. Auch Ehepartner, Kinder und andere Angehörige benötigen eine solche Vollmacht!

Liegt keine Patientenverfügung vor oder sind die Festlegungen in einer Patientenverfügung zu unkonkret oder allgemein, entscheiden die Vertreterin oder der Vertreter gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt auf der Grundlage des mutmaßlichen Patientenwillens über die anstehende Behandlung. Können sich – bei besonders folgenschweren Entscheidungen – Vertreterin oder Vertreter und die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt nicht darüber einigen, ob die beabsichtigte Entscheidung auch tatsächlich dem Willen der betroffenen Patientin oder des Patienten entspricht, muss die Vertreterin oder der Vertreter die Genehmigung des Betreuungsgerichts einholen. gb ■

so ist. Im Gegenteil kann eine unvollständige oder ungenaue Patientenverfügung dem Patientenwillen sogar entgegenstehen. Es ist deshalb dringend zu empfehlen sich von seiner Ärztin oder seinem Arzt beraten zu lassen. Nur so können ganz konkrete, auf die spezifische Erkrankung bezogene Anweisungen gegeben werden. Einfache Äußerungen wie „ich will nicht an Schläuchen hängen“ reichen nicht aus.

Folgende Punkte sollten bei einer Patientenverfügung berücksichtigt werden:

- *Eine Eingangsformel mit Vor- und Familienname, Geburtsdatum und Anschrift*
- *Eine genaue Beschreibung der Situation, in der die Patientenverfügung gelten soll. Zum Beispiel: „Wenn ich mich aller Wahrscheinlichkeit nach unabwendbar im unmittelbaren Sterbeprozess befinde“, oder „Wenn ich mich im Endstadium einer unheilbaren, tödlich verlaufenden Krankheit befinde“*

Eine neue Dimension: Die Projektgruppe „Ethik in der Kardiologie“

Interdisziplinäre Expertise im Dienst von Ärzten und Patienten

Vor vier Jahren beauftragte der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) den Leiter der Klinik für Kardiologie des UKM, Professor Dr. Johannes Waltenberger, mit dem Aufbau einer neuen Projektgruppe. Diese sollte sich um ethische Fragen rund um die Kardiologie kümmern. Mittlerweile ist eine 17-köpfige Projektgruppe herangewachsen, die sich verschiedener Themen angenommen hat.

Hier ein Beispiel: Der vorsorgliche Einbau eines Defibrillators (ICD) kann ein großer Segen für Patienten und ihre Angehörigen sein, etwa nach einer erfolgreichen Wiederbelebung, wenn ein plötzlicher Herztod überlebt wurde. Hier bietet ein – Streichholzschachtel-großer – ICD die Chance auf ein neues Leben und auf zusätzliche Lebensjahre. Was aber soll mit einem ICD geschehen, wenn das Leben seiner Trägerin oder seines Trägers durch eine andere Erkrankung oder durch Altersschwäche dem Ende zugeht? Das kleine Gerät kann dann keine sinnvolle Lebensverlängerung mehr bewirken, wohl aber durch seine Schockabgabe das Sterben möglicherweise belasten. Das soll natürlich verhindert werden, aber darf der ICD dann einfach abgeschaltet werden? Und wer kann das tun, wenn es eilt, aber z.B. Wochenende ist oder die Klinik ein Stück entfernt liegt?

Die Projektgruppe Ethik hat jüngst eine Stellungnahme verfasst, die in Kürze der Fachwelt zur Verfügung gestellt wird und klare Handlungsempfehlungen mit dem ICD für Ärzte und Patienten beinhaltet. Sie bezieht sich auf das Lebensende, aber auch auf die Aufklärung vor der Implantation und auf das Verfassen einer Patientenverfügung, wenn man ICD-Träger ist. Medizinisch, rechtlich und ethisch ist in Fragen der ICD-Handhabung vor allem eines klar: Alle Beteiligten müssen besser darüber informiert werden, dass ein Abschalten des ICDs am Lebensende oft sinnvoll ist. Zudem ist es rechtlich zulässig und ethisch richtig, wenn es dem Willen der betroffenen Patienten entspricht.



Prof. Dr. Johannes Waltenberger (Klinik für Kardiologie), Dr. Daniel Friedrich und Professorin Dr. Bettina Schöne-Seifert (Institut für Ethik, Geschichte & Theorie der Medizin).

Weitere und künftige Themen der „Projektgruppe Ethik“ drehen sich um andere Aspekte im verantwortungsvollen Umgang mit spezialisierter kardiologischer Technik am Lebensende, aber auch um Fragen zu aufwändigen Behandlungsformen im fortgeschrittenen Lebensalter. Die Projektgruppe hat ihre Wurzeln in Münster, weshalb nachfolgend die Münsteraner Kollegen namentlich genannt sind. Die Projektgruppe „Ethik in der Kardiologie“ vertritt die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie und mehrere ihrer Schwestergesellschaften. Vor allem aber ist diese Projektgruppe interdisziplinär zusammengesetzt und vereint damit eine breite Expertise. So arbeiten neben Kardiologen wie Professor Dr. Johannes Waltenberger auch ein Kinderkardiologe, ein Herzchirurg, ein Palliativmediziner, ein Psychiater (Professor Dr. Volker Arolt, Chef der Münsteraner Klinik für Psychiatrie) und hauptamtliche Vertreter des Faches Ethik (Professorin Dr. Bettina Schöne-Seifert und Dr. Daniel Friedrich vom Institut für Ethik, Geschichte & Theorie der Medizin der Universität Münster) mit. Weiterhin ist

die Gruppe besetzt mit zwei Juristen, einem Patientenvertreter, einer Pflegevertreterin (Frau Angelika Maase, Pflegedirektorin am UKM) und einem Moralthologen (Professor em. Dr. Antonio Autiero).

Während sich das ICD-Thema zwar als komplex und wichtig, aber als ethisch doch vergleichsweise unstrittig herausstellte, wird dies für andere Themen möglicherweise nicht gelten. Hier kommt der Projektgruppe dann ggf. die Funktion zu, den kardiologischen Fachgesellschaften und der Öffentlichkeit in anstehenden Überlegungen Hilfestellung zu leisten, indem sie für Probleme sensibilisiert, Argumente systematisiert und Kontroversen herausarbeitet. Solcher Hilfen bedienen sich – zu ihrer eigenen und zur gesellschaftlichen Orientierung – auch andere medizinische Fachgesellschaften auf nationaler wie internationaler Ebene. Zum Umgang mit dem enormen medizinischen Fortschritt gehören nämlich immer auch die Fragen, wie er patientendienlich und gerecht eingesetzt werden kann. *JW et al.* ■

Fortbildung eine Stärke des Herzzentrums

200 Teilnehmer bei „Kardiologie 2017“ über neue Entwicklungen und Perspektiven

Die möglichst kurzfristige Vermittlung neuer Erkenntnisse und Methoden in der Kardiologie an niedergelassene Ärzte ist eine wesentliche Aufgabe des Herzzentrums Münster e.V. Gleich zu Anfang jeden Jahres organisiert das Department für Kardiologie und Angiologie unter Leitung von Professor Dr. Johannes Waltenberger deshalb eine Fortbildungsveranstaltung. Rund 200 Fachärzte und Allgemeinmediziner, angehende Ärzte und medizinisches Personal nahmen im Januar die Gelegenheit wahr, sich über neue Trends zu informieren.

Die jährliche Veranstaltung zu Neuerungen und Perspektiven in der Behandlung von Herzerkrankungen ist ein beeindruckender Beleg für die Fachkompetenz im Herzzentrum Münster und die Chance für niedergelassene Ärzte, ohne viel Aufwand auf dem neuesten Stand ihres Fachs zu bleiben. Allein die Liste der Referenten und Themen zeigt, dass diese Fortbildungsveranstaltung für die Ärzte in der Region einen herausragenden Stellenwert hat. Als externe Experten sprachen Prof. Dr. P. Christian Schulze (Universitätsklinikum Jena) über Herzinsuffizienz und



Referenten und Veranstalter des Symposiums „Kardiologie 2017“: (v.l.n.r): Dekan Prof. Dr. Mathias Herrmann, Prof. Dr. Johannes Waltenberger, Prof. Dr. Karl Lackner (Mainz), Prof. Dr. P. Christian Schulze (Jena), Dr. Wolfgang Clasen, Prof. Dr. Helmut Baumgartner.

Prof. Dr. Karl Lackner (Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz) über einen neuen Ansatz zur Cholesterinhemmung.

Gefäßerkrankungen waren Thema von Prof. Dr. Holger Reinecke. Prof. Dr. Lars Eckardt informierte über Vorhofflimmern, Prof. Dr. Helmut Baumgartner über Herzfehler und Prof. Dr. Ali Yilmaz über den Einsatz der MRT bei Herzerkrankungen.

Der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Mathias Herrmann, eröffnete die Veranstaltung mit seinem Grußwort. Die wissenschaftliche Leitung des Kongresses hatte Prof. Dr. Johannes Waltenberger, der auch selbst über Eingriffe bei Erkrankungen der Herzkranzgefäße referierte. Mitvorsitzende waren Dr. Wolfgang Clasen (Herz-Jesu-Krankenhaus Hilstrup) und Dr. Bernd-Walter Bautsch (Marienhospital Steinfurt). gb ■

Die Mitgliedseinrichtungen des Herzzentrums

Department für Kardiologie und Angiologie

Univ.-Prof. Dr. J. Waltenberger
Univ.-Prof. Dr. H. Baumgartner
Univ.-Prof. Dr. E. Schulze-Bahr
Prof. Dr. L. Eckardt
Prof. Dr. H. Reinecke

Department für Herz- und Thoraxchirurgie

Univ.-Prof. Dr. S. Martens
Prof. Dr. E. Malec

Klinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie

Univ.-Prof. Dr. G. Torsello

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin – Pädiatrische Kardiologie –

PD Dr. Anselm Uebing

Klinik für Nuklearmedizin

Univ.-Prof. Dr. M. Schäfers

Klinik f. Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Univ.-Prof. Dr. Alexander Zarbock

Medizinische Klinik A

Univ.-Prof. Dr. W. E. Berdel

Klinik für Neurologie

Univ.-Prof. Dr. H. Wiendl

Institut für Klinische Radiologie

Univ.-Prof. Dr. W. L. Heindel

Klinik für Transplantationsmedizin

Univ.-Prof. Dr. H. Schmidt

Institut für Anatomie und vaskuläre Biologie

Univ.-Prof. Dr. H.-J. Schnittler

Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin

Univ.-Prof. Dr. D. Vestweber

Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin

Univ.-Prof. Dr. K. Berger

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. G. Heuft

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Univ.-Prof. Dr. F. U. Müller
Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. W. Schmitz

Gerhard-Domagk-Institut für Pathologie

Univ.-Prof. Dr. Eva Wardelmann

Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Prof. Dr. J.-R. Nofer
Dr. B. Schlüter

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. med. V. Arolt

Medizinische Klinik D

Univ.-Prof. Dr. H. Pavenstädt

Ein gut vernetztes Herzzentrum nützt Patienten ebenso wie Forschern

Seit einem Jahr ist Prof. Mathias Herrmann Dekan der medizinischen Fakultät

Seit einem Jahr ist der neue Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Münster, Prof. Mathias Herrmann, im Amt. Die Wahl des gebürtigen Mainzers war ein Novum in der Geschichte der Einrichtung, denn erstmals seit deren Gründung 1925 fiel die Wahl auf einen externen Bewerber. Wobei der Münster allerdings bestens kennt: Vor seiner Berufung 2001 an das Universitätsklinikum des Saarlandes war Herrmann (ab 1993) bereits am Institut für Mikrobiologie tätig. Anlässlich einer Fortbildungsveranstaltung und insbesondere bei der Preisverleihung der „Münster Heart Center Lecture“ war Prof. Herrmann schon bei Veranstaltungen des Herzzentrums aktiv; gemeinsame Interessen sind nicht von der Hand zu weisen. Grund genug für ein kurzes Interview.

Herr Professor Herrmann, was macht ihre neue Aufgabe interessant genug, sich mit Ende 50 noch einmal eine Menge neuer Arbeit zuzumuten?

„Das Besondere an der Universitätsmedizin ist ja die obligatorische enge Verzahnung von Wissenschaft und Krankenversorgung, die es sonst in keinem Krankenhaus gibt. Und die damit verbundene Chance, dass Patienten unmittelbar von wissenschaftlichen Erkenntnissen profitieren und umgekehrt die Wissenschaftler unmittelbar „am Patienten“ lernen, war und ist mir schon lange ein Anliegen.“

Welche Rolle kann dabei eine Einrichtung wie das Herzzentrum Münster e.V. spielen?

„Als interdisziplinäre Einrichtung, mit Beitragenden aus sehr vielen Fachgebieten, setzen die daran Beteiligten schon den wichtigen Gedanken um, dass medizinischer Fortschritt nicht alleine aus Erkenntnissen aus einem singulären Fachgebiet entstehen kann. Ein anderes Thema, dem man am besten mit interdisziplinärer Vorgehensweise gerecht wird, ist die Translation, die Anwendung me-



Univ.-Prof. Dr. med. Mathias Herrmann.

dizinischer Erkenntnisse am Patienten. Es wird von der Universitätsmedizin viel erwartet, die Ansprüche sind höher geworden. Eine gut vernetzte Einrichtung wie das Herzzentrum kann auch die nicht einfache Aufgabe, Erkenntnisse vom Patienten in die Forschung zu tragen, einfacher lösen, weil dieses Feedback dann von mehr Patienten unter mehreren Aspekten erfolgt. Eine große Chance.“

Wie gefällt ihnen die Idee der Münster Heart Center Lecture?

„Die veranstaltende Stiftung setzt gute Akzente. Kernaufgabe des Dekanats sind ja Lehre und Studium. Dass der jeweilige Preisträger einen Vormittag lang mit Nachwuchswissenschaftlern diskutiert ist eine gute Sache. Wir arbeiten ja auch an anderer Stelle daran, dass im und nach dem Studium die Verbindung von Wissenschaft und Praxis nicht abreißt. Zu wissen, wie man selbständig wissenschaftlich arbeitet und wie man auf dem neuesten Stand der medizinischen Forschung bleibt, ist im Arztberuf unver-

zichtbar. Mit anderen Worten, auch ein Landarzt muss einen wissenschaftlichen Aufsatz finden und lesen können.“

Wie sind Sie überhaupt mit Ihren Studierenden zufrieden?

„Sehr zufrieden. Zum Beispiel schneiden wir regelmäßig bundesweit auf Platz eins bei den Physikumsnoten ab.“

Und was gibt es vordringlich in nächster Zukunft zu tun?

„Wir dürfen nicht stillstehen, sondern müssen uns kontinuierlich verbessern. Auch wenn Einrichtungen wie unser Lernzentrum, in dem angehende Ärzte in intensiven Simulationen auf den Berufsalltag vorbereitet werden, zunächst beispielgebend waren, lernen andere Universitäten sehr schnell daraus und entwickeln so etwas weiter. Im übrigen würde ich mir noch mehr Platz – im Sinne von Büros und Laboren – für die Forschung wünschen. Daran wird zur Zeit an mehreren Stellen gearbeitet.“ gb ■

Exzellente Behandlung bei Schlaganfall: Bundesweit Platz 3 bei Thrombektomien

2015 profitierten 136 Patienten / „Erhebliche Verbesserung der Lebensqualität“

Die Devise „Time is brain“ gilt insbesondere für Schlaganfallpatienten: Wenn die Blutversorgung des Gehirns nicht schnell wiederhergestellt wird, sterben schlecht durchblutete Areale ab, was mit erheblichen Folgeschäden und insbesondere Einschränkungen der Lebensqualität der betroffenen Patienten verknüpft ist. Ein mittlerweile etabliertes Verfahren zur Behandlung von Schlaganfällen ist die sogenannte Thrombektomie, bei der der Blutpfropf aus dem verstopften Hirngefäß mithilfe eines Katheters herausgezogen wird. Bundesweit hat das UKM (Universitätsklinikum Münster) im Jahr 2015 mit 136 Fällen die drittmeisten Patienten mittels dieser Technik behandelt, wie der Verband der Universitätsklinika Deutschland (VUD) jetzt bekanntgab. „Die Thrombektomie gilt mittlerweile als Goldstandard in der Behandlung von Schlaganfallpatienten. Dass wir in diesem Ranking so weit vorne liegen, ist nicht nur ein Beleg der medizinischen hochwertigen Arbeit der an dem Verfahren beteiligten Kliniken, sondern auch der hervorragenden interdisziplinären Zusammenarbeit am UKM“, betonen Prof. Rainer Dziewas, Sektionsleiter der Stroke Unit und Intensivstation, sowie Dr. Thomas Niederstadt, Oberarzt am Institut für Klinische Radiologie. Bei dieser Behandlungsme-



Prof. Dr. Rainer Dziewas (v.l., Stroke Unit), Prof. Thomas Niederstadt (Radiologie) und Prof. Alexander Zarbock (Anästhesiologie und Intensivmedizin) freuen sich, die Thrombektomie als Goldstandard in der Behandlung von Schlaganfall-Patienten etabliert zu haben.

thode arbeiten Mediziner aus den Bereichen der Neuroradiologie, Neurologie und Anästhesie eng zusammen.

Im aktuellen Zahlenbeileger des Magazins „Qualität Leben“ des VUD rangiert das UKM nur hinter den Uniklinika aus Kiel/Lübeck (207 Thrombektomien) und Aachen (137). Das Blatt verweist auf die „signifikante Überlegenheit der Thrombektomie beim Schlaganfall“ und sieht bei dieser Behandlungsweise „eine

erhebliche Verbesserung der Überlebensqualität und eine Verringerung des neurologischen Defizits“ für die Betroffenen. Die Publikation des VUD verschafft der Öffentlichkeit Einblick in das medizinische Leistungsportfolio der Universitätsklinika. Die Daten basieren auf den Berechnungen der Deutschen Stiftung Organspende (DSO) und den Zahlen, die routinemäßig von den Krankenhäusern an die Krankenkassen geliefert werden. **ukm** ■

Stroke-Unit für weitere 3 Jahre zertifiziert

Die Stroke Unit am UKM (Universitätsklinikum Münster), die in der Klinik für Allgemeine Neurologie angesiedelt ist und aus speziell geschulten Ärzten und Pflegeern besteht, wurde jetzt von der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft zum vierten Mal rezertifiziert.

Im Team der Stroke-Unit arbeiten Neurologen, Pflegende, Physiotherapeuten, Logopäden und Mitarbeiter aus dem Sozialdienst eng zusammen. Am UKM wurden im vergangenen Jahr 1.400 Patienten mit

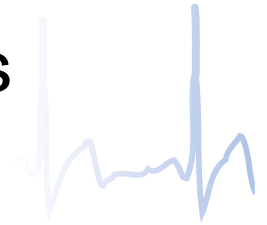
der Diagnose Schlaganfall behandelt. Die Auditoren zeigten sich bei der eintägigen Begutachtung der Abläufe vor allem von der hohen fachlichen Expertise und von dem in dieser Behandlungseinheit gelebten Teamgeist sowie der Vernetzung der verschiedenen Berufsgruppen beeindruckt.

Besonders wurde zudem die Qualifikation der hier tätigen hochspezialisierten Pflegekräfte gewürdigt: „Wir pflegen hier Menschen, die besonders intensiv überwacht werden müssen. Unsere Mitarbeiter müssen

lernen, Symptome exakt deuten zu können, um Patienten mit schweren Schlaganfällen, die sich nicht selbst versorgen oder gar artikulieren können, bestmöglich zu betreuen“, erklärt Stationsleiter Christian Meißner.

Jedes Jahr bilden sich Mitarbeiter der Klinik in mehrtägigen Schulungen zum Krankheitsbild Schlaganfall weiter. Das Zertifikat der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft bescheinigt der Stroke Unit die besondere Expertise nun für den Zeitraum von weiteren drei Jahren. **ukm** ■

Mit CT-Bildern den Zeitpunkt eines Schlaganfalls bestimmen



Wichtige Informationen für die Therapie / Klinikübergreifende Forschung

Ein Blutgerinnsel stört die Durchblutung des Gehirns, es wird nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt, Gewebe stirbt ab: Bei einem Schlaganfall zählt jede Minute. Je schneller die Patienten behandelt werden, desto größer ist die Chance auf vollständige Genesung. Doch bei fast einem Viertel der Betroffenen ist nicht bekannt, wann die Symptome begonnen haben – eine Information, die wichtig wäre für die Therapie. Wissenschaftler aus Münster und Lübeck haben nun gemeinsam mit Neuroradiologen und Neurologen anderer Universitäten in einer Studie gezeigt, wie sich die Computertomographie (CT) nutzen lässt, um den Zeitpunkt hinreichend präzise zu bestimmen.



Prof. Jens Minnerup ist Erstautor der jetzt in den „Annals of Neurology“ erschienenen Studie zum Einsatz von CD-Bildern in der Schlaganfall-Diagnostik (Foto: FZ/m. Thomas).

Die Bedeutung der Studie hängt mit der Thrombolyse zusammen: Diese Auflösung des Blutgerinnsels durch Medikamente ist nur innerhalb der ersten vier- bis fünf Stunden nach Schlaganfallbeginn wirksam. Bei späterer Therapie profitieren Patienten nicht mehr von der Methode und zugleich steigt das Risiko gefährlicher Nebenwirkungen. Den Zeitpunkt des Schlaganfallbeginns zu kennen, ist somit immens wichtig für die behandelnden Ärzte. Um die Diagnosemöglichkeiten zu verbessern, macht sich das neue Verfahren die Tatsache zunutze, dass bei einem Schlaganfall routinemäßig eine CT durchgeführt wird.

„Bei einem Schlaganfall wird Wasser im Gewebe der betroffenen Hirnregion eingelagert. Die Menge ist dabei zwar insgesamt sehr gering, nimmt aber zu, je länger der Hirninfarkt zurückliegt“, erklärt Prof. Jens Minnerup den Ansatz der Studie. Der Oberarzt der münsterschen Uniklinik für Allgemeine Neurologie ist

Erstautor der Publikation. Im Laborexperiment konnten Minnerup und seine Mitstreiter zunächst zeigen, wie sich die Menge eingeströmten Wassers auf die Strahlendichte auswirkt, also auf die verschiedenen Graustufen auf den CT-Bildern: je mehr Wasser, desto dunkler. Da die unterschiedlichen Abstufungen und deren Veränderung allerdings mit bloßem Auge häufig nicht genau zu erkennen sind, haben sich die Wissenschaftler eines Tricks bedient: Sie setzen eine CT-Perfusionsmessung ein, durch die wenig durchblutetes Infarktareal gut zu erkennen ist. Anschließend nahmen sie eine Dichtemessung in ebendiesem Bereich – in einem sogenannten CT-Fenster – vor, so dass hier kleinere Grau-Abstufungen zu erkennen waren und sich die Wassermenge genauer bestimmen ließ.

Der Haken an der Sache: Die Graustufen des Gehirns unterscheiden sich von Mensch zu Mensch – nicht jede Schattierung ist also auf neu eingelagertes Wasser

zurückzuführen. Aber auch dafür fand das Forscherteam eine Lösung: Da die rechte und die linke Hirnhälfte auf einem CT-Bild in der Regel gleiche Schattierungen aufweisen, verglichen die Wissenschaftler die Grauwerte im Bereich des Schlaganfalls mit denen im spiegelbildlichen Bereich der gesunden Hirnhälfte. So konnten sie für jeden Patienten individuell bestimmen, ob der Insult mehr oder weniger als vier- bis fünf Stunden zurücklag.

„Momentan ist dieses Vorgehen für den klinischen Alltag noch zu aufwändig“, so Dr. André Kemmling, Neuroradiologe an der Uniklinik Lübeck und gemeinsam mit Minnerup Initiator der Studie, die nun in der renommierten Fachzeitschrift *Annals of Neurology* erschienen ist. Die Forscher arbeiten daher derzeit an einer Methode, die leichter anzuwenden ist. Mit ihr könnten Neurologen und Radiologen dann in unklaren Fällen bestimmen, wann genau sich ein Schlaganfall zuge-
tragen hat. mfj ■

Aktivitätstracker überwachen kranke Kinderherzen im Alltag



Spenden von WestLotto, BKK und von-Ketteler-Immobilien

Der erste KinderHerz-Innovationspreis NRW hielt für das Universitätsklinikum Münster eine Überraschung bereit. Zwar landete das Projekt von Kinderkardiologin Dr. Astrid Elisabeth Lammers bei der Preisverleihung „nur“ auf Platz 2. Dank einiger großzügiger Initialspenden ist das Projekt jedoch auf einem guten Weg, bald umgesetzt zu werden.

Hintergrund

Kinder mit einem angeborenem Herzfehler und daraus entstehendem Lungenhochdruck kennen es oft nicht anders: Ihr körperliches Leistungsniveau ist reduziert und ihr Bewegungsradius kann sich mit fortschreitender Krankheit allmählich verringern. Um die körperliche Leistungsfähigkeit der kleinen Patienten ermitteln zu können, sollen die Herzkinder in ihrem Alltag mit mobilen kleinen Messgeräten ihre eigenen Leistungsdaten registrieren.

Methode

Sogenannte Aktivitätstracker erfassen Dauer, Ausmaß und Intensität der körperlichen Bewegung im Alltag. Sie zeichnen die Herzfrequenz und die zurückgelegte Schrittzahl ihrer Träger auf. Der Tracker kann über Bluetooth synchronisiert

und die Daten können von der Klinik heruntergeladen werden. Ständige Besuche bei den Kinderherzspezialisten sind so nicht erforderlich. Mit diesen Messungen können die Ärzte die Aktivität der Herzkinderpatienten über einen längeren Zeitraum überwachen, ohne invasive Untersuchungen vorzunehmen. Die Mediziner gehen davon aus, dass diese Langzeitmessungen die tatsächliche Belastbarkeit und der kleinen Patienten besser widerspiegeln als ein einzelner punktuell durchgeführter Test während eines Ambulanzbesuchs. Vor allem bei Kindern wird ihre Tagesform von langen Anreisen oder Wartezeiten beeinflusst. Um die messbaren Einschränkungen herzkranker Kinder einordnen zu können, sollen zunächst Normwerte bei gesunden Grundschulkindern in der Umgebung erhoben werden.



Dr. med. Astrid Lammers erklärt ihrem Patienten George den Aktivitäten-Tracker.

Leichte tragbare Aktivitätstracker als Monitoring-Instrument sollen im Alltag von Kindern mit angeborenem Herzfehler oder mit Lungenhochdruck zum Einsatz kommen. Die Experten versprechen sich davon, aussagekräftigere Daten zum körperlichen Leistungsstand der jungen Patienten zu erheben. Veränderungen der Belastbarkeit können so frühzeitig erkannt und so die Behandlung oder die Steigerung der körperlichen Bewegung, individuell angepasst werden. Kontrolltermine in der Klinik können durch diese Art des Monitoring möglicherweise reduziert werden.

Pilotprojekt

Die Unterstützung der Stiftung KinderHerz löste schon einige Spenden aus. WestLotto stellte 10.000 Euro zur Verfügung, die BKK und die von-Ketteler-Immobilien-GmbH beteiligen sich mit jeweils 2.500 Euro.

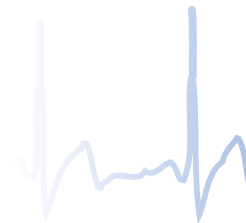
„Ich danke der Stiftung ganz herzlich für ihre Initiative und das Engagement für herzkranker Kinder. Mit der Spendenzusage werden wir sicherlich das initial geplante Pilotprojekt der Erhebung normaler Werte bei gesunden Schulkindern auf den Weg bringen können“, freute sich Lammers. skh/ukm ■



Dr. med. Astrid Lammers und ihr kleiner Patient George bei der Preisverleihung des KinderHerz Innovationspreises NRW. Links im Bild der kommissarische Leiter der Kinderkardiologie am UKM, ÜD Dr. Hans Gerd Kehl.

Von den Großen für die Kleinen

Ein aktuelles Projekt aus dem herzchirurgischen Forschungslabor



Seit 2013 verfügt die Klinik für Herzchirurgie im Department für Herz- und Thoraxchirurgie unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. med. Sven Martens über ein eigenes Forschungslabor. In diesem Labor können unterschiedliche Gewebematerialien und Proben feingeweblich mit modernsten Untersuchungstechniken aufgearbeitet und untersucht werden.

Eines der wichtigsten Projekte dieses Forschungslabors ist „KidsValves“, ein über Münster hinausreichendes Forschungsprojekt. Das Projekt wurde wissenschaftlich von Frau Dr. med. Sabrina Lück aus der Abteilung für Kinderherzchirurgie (Leitung Prof. Dr. med. Edward Malec) initiiert und wird zusammen mit Prof. Dr. med. Jürgen Sindermann und Frau Martina Seiler durchgeführt.

Die Arbeit zielt auf die Untersuchung von Gewebeproben ab, die bei herzchirurgischen Zweiteingriffen gewonnen werden. Die zu untersuchenden Proben stammen v.a. von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die mit einem angeborenen Herzfehler zur Welt kamen und deshalb im Kindesalter bereits einer Operation am Herzen unterzogen wurden.



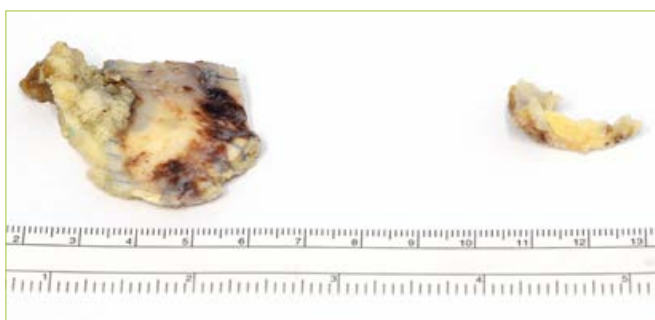
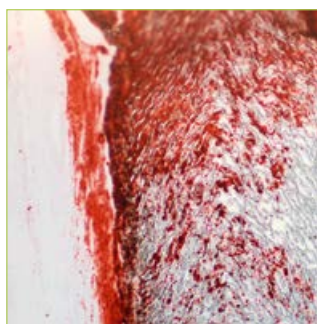
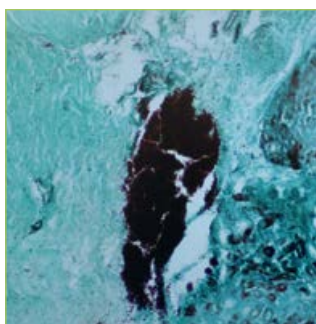
Prof. Dr. Sven Martens, Martina Seiler, Dr. Sabrina Lück, Prof. Dr. Jürgen Sindermann.

Es werden insbesondere Veränderungen an den bei früheren Operationen eingesetzten biologischen Materialien, etwa vom Rind, welche als Klappen- oder Gefäßersatz eingesetzt werden, untersucht. „Dieses Material wird auch aus anderen Kinderherzzentren in unser Forschungslabor in Münster geschickt“, freut sich Frau Dr. Lück. Der wichtigste Kooperationspartner außerhalb Münsters ist das Deutsche Kinderherzzentrum in St. Augustin.

Welche Erkenntnisse erhofft man sich von diesem Projekt? „Uns beschäftigt die Frage, wie man die Langzeitergebnisse biologischer Implantate, ohne die kinderherzchirurgische Operationen oftmals nicht möglich sind, weiter verbessern kann“, sagt Frau Dr. Lück. Die eingesetzten Ma-

terialien unterliegen wie alle natürlichen Gewebe einem Alterungsprozess, der sich in Verkalkungen und Schrumpfungen manifestiert (siehe Abbildung). So stehen Beständigkeit und Langzeit-haltbarkeit im Fokus der Analysen im herzchirurgischen Labor. Frau Martina Seiler, Forschungs-MTA in der Klinik für Herzchirurgie und Leiterin des Forschungslabors, führt hauptverantwortlich die feingeweblichen Untersuchungen durch. Die Proben werden standardisiert aufbereitet und mittels unterschiedlicher Färbemethoden verschiedene Zellstrukturen mikroskopisch dargestellt.

Bei der Auswertung der histologischen Ergebnisse wird auch ein Bezug zu klinischen Parametern hergestellt. So werden Entzündungswerte und Blutdruckwerte im kleinen und großen Körperkreislauf aufgezeichnet und ausgewertet. Bisherige Ergebnisse deuten nämlich darauf hin, dass insbesondere das Immunsystem der jüngsten Patienten stark auf nicht-körper-eigene Materialien reagiert und diese vorzeitig verschleißt. Zukünftig soll mit eben diesen Erkenntnissen die kinderherzchirurgische Therapie im Säuglings- und Kindesalter verbessert werden – von den Großen für die Kleinen! *sl* ■



Oben: Verschiedene Färbungen machen unter dem Mikroskop Verkalkungen sichtbar. Unten: explantiertes, stark verkalktes Graftmaterial.

Auf der Suche nach neuen Wegen zur Behandlung von Rhythmusstörungen

Erforschung von molekularen Entstehungsmechanismen

Herzrhythmusstörungen üben einen großen Leidensdruck auf viele Patienten aus und können bis hin zum plötzlichen Herztod führen. Der stete Fortschritt in der Entwicklung Herzkatheter-basierter Verfahren und von implantierbaren Defibrillatoren sowie Herzschrittmachern stellt eine wichtige Säule in der Behandlung von Herzrhythmusstörungen dar. Allerdings sind diese Therapieverfahren in einigen Fällen unzureichend effektiv und kommen zudem nur für einen Teil der Patienten in Frage. Somit ist die medikamentöse Therapie von Herzrhythmusstörungen nach wie vor unverzichtbar.

Wenig Fortschritt bei Medikamenten

Die aktuell in der Therapie von Herzrhythmusstörungen eingesetzten Medikamente sind bereits im Jahre 1970 hinsichtlich ihrer molekularen Mechanismen in der sog. Vaughn-Williams-Klassifikation beschrieben worden. Seither haben sich neu erschienene Medikamente zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen leider weder als effektiver, noch als sicherer gegenüber den klassischen seit Jahrzehnten im Einsatz befindlichen Medikamenten erwiesen.



Dargestellt ist eine einzelne Herzmuskelzelle der Maus. Über die im Bild zu sehende mikroskopisch feine Glaspipette können elektrische Ströme gemessen werden. Diese Technik soll auch im Rahmen des geförderten Forschungsprojektes eingesetzt werden.



Mitglieder der Arbeitsgruppe: Dr. med. Nils Bögeholz (links) und Prof. Dr. Christian Pott (rechts) aus der Abteilung für Rhythmologie im Department für Kardiologie.

Die molekularen Entstehungsmechanismen von Herzrhythmusstörungen sind nach wie vor nicht vollständig verstanden. Veränderungen in der Aktivität einzelner Ionenkanäle, welche am gesunden Herzen für einen geordneten Ablauf der elektrischen Erregung sorgen, sind in der Vergangenheit als Ursachen für Rhythmusstörungen identifiziert worden. Allerdings könnte auch die gegenseitige direkte Beeinflussung verschiedener Ionenströme z.B. von Kalzium- und Natriumionen eine krankhafte Erregungsausbreitung und damit Herzrhythmusstörungen hervorrufen. Ein tieferes Verständnis dieser Zusammenhänge soll zu neuen Ansätzen in der medikamentösen Behandlung von Herzrhythmusstörungen führen.

Mit dieser Projektidee konnte Dr. med. Nils Bögeholz aus der Abteilung

für Rhythmologie im Department für Kardiologie und Angiologie am UKM Drittmittel der Deutschen Stiftung für Herzforschung (DSHF) in einem kompetitiven Auswahlverfahren einwerben.

Das Projekt ist Teil einer langjährigen Kollaboration zwischen der Münsteraner Abteilung für Rhythmologie unter der Leitung von Prof. Dr. med. Lars Eckardt und des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. med. F. U. Müller.

Stiftung für Herzforschung stellt Mittel bereit

Während der Förderperiode werden durch die DSHF Personal- und Sachmittel bereitgestellt, um durch experimentelle Untersuchungen an Herzmuskelzellen von Versuchstieren das Zusammenspiel zwischen Natrium- und Kalzium-Ionen zu untersuchen. Darüber hinaus soll untersucht werden, ob eine Beeinflussung dieses Gleichgewichts möglicherweise Herzrhythmusstörungen unterdrücken kann, um auf diesem Weg den Grundstein für die Entwicklung neuer Medikamente zu legen.

nb ■



Rund 700 Kinder mit HLHS trafen den Mann, der ihnen mit seiner OP-Methode das Leben rettete. (Mitte v.l.n.r.: Prof. William Norwood, Prof. Edward Malec und Dr. Katarzyna Januszewska).

Kleine Patienten treffen den Erfinder ihrer OP-Methode

UKM-Kinderherzchirurgen lernten bei Norwood

Das Hypoplastische Links-Herz-Syndrom (HLHS) ist die am meisten gefürchtete Herzfehlbildung bei Neugeborenen – bleibt sie unbehandelt, stirbt der Säugling innerhalb weniger Stunden oder Tage. Neben den seltenen Fällen einer Herztransplantation bleibt nur eine sofortige Operation, um das langfristige Überleben des Kindes zu sichern. Die sogenannte Norwood-Methode ist das chirurgische Verfahren, mit dem Kinderherzchirurgen in drei Stufen bis ins Kleinkindalter das Syndrom operativ beheben können und das den Kindern im Anschluss ein weitgehend normales Leben verspricht. Benannt ist die Methode nach dem weltbekannten amerikanischen Kinderherzchirurgen Prof. William Norwood. Vom 29. Juni bis zum 2. Juli 2017 trafen insgesamt 700 kleine Patienten und ihre Eltern aus vielen europäischen Ländern in Zakopane (Polen) auf den Mann, dem sie ihr Leben zu verdanken haben. Dreiviertel der Patientenkinder waren am UKM (Universitätsklini-

kum Münster) von Prof. Edward Malec, Leiter der Kinderherzchirurgie und der leitenden Oberärztin Dr. Katarzyna Januszewska operiert worden. Beide hatten ihr Handwerk selbst bei Norwood gelernt: „Es war großartig, William Norwood wiederzutreffen. Dass das auch noch in diesem großen Rahmen, mit all unseren HLHS-Patienten und deren Eltern war, war für uns ein sehr anrührender Moment. Alle Kinder mit diesem Herzfehler haben während des Treffens ein T-Shirt mit der Aufschrift ‚S/P Norwood: hope & miracle‘ getragen – was übersetzt ‚Zustand nach Norwood-OP: Hoffnung & Wunder‘ bedeutet – ein tolles Bild!“, so Malec. Das Treffen mit Norwood war begleitet von einem Workshop für Eltern von Kindern mit Herzfehlern, in dem Ärzte verschiedener Fachrichtungen – Kardiologen, Kinderherzchirurgen, Anästhesisten, Zahnärzte – sowie Psychologen und Physiotherapeuten wertvolle Tipps für die Familien hatten. ukm ■

Herzgenetiker international vernetzt

Seltene und komplexe Erkrankungen erfordern eine hoch spezialisierte und interdisziplinäre Gesundheitsversorgung – die im besten Fall auch noch international vernetzt ist. Hierfür hat die Europäische Union sogenannte „Europäische Referenznetzwerke“ (ERN) etabliert. Mit dabei: die Herzgenetiker der Universität Münster.

Im Fokus des neuen Netzwerks „ERN GUARD-HEART“ mit münsterscher Beteiligung stehen seltene familiäre Formen von Herzrhythmusstörungen und Herzmuskelerkrankungen, aber auch unklare Fälle von Plötzlichem Herztod in jungem Alter. Ziel des Netzwerkes ist es, Patienten mit diesen seltenen Herzerkrankungen besser versorgen zu können.

Aus zwölf EU-Ländern – darunter beispielsweise Finnland, Italien und Spanien – gehören insgesamt 24 klinische Einrichtungen zu dem ERN. „Das Institut für Genetik von Herzerkrankungen ist als einzige deutsche Einrichtung zum Mitglied von GUARD-HEART ernannt worden. Die langjährige Erfahrung des IfGH in der Krankenversorgung, der genetischen Diagnostik und der patientenorientierten Forschung bilden ein Alleinstellungsmerkmal unseres Instituts“, freut sich Institutsdirektor Prof. Eric Schulze-Bahr über die Anerkennung aus Brüssel für die Kompetenz seiner Einrichtung.

Dass das münstersche Institut den internationalen Vergleich nicht scheuen muss, steht spätestens seit der Akkreditierung des genetischen Labors unter der Leitung von Ellen Schulze-Bahr im Jahr 2014 fest. Diese Expertise brauche es, um das Hauptziel des Europäischen Referenznetzwerks zu erreichen, nämlich eine hoch spezialisierte Gesundheitsversorgung für seltene Herzkrankheiten vorzuhalten, so Leiterin Schulze-Bahr. In der Medizin gilt eine Erkrankung, an der weniger als einer von 2.000 Einwohnern leidet, als „selten“. mfj ■

Münster Heart Center Lecture: Dreifacher Nutzen für den Standort Münster

Schlaganfallforscher und Wissenschaftskritiker Prof. Ulrich Dirnagl geehrt

Spätestens seit ihrer fünften Auflage im Februar dieses Jahres ist die „Münster Heart Center Lecture“ dort angekommen, wo ihre Initiatoren es sich gewünscht haben: Mitten im Herzen der Gesellschaft am Wissenschaftsstandort Münster.

Das ganz besondere Interesse an der diesjährigen Preisverleihung bestätigte das Konzept der Stiftung Herzzentrum Münster, durch die Ehrung eines international renommierten Mediziners gleich drei „Leuchttürme“ zu errichten. Zum einen unterstreicht die Reihe der geehrten Wissenschaftler das Renommee der münsterschen Herzmedizin (im weitesten Sinne, schließlich ist das Herzzentrum Münster eine interdisziplinäre Vereinigung mehrerer Kliniken und Institute). Zum zweiten ist die „Lecture“ dank der integrierten Masterclass für exzellente junge Forscher beispielgebend: der unmittelbare persönliche Dialog mit den „Großen“ ihres Fachs ist Ansporn und Bestätigung für die nachwachsende Forschergeneration. Und schließlich ist die „Lecture“ gelebte Partnerschaft zwischen der Universitätsmedizin und der Stadtgesellschaft, der Eintrag ins Goldene Buch der Stadt im weltberühmten Friedenssaal ist ein Highlight für Veranstalter, Preisträger und auch die Stadt Münster, deren Profil als Wissenschafts-



Empfang im Friedenssaal und Eintrag ins Goldene Buch der Stadt Münster: Das Ehepaar Dirnagl mit Bürgermeisterin Wendela-Beate Vilhjalmsson und dem Vorsitzenden von Stiftung und Förderkreis Herzzentrum Münster, Dr. Axel Nissen.

standort durch den Preis der Stiftung Herzzentrum eine internationale Facette dazugewinnt.

Preisträger in diesem Jahr war Prof. Ulrich Dirnagl, der an der Charité in Berlin das Zentrum für Schlaganfall-Forschung leitet und weltweit führend ist auf dem Gebiet der Untersuchung der biochemischen Veränderungen der Gefäße und des umliegenden Gewebes nach einem Schlaganfall.

Ulrich Dirnagl ist Direktor der Abteilung für Experimentelle Neurologie an der Charité Berlin sowie des vom BMBF als Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrums geförderten „Centrum für Schlaganfallforschung Berlin“ (CSB). Er ist daneben Mitglied des Board of Directors des Exzellenzclusters ‚NeuroCure‘, und klinischer Koordinator des Berliner Standorts des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE).



Die „Masterclass“ mit ausgewählten Nachwuchswissenschaftlern.

Die Forschung von Ulrich Dirnagl konzentriert sich in experimentellen und klinischen Studien auf den Schlaganfall, und hierbei vor allem auf Schadensmechanismen und körpereigene Schutzreaktionen sowie die Wechselwirkung von Hirn und anderen Systemen des Körpers nach dem Schlaganfall, wie dem Immunsystem, dem kardiovaskulären System und dem Stoffwechsel des Körpers. Damit verbunden ist sein Interesse an den Mechanismen der Regulation von Hirndurchblutung und Hirnstoffwechsel, welche sowohl beim Schlaganfall als auch bei anderen Hirnerkrankungen gestört sein können.



Im Anschluss an seinen Vortrag konnte Ulrich Dirnagl zum Abschluss der mehrteiligen „Münster Heart Center Lecture“ endlich die Urkunde und die von Dieter Sieger geschaffene Skulptur entgegennehmen. Erste Gratulanten waren (v.r.) Professor Matthias Herrmann (Dekan der Medizinischen Fakultät), Dr. Axel Nissen (Stiftungsvorsitzender) und Professor Johannes Waltenberger (Vorsitzender des Herzzentrums).

Dass er all dies nicht aus dem vielzitierten „Elfenbeinturm“ heraus betreibt, zeigt unter anderem sein (sehr empfehlenswertes) Buch „Ich glaub mich trifft der Schlag“, das dem Laien einen umfassenden Einblick in die Thematik der Hirnerkrankungen gibt.

Dass er bei allem Forschen den Patienten im Focus hat, wurde beim Festvortrag anlässlich der Preisübergabe deutlich. Vor einem selbst für die Veranstalter überraschend großen Publikum sprach Dirnagl über den kritischen Zusammenhang zwischen der Zeitspanne, die zwischen dem Eintreten des Schlaganfalls und dem Beginn der Behandlung liegt, wie in der Formel „Time is Brain“ auf den Punkt formuliert wird: Mit jeder Minute verschlechtern sich die Heilungsaussichten. Dirnagl stellte seinen Zuhörern ein beispielgebendes Projekt der Charite in Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehler vor.

Das STEMO (Stroke Einsatz Mobil) ist ein speziell für Schlaganfall-Notrufe ausgestattetes Fahrzeug, das mit einem mobilen Computertomographen sowie mit modernster Labortechnik und telemedizinischer Vernetzung ausgestattet ist. Dadurch wird eine frühere neurologische Abklärung und Differenzierung zwischen Schlaganfällen und anderen Erkrankungen mit Schlaganfall-ähnlichen Symptomen (z.B. neurologischen Ausfällen bei Migräne, epileptischen Anfällen, Gehirnentzündungen) ermöglicht, was wiederum dazu führt,

dass die Zuweisung in spezialisierte Krankenhäuser schon vor Ort abgeklärt werden kann.

Der größte Vorteil für die Überlebenschancen des Patienten ist, dass schon in diesem Rettungsfahrzeug, also am Anfang des Transportweges statt erst beim Eintreffen in der Klinik die Einleitung der spezifischen Behandlung, insbesondere der Lysetherapie, also der Auflösung der Durchblutungsstörung erfolgen kann.

Einen besonderen Ruf genießt der Preisträger auch als kritischer Beobachter der Forschung auf seinem Fachgebiet. Er warnt regelmäßig vor allzu optimistischen Ein-

schätzungen der Erkenntnistiefe der zahllosen medizinischen Studien, deren Methodik er mit einem Forscherteam untersucht hat. Viele medizinische Grundlagenstudien seien mangelhaft und könnten kaum überprüft werden, formulierte er in seinem Fachvortrag am ersten Tag der dreiteiligen „Lecture“. Als Gründe für die zum Teil erschreckend dürftige Qualität sieht der Experte weniger betrügerische Absichten als vielmehr grundlegende Fehler des wissenschaftlichen Systems sowie „Wunschdenken“ der beteiligten Forscher. Auf den Punkt formuliert: Man wird nicht Professor, indem man die Studie eines anderen wiederholt oder nachweist, dass Ergebnisse anderer Gruppen nicht stimmen können. Man bekommt den Ruf nur, wenn man selbst Spektakuläres herausgefunden hat.

Von dieser kritischen Einschätzung war auch die „Masterclass“, der persönliche Dialog mit den Nachwuchsforschern bestimmt, deren eigene Studien so einer wertvollen Einschätzung eines ausgewiesenen Experten – sowohl fachlich wie methodisch – erfuhren.

Dass dies alles ohne erhobenen Zeigefinger und in entspannter Atmosphäre stattfand, mag mit einem Abschnitt der Biografie des Preisträgers zusammenhängen, der ihn in besonderer Weise mit Münster verbindet. Lange vor dem Professortitel erlangte er den Titel eines Deutschen Meisters, und zwar im Freestyle-Skateboarding, und da führten alle Wege natürlich in die Skaterhauptstadt Münster. Die guten Erinnerungen daran sind geblieben, gute Erinnerungen an den Wissenschaftsstandort dank der „Münster Heart Center Lecture“ hinzugekommen.

gb ■



Festlicher Rahmen für den Vortrag aus Anlass der Preisverleihung: Der „ausverkaufte“ Saal im Freiherr-von Vincke Haus.

Salz aufs Ei oder besser doch nicht?

Prof. Hans Oberleithner entwickelte Schnelltest für Bluthochdruckpatienten



Nach fünf Jahren intensiver Forschung freut sich Prof. Hans Oberleithner, dass aus seiner Idee ein alltagstauglicher Salzbluttest geworden ist. (Foto: FZ/Marschalkowski)

Blutdruckmessgerät, Schwangerschaftstest, Fieberthermometer: Dinge, die aus privaten Haushalten längst nicht mehr wegzudenken sind. Künftig könnte auch „SBT-mini“ fester Bestandteil der heimischen Apotheke werden: Mit diesem Selbsttest, entwickelt an der Universität Münster, lässt sich schnell und einfach die individuelle Empfindlichkeit gegenüber Kochsalz ermitteln und damit falscher Ernährung gegensteuern. Für Arztpraxen ist der Selbsttest „zum Mitnehmen“ nach über fünf Jahren Entwicklungszeit bereits erhältlich – künftig sollen ihn auch Privatleute erwerben können.

Vier kurze Arbeitsschritte erwarten den Anwender – rund fünf Minuten Aufwand, dazu nicht einmal 20 Euro für eine wichtige Erkenntnis: Wie hoch ist meine Salzpempfindlichkeit? „Das ist ein Wert, den man kennen sollte“, sagt Prof. Hans Oberleithner. Der langjährige Direktor des Institutes für Physiologie II der Universität Münster gilt als einer führenden Experten für Kochsalz und dessen Einfluss auf den Körper. Ein halbes Jahrzehnt arbeitete

er an der Zuverlässigkeit des Tests und daran, dessen Handhabung laientauglich zu machen. „Menschen reagieren unterschiedlich auf Salz“, erläutert der Fachphysiologe – und ergänzt: „Die gute Nachricht dabei ist: Die individuelle Salzpempfindlichkeit lässt sich beeinflussen“. In „SBT-mini“ sieht er vor allem ein Instrument zur Prävention.

Gemessen wird anhand einer kleinen Blutprobe aus der Fingerspitze: Das mit einer Minivette entnommene Kapillarblut wird einfach in eine Natriumlösung gegeben und nach Schütteln in einen Halter gestellt. Der Rest ist Warten: „Nach 60 Minuten hat man das

Ergebnis“, sagt der 66-Jährige. Das Funktionsprinzip ist so simpel wie genial. Als Gradmesser für die Salzsensitivität dient die Glykokalyx, ein schleimartiger Film, der sowohl die roten Blutkörperchen umgibt als auch sämtliche Gefäßinnenwände auskleidet. Die negativ geladene Glykokalyx ist in der Lage, Natriumionen aus Kochsalz zu binden. Bei hoher Salzsensitivität jedoch gibt es zu wenige Bindungsstellen für die positiv geladenen Natriumionen, die über eine salzreiche Nahrung ständig in den Körper gelangen. „Dieser Vorgang ist anhand der Entnahme von roten Blutkörperchen nachweisbar“, erklärt Oberleithner.

Die individuelle Salzsensitivität kann – ähnlich wie die Körpertemperatur beim Fiebermessen – auf einer Skala abgelesen werden. Eine besondere Empfindlichkeit liegt vor, wenn das Testergebnis 20 Prozent oder mehr über der Norm liegt. Je höher der Wert, umso empfindlicher reagiert das Individuum auf salzreiche Lebensmittel. Etwa jeder Dritte lagert zu viel Salz ein – mit teils schwerwiegenden

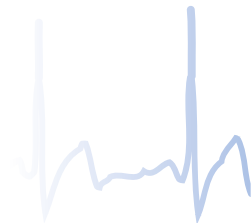
Folgen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall. Besonders tückisch: Rund 80 Prozent der konsumierten Salzmenge versteckt sich in Lebensmitteln – oft in solchen, in denen es der Käufer nicht erwartet. Mit dem innovativen Testverfahren aus Münster lassen sich vorbeugende Maßnahmen einleiten, noch bevor es zu Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System kommt. Der Erfolg, etwa einer salzreduzierten Ernährungsumstellung, lässt sich mit einem erneuten Test unmittelbar nachprüfen: „Wenn Patienten morgens nur noch einen statt drei Blutdrucksenker einnehmen müssen, wird der Effekt für sie direkt erlebbar“, so Oberleithner.

Einen Partner für die Umsetzung seiner Idee hat der gebürtige Österreicher in seiner Heimat gefunden – auch dank der Vermittlung durch das Patentbüro der Medizinischen Fakultät der Universität Münster: Clinic Invent stellte den Kontakt zur Care diagnostica GmbH in Wien her, die „SBT-mini“ nun an ihrem deutschen Standort in Voerde produziert. „Die Innovation passte gut in das Portfolio unseres Unternehmens, denn als Hersteller und Distributor von Laborreagenzien für den Krankenhausbedarf bieten wir bereits ähnliche Produkte an, wie Schwangerschaftstests und Glukosemessgeräte“, freut sich Heinz Faure, Geschäftsführer von Care diagnostica über die Kooperation. Derzeit warten die Partner auf die Zertifizierung des Produkts, die dann einen Vertrieb über Arztpraxen hinaus ermöglichen würde.

Für Oberleithner ist das Zusammenspiel von Entwicklung, Verwertung und praktischer Anwendung einer Innovation ein „wunderbares Beispiel dafür, was Universitätsmedizin leisten kann und sollte“. Die Markteinführung von „SBT-mini“ markiert zugleich den Abschluss seiner wissenschaftlichen Laufbahn: Mitte 2015 ging der vormalige Institutsdirektor in den Ruhestand. „Dass nach so vielen Jahren Arbeit die Idee zur Realität werden konnte, ist in meinem Forscherleben das Salz in der Suppe“, lacht Oberleithner.

mfn ■

Förderkreis zieht Bilanz und wählt neue Vorstandsmitglieder



Wertvolle Unterstützung für Projekte des Herzzentrums – Rund 38.000 € Spenden

Eine überaus erfolgreiche Bilanz zog der Vorsitzende des Förderkreises für das Herzzentrum Münster anlässlich der Mitgliederversammlung Anfang Juni. Dr. Axel Nissen konnte den – teilweise von recht weit her angereisten – Mitgliedern für ein Spendenaufkommen von annähernd 38.000 € für den Förderkreis und die mit ihm verbundene Stiftung Herzzentrum danken.

Dank der Unterstützung und zum Teil sehr großzügiger Spenden ist die Finanzierung des Projektes zur telefonischen Betreuung von Patienten mit ausgeprägter Herzschwäche bis 2018 gesichert. Ebenfalls dank der Unterstützung des Förderkreises ist seit knapp einem Jahr ein sogenanntes „GlycoCheck“-System im Einsatz, das in der Notaufnahme zum Einsatz kommt und bei der Diagnose von lebensbedrohlichen Fällen von Sepsis (Blutvergiftung) zum Einsatz kommt.

In jüngster Zeit engagierte sich der Förderkreis finanziell bei der Anschaffung eines kleinen Ultraschallgeräts zum Einsatz durch Notärzte vor Ort gebeten. Es soll nach Herzstillstand und Reanimation bessere Hinweise für ein schnelles Handeln und damit auch für die Überlebenschancen der Patienten geben. In Deutschland sind solche Geräte bisher in erster Linie in der Luftrettung zu finden. Die Notfallmedizin erprobt dieses Gerät nun im Rettungswagen-Einsatz, erste Ergebnisse werden zum Jahresende vorliegen.

Ebenfalls aktuell ist die Anschaffung eines neuartigen Simulator-Programms für die Gefäßchirurgie für rund 15.000 €, das es jüngeren Ärztinnen und Ärzten ermöglicht, komplizierte Eingriffe in Blutgefäßen zu trainieren. Ziel ist es, dass damit die Sicherheit der Patienten erhöht wird.

Da Anschaffungen im medizinischen Bereich, vor allem wenn es sich um Innovationen handelt, in der Regel sehr kostspielig sind, freut sich der Vorstand über die regelmäßigen Spender. Axel Nissen hob daneben auch die zunehmende Zahl



Der Vorstand des Förderkreises (v.l.n.r.): In der vorderen Reihe die neuen Vorstandsmitglieder Peter Schimmelpfennig und Dr. Christoph Klaas, dahinter Prof. Dr. Michael Schäfers, Angelika Klönne, Dr. Axel Nissen, Claudia Mehling, Regina Woltering (nicht im Bild Hubertus Foyer und Dr. Andreas Löher).

von Spendern hervor, die aus besonderem Anlass Freunde und Bekannte ermuntern, statt z.B. eines Geburtstagsgeschenks eine Summe an den Förderkreis zu spenden.

Einstimmig gestaltete sich die Neuwahl des Vorstandes. Neben der Wiederwahl der Bisherigen Vorstandsmitglieder Dr. Axel Nissen (Vorsitzender), Hubertus Foyer, Angelika Klönne, Dr. Andreas Löher, Claudia Mehling, Prof. Dr. Michael Schäfers, und Regina Woltering gehören dem Vorstand zusätzlich zwei neue Mitglieder an: Der Unternehmer Peter Schimmelpfennig, geschäftsführender Gesellschafter der Firma Crashtest-Service und der Pharmazeut Dr. Christoph Klaas, Leiter der UKM-Apotheke.

Über die Aktivitäten und finanziellen Grundlagen der mit dem Förderkreis verbundenen Stiftung konnte der Förderkreis- und Stiftungsvorsitzende Axel Nissen ebenfalls nur Gutes berichten. Die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte „Münster Heart Center Lecture“ wird an anderer Stelle im Heft ausführlich gewürdigt.

Der Abschluss der Veranstaltung war Professor Waltenberger, dem Vorsitzenden des Herzzentrums, vorbehalten. Er dankte dem Vorstand und den Mitgliedern des Förderkreises im Namen aller Mitgliedereinrichtungen für das außerordentliche Engagement. gb ■

Spenden aus besonderem Anlass

Mitglieder und Freunde des Förderkreises für das Herzzentrum Münster haben zu besonderem Anlässen Spenden für die Arbeit des Herzzentrums gesammelt. Wir bedanken uns und gratulieren:

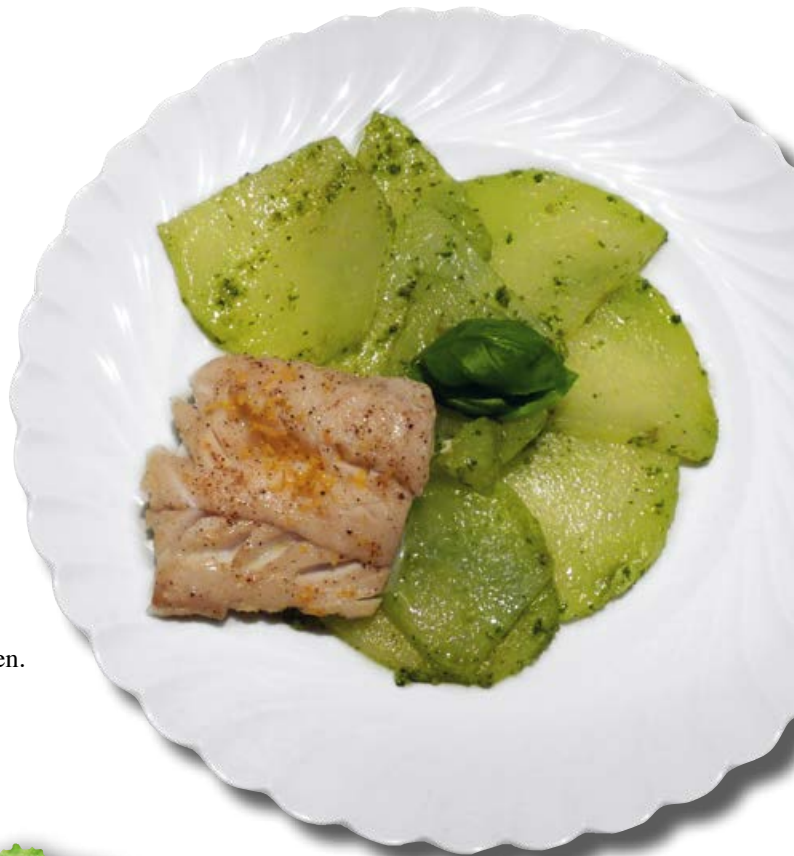
Geburtstag
Dieter Heumann (80)

Seelachsfilet auf Kohlrabi

200 g Seelachsfilet
1 Kohlrabi
Zitronenschale
Bärlauch Pesto
Butter
Salz
Pfeffer

Den Kohlrabi in dünne Scheiben schneiden und bissfest kochen.

Seelachsfilet salzen, pfeffern und in Butter vorsichtig dünsten, frisch gerieben Zitronenschale darüber geben. In der Zwischenzeit die Kohlrabischeiben leicht in Butter und Bärlauch Pesto schwenken. Auf Tellern anrichten und den Fisch dazu geben.



Über Kohlrabi, Bärlauch und Seelachs

Diesmal stellen wir ein besonders einfaches Rezept vor, dessen Zutaten auf den ersten Blick nicht sonderlich spannend sind. Es zeigt aber, dass man auch mit wenig Aufwand eine gesunde Mahlzeit zubereiten kann, die dank des leicht mediterranen Charakters auch noch dem traditionellsten Gemüse etwas Pfiff verleiht.

Kohlrabi gilt als typisch deutsch – in anderen Ländern wird er kaum verzehrt. Dabei enthält er verschiedene Mineralstoffe und Vitamine. Er eignet sich als Rohkost genauso wie als Gemüsebeilage. Im Kohlrabi sind Selen und Kalzium enthalten. Folsäure, B-Vitamine und Vitamin C kommen ebenfalls in der Knolle vor. Kohlrabi gehört zu den den Gemüsesorten mit dem höchsten Magnesiumgehalt. Er soll Arteriosklerose vorbeugen und den Gallenfluss sowie die Nierentätigkeit anregen.

Bärlauch enthält viel Vitamin C, ätherische Öle und weitere Inhaltsstoffe wie Magnesium und Eisen. Er ist dadurch mindestens so gesund wie sein Verwandter, der Knoblauch, ohne allerdings den Körpergeruch zu beeinflussen. Bärlauch ist wirksam gegen Gärungsprozesse im Darm, bei damit verbundenen Blähungen und krampfartigen Schmerzen. Er wirkt appetitanregend, galletreibend, cholesterinsenkend und gefäßerweiternd.

Seelachs schließlich passt ebenfalls in den gesunden Gesamtzusammenhang unseres Rezepts. Einmal, weil Fisch grundsätzlich empfehlenswert ist, weshalb die Deutsche Gesellschaft für Ernährung ihn mindestens einmal pro Woche empfiehlt. Zum anderen zeichnet gerade den Seelachs aus, dass er zu den cholesterinärmeren Fischen gehört, dafür sein Anteil an Jod besonders hoch ist. gb ■

...mit freundlicher Unterstützung von:



www.hohenzollern-apotheke.de



4x

im Jahr



Medizin für Menschen
Neues aus dem UKM
Unser Newsletter



Jetzt anmelden unter:
newsletter.ukmuenster.de