

# Herz-Journal

Informationen für Patienten, Freunde und Förderer



**Stabsstelle Telemedizin arbeitet an der Zukunft**

Große Chancen auch für Herzpatienten

**Das Herz in der Literatur**

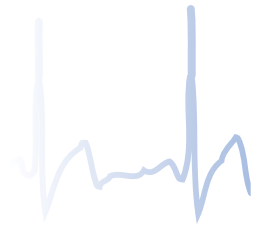
Eine uralte Liebesgeschichte

**Arbeiten wenn andere schlafen**

Nachtwache in der Herzchirurgie

# Editorial

## 50. Ausgabe Ihres Herz-Journals



### Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder und Unterstützer des Förderkreises,

das Frühjahr 2022 hat uns zunehmend zur gewohnten Aktivität zurückfinden lassen.

So freut es mich sehr, dass unser Redaktionsteam für das Herzjournal, Heike Hänscheid und Gregor Bothe, gut zusammengefunden hat und nun wieder zwei Herzjournale im Jahr erscheinen werden.

Für unsere geplanten Veranstaltungen mit zahlreichen Teilnehmern haben uns die Fachleute geraten, die Termine in den Juni zu legen, das heißt vor die Sommerferien. Denn es sei zu erwarten, dass die Infektionszahlen im Herbst wieder deutlich ansteigen werden. Wir wollten auf jeden Fall vermeiden, dass sich unsere Veranstaltungen zu einem sog. „Corona Hot Spot“ entwickeln.

Eine der Veranstaltungen war die Lecture 2022, in der Prof. Thomas Eschenhagen vom Universitätsklinikum Eppendorf (Hamburg) mit dem Preis der „Stiftung Herzzentrum Münster“ ausgezeichnet wurde. Der Preis ist ein Kunstwerk des Münsteraner Künstlers Dieter Sieger. Der Vortrag anlässlich der Preisverleihung im Von-Vincke-Haus des Regierungspräsidiums war sehr gut besucht. Prof. Eschenhagen hat über seine Arbeiten zur Revitalisierung von durch Herzinfarkt geschwächten Herzen mit sog. Pflastern aus Herzmuskelstammzellen berichtet. Wir wünschen Prof. Eschenhagen viel Erfolg, damit diese Arbeiten Eingang in die Behandlung von Patienten mit ausgeprägter Herzschwäche finden können. Im letzten Herzjournal hatten wir den Preisträger mit einem längeren Artikel angekündigt.

Für Ende Juni hatten wir unser „Alte Autos, alte Bücher“ auf dem Platz vor

St. Lamberti geplant. Wir mussten diese Veranstaltung leider absagen, da einer der Hauptakteure schwer erkrankt ist. Ihm gelten unsere besten Wünsche für eine baldige Genesung. Eine Verschiebung in den Herbst schien nicht sinnvoll zu sein, da die steigenden Corona-Infektionszahlen nach den Sommerferien nicht abzuschätzen sind. – Entsprechend wird auch unsere bewährte Gesprächsreihe „Experten im Dialog“ noch einmal auf das kommende Jahr verschoben.

Ebenfalls im Juni konnten wir endlich unsere überfällige Mitgliederversammlung abhalten – wenn auch nicht in den gewohnten Räumlichkeiten des UKM, da das Betreten des UKM nach wie vor sehr strikt reglementiert ist. Nicht mehr zur Wahl standen unsere langjährigen Vorstandsmitglieder Dr. Andreas Löher und Prof. Michael Schäfers sowie als Buchprüfer Rudolf Holdijk. Ihnen gilt mein besonderer Dank für ihr großes Engagement. Als Nachfolger wurden gewählt Prof. Mirela Scherer, die stellvertretende Leiterin der Herz- und Thoraxchirurgie, Herr Dr. Rudin Pistulli, Oberarzt in der Kardiologie I, sowie Joachim Menke als Buchprüfer. Für unsere verstorbene Schatzmeisterin Angelika Klönne wurde Thomas Reichelt von der Volksbank Münsterland Nord gewählt. – Von Prof. Scherer werden Sie im Inneren dieses Hefts einen Artikel zu dem spannenden Thema des Versuchs, ein Schweineherz in Menschen zu transplantieren, finden.

Von den geplanten Projekten in der Herz- Kreislaufmedizin am UKM haben wir den Erwerb eines neuartigen Geräts zur Messung von Veränderungen des Stoffwechsel an einzelnen Zellen mit 35 T€ unterstützt. Eine Arbeitsgruppe in der Kardiologie I bei Prof. Reinecke ver-

spricht sich davon neue Erkenntnisse im Hinblick auf Patienten mit z.B. Sepsis oder chronischer Herzschwäche.

Die finanzielle Unterstützung weiterer interessanter Projekte, die z.Zt. erörtert werden, hängt natürlich vom weiteren Eingang Ihrer Spenden ab, um die ich Sie herzlich bitte. Was mich natürlich sehr erfreut hat, war, dass auch der eine oder andere neue Förderer zu uns gefunden hat.

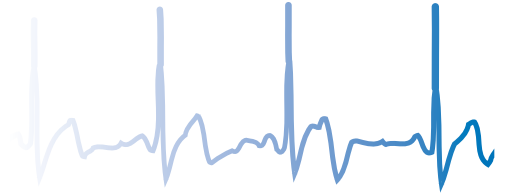
Ich möchte hier an dieser Stelle erwähnen, dass viele unserer treuen Spender dazu übergegangen sind, einen vereinbarten Spendenbetrag einzuziehen zu lassen. Dies hat den Vorteil, dass wir unsere Aufwendungen für zukünftige Projekte in der Herz- Kreislaufmedizin besser planen können. Vielleicht wollen auch Sie sich diesem Verfahren mit anschließen.-- Ein besonderer Dank gilt auch all denjenigen, die anlässlich eines besonderen Festes anstatt von Geschenken um Spenden für den Förderkreis gebeten haben, oder auch anstatt von Kränzen bei einem Trauerfall.

Damit möchte ich Ihnen interessante Informationen und Anregungen beim Lesen dieses Heftes wünschen. Bleiben Sie gesund und umsichtig

Herzlichst,  
Ihr

Dr. Axel Nissen  
(Vorsitzender des Förderkreises)

# Inhaltsverzeichnis



Editorial ..... 2

## Forschung und Praxis

Vernetzung ärztlichen Expertenwissens  
und bessere Prävention ..... 4

Hilfe für Patienten mit ungeklärter Luftnot ..... 6

Die erste Schweineherztransplantation  
am Menschen: von der Forschung in die Klinik. . . . 8

Nachtwache im Krankenhaus –  
arbeiten, wenn andere schlafen ..... 9

Ein Molekül als Keil im Kanal ..... 14

## Förderkreis/Stiftung

Die „Lecture“ als Verbindung von  
Forschung und Stadt ..... 10

### Titelbild:

*Empfang im Friedenssaal für den diesjährigen Preisträger der  
Stiftung Herzzentrum: Oberbürgermeister Markus Lewe und  
Prof. Thomas Eschenhagen. (Foto HH)*

## Herz und mehr

Poetisch, kitschig, melancholisch:  
Wie das Herz und die Literatur  
zusammengehören.. ..... 12

## Ratgeber

Rezept:  
Hähnchenfilet mit Oliven und Trauben  
Salat von Wassermelone mit Äpfeln ..... 15

# Impressum

Herausgegeben vom Förderkreis  
Herzzentrum Münster e.V.

Verantwortlich:  
Dr. Axel Nissen

Redaktion:  
Gregor Bothe/  
Heike Hänscheid

Realisation, Illustration, Druck:  
LUC Medienhaus, Greven

Abbildungen:  
Zentrale Fotoabteilung der  
Universitätskliniken,  
Pressestelle des UKM



Neu im Vorstand des Förderkreises: Dr. Rudin Pistulli, Thomas Reichelt und Prof. Mirela Scherer sowie als neuer Buchprüfer Joachim Menke (an)

# Vernetzung ärztlichen Expertenwissens und bessere Prävention

Prof. Christian Juhra, Leiter der Stabsstelle Telemedizin am UKM, über das virtuelle Krankenhaus, Smartwatches und Chancen für eine neue Qualität der Versorgung



Prof. Christian Juhra, Leiter der Stabsstelle Telemedizin am UKM, hier mit Dr. Kathrin Sperling, Oberärztin der Anästhesiologie und Intensivmedizin.

**Herr Professor Juhra, Telemedizin, virtuelles Krankenhaus, elektronische Visite oder Tele-Konsil - diese Fachbegriffe sind für Laien schwer zu durchschauen. Was verbirgt sich dahinter?**

Die Vielfalt dieser Begriffe ist in der Tat ein wenig verwirrend, zumal sie oft synonym verwendet werden. Die heutige Technologie bietet die Möglichkeit, medizinische Leistungen zu ermöglichen, ohne dass Arzt und Patient zwingend immer am gleichen Ort sein müssen. Angefangen hat die Telemedizin schon in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts, als mit Hilfe von Funk Schiffsbesatzungen in medizinischen Fragen beraten wurden. Heutzutage gibt es wesentlich mehr technische Möglichkeiten, so dass Patienten und Ärzte sowie Ärzte untereinander Besprechungen per Video durchführen, Daten wie z.B. Röntgenbil-

der elektronisch austauschen oder ganz neue Daten von Patienten erfasst werden können. So kann ein Arzt Befunde an einen anderen Arzt senden, dieser erstellt dann eine Empfehlung (sog. Tele-Konsil) und schickt sie dem anfragenden Arzt wieder zu. Telemedizin ist also letztlich nichts anderes als die Erbringung medizinischer Leistungen unabhängig vom jeweiligen Standort und Zeitpunkt. Dies ist natürlich dann besonders hilfreich, wenn spezielle Expertise gefragt ist, die nicht überall vorhanden ist.

**Am UKM gibt es schon lange eine so genannte „Stabsstelle Telemedizin“ unter Ihrer Leitung. Warum wurde sie eingerichtet und welche Aufgaben hat sie?**

Die Stabsstelle Telemedizin wurde 2015 als eine der ersten ihrer Art eingerichtet. Vorausgegangen waren vielfältige Arbei-

ten in unterschiedlichen Projekten, z.B. in der Unfallchirurgie und der Intensivmedizin. Die Stabsstelle fördert die Vernetzung des UKM mit anderen externen Partnern wie Krankenhäuser oder Praxen. Zudem bietet die Stabsstelle auch eine Seminarreihe für Studierende an, bei der diese mehr über die Anforderungen, Herausforderungen und Möglichkeiten der Telemedizin lernen können. Auch diese Veranstaltung war eine der ersten dieser Art an einer deutschen Universität.

**Welche Erfahrungen hat das Klinikum mit der Telemedizin gemacht? Hat Münster auch so etwas wie eine Vorreiter-Rolle dabei?**

Münster hat schon frühzeitig die Chancen der Telemedizin erkannt und – z.B. mit der Einrichtung der Stabsstelle Telemedizin – auch aktiv unterstützt. So wurde das bislang größte deutsche tele-

medizinische Forschungsprojekt in der Intensivmedizin und Infektiologie 2017 in Münster und Aachen gestartet und 2019 erfolgreich beendet. Münster hat als eines der Gründungsmitglieder den Aufbau des Virtuellen Krankenhauses (VKh) in NRW aktiv begleitet. Das VKh bietet den Kliniken – und zukünftig auch den niedergelassenen Ärzten – die Möglichkeit, online Rat von Experten, z.B. bei seltenen Erkrankungen oder in der Herzinsuffizienz einzuholen.

**Hat Corona - ähnlich wie bei den virtuellen Zusammenkünften und Konferenzen von Schulen, Büros oder Kulturangeboten - einen (Innovations-)Vorschub gefordert und evtl. auch geleistet?**

Definitiv ja. Zu Beginn der ersten Corona-Welle im Frühjahr 2020 waren wir gezwungen, in einem sehr kurzen Zeitraum alle Besprechungen, die bislang persönlich stattfanden, auf Online-Besprechungen umzustellen. Aufgrund der Vorarbeiten in diesem Bereich und der sehr guten Zusammenarbeit aller Einrichtungen am UKM ist dieses sehr schnell und ohne größere Probleme gelungen. Auch haben wir Patienten die Möglichkeit geboten, sich per Videokonferenz mit uns auszutauschen. Natürlich ist bei vielen Patienten die körperliche Untersuchung unersetzbar und nicht mittels Video durchführbar, jedoch gibt es auch eine Reihe von Patienten, bei denen Ge-

spräche problemlos auch per Video geführt werden können.

**Welche Möglichkeiten bieten die neuen Techniken speziell für Herzpatientinnen und -patienten? Was kann man ihnen derzeit bereits anbieten?**

Gerade für Herzpatienten bietet die Telemedizin viele Möglichkeiten. So konnte in einem Forschungsprojekt gezeigt werden, dass durch die telemedizinische Anbindung von Patienten mit Herzinsuffizienz, bei denen Werte wie Gewicht etc. zu Hause erhoben und regelmäßig von dafür geschultem Personal kontrolliert werden, die stationäre Behandlung in vielen Fällen vermieden konnte. Viele Smartwatches bieten bereits die Möglichkeit, Unregelmäßigkeiten im Herzrhythmus zu erkennen und so manche Erkrankungen frühzeitig zu erkennen oder die Verlaufskontrolle zu unterstützen. Zudem können sich Experten nun einfacher austauschen, dass die Therapie von Patienten vor Ort besprochen werden kann und eine Verlegung nur dann erfolgt, wenn eine Behandlung in einem Zentrum unabweichlich ist.

**Könnten Sie kurz Zukunfts-Szenarien nennen, auf die Sie hinarbeiten, die sich heute möglicherweise für viele Menschen noch futuristisch anhören, für Sie und Ihre Kollegen und Kolleginnen aber gar nicht mehr so phantastisch klingen?**

Wir stehen aktuell an einem Wendepunkt in der Medizin. Bis jetzt war Medizin fast immer reaktiv: Der Patient wurde krank und die Medizin versucht, ihn möglichst wieder gesund zu machen. Es gibt schon viele Ansätze in der Prävention und Früherkennung, allerdings sind diese häufig aufwändig bzw. werden nicht immer angenommen von der Bevölkerung. Dies wird sich meiner Meinung nach ändern: Es wird immer mehr Sensoren geben, die im täglichen Leben integriert sind und die, ohne dass wir dies merken, Daten erheben. So könnte mich in ein paar Jahren vielleicht meine Uhr bitten, zum Arzt zu gehen, weil sie Auffälligkeiten erkannt hat. Dadurch könnte dann idealerweise ein großer Herzinfarkt vermieden werden, wenn die Warnzeichen rechtzeitig erkannt werden.

Gleichzeitig erleben wir auch eine zunehmende Kommerzialisierung der Medizin. Im obigen Beispiel würde die Uhr sicher nicht von meinem Hausarzt oder Krankenhaus kommen, sondern von einer der großen Internetfirmen wie Amazon, Apple, Google und Co. Hier bieten sich viele Chancen einerseits, aber wir werden auch aufpassen müssen, in welche Richtung sich die Digitalisierung der Medizin entwickelt. Wir müssen aktiv die Zukunft gestalten, sonst wird sie für uns gestaltet werden.

Heike Hänscheid ■



Ärztliche Besprechungen oder Visiten per Bildschirm – am UKM werden diese zukunftsweisenden Methoden bereits eingesetzt Fotos (2): ukm

# Hilfe für Patienten mit ungeklärter Luftnot

„Wir lernen voneinander“: Interdisziplinäres Expertenteam am UKM



Gemeinsam der Luftnot auf den Grund gehen: Dr. Michael Mohr, Sektionsleiter der Pneumologie, Prof. Jürgen Sindermann (l.), Sektionsleiter der Herzinsuffizienz und Dr. Matthias Boentert (r.), Oberarzt der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie. (UKM/Leßmann)

Wer an Luft- oder Atemnot, medizinisch Dyspnoe, leidet, dem wird im wahrsten Sinne des Wortes der Atem geraubt. Die meisten Betroffenen glauben, dass ihre Lunge Ursache der Beschwerden ist – doch hinter dem Symptom können auch andere ernste Erkrankungen stecken. Am UKM gibt es daher jetzt eine Spezialsprechstunde von einem Expertenteam aus den Fachrichtungen der Pneumologie, Kardiologie und der Neurologie, um der Luftnot gemeinsam auf den Grund zu gehen.

„Ich hatte schon als Kind ein Engegefühl in der Brust und habe nur schlecht Luft bekommen“, erinnert sich Jana Palms an die ersten Fahrradausflüge mit ihren Eltern. Aber nicht nur Fahrradfahren oder Schulsport stellten sich als Herausforderung für die inzwischen 23-Jährige aus Mönchengladbach heraus. Bereits beim Treppensteigen kommt sie sehr schnell aus der Puste. „Es ist nicht immer einfach zu sagen, woher die Luftnot bei Patienten kommt“, erklärt Dr. Michael Mohr, Sektionsleiter

der Pneumologie am UKM (Universitätsklinikum Münster). „Eines der Probleme ist, dass häufig nur isoliert auf Herz oder Lunge geschaut wird und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachgebieten wie beispielsweise der Neurologie fehlt.“ Nicht selten fühlen sich manche Patientinnen und Patienten zwischen den Fachdisziplinen hin und her geschoben, ohne dass eine definitive Ursache genannt werden kann. Deshalb gibt es am UKM seit Kurzem eine spezielle Sprechstunde: Hinter der langen

Bezeichnung „Interdisziplinäre Konferenz für Dyspnoe und eingeschränkte Belastbarkeit“ steckt ein Zusammenschluss von Expertinnen und Experten aus den Bereichen der Pneumologie, Kardiologie (Sektion Herzinsuffizienz) und Neurologie, die gemeinsames das Ziel haben, der Luftnot auf den Grund zu gehen.

„Wenn sich ein Patient mit ungeklärter Luftnot bei uns in der Kardiologie vorstellt, organisieren wir für ihn Termine

auch bei den anderen Fachdisziplinen – und umgekehrt“, erzählt Prof. Jürgen Sindermann, der als Leiter der Sektion Herzinsuffizienz am UKM seine Disziplin in der Sprechstunde vertritt. Danach setzen sich die Expertinnen und Experten gemeinsam an einen Tisch, um herauszufinden, wo genau das Problem liegt. Anhand eines eigens entwickelten, standardisierten Protokolls wird Punkt für Punkt abgearbeitet und ausgeschlossen, welches Organ oder welche Ursache für die Luftnot verantwortlich ist. Dr. Matthias Boentert, Oberarzt an der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie, vertritt in diesem Expertenteam die Disziplin, die oftmals niemand mit dem Thema Luftnot in Verbindung bringt. „Doch gera-

de Muskel- oder Nervenerkrankungen können auch Ursache von Luftnot sein“, so Boentert. „Wir lernen viel voneinander“, betont Mohr den Mehrwert der jetzt standardisierten Zusammenarbeit, „und vor allem profitieren die Patienten davon.“

Das zeigt auch das Beispiel von Jana Palms: Es wurde festgestellt, dass ihre Muskeln schon bei geringster Belastung übersäuern, wie bei Leistungssportlern, und daraus geschlossen, dass ein Stoffwechselproblem die Ursache sein muss. Daraufhin wurde die Patientin in die Stoffwechselambulanz der Kinderklinik des UKM überwiesen, wo nach entsprechenden Untersuchungen tatsächlich eine seltene Stoffwech-

selerkrankung diagnostiziert worden ist. „Ich bin erleichtert, dass ich hier ernst genommen wurde und nach all den Jahren endlich den Grund für meine Luftnot kenne“, freut sich Palms, die als Studierende der Chemie ein sehr gutes Verständnis dafür hat, welche Auswirkung der Gendefekt auf ihren Stoffwechsel hat. Denn auch wenn man die Krankheit nicht heilen kann, können durch bestimmte Maßnahmen die Symptome gelindert werden. „Seit Beginn der Therapie bin ich leistungsfähiger geworden und weiß, wie ich den Krankheitsverlauf beispielweise mithilfe von Ernährungsanpassung beeinflussen kann“, ist Jana Palms dankbar. ukm/ik ■



Erleichterung nach vielen Jahren: Dank der interdisziplinären Zusammenarbeit kennt Jana Palms (l.) endlich den Grund für ihre Luftnot. (UKM)

# Die erste Schweineherztransplantation am Menschen: von der Forschung in die Klinik

Eine Einschätzung von Prof. Mirela Scherer und Prof. Jürgen Sindermann

Für viele Patienten mit terminaler Herzinsuffizienz gibt es keine Alternativen zu einer Herztransplantation, jedoch ist die Verfügbarkeit von Spenderorganen eingeschränkt. Einem Ärzteteam der medizinischen Fakultät der Universität von Maryland (USA) ist es Anfang Januar gelungen, in einem Heilversuch erstmals ein genetisch verändertes Schweineherz erfolgreich in einen Menschen zu transplantieren. Am 8. März ist der Patient gestorben. Die Todesursache ist noch nicht eindeutig geklärt. Trotzdem gilt diese Organtransplantation als medizinischer Durchbruch und könnte Hoffnung für Tausende Menschen bringen, die auf Spenderorgane angewiesen sind. Bis zur breiten Anwendung wird es aber noch dauern, denn dieser ersten experimentellen Herztransplantation müssen nun klinische Studien folgen.

Versuche von Übertragungen tierischer Organe auf den Menschen (Xenotransplantation) gab es bereits in den 80er-Jahren. Damals wurde Stephanie Fae Beauclair- bekannt als Baby Fae- ein Pavianherz transplantiert. Das Kind, das mit einem tödlichen Herzfehler geboren wurde starb innerhalb von 21 Tagen nach der Transplantation, weil das Immunsystem das Fremde Organ abstieß. Mit weiteren Fortschritten im Bereich der Gentechnik war es möglich die tierischen Organe genetisch so anzupassen, dass eine sofortige Abstoßungsreaktion nach der Transplantation verhindert werden konnte. 2018 war es erstmals gelungen, Paviane mit genetisch modifizierten Schweineherzen bis zu sechs Monaten am Leben zu erhalten. Ende vergangenes Jahres wurde in den USA einer hirntoten Patientin für mehrere Tage eine genmodifizierte Schweineleiere transplantiert, um deren Funktion und immunologische Antwort zu untersuchen. Welche Tiere können als Organspen-

der verwendet werden? Schweine eignen sich besonders gut als Organspender, weil ihr Stoffwechsel dem der Menschen ähnelt und sie sich leicht züchten lassen. Schon jetzt werden Herzklappen vom Schwein und Schweinehaut bei Verbrennungsopferten transplantiert.

Woran bestand aber die genetische Veränderung des Herz-Spendertiers? Um die Gefahr einer sofortigen Abstoßungsreaktion zu verringern wurden beim Spendertier drei Gene ausgeschaltet, die mit Immunreaktionen in Zusammenhang stehen. Zusätzlich wurde sechs menschliche Gene in das Tier eingebracht, um die Immunakzeptanz des Organs im menschlichen Körper zu erhöhen. Ein weiteres Gen wurde deaktiviert, um das Wachstum

des Herzgewebes einzuschränken. Es waren also insgesamt zehn genetische Veränderungen notwendig, um die Chance auf eine erfolgreiche Transplantation zu erhöhen.

Das Überleben eines Patienten ist nicht der Einführung eines neuen Verfahrens in die klinische Routine gleichzusetzen. Es müssen noch viele klinische Studien durchgeführt werden, um den Nutzen dieses Verfahrens zu zeigen. Ähnlich der ersten Herztransplantation am Menschen im Jahr 1967 ist der Behandlungserfolg nicht mit der Operation abgeschlossen, sondern es gilt auch, das langfristige Überleben des Patienten\*in zu sichern.

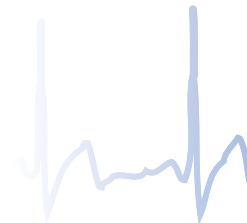
ms/js ■



## Solidarität in Blau-Gelb

Kurz nach Beginn des Angriffs Russlands auf die Ukraine haben das Universitätsklinikum und die medizinische Fakultät weithin sichtbar ihre Solidarität bekundet: Die Türme des UKM leuchteten für drei Tage in den Farben der ukrainischen Nationalflagge. Im Bild stellvertretend für den gesamten Klinikvorstand, die Fakultät und nicht zuletzt die Mitarbeitenden des UKM, die aus der Ukraine und Russland kommen v.l.n.r Dr. Christoph Hoppenheit (Kaufmännischer Direktor), Prof. Alex W. Friedrich (Ärztlicher Direktor) und Thomas van den Hooven (Pflegedirektor). Inzwischen ist das UKM auch konkret in die Hilfe für Kriegsoffer eingebunden, z. B. im Rahmen der NRW-weiten zentralisierten Koordination für deren Versorgung. (Foto: UKM)

# Nachtwache im Krankenhaus – arbeiten, wenn andere schlafen



Krankenpfleger Philipp Pasternak schätzt die besondere Aufgabe



Gerade in den Nachtschichten hat Philipp Pasternak, Gesundheits- und Krankenpfleger auf der herz- und thoraxchirurgischen Station am UKM, mehr Zeit, sich mit den Patientinnen und Patienten intensiv auseinanderzusetzen. (Foto UKM/Heine)

Auf die rege Betriebsamkeit des Tages kommt im Uniklinikum Münster die scheinbare Ruhe der Nacht – auf den Stationen übernehmen die Nachtwachen. Dass Gesundheits- und Krankenpfleger Philipp Pasternak gerne nachts arbeitet, liegt zum einem an seinem Biorhythmus. Zum anderen schätzt er die intensive, von den strikten Tagesabläufen losgelöste Arbeit mit Patientinnen und Patienten und bereut es bisher keinen Tag, seinem Job als Fachinformatiker den Rücken gekehrt zu haben.

Um halb neun Uhr abends trifft Philipp Pasternak an seinem Arbeitsort im UKM (Universitätsklinikum Münster) ein. In den nächsten zehn Stunden trägt der examinierte Gesundheits- und Krankenpfleger die Verantwortung für die Versorgung der Patientinnen und Patienten, die sich momentan auf der herz- und thoraxchirurgischen Station 18A Ost in Behandlung befinden. „Wir betreuen meist frisch operierte Menschen, die ein Kunstherz haben. Das sind Fälle, die eine besondere Pflege brauchen“, erzählt der 30-Jährige. Jeden Abend erfolgt das gleiche Ritual auf der Station: Die Mitarbeitenden der

Tag- und Nachtschicht treffen sich zu einer kurzen Besprechung, um sich auszutauschen. Sind besondere Ereignisse tagsüber geschehen? Wurden Medikationen geändert? Braucht jemand eine Schlaf- oder Schmerztablette? Kommen neue Patienten? „Die Übergabegespräche sind ein unentbehrlicher Teil meiner Arbeit – sie geben wichtige Hinweise für die Nacht“, erklärt Pasternak. Ab dann heißt es: überwachen, dokumentieren und reagieren.

2019 hat der gebürtige Münsteraner die Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger abgeschlossen und arbeitet seitdem im Uniklinikum. Dass er als studierter Fachinformatiker für Systemintegration in den Pflegeberuf wechselte, bereut er bis heute nicht: „Ich habe schnell gemerkt, dass die typische Büroarbeit mich nicht glücklich macht. Und ich wollte schon immer mit Menschen arbeiten.“ Warum er als Pfleger gerne nachts arbeitet, hat unterschiedliche Gründe: „Es liegt einfach an meinem Biorhythmus – ich gehe immer spät ins Bett und kann mit Vormittagen nichts anfangen.“ Und gerade in den Nachtdiensten habe man genug Zeit, sich um die Patientinnen

und Patienten zu kümmern. „Diejenigen, die schlafen können, lasse ich schlafen, und diejenigen, denen es nicht gut geht und die besonders viel Zuwendung brauchen, denen helfe ich umso besser. Und das macht mich mit meiner Arbeit zufriedener“, so Pasternak.

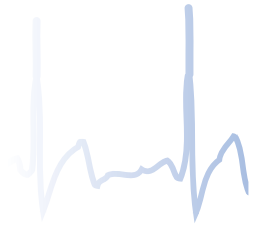
Um neun Uhr abends macht sich die Nachtwache auf durch die abgedunkelten Gänge der Station. Der erste von vier Rundgängen steht an, auf dem er bei jedem Patienten reinschaut und kontrolliert, ob alles für das Schlafengehen bereit ist. Alle zwei Stunden kommt er dieser Routine nach und kontrolliert jedes Zimmer noch einmal. Und in der Zwischenzeit kümmert sich Pasternak um die Dokumentation und Kontrolle von Vitalzeichen, Medikamentenvergabe und Infusionstherapien, die bei den meisten Patientinnen und Patienten mit bestimmten Abständen über die Nacht laufen sollen. Hinzu kommen noch die Wünsche von den Patientinnen und Patienten, die in der Nacht nicht schlafen können.

Nacharbeit fordert zwar den Körper, dennoch hat sie auch einige Vorteile: So lässt sich zum Beispiel die Nachtschicht gut mit der Familie vereinbaren, da man tagsüber zu Hause ist und nachmittags die Kinder betreuen kann. „Der nächtliche Arbeitsalltag ist oft viel ruhiger als tagsüber. Das Telefon schweigt die meiste Zeit, außer in Notfällen. Und als Ausgleich für die Nachtschicht bekomme ich auch mehrere freie Tage“, so Pasternak. Ab sechs Uhr trifft das Team der Frühschicht zur Übergabe ein. Dann geht die Nachtwache in den Feierabend oder besser gesagt in den „Feiermorgen“. Einen persönlichen Tipp verrät er noch: „Wenn ich nach der langen Nachtschicht nach Hause radle, trage ich immer eine Sonnenbrille, da der Sonnenaufgang einen wachmacht. So kann man den eigenen Körper ein wenig austricksen, um anschließend gut in den Schlaf zu finden.“

ukm/ik ■

# Die „Lecture“ als Verbindung von Forschung und Stadt

Preis der Stiftung Herzzentrum für Prof. Thomas Eschenhagen



Auch die neunte Auflage der „Münster Heart Center Lecture“ und der damit verbundenen Verleihung des Preises der Stiftung Herzzentrum Münster an einen international renommierten Wissenschaftler bekam die erhofften (und inzwischen auch selbstbewusst ein bisschen erwarteten) guten Kritiken. Mit der Nominierung von Prof. Dr. Thomas Eschenhagen zeichnete die Stiftung einen ebenso innovativen wie kommunikativen Forscher aus, der seinerseits die gründliche Vorbereitung seines Besuchs in Münster erkennbar zu schätzen wusste. Der Direktor des Instituts für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) hatte zuerst die Gelegenheit, im fachkollegialen Kreis über seine Forschungen zu berichten, konnte dann im Dialog mit jungen Wissenschaftlern wertvolle Hinweise geben.

Thomas Eschenhagen erforscht die molekularen Mechanismen von chronischer Herzmuskelschwäche. Seine aktuellen Arbeiten zu „Human Engineered Heart Tissue Patches“ waren Thema seiner beiden Vorträge. Die sich aus dieser Forschung ergebende bahnbrechende Perspektive, mithilfe solcher „Patches“ möglicherweise eine „Revitalisierung“ von vernarbtem Herzgewebe nach Infarkt zu erreichen,

findet international und fächerübergreifend (Eschenhagen ist Facharzt, Pharmakologe und Molekularbiologe) größte Beachtung.



Überreichung von Urkunde und Herz-Skulptur: Prof. Sven Martens, Dr. Axel Nissen, Prof. Thomas Eschenhagen

Die eigentliche Preisverleihung fand dann nicht in einem Hörsaal statt, sondern öffentlich und in Sichtweite von Rathaus und Dom vor erfreulich vielen Zuhörern im historischen von-Vincke-Haus der Bezirksregierung. Die Stiftung Herzzentrum unterstreicht damit ihren Wunsch, eine Vermittlerrolle zwischen der Öffentlichkeit und der medi-

zinischen Forschung zu übernehmen. Das wird seitens der Stadt Münster in besonderem Maße anerkannt, wie Oberbürgermeister Markus Lewe beim

Empfang des Preisträgers ausführlich darlegte. Es sei das Bemühen der Stadt, zukunftsweisende Kooperationen im Bereich von Wissenschaft, Medizin, Kultur und Kunst aufzubauen und zu pflegen. Lewe hob dabei – ganz im Sinne der Stiftung - vor allem die Bedeutung des Forschungstransfers zwischen den Hochschulen, der Wirtschaft und vor allem der Öffentlichkeit hervor: „Wir brauchen Vernetzungen, für die Sie mit Ihrer Arbeit ja ein wunderbares Beispiel sind“, wandte er sich an den Preisträger, den er - mit

Blick auf die Stiftungsmitglieder - eine „gute Auswahl“ nannte. Der so Gelobte zeigte sich beeindruckt, der Eintrag in ein Goldenes Buch und dazu der Ehrentrunk aus dem Goldenen Hahn („Da ist ja Wein drin!“), waren für Eschenhagen eine neue Erfahrung. *gb/hh* ■



Ein spannender Vortrag vor interessierten Zuhörern im Vincke-Haus.

(Fotos: HH)



...mit freundlicher Unterstützung von:



Viele Förderkreis-Mitglieder und Gönner verzichten zu wichtigen persönlichen Anlässen und Feiern auf Geschenke und bitten ihre Gäste um Spenden für den Förderkreis.

Wir bedanken uns und gratulieren

Heinz-Josef Bolle

zum 80. Geburtstag

# Poetisch, kitschig, melancholisch: Wie das Herz und die Literatur zusammengehören.



Literaturwissenschaftler Prof. Dr. Walter Gödden im Gespräch mit Heike Hänscheid

1. „Geh' aus mein Herz und suche Freud ...“ – dass in diesem Sommerlied aus dem 17. Jahrhundert Paul Gerhardt nicht wirklich seinen Herzmuskel auf Wanderschaft schickt, ist natürlich klar. Aber warum wählte er gerade das Herz als Sinnbild für – ja, wofür eigentlich? Das Herz und die Literatur, was haben sie miteinander zu tun?

**H**erz und Literatur gehören untrennbar zusammen. Natürlich besonders beim Liebesroman oder in der Liebeslyrik. Das Herz ist nun mal das Sinnbild der Liebe, und um die drehen sich abertausende literarische Werke. Das war schon im Mittelalter so. Eines der bekanntesten Liebesgedichte der deutschen Literatur stammt von einer bayerischen Nonne aus dem 12. Jahrhundert: „Du bist mein, ich bin dein: / dessen sollst du gewiß sein. / Du bist verschlossen / in meinem Herzen: / verloren ist das Schlüsselein: / du musst für immer drinnen sein.“ Walther von der Vogelweide, der bekannteste deutsche Minnesänger, sagt es kurz und bündig: „Meines Herzens tiefe Wunde, / die muß immer offen steh'n.“ So geht das quer durch die Jahrhunderte weiter mit einem besonderen Schwerpunkt in der Sturm-und-Drang-Dichtung des 18. Jahrhunderts und natürlich in der Romantik. Aber auch bei Tucholsky, Brecht, Kästner, Enzensberger finden sich – freilich auch ironisierende – Herz-Gedichte. Einen eigenen Herzenston fand die jüdisch-expressionistische Dichterin Else Lasker-Schüler. Ihren autobiografischen Aufzeichnungen gab sie den Titel „Mein Herz“. Nicht zu vergessen sind natürlich unzählige Redensarten. Das Herz, das in die Hose rutscht, kennt wohl jeder, und es soll ja sogar vorkommen, dass Herzen brechen und jemandem zwei Herzen in der Brust wohnen. Also: ein uferloses, aber spannendes Thema.

2. Kaum ein Schlager kommt ohne „Herz und Schmerz“ aus. Auch in der Trivilliteratur gehört die Metapher zum Alltäglichen. Warum versteht eigentlich jeder dieses Bild?

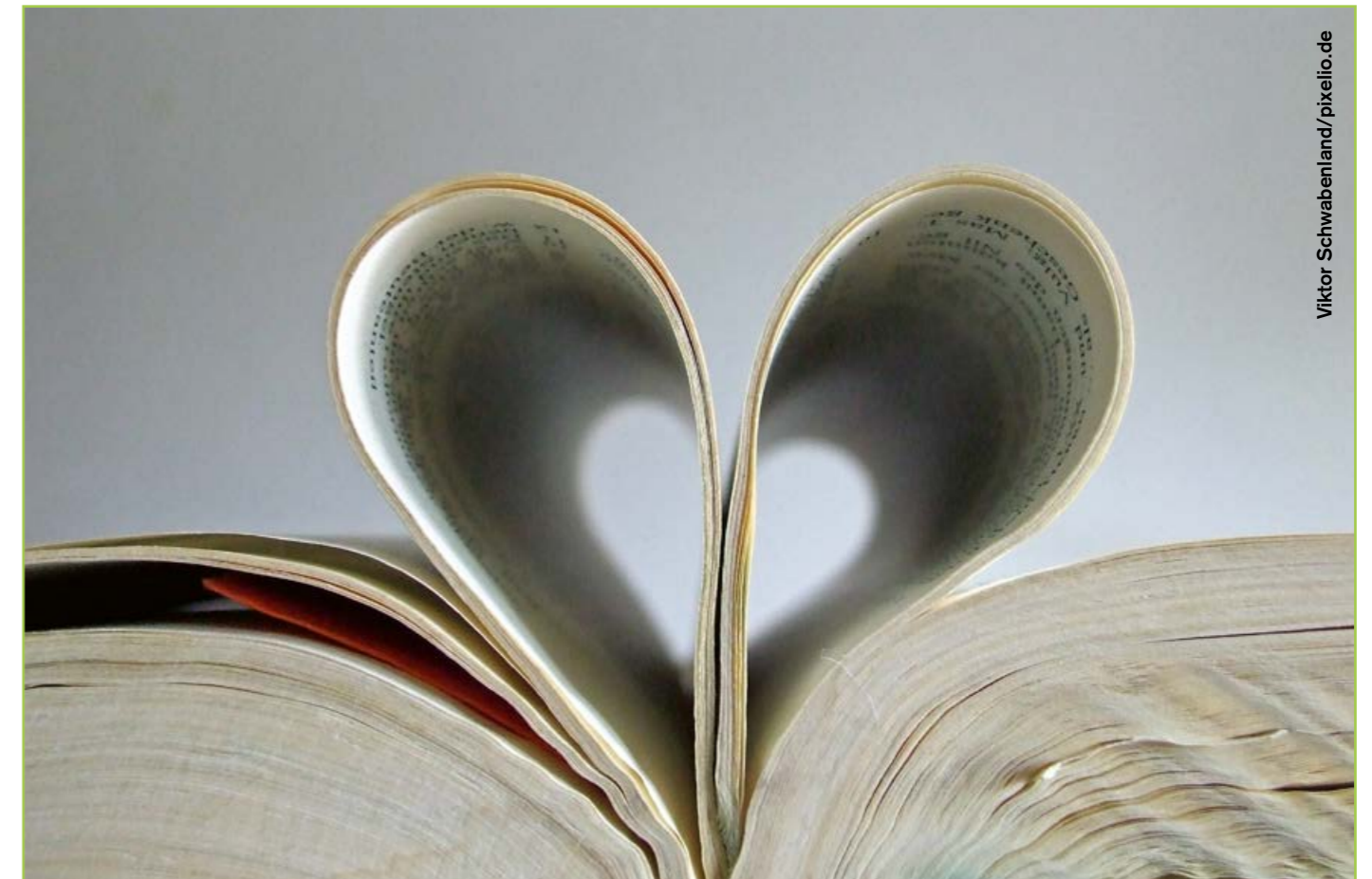
**A**ch ja, „Herzlein“, „Herz, Schmerz und dies und das ...“ – da beginnen die Gefühlsmembranen gleich zu vibrieren, ob man nun Schlager mag oder nicht. Solche Hits sind natürlich ein Indikator für Vieles und als solches einfach ein Phänomen. Hat sich ein Schlager oder ein einzelner Vers erst mal in den Gehörwindungen eingenistet, wird man ihn so schnell nicht wieder los. Das wurde mir bei Ihrer Frage sofort wieder schlagend bewusst: „Ich hab mein Herz in Heidelberg verloren“, „Zwei Herzen im Dreivierteltakt“, „Dein ist mein ganzes Herz“ usw. usf. Nur das Wort „Liebe“ dürfte häufiger mainstreammäßig strapaziert worden sein. Und das Herz kann einem wirklich leidtun, weil es sich ausgerechnet auf Schmerz reimt. Das wurde ihm in zigtausendfacher Variation geradezu zum Verhängnis, besonders in seichten, rosaroten Liebeschmonzetten.

3. Kann man im Laufe der Literaturgeschichte Veränderungen beim Gebrauch des Herz-Begriffes beobachten? Wie und wofür wird er heute genutzt?

**D**a das Herz ja für so vieles steht, für Freud und Leid, Lust und Frust, kommt es in allen Epochen zum Einsatz. Früher war es sicherlich mehr mit Seele gefüllt, heute hat der Kitsch alles einverleibt. Das universelle Verständnis der Metapher ist natürlich auch das Resultat der x-fachen Verwendung des Herz-Symbols – vom Häkeldeckchen bis zum Tattoo. Die ikonografische Verwertung nahm seit etwa 1800 inflationär zu, was mit technischen Reproduktionsmöglichkeiten zu tun hat. Seitdem findet es sich auf



Prof. Dr. Walter Gödden ist Literaturwissenschaftler, Geschäftsführer der Literaturkommission für Westfalen und wissenschaftlicher Leiter des Museums für Westfälische Literatur Haus Nottbeck  
Foto: privat



Viktor Schwabenland/pixelio.de

Gemälden, Zeichnungen, Wappen, Skulpturen – gedruckt, gestickt, gezeichnet, aus Wachs geformt, geklebt, eingeritzt und ausgesägt. Jede Volkskunst kennt das Motiv. Aber auch der PC in Form von Emojis, Smileys oder beim Ascii-Zeichencode. C.G. Jung hätte da wohl von einem archetypischen Bild gesprochen, was vielleicht auch an der harmonischen skulpturalen Form des Herzens liegt.

4. Sie beschäftigen sich beruflich intensiv mit der westfälischen Literatur. Fallen Ihnen da spontan Beispiele ein?

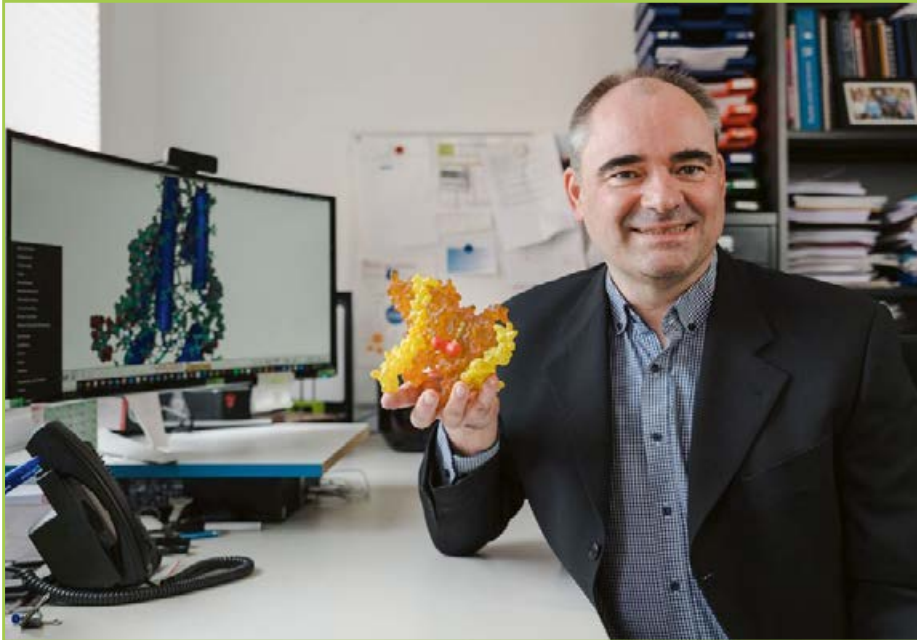
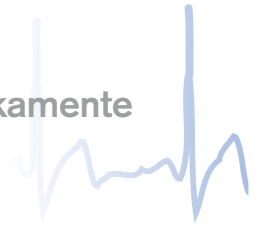
**A**d hoc fällt mir Ulla Hahns Gedicht „Herz über Kopf“ ein. Die bekannteste deutsche Autorin der 1980er Jahre wollte im Zuge der Neuen Subjektivität ein neues Signal senden. Ihr Plädoyer für Gefühlsqualitäten in einer durchrationalisierten, aufgeklärten Zeit wurde damals als unkritischer Affront aufgefasst. Hahn, die aus dem Sauerland stammt, verwies dabei unter anderem auf ihr Vorbild Annette von Droste-Hülshoff, die ihrerseits vielfach das Herz in ihrer Dichtung zum Sprechen brachte. Ein bewundernswertes Kinderbuch ist Jutta Richters „Der Hund mit dem gelben Herzen“. Und natürlich muss man Cornelia Funkes Millionenseller „Tintenherz“ erwähnen. Ein weiterer bekannter Name ist in diesem Zusammenhang Hera Lind. Sie hat ja nicht nur mit Romanen wie „Ein Mann für jede Tonart“ oder „Das Superweib“ Millionenaufgaben erzielt, sondern brachte es auch als TV-„Herzblatt“-Moderatorin zu einiger Bekanntheit. Ich habe vor Jahren ein Projekt zum Thema „Unterhaltungsliteratur aus Westfalen“ gemacht. Es trug bezeichnenderweise den Titel „Flammende Herzen“. 42 heutige Autor:innen und Literaturwissenschaftler:innen haben sich damals mit vermeintlicher Kitsch-Literatur, vom Groschenheft bis zum berühmten Arztroman, beschäftigt. Westfalen ist, so das Ergebnis, geradezu ein Eldorado für Herz-, Schmerz-, Western- und Gruselliteratur. Besonders spannend war für mich die Begegnung mit Autorinnen, die beruflich Heftrömene im Stil von Hedwig Courths-Mahler oder Rosamunde Pilcher schreiben, „Ein Herz weint um sein Glück“ – so in dieser Art. Die Gespräche warfen ein Licht auf den Beruf der Massenschriftstellerin, über den Aliza Kortens, die selbst rund 500 Liebes- und Arztromane verfasst hat, einmal gesagt hat: „Die Courths-Mahler hat ihre Feder ganz in Herzblut getaucht, die Tasten meiner Schreibmaschine waren mit ganz normalem Öl geschmiert.“

5. Fällt Ihnen ein besonders schönes oder ungewöhnliches Beispiel für den Einsatz von „Herz“ ein?

**W**ieder ganz spontan und weil die Droste ja gut zehn Jahre meine Arbeitgeberin war (ich habe mehrere Bände ihrer Gesamtausgabe ediert) einige Verse aus ihrem Jugendgedicht „Unruhe“: „Fesseln will man mich am eignen Herde! / Meine Sehnsucht nennt man Wahn und Traum. / Und mein Herz, dies kleine Klümpchen Erde, / Hat doch für die ganze Schöpfung Raum!“

# Ein Molekül als Keil im Kanal

Forschungsgruppe entschlüsselt Wirkungsweise kardiologischer Medikamente



Prof. Guiscard Seeböhm – hier mit einem 3D-Modell des Ionenkanals Kv7.1/KCNE1 - ist der Letztautor der neuen Studie  
(Foto: WWU/M. Heine)

Viele nehmen sie, doch kaum jemand weiß, wie sie wirken – und was sie im Körper auslösen. Die Rede ist von Medikamenten gegen Herzerkrankungen. Deren „Hebel“ sind meist die Ionenkanäle, denn über die steuert der menschliche Organismus die Zahl und Länge der Herzschläge, aber auch die Schlagkraft. Ist die Funktion der Kanäle beeinträchtigt, kann es neben anderen Erkrankungen auch zu Problemen am Herzen kommen. Um möglichst präzise herzwirksame Medikamente zu entwickeln, bedarf es genauer Kenntnisse über die Wirkweise auf molekularer Ebene – weshalb Prof. Guiscard Seeböhm von der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster schon seit Jahren auf diesem Gebiet forscht. Mit seiner internationalen Arbeitsgruppe hat er nun im Fachmagazin *Communications Biology* einen möglichen Therapieansatz für Ionenkanalerkrankungen beschrieben. Dieser basiert auf einer gezielten Korrektur der zugrundeliegenden Ionenkanalfehlfunktion.

Ionenkanäle, die nicht so „arbeiten“, wie von der Natur vorgesehen, verursachen laut Seeböhm eine ganze Reihe von potenziell tödlichen Erkrankungen. „Da verwundert es nicht, dass etwa die Hälfte aller Medikamente direkt oder indirekt über die Ionenkanäle wirksam sind“, erläutert der Leiter der Abteilung für Zelluläre Elektrophysiologie und Molekularbiologie am Institut für Genetik von Herzerkrankungen. Die Kanäle kontrollieren zum Beispiel den Fluss von Natrium- und Calciumionen ins Zellinnere und den Austritt von Kaliumionen aus Herzmuskelzellen. Diese Ionenverschiebungen erzeugen, vereinfacht gesagt, eine Differenz zwischen dem „Dinnen“ und dem „Draußen“ und ermöglichen es dem Herzen, seine Pumparbeit auszuführen. Viele herzwirksame Medikamente „funktionieren“ dadurch, dass sie direkt an diese Ionenkanäle andocken und dadurch deren räumliche Form und somit ihre Funktion beeinflussen.

Bei der Entwicklung von derartigen Ionenkanal-wirksamen Medikamenten

ergibt sich allerdings ein großes Problem: Zwar lässt sich die Funktionsveränderung des Ionenkanals durch das Molekül nachweisen, doch sind die dafür verantwortlichen Mechanismen bislang nur sehr eingeschränkt vorhersehbar. „Ein detailliertes Verständnis auf atomarer Ebene würde nicht nur die gezieltere Entwicklung wirksamer Medikamente ermöglichen“, so Seeböhm. „Es könnte zugleich dabei helfen, unerwünschte Nebenwirkungen frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.“

Im Zentrum der Forschungen seiner Arbeitsgruppe steht ein Molekül aus der Gruppe der Benzodiazepine, das sich an den Kaliumionenkanal Kv7.1/KCNE1 bindet und dessen Funktion erhöht. Fachleute sprechen von einem Aktivator. „Der Nutzen des von uns untersuchten Moleküls lässt sich mit einem Bild veranschaulichen: Es hält die Kanäle offen – ähnlich einem Keil, der verhindert, dass eine geöffnete Tür wieder zufällt“, so Prof. Seeböhm. Eine solche Substanz, die einen Kanal stimuliert, könnte sich als Medikament gegen Herzrhythmusstörungen eignen. Allerdings, so Dr. Julian Schreiber, Erstauteur der jetzt publizierten Studie: „Derartige Medikamente bergen immer auch die Gefahr, selbst Herzrhythmusstörungen zu fördern – daher ist es wichtig, ganz genau zu verstehen, wie der Medikamentenkandidat seine Wirkung auf den Ionenkanal erzielt. Unsere Arbeit hilft, Nebenwirkungen zu reduzieren“.

Die Gruppe um Seeböhm griff neben molekularbiologischen Methoden auf komplexe Computersimulationen zurück. „Unsere Ergebnisse erweitern das molekulare Verständnis und liefern eine solide Basis für die computergestützte Medikamentenentwicklung“, resümiert Seeböhm. Kooperiert hat der Molekularbiologe mit Forscherinnen und Forschern der WWU-Graduiertenschule Chembion, aus Düsseldorf und den USA. mfj/sw ■

## Hähnchenfilet mit Oliven und Trauben

1 Hähnchenfilet  
Grüne Oliven ohne Stein  
Grüne Trauben ohne Kerne  
Pfeffer  
Salz  
Zitronenschale  
Olivenöl  
Wein

Das Hähnchenfilet in gleich große Stücke schneiden (ca. 14 Stck.), würzen und in einer Pfanne goldbraun anbraten (ca. 3 Min. von jeder Seite).

Die Hähnchenteile in eine Auflaufform geben. Den Bratenfonds mit Weißwein ablöschen und über die Hähnchenteile geben.

Die Oliven, Trauben und die Zitronenschale ebenfalls auf dem Fleisch verteilen und im Backofen bei 220 C für ca. 10 Min. fertig garen.



## Salat von Wassermelone mit Äpfeln

¼ Wassermelone  
2 Äpfel  
1 Stengel Zitronengras  
1 Bio-Limette  
Minze  
Koriander  
Meersalz  
1 EL Olivenöl

Die Melone und die Äpfel in gleichgroße Stifte schneiden (7x5 cm). Zitronengras fein schneiden, ebenso die Kräuter.

Schale der Limette abreiben, dann den Saft auspressen.

Alles miteinander vermischen (ein paar Kräuter für die Garnitur zurückhalten) und sofort servieren, damit die Wassermelone nicht zu viel Wasser zieht.





# Medizin für Menschen Neues aus dem UKM **Unser Newsletter**

Jetzt anmelden unter:  
**[newsletter.ukmuenster.de](https://newsletter.ukmuenster.de)**

