



**Klinikum Brandenburg**  
Campus für Gesundheit

# KLINIKJOURNAL

Das Gesundheitsjournal  
für Patienten und Mitarbeiter

05 | 2017



## **Lehre an der MHB**

Was wir anders machen und warum es trotzdem funktioniert | S. 10

## **Was sind Leukämien?**

Und werden sie wirklich immer häufiger? | S. 4

## **Patienten sind mir wichtig!**

Neurochirurg Prof. Dr. Ewald fühlt sich in Brandenburg schon wohl | S. 14

## MEDIZIN UND FORSCHUNG

- 4 Was sind Leukämien?  
*Und werden sie wirklich immer häufiger?*
  
- 8 Das MitraClip-Verfahren  
*Im Sommer 2016 wurde in unserer Klinik der erste Patient mit schwerer Mitralsuffizienz mit einem MitraClip behandelt*

## MENSCHEN AM KLINIKUM

- 10 Lehre an der MHB  
*Was wir anders machen und warum es trotzdem funktioniert*
  
- 14 Patienten sind mir wichtig!  
*Neurochirurg Prof. Dr. Ewald fühlt sich in Brandenburg schon wohl*
  
- 16 Eine spannende Biografie und viel Erfahrung  
*Milena Schaeffer-Kurepkat ist zur Geschäftsführerin im Gesundheitszentrum bestellt worden*

## HINTER DEN KULISSEN

- 13 Das Brandenburgische Brustzentrum  
*Seit zehn Jahren durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert – eine Bewertung*
  
- 18 Jubiläen

## SERVICE

- 22 Veranstaltungskalender
- 23 Kliniken im Überblick
- 23 Impressum



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

endlich ist es so weit! Und mit dem Ausruf meinen wir nicht den eintreffenden Frühling, sondern unsere Studierenden. Seit April sind die ersten 46 Studierenden unserer Medizinischen Hochschule Brandenburg in der Stadt und werden in den nächsten drei Semestern zu Ärztinnen und Ärzten ausgebildet. Wir begrüßen unsere Studierenden recht herzlich in unserer Stadt. Zum Zweck der studentischen Ausbildung wurde ein Teil der alten Nicolaischule umgebaut und sie bildet nun den MHB Campus Brandenburg an der Havel. Den Campus werden wir sicherlich in einer der nächsten Ausgaben des Klinikjournals vorstellen. Aktuelle Eindrücke finden Sie regelmäßig auf der Facebook-Seite des Klinikums Brandenburg.

In dieser Ausgabe geht es insbesondere um Leistungserweiterungen am Klinikum, wie z.B. die MitraClip-Therapie in der Kardiologie unter der Leitung von Herrn CA Prof. Ritter. Auch unseren neuen Chefarzt in der Klinik für Neurochirurgie, Herrn Prof. Ewald, begrüßen wir und stellen ihn Ihnen vor.

Vor 10 Jahren war es eine große Herausforderung: eine Kooperation mit einem anderen Krankenhaus, dem Ev. Krankenhaus Ludwigsfelde, bei der gemeinsamen Betreuung von Brustkrebspatientinnen. Auf den Erfolg des Brandenburgischen Brustzentrums schauen wir in dieser Ausgabe zurück.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser neuen Ausgabe des Klinikjournals. Über Anregungen, Kritik und Hinweise freuen wir uns, schreiben Sie an: [leserbriefe@klinikum-brandenburg.de](mailto:leserbriefe@klinikum-brandenburg.de).



Im Namen des Redaktionsteams

Ihre

Gabriele Wolter, Geschäftsführerin

# Was sind Leukämien?

Und werden sie wirklich immer häufiger?



Prof. Dr. med. P. M. Deckert

## Leukämien werden immer mehr!

Das stimmt und zugleich stimmt es nicht. In den reichen Ländern der Welt nehmen Krebserkrankungen seit Jahrzehnten kontinuierlich zu. Und das liegt tatsächlich an unseren Lebensbedingungen. Die sind nämlich trotz „Zivilisationskrankheiten“ äußerst günstig für ein langes Leben. Wer um 1900 vierzig Jahre alt war, hatte den größten Teil seines Lebens hinter sich – heute darf man erwarten, noch einmal so alt zu werden. Das bedeutet, dass wir sozusagen verpassen, an etwas anderem zu sterben, bevor eine Krebserkrankung uns ereilt: Waren Krieg und Gewalt bis Mitte des 20. Jahrhunderts eine bedeutende Todesursache, so gab es hierzulande ein Menschenalter lang keinen Krieg. Auch Unfälle und Infektionskrankheiten sind als Todesursachen seltener geworden, Hunger und Durst spielen fast überhaupt keine Rolle, und selbst Herzinfarkte überleben wir dank moderner Medizin oft sogar mehrmals.

## Aber was hat Alter mit Krebs zu tun?

Ganz allgemein macht höheres Alter anfälliger für

Unter den Krebserkrankungen sind die Leukämien vielen Menschen die unheimlichsten. Sie erscheinen kaum greifbar – es gibt keinen Tumor, den man tasten, im Röntgenbild sehen und mit etwas Glück erfolgreich operieren kann. Mit dem Blut zirkulieren sie unsichtbar durch den ganzen Körper. Und genauso wenig greifbar machen sie sich auch nur bemerkbar: durch Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Infekte – Symptome, die jeder kennt und mit „urlaubsreif“ in Verbindung bringt, aber nicht mit einer tödlichen Krankheit.

Krebs. Wie das?

Täglich teilen sich Milliarden Zellen in uns und bilden jeweils zwei junge Nachfolger. Solche Vermehrung ist prima, wenn man wachsen will, aber spätestens als Erwachsene müssen wir damit aufhören. Neue Zellen brauchen wir trotzdem. Deshalb haben Zellen die Fähigkeit, sich auf ein Zeichen hin gezielt abzubauen. Dieser geregelte Abbau wird Apoptose genannt und ist etwas ganz anderes als die Zerstörung durch äußere Schädigung oder unterbrochene Blutzufuhr, die wir als Schmerz oder Entzündung bemerken können. Beide, Zellteilung und geregelter Abbau, sind sehr genau kontrollierte Vorgänge.

Wer noch analoge Schallplatten und Tonbandkassetten kennt, weiß, wie mit jeder weiteren Kopie von einer Kopie die Qualität immer schlechter wird. Kontroll- und Korrekturenzyme sorgen dafür, dass dies mit unserer Erbinformation nicht passiert, und sie sind beim Kopieren genauer als moderne Digitaltechnik. Das gilt sogar noch, wenn die Zellen durch Chemikalien oder radioaktive Strahlung unter Stress geraten, denn sonst würde der erste Sonnenbrand, das erste Röntgenbild, die erste Zigarette (und vieles mehr) unmittelbar zu Krebs führen.

Trotzdem: Dann und wann entsteht – spontan oder durch Schädigung – ein Fehler, der die Zelle zwar nicht sterben lässt, aber allen Kontrollen entgeht, und es bleibt eine Mutation. Meist ist die harmlos, aber sie kann auch eines der Signalsysteme in der Zelle so verändern, dass die Teilung gefördert oder der Abbau gehemmt wird, ohne auf Kontrollsignale zu reagieren. Diesen Fehler gibt die Zelle an ihre Töchter weiter, diese an die Enkel und so fort: Ein entarteter Klon ist entstanden, der sich nicht mehr an die Spielregeln des Organismus hält.

Natürlich kann dies jederzeit zufällig passieren, weshalb auch junge Menschen an Krebs erkranken können. Meist braucht es allerdings mehr als eine solche Mutation, um die Kontrollen wirklich außer Kraft zu setzen. Und je länger jemand bereits gelebt hat, umso mehr Gelegenheit gab es dafür.

## Und was ist nun eigentlich eine Leukämie?

Leukämien sind Krebserkrankungen der weißen Blutzellen (Leukozyten). Ihre Aufgabe ist, uns vor Krank-

heiten zu schützen, indem sie Zellen, die nicht zu uns selbst gehören, aufspüren und zerstören. Dringt ein Krankheitserreger in den Körper ein, werden sehr schnell jeweils ganz bestimmte weiße Blutzellen in großer Zahl benötigt – und haben die ihre Arbeit erfolgreich getan, sind sie überflüssig und verschwinden ebenso zügig wieder.

Gesteuert wird dies von einer Vielzahl eigener Signale des Abwehrsystems, die am Ende wieder auf die Signalwege für Zellteilung oder für geregelten Zellaabbau einwirken. Auf diese Weise werden komplexe Informationen verarbeitet, um zu entscheiden, welche Zellen des Immunsystems sich vermehren oder wieder zurückziehen sollen.

Es gibt sehr verschiedene Arten von Leukämien, die sich sehr unterschiedlich verhalten können. Zählt man alle Untergruppen, die wir heute unterscheiden können, sind das mehrere Dutzend.

### Gibt es nicht auch schleichend verlaufende Leukämien?

Eine grundlegende Unterscheidung verläuft zwischen akuten und chronischen Leukämien. Wenn der Fehler vor allem auf der Seite des Zellaabbaus liegt, vermehrt sich der entartete Klon nicht besonders schnell, und es kann lange dauern, mitunter Jahrzehnte, bis daraus eine spürbare Krankheit entsteht – oder auch nur ein auffälliger Laborwert. Dann spricht man von einer chronischen Leukämie.

Hier führen die bösartigen Zellen ein recht unauffälliges Leben, sie reifen zu voller Funktionsfähigkeit heran und tun ihre Arbeit. Nur verschwinden sie danach eben nicht wieder, sondern machen immer weiter, was meist keinerlei Schaden anrichtet, sondern nur überflüssig ist. Allmählich sammeln sich lediglich immer mehr dieser Zellen. Bei einigen solcher Erkrankungen ist häufig auch dann keine Therapie notwendig, wenn die Diagnose bereits gestellt ist, sondern man kann (und soll sogar) abwarten, bis wirkliche Probleme in Sicht kommen – denn unter Umständen erlebt man dies gar nicht, und dann wäre die Therapie nur eine unnötige, jedenfalls eine vorzeitige Belastung gewesen.

Bei anderen chronischen Leukämien kennt man inzwischen genau die Mutationen, die sie verursachen,

und kann sie mit einem maßgeschneiderten Medikament schon frühzeitig behandeln, weil sich gezeigt hat, dass dies ein späteres Fortschreiten der Erkrankung unwahrscheinlicher macht.

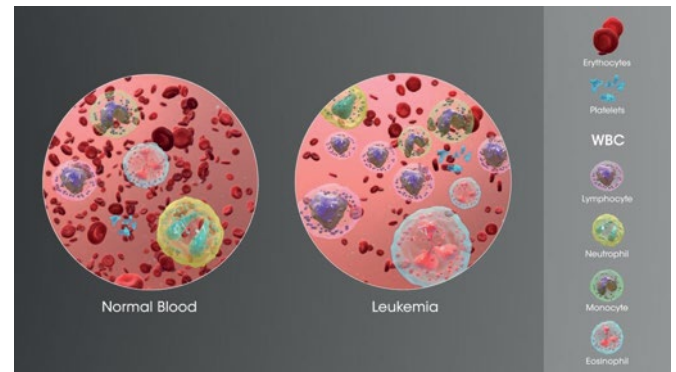
### Dann sind chronische Leukämien also harmlos?

Nicht ganz. Auch wenn schon eine chronische Leukämie besteht, können im Lauf der Zeit weitere Mutationen hinzukommen. Dadurch kann die Krankheit im Lauf der Zeit so aggressiv wie eine akute Leukämie werden und dann genauso tödlich verlaufen.

Aber auch wenn es nicht dazu kommt, verdrängen allmählich die veränderten Zellen die gesunden und verhindern zum Beispiel, dass die Immunabwehr noch ausreichend funktioniert. Es ist bei diesen Erkrankungen deshalb meist nicht die überwältigende Zahl weißer Blutzellen selbst – die eigentliche Leukämie – die Todesursache, sondern eine nicht beherrschbare Infektion.

### Und was macht eine akute Leukämie aus?

Ganz anders sieht es aus, wenn die Mutationen in der Zelle – es sind auch hier meist mehrere am Werk – die Vermehrung ungehindert ankurbeln, indem zum Beispiel ein Zellteilungssignal dauernd gesendet wird oder dessen Empfänger verrücktspielt und dauernd reagiert, obwohl er gar kein Signal empfangen hat. In diesen Fällen kann die Zahl der Zellen sehr schnell zunehmen. Außerdem erreichen diese Zellen meist nur eine bestimmte, frühe Entwicklungsstufe und sind danach so mit ihrer Vermehrung beschäftigt, dass sie überhaupt nicht ausreifen und niemals funktionieren. Diese Zellen verdrängen dann sehr schnell die normale Produktion von Blutzellen, so dass es immer weniger funktionierende weiße Blutzellen gibt und damit der



Leukämien sind Krebserkrankungen der weißen Blutzellen (Leukozyten).

Schutz gegen Infektionen verloren geht. Auch rote Blutkörperchen und Blutplättchen werden immer weniger, so dass es zu allgemeiner Schwäche und Kurzatmigkeit bzw. zu erhöhter Blutungsneigung kommt. An jeder dieser drei Erscheinungen kann man in kurzer Zeit sterben.

### **Aber wieso können sogar Kinder Leukämie bekommen?**

Glücklicherweise sind Krebserkrankungen bei Kindern insgesamt sehr selten, davon aber ist die akute lymphatische Leukämie am häufigsten. Sie geht auf die Lymphozyten zurück. Die haben die großartige Fähigkeit, sich lebenslang an einen einmal erkannten Krankheitserreger zu „erinnern“. Deshalb erkranken wir nicht zweimal an derselben Kinderkrankheit, und deshalb funktionieren Impfungen.

Um das zu können, erkennen unsere Lymphozyten Milliarden unterschiedlicher Moleküle auf der Oberfläche von Zellen. Sie haben aber nicht Milliarden verschiedene Gene dafür, sondern setzen die Erbinformation wie einen Baukasten neu zusammen – eine geniale Strategie, aber leider auch eine Fehlerquelle. Dadurch kann das Gen für ein häufig genutztes „Haushaltsenzym“ so an ein Gen für die Zellteilung gekoppelt werden, dass jedes Mal, wenn die Zelle ihre „Hausaufgaben“ machen will, eine Zellteilung beginnt ...

Die Neuzusammensetzung dieser Gene in den Lymphozyten findet vor allem in der Kindheit statt. Deshalb haben akute lymphatische Leukämien einen ersten Häufigkeitsgipfel in Kindheit und Jugend und einen zweiten gemeinsam mit den anderen Leukämien im höheren Alter.

### **Kann man sich gegen Leukämien schützen?**

Gegen Lungenkrebs hilft, nicht zu rauchen, gegen Darmkrebs, viel Grünes und wenig Fleisch zu essen. Nichts davon hilft sicher, aber das Risiko wird kleiner – wie beim Sicherheitsgurt im Auto. Bei den Leukämien ist das nicht so einfach: Radioaktive Strahlung und chemische Substanzen können zu einer Leukämie führen. Für ein messbares Risiko braucht es jedoch beachtliche Dosen, die im normalen Alltag nicht erreicht werden. Sie spielen nur in bestimmten Berufen

eine Rolle oder für Patienten, die eine Chemo- oder Strahlentherapie erhalten – dann geht es aber bereits um eine bedrohliche Erkrankung, deren Behandlung heute wichtiger ist als eine mögliche Erkrankung in vielen Jahren.

### **Und wie kann man Leukämien behandeln?**

Die klassische Behandlung besteht aus einer Chemotherapie, die Zellteilungen verhindert. Neue Klassen von Medikamenten wie monoklonale Antikörper oder Tyrosinkinase-Inhibitoren versuchen dies zu vermeiden, indem sie ganz gezielt an bestimmten Signalmolekülen oder an Enzymen ansetzen, die diese Signale in der Zelle weitergeben. Viele dieser Signalmoleküle und ihre Funktionen sind heute bekannt, und der Nachweis einzelner Veränderungen spielt eine große Rolle bei der Einschätzung der Erkrankung und der Behandlungsplanung.

### **Und warum wird immer wieder nach Spendern für Leukämiepatienten gesucht?**

Eine ganz entscheidende Behandlungsmöglichkeit ist die Knochenmarktransplantation. Für bestimmte Leukämiearten und Risikogruppen ist sie die einzige Chance auf eine Heilung, aber sie ist anstrengend und selbst nicht ohne Risiko. Deshalb kommt sie nur für Patienten in Frage, die jünger als 65-70 Jahre sind – die Grenze richtet sich nach der Fitness, nicht nach dem Kalender.

Allerdings geht es hier um zwei ganz verschiedene Therapien: Bei der Hochdosistherapie mit autologer Transplantation geht es darum, eine sehr aggressive Chemotherapie zu unterstützen, die für sich genommen tödlich wäre, weil das Knochenmark sich nicht mehr erholen könnte. Deshalb werden zuvor eigene Knochenmarkzellen für die Dauer dieser Chemotherapie gewissermaßen ausgelagert, um sie danach zurückzugeben und die Blutbildung wiederherzustellen. Bei Aufrufen zur Knochenmarkspende geht es dagegen um die allogene Transplantation von einem anderen Menschen, dessen Zellmerkmale zum Patienten passen müssen. Wenn es keine Verwandten gibt, für die das zutrifft, dann wird – unter Umständen weltweit – nach einem passenden Spender gesucht.



## INFORMATIONEN

**Leukämiebehandlung im Städtischen Klinikum Brandenburg**

In der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin des Städtischen Klinikums Brandenburg werden Patienten mit allen Formen von Leukämie aufgenommen und behandelt. Lediglich autologe und allogene Knochenmarktransplantationen führen wir hier nicht selbst durch, sondern in enger Kooperation mit dem Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam (Prof. G. Maschmeyer) bzw. der Charité in Berlin (Prof. A. Gerbitz) oder dem Klinikum Frankfurt an der Oder (Prof. M. Kiehl). Vor- und Nachbehandlung bleiben in diesen Fällen hier am Städtischen Klinikum Brandenburg.

**Knochenmarkspender werden**

Gegen das Risiko, selbst an Leukämie zu erkranken, kann man recht wenig tun. Aber man kann dazu beitragen, die Heilungschancen für alle zu verbessern, indem man sich als Stammzellspender registrieren lässt. Zugleich setzt man damit ein Zeichen für weltweite menschliche Solidarität.

Das größte Register in Deutschland ist die DKMS, über die Sie sich unter [www.dkms.de](http://www.dkms.de) informieren können. Die Registrierung ist sehr einfach, tatsächlich zu spenden ist ungefährlich und die Wahrscheinlichkeit gering, dass Sie wirklich angerufen werden. Trotzdem sollten Sie sich nur registrieren, wenn Sie auch wirklich zur Spende bereit sind, denn im Ernstfall kann es gut sein, dass Sie für einen Menschen die einzige Hoffnung sind.

Hier dient die Chemotherapie eher der Vorbereitung, die Transplantation selbst ist der Kern der Therapie. Mit ihr erhält der Patient nämlich das Immunsystem des Spenders. Das macht zu Anfang zwar einige Schwierigkeiten, weil es den neuen Organismus mit einer Abstoßungsreaktion bekämpft. Nach etwa einem Jahr hat es aber meist gelernt, den neuen Körper als „eigen“ zu akzeptieren. Was es dann immer noch als „fremd“ erkennt, sind dagegen die Leukämiezellen, so dass es, wenn alles gut geht, lebenslang gegen ein Rezidiv der Leukämie schützt.

Übrigens ist in Europa mit „Knochenmarktransplantation“ meist eine Stammzelltransplantation gemeint. Der Unterschied: Der Knochen am Knochenmark interessiert uns ja gar nicht, sondern die Zellen, aus denen das Blut sich regeneriert – die Stammzellen. Die lassen sich vorübergehend in die Blutbahn mobilisieren und dort herausfiltern. Das ist vor allem für den Spender sehr viel angenehmer. Dem Empfänger werden sie dann wie eine Bluttransfusion verabreicht – ihren Weg in das Knochenmark finden die Stammzellen von selbst.

**Verfasser:** CA Prof. Dr. med. P. M. Deckert



Zentrum für Innere Medizin II  
Klinik für Hämatologie, Onkologie und  
Palliativmedizin

**Klinikdirektor**

Prof. Dr. med. P. M. Deckert

**Sekretariat**

Telefon +49 33 81. 41 16 00

E-Mail: [innere.med.2@klinikum-brandenburg.de](mailto:innere.med.2@klinikum-brandenburg.de)

## Das MitraClip-Verfahren

**Im Sommer 2016 wurde in unserer Klinik der erste Patient mit schwerer Mitralsuffizienz mit einem MitraClip behandelt**



Prof. Dr. med. O. Ritter

Klinische Registerdaten aus ganz Deutschland zeigen signifikante klinische Verbesserungen. Bei den funktionellen Parametern erbrachte der Vergleich vor und nach Clip einen Zugewinn an Belastbarkeit für die Patienten. Hier zeigte sich, dass der Anteil der Patienten, die weitgehend beschwerdefrei oder funktionell nur geringgradig durch Herzinsuffizienz beeinträchtigt waren (NYHA-Klasse I/II), im Jahr nach der perkutanen Intervention deutlich höher war als vorher (63,3 versus 11,0 Prozent). Signifikant mehr Patienten waren zudem nach der Behandlung wieder in der Lage, ein unabhängiges

Leben ohne Angewiesenheit auf Hilfe bei der Versorgung zu führen (74,0 versus 58,8 Prozent). Zudem wurde die eigene gesundheitsbezogene Lebensqualität bei der Befragung als deutlich verbessert eingeschätzt.

Im Sommer 2016 wurde in unserer Klinik der erste Patient mit schwerer Mitralsuffizienz mit einem MitraClip behandelt.

Die Methode des MitraClips ist ein neues minimalinvasives Verfahren, das es ermöglicht, mit einem Katheter die Undichtigkeit der Mitralklappe zu beheben – ohne Operation und ohne Öffnung des Brustkorbs. Der Katheter wird über die Leistenvene ins rechte Herz und mittels Punktion des Herzseptums ins linke Herz vorgeschoben. An der Spitze des Katheters befindet sich der Clip, der dann mittels kontinuierlicher echokardiographischer Kontrolle an der richtigen Stelle

zwischen den Segeln der Mitralklappe platziert wird. Sobald der Clip an der richtigen Stelle sitzt, werden die Katheter entfernt und der Eingriff ist beendet. Grundsätzlich ist dieses Verfahren für ältere Patienten vorgesehen, bei denen eine konventionelle Mitralklappen-Operation aufgrund von Begleiterkrankungen zu risikoreich ist.

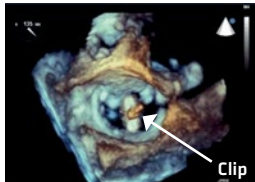
### 3-D-Ultraschall-Darstellung des Herzens während einer MitraClip-Prozedur

Der Mitralklappen-Clip ist eine Art Klammer, die direkt an der Mitralklappe angebracht wird, ohne dass dafür der Brustkorb geöffnet werden oder der Patient an eine Herz-Lungen-Maschine angeschlossen werden muss. Für den Zugang zur Mitralklappe wird ein flexibler, langer Führungskatheter durch eine Vene in die Leiste eingebracht und bis zum Herzen vorgeführt. Während der Prozedur können die Ärzte die Position des Clips am schlagenden Herzen überprüfen und nötigenfalls so oft korrigieren, bis die gewünschte bestmögliche Reduktion der Insuffizienz erreicht ist, denn die Reduktion der Mitralsuffizienz wird in Echtzeit durch einen 3-D-Ultraschall kontrolliert. Das Verfahren wird unter Vollnarkose durchgeführt und der Patient muss danach einige Tage im Krankenhaus bleiben.

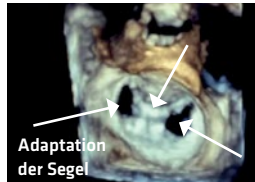
Seit Einführung im Jahr 2008 hat das MitraClip-Verfahren rasche Verbreitung als minimalinvasive Option zur perkutanen Klappenrekonstruktion bei Patienten mit schwerer Mitralklappeninsuffizienz und hohem Risiko für eine herkömmliche Klappenoperation am offenen Herzen gefunden.

Die Frage, welches Verfahren zur Behandlung der Mitralklappeninsuffizienz empfohlen ist, wird in einer Konferenz mit Kardiologen und Herzchirurgen für jeden Patienten individuell diskutiert. In unserem Herzzentrum besteht eine Tradition der kontinuierlichen und vertrauensvollen Zusammenarbeit von Kardiologie und Herzchirurgie. Dadurch ist sichergestellt, dass in die Entscheidung für das optimale Therapieverfahren bei jedem Patienten unsere gesamte herz-

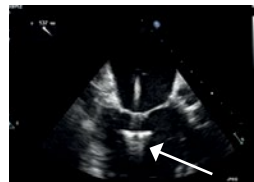




**Abbildung 1:**  
3-D-Echo-Darstellung: Der Clip ist in korrekter Position, kurz vor dem Clipping der Segel.



**Abbildung 2:**  
Die Kontrolle danach zeigt eine gute Adaptation der beiden Mitralsegel mit zwei separaten Durchtrittsflächen.



**Abbildung 3:**  
2-D-Echo-Darstellung: Der Clip ist in korrekter Position unterhalb der Mitralklappe im linken Ventrikel, kurz vor dem Clipping der Segel.



chirurgische und kardiologische Erfahrung eingeht. Grundsätzlich ist für uns die chirurgische minimal-invasive Rekonstruktion der undichten Mitralklappe das anzustrebende Verfahren. Diejenigen Patienten, welche aufgrund eines erhöhten OP-Risikos nicht für ein operatives Verfahren geeignet erscheinen, können durch das katheterbasierte MitraClip-Verfahren effektiv behandelt werden.

**Verfasser:** Prof. Dr. med. O. Ritter, Zentrum für Innere Medizin I, Klinik für Kardiologie und Pulmologie



Zentrum für Innere Medizin I  
Klinik für Kardiologie und Pulmologie

**Klinikdirektor**

Prof. Dr. med. O. Ritter

**Sekretariat**

Telefon (0 33 81) 41 15 00

E-Mail: [innere.med.1@klinikum-brandenburg.de](mailto:innere.med.1@klinikum-brandenburg.de)

# Lehre an der MHB

## Was wir anders machen und warum es trotzdem funktioniert



**Erlebtes bleibt besser im Gedächtnis als Gehörtes oder Gelesenes.**

Es ist Dienstagvormittag, zusammen mit meinem Kollegen aus der Pharmakologie halte ich im Kreis von 22 Studierenden der Medizinischen Hochschule Brandenburg (MHB) das interdisziplinäre Seminar zum Thema „Magensaft/Sekretion“ im Modul Ernährung/Verdauung/Stoffwechselkrankheiten. Problemfall der Woche ist ein Patient mit Magengeschwür. Die Studierenden haben am Montagmorgen eine Schilderung der Symptome dieses Falles bekommen, die Diagnose kennen sie nicht. Wenn alles gut läuft, haben sie sich diese bis Freitagnachmittag erarbeitet. Die Aufgabe für uns als Dozenten ist es, ihnen heute wesentliche Grundlagen zur Physiologie, Pathophysiologie und Pharmakologie der Entstehung und Behandlung von Geschwüren im Magen und Zwölffingerdarm zu vermitteln. 90 Minuten dafür sind kurz. Mein pharmakologischer Kollege und ich haben uns vorher abgesprochen. Es soll ein lebendiges Seminar werden. Wer behandelt also welche Aspekte? Wie viele Präsentationsfolien in welcher Zeit? Wo spielen wir uns gegenseitig die Bälle zu? Wie aktivieren wir die Studierenden? Welches Vorwissen können wir erwarten? Das Seminar läuft gut, die Studierenden sind hellwach, einige offensichtlich gut vorbereitet. Viele Fragen zu unseren Ausführungen, manchmal sehen wir Dozenten uns etwas fragend an, weil wir die Antwort auch nicht gleich wissen. Wir schaffen es gerade, in der vorgegebenen Zeit fertig zu werden, Applaus der Studierenden zum Abschluss. Nach 30 Minuten Pause das Gleiche noch einmal mit der zweiten Seminargruppe, diesmal sind es 21 Studierende. Insgesamt also eine Teilnahmequote von über 90

Prozent der Studierenden dieses Semesters – und das bei einer freiwilligen Lehrveranstaltung. Einige Tage später erreicht mich dann diese E-Mail eines Studierenden, wohlgermerkt, er ist im 2. Semester.

*„In der Nacharbeitung Ihrer Präsentation ist mir ein Widerspruch zu meinem Physiologiebuch (Silbernagl) aufgefallen: In Ihrer Präsentation, Seite 4, geht es um die intestinale Phase der Magensäureproduktion. Ganz unten schreiben Sie ‚Hemmung der Gastrinproduktion und Stimulation der Pepsinogenproduktion‘.*

*In Silbernagl steht allerdings, dass die Peptide/Aminosäuren im Duodenum die Gastrinproduktion der duodenalen G-Zellen in der intestinalen Phase steigern. Das sei der gleiche Mechanismus wie bei den G-Zellen in der gastralen Phase im Magen.*

*Und zur Pepsinogenproduktion: Würde es nicht mehr Sinn ergeben, wenn Pepsinogen vor allem in der gastralen Phase aktiviert würde, da Pepsin zum einen im Duodenum durch den höheren pH-Wert sofort irreversibel inaktiviert wird und zum anderen der stärkste Sekretionsreiz für Pepsinogen die Acetylcholin ausschüttung ist (welche ja bereits in der kephalen Phase beginnt)?*

Die Beantwortung kostet mich einige Zeit für Recherche, Zeit, die ich eigentlich nicht habe. Und trotzdem: Nach dem Abschicken der Antwortmail fühle ich mich sehr zufrieden. Aufmerksame, selbstbewusste Studierende – und ich selbst habe mal wieder dazu gelernt.

Dies ist ein typisches Beispiel für die spezielle Interaktion von Studierenden und Dozenten an der MHB. Sie ist Folge des besonderen Lehrkonzeptes dieser Universität. Im Zentrum steht das problemorientierte Lernen (POL). Was ist das genau? POL ist eine Lernmethode. Sie findet seit über 45 Jahren weltweit in vielen Studiengängen Anwendung, unter anderem in der Medizin, der Psychologie, den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden werden zu einem Prozess lebenslangen Lernens motiviert und methodisch dafür gerüstet. Die Vor- und Nachteile dieser Lernmethode gegenüber klassischen Studien-

plänen sind in sehr vielen wissenschaftlichen Studien herausgearbeitet worden.

### **POL-basierte Studiengänge:**

- erfordern einen hohen Einsatz von Lehrpersonal, sowohl quantitativ als auch qualitativ.
- schaffen bei Lehrenden und Studierenden eine größere Zufriedenheit als traditionelle Studiengänge.
- sind überlegen in Bezug auf die Befähigung zu praktischen Fertigkeiten und auf die Langzeitverfügbarkeit von Wissen.
- sind in der Tendenz unterlegen in Bezug auf kurzzeitiges Faktenlernen, gemessen z. B. in Multiple-Choice-Prüfungen.
- fördern mehr das Verstehen als das Reproduzieren medizinischer Fakten.
- sind im Vergleich zu traditionellen Studiengängen überlegen in der Vermittlung von Kenntnissen in angewandter Medizin, dagegen etwas weniger effektiv im Vermitteln medizinischer Grundlagenwissenschaften.
- erhöhen die Chancen von Absolventen, nach dem Medizinstudium eine geeignete und gewünschte Weiterbildungsstelle im ersten Anlauf zu bekommen.

Das primäre Ziel von POL ist nicht, den gestellten Problemfall zu lösen, sondern den Fall als Vehikel zu nutzen, um naturwissenschaftliche Grundlagen und klinische Kompetenzen zu erlernen, die mit dem Problemfall verbunden sind. POL ist das Zentrum, eingewoben in ein Netz unterstützender Seminare, Übungen und Praktika. POL-basierte Lehrpläne befähigen, verglichen mit denen der Vergangenheit, zu einer besseren Arzt-Patienten-Kommunikation. Das ist eine Folge der intensiven Kleingruppenarbeit im Verlauf des gesamten Studiums und zusätzlicher spezieller Lehrformate, in denen Teamarbeit, Reflexion, Interaktion und Kommunikation trainiert werden. An der MHB heißt dies TRIK.

An einem Werktag-Nachmittag von Brandenburg nach Neuruppin zu kommen, dauert. Es gibt eine elegante Bahnverbindung – über Berlin Hauptbahnhof.



Also bin ich mit dem Auto unterwegs, insgesamt drei Stunden Fahrt für drei Stunden Unterricht. Warum mache ich das eigentlich?

Fangen wir anders an: Warum sollen angehende Ärztinnen und Ärzte diese Dinge lernen, die sich hinter dem Kürzel TRIK verbergen? Ist das nicht wie in dem Ärztwitz vom Psychiater auf Entenjagd, der das Gewehr anlegt, ruft „Das sind Enten, klar sind das Enten ... aber fühlen die sich auch wie Enten?“, und ohne Beute nachhause geht? Lange Zeit war das die gängige Auffassung. Was zählte in der Medizin, war reproduzierbares Faktenwissen, gute Kommunikation galt als schmückendes Beiwerk.

Zugleich hat jeder im Studium eingebimst bekommen: Die Diagnose stellt man zu 90 Prozent aus der Krankengeschichte. Ach wirklich? Und wieso bestehen gefühlte 90 Prozent unserer Diagnostik aus Apparatemedizin? Vielleicht, weil sich eine Krankengeschichte nur mit guter Kommunikation so erheben lässt, dass das Wichtige nicht übersehen wird. Und wieso wird angeblich ein Drittel der verordneten Medikamente gar nicht und ein weiteres Drittel falsch eingenommen

**Die Studierenden sind hellwach, einige offensichtlich gut vorbereitet.**



**Doch die Trockenübungen untereinander sind nur ein Anfang.**

Fächer mit Anwesenheitspflicht: Faktenwissen lässt sich im Selbststudium erwerben und hinterher prüfen, die Erfahrungen in TRIK können nur dort gemacht werden.

Anfangs war ich versucht, den sehr vollen Stoffplan mit aller Macht abzuarbeiten. Da sollten verschiedene Theorien und Kommunikationsmodelle vorgestellt und dann auch noch Interaktionsübungen absolviert werden – ein übervolles Programm, das schnell hätte langweilig werden können. Also wurde die Theorie an das Selbststudium und kurze Referate delegiert, und in unseren TRIK-Nachmittagen hat möglichst viel Erleben Platz, denn Erlebtes bleibt besser im Gedächtnis als Gehörtes oder Gelesenes.

Doch die Trockenübungen untereinander sind nur ein Anfang. Parallel zu den Themen der POL-Fälle wird die Kunst, eine Krankengeschichte zu erheben, zunächst eher schematisch und an erdachten Beispielen geübt. Ab dem zweiten Semester kommen dann Simulationspatienten hinzu: Laienschauspieler mit einem speziellen Training, die sich für jeden Nachmittag

(sicherlich eine sehr grobe Statistik)? Vielleicht, weil auch die Therapie nur funktioniert, wenn Ärztin und Patientin sich verstehen. Kommunikation ist in Wirklichkeit das zentrale Werkzeug jedes Arztes, der mit Patienten zu tun hat. Bloß hat es diese Erkenntnis bisher meist nur an die Ränder des Medizinstudiums geschafft, und eine systematische Ausbildung in Kommunikation, etwa so wie in Anatomie und Biochemie, Innerer Medizin und Chirurgie, gab es kaum.

An der MHB ist TRIK dagegen eines der wenigen

eine fiktive Krankengeschichte angeeignet haben. Mindestens zweimal in jedem Semester „spielt“ jede/-r Studierende auf diese Weise Arzt und erlebt die Höhen und Tiefen, den Stress und die Befriedigung eines (annähernd) echten Patientengesprächs, das sie in zunehmender Länge und Schwierigkeit selbst zu führen haben.

Und so ist auch die Rückschau auf das Geschehen in der POL-Gruppe am Anfang jeder Sitzung nicht etwa Nabelschau fürs Wohlbefinden, sondern echtes Praxistraining – wie nehme ich mich, wie den anderen wahr? Wie komme ich daraus zu einer Kommunikation, die – wieder – funktioniert? Wie gehe ich um mit einem „schwierigen“ Patienten, der immer alles anders macht als empfohlen? Nur wenn ich mir erlaube, den Stolperstein meines eigenen Ärgers wahrzunehmen, falle ich nicht auf die Nase und kann den Patienten vielleicht doch noch erreichen.

Ist das nicht viel Aufwand für etwas, was doch eigentlich jeder „irgendwie so“ hinbekommt? Und da liegt der Grund, warum ich das mache: Ja, der Aufwand lohnt sich, nicht nur wegen der Lebendigkeit und Spontaneität der Unterrichtssitzungen, sondern auch wegen der sichtbaren Entwicklung der Studierenden, die sich bereits in dieser kurzen Zeitspanne des Studiums zeigt.

**Verfasser:** Prof. Dr. Wilfried Pommerien, Gastroenterologe; Prof. Dr. Markus Deckert, Onkologe und TRIK-Dozent

# Das Brandenburgische Brustzentrum

Seit zehn Jahren durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert – eine Bewertung

Im Juli 2004 vereinbarten das Evangelische Krankenhaus Ludwigsfelde und das Städtische Klinikum Brandenburg, in der Behandlung des Brustkrebses miteinander zu kooperieren. Ziel dieser Zusammenarbeit war es, die Struktur und die Qualität der Behandlung entsprechend den Zertifizierungsregeln der Deutschen Krebsgesellschaft zu vereinheitlichen und die Kompetenzen in der Brustkrebsversorgung zu bündeln. Im November 2006 konnte den beiden Kliniken dann nach gründlichen Vorarbeiten erstmals das begehrte Zertifikat verliehen werden. In jährlichen Überwachungsaudits konnte seitdem immer wieder unter Beweis gestellt werden, dass die detaillierten und immer wieder verfeinerten Regeln, die die Krebsgesellschaft den zertifizierten Kliniken vorgibt, auch weiterhin gelebt werden.

## Welche Vorteile bietet eine Behandlung im zertifizierten Brustzentrum den an Brustkrebs erkrankten Frauen und Männern?

Aus meiner Sicht besteht der entscheidende Vorteil darin, dass der doch recht komplexe Gesamtprozess der Diagnosefindung und Therapie in klar definierten Abläufen und unter Einbeziehung aller beteiligten Fachrichtungen (sogenanntes interdisziplinäres Team) vorstattengeht. Beim Brustkrebs ist dieser fachabteilungsübergreifende Gedanke besonders wichtig, da diese Krankheit weder durch eine Operation noch Bestrahlung oder Chemotherapie alleine, sondern nur durch das Zusammenwirken dieser Therapien geheilt werden kann. In Bezug auf Innovationen gibt es bei dieser Krebsart, auch wegen ihres häufigen Auftretens, eine große Dynamik, die ein ständiges Anpassen der Behandlungsstrategien an den neuesten Stand der Wissenschaft erfordert. Dies lässt sich in den Strukturen eines Brustzentrums besonders gut umsetzen. Auch wenn die Behandlung an den beiden Standorten durch die Frauenkliniken koordiniert wird, hat sich über die Jahre ein dichtes Netz an Kooperationen zu den anderen Kliniken und Instituten sowie zu ambulanten und externen Kooperationspartnern in der gesamten Region Westbrandenburg entwickelt. Somit ist gewährleistet, dass die erkrankten Frauen und Männer auch nach dem Abschluss der stationären

Behandlungsphase optimal weiterbetreut werden.

Über die eigentliche klinische Arbeit hinaus halten wir über Selbsthilfegruppen, Sportgruppen nach Krebs und durch Informationsabende den Kontakt zu Betroffenen.

Nach nunmehr 10 Jahren Brustzentrumsarbeit in den zertifizierten Strukturen können wir

feststellen, dass sich diese auch für unsere praktische Arbeit bewährt haben. Die Akzeptanz bei Ärzten, dem Pflegepersonal, den Patienten und bei den ambulanten Kollegen ist hoch. Dies drückt sich auch darin aus, dass sich die Zahl der Patienten, die sich im Brandenburgischen Brustzentrum behandeln lassen, verdoppelt hat. Am Standort Brandenburg hat sich die Anzahl der Patienten von rund 60 Neuerkrankungen kontinuierlich auf über 150 erhöht. Am Standort Ludwigsfelde stieg die Anzahl der behandelten Neuerkrankungen von rund 100 auf über 170 Fälle. In Summe wurden im Zentrum in den letzten 10 Jahren 2746 Primärfälle diagnostiziert, therapiert und nachversorgt.

Auch aufgrund der positiven Erfahrungen aus der Arbeit des Brustzentrums wurden weitere onkologische Organzentren in den Kliniken gegründet. In der Analyse der Überlebensdaten und Qualitätsparameter, die jährlich durch das Tumorzentrum Land Brandenburg erstellt wird, kann die Arbeit der beiden Kliniken transparent beurteilt werden.

**Verfasser:** Dr. Peter Ledwon  
Chefarzt der Brandenburger Frauenklinik, Leiter des Brandenburgischen Brustzentrums



Das Team des Brandenburgischen Brustzentrums

# Patienten sind mir wichtig!

**Neurochirurg Prof. Dr. Ewald fühlt sich in Brandenburg schon wohl**



Prof. Dr. med. Chr. Ewald

## Herr Ewald, was treibt Sie nach Brandenburg?

Mich treibt niemand, mich zieht es. Ich war seit 2012 leitender Oberarzt in der Neurochirurgie in Jena und merkte zunehmend, dass ich auch mein „eigenes Ding machen will“ und meine eigene Klinik führen möchte.

Mir wurde schnell klar, dass ich eher nicht an eine Uni möchte, wo die Beschaffung von Forschungsgeldern immer mehr in den Vordergrund rückt. Für mich steht die Patientenversorgung an erster Stelle, das macht mir am meisten Spaß. Ein Oberarztkollege in Jena, der in Brandenburg seine neurochirurgische Facharztausbildung ab-

solviert hatte, gab mir den Hinweis, dass die Chefstelle in Brandenburg doch bald frei werden müsse und das doch was für mich wäre. „Schau es dir doch mal an.“ Schnell gab es erste Kontakte zu Chefarzt Rudolph, der mir diese Klinik vorstellte. Es passte alles zu dem, was ich wollte. Eine überschaubare neurochirurgische Klinik, in der man die ganze Bandbreite des Faches abdecken kann und in der ein kollegiales Miteinander die Klinikleitung sehr vereinfacht. Dann wurden wir uns schnell und unkompliziert einig. Und jetzt bin ich sehr zufrieden, dass ich hier bin.

## Möchten Sie an der Ausrichtung und am Schwerpunkt der Abteilung etwas ändern?

Ich sehe mich schon lange als Allrounder und bin eher Gegner einer extremen Schwerpunktmedizin. Ich möchte die gesamte Bandbreite des Fachgebietes abdecken, was schon unter Herrn Rudolph in bravouröser Weise geschehen ist. Aber natürlich bringt man als neuer Chef auch neue Dinge mit ein. So will

ich die invasive Schmerztherapie bei Patienten mit anders nicht beherrschbaren Tumorschmerzen sowie die komplexe Wirbelsäulenchirurgie einschließlich des großen Gebietes der Wirbelsäulenchirurgie beim älteren Menschen hier noch ein wenig vorantreiben. Das sind sehr wichtige Problemfelder, mit denen wir uns zunehmend auseinandersetzen müssen.

Das bisherige Spektrum der Klinik hat mich bereits beeindruckt. Gerade die Chirurgie der peripheren Nerven wird hier mit überregionaler Bedeutung angeboten, und ich kann mich jetzt, wo ich annähernd sechs Monate in Brandenburg bin, auch nur lobend über das gesamte Team äußern. Mit dieser fachlichen und menschlichen Kompetenz, die ich hier angetroffen habe, braucht sich keiner vor anderen Kliniken zu verstecken und ich würde mir für die Zukunft noch mehr Selbstvertrauen wünschen, damit wir uns nicht unter Wert verkaufen.

## Sie haben viele wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht, was hat Sie bisher am meisten interessiert?

Ich war nie primär auf Forschung ausgerichtet. Für mich stand stets die praktische Arbeit im Vordergrund. Ich habe bereits in Duisburg mehr aus Spaß an der Sache erste kleine klinische Forschungsprojekte gestartet. Als ich dann nach Jena in eine große Universitätsklinik gekommen bin, merkte ich schnell, dass es dort gute Vernetzungsmöglichkeiten von wissenschaftlicher und praktischer klinischer Tätigkeit gibt, so dass ich mich wissenschaftlich zunehmend mit der Neuroonkologie auseinandergesetzt habe. Wir hatten einen großen Patientenkreis und ich konnte ein Labor aus seinem Dornröschenschlaf erwecken, fand schnell zwei engagierte Mitarbeiterinnen, interessierte Doktoranden und Assistenzärzte, mit denen ich mehrere Veröffentlichungen schrieb. Parallel dazu habe ich auch klinische Wirbelsäulenchirurgie betrieben. Durch eine große Hochschulambulanz wurde die klinische Forschung sehr erleichtert. Die unkomplizierte gemeinsame Forschungsaktivität, die auch ein gemeinsames abendliches Bier einschloss, erwies sich als fruchtbarer als manche wissenschaftliche Großveranstaltung. Diese Projekte mit Jena sind immer noch mit Leben erfüllt und ich erwarte, dass sie



Klinikteam, v. l. n. r.: Frau B. Stiller, Herr I. Farasin, Frau Dr. S. Müller, Herr K. Höpfner, Frau Dr. A. Weber, Herr Dr. E. Scholz, Frau I. Klein, Herr Prof. Dr. Ewald



OP

noch zu beachtlichen Ergebnissen führen werden. Ich möchte gerne hier in Brandenburg mit der hiesigen Neuropathologie kooperieren, und wir werden demnächst die AG Neuroonkologie gründen. Hier ist eine gute Infrastruktur gegeben und ich möchte auch mit den umgebenden neurochirurgischen Kliniken wissenschaftlich kooperieren.

**Sie haben Erfahrung mit Forschung und Lehre in Jena, was interessiert Sie an der MHB, die ja noch ganz im Aufbau ist?**

Für mich als Lehrkraft der Universität Jena stand die Medizinische Hochschule in Brandenburg nicht im Vordergrund. Aber die Lehre ist für mich etwas ausgesprochen Wichtiges, gerade wenn es um die Nachwuchsförderung geht. Unser Fach führt immer noch ein gewisses Exotendasein und es ist nicht leicht, gute Ärzte für die Neurochirurgie zu gewinnen. Der Ruf Neurochirurgie = „arbeitsintensiv und Tag und Nacht und alles ganz schrecklich“ hängt dem Fach immer noch nach. Gerade in der Lehre bietet sich uns die Chance, junge und interessierte Kollegen für das Fachgebiet zu begeistern. Wenn ich mir etwas auf die Fahne schreiben kann, dann dass ich in Jena die Lehre doch recht gut gemacht habe und einen wesentlichen Teil unseres ärztlichen Nachwuchses über die Lehre in das Fachgebiet führen konnte. Man sollte früh im Studium anfangen und ich möchte mich auch hier in Brandenburg in die Lehre einbringen. Ich bin mit dem Konzept dieses Modellstudienganges noch nicht vertraut und möchte mir die Praxis angucken. Ich will mein Bestes geben und unser Fachgebiet auch vor den Studierenden der MHB in gutem Licht darstellen.

**Was ist in Ihrem Leben noch wichtig und von besonderem Interesse?**

Ich bin verheiratet und habe zwei Kinder, das ist mein wichtigstes Hobby. Schnelle Motorräder und laute Musik gehören ebenfalls zum Leben, ab und zu ein bisschen Sport (Joggen, Klettern). Vorbereitend für Brandenburg habe ich einen Angelschein gemacht (aber bisher noch nichts gefangen)!

**Im Interview:** CA Prof. Dr. med. W. Noske mit Prof. Dr. med. Chr. Ewald, Chefarzt der Klinik für Neurochirurgie

## Eine spannende Biografie und viel Erfahrung

**Milena Schaeffer-Kurepkat ist zur Geschäftsführerin im Gesundheitszentrum bestellt worden**



Es kann sein, dass Dr. med. Milena Schaeffer-Kurepkat einen vereinbarten Termin nicht ganz pünktlich wahrnehmen kann, weil sie aufgehalten wurde. Das liegt an der Vielfalt der Aufgaben und Anforderungen, die die Geschäftsführerin des Gesundheitszentrums Brandenburg wahrnehmen muss. Doch für sie ist es nicht selbstverständlich, dass jemand auf sie warten muss. Ihre Entschuldigung wirkt aufrichtig. Und wenn sie da ist, dann hat der Gast ihre volle Aufmerksamkeit und muss keine Störungen befürchten.

reits Assistenzärztin. Die Verlagstätigkeit hat Milena Schaeffer-Kurepkat so viel Spaß gemacht, dass sie einige Jahre hauptberuflich als Lektorin, Redakteurin und Übersetzerin bei verschiedenen Verlagen tätig war.

Milena Schaeffer-Kurepkat hat während ihrer Ausbildung in verschiedenen Arztpraxen mit unterschiedlichen Schwerpunkten gearbeitet, wie beispielsweise Suchtmedizin oder ganzheitliche Betrachtungsweise des kranken Menschen. Sie versteht sich als Lotsin und Begleiterin des Patienten unter Berücksichtigung psychischer Komponenten. Ihre medizinische Ausbildung hat Milena Schaeffer-Kurepkat als Fachärztin für Allgemeinmedizin abgeschlossen.

In der sogenannten Kinderpause - Milena Schaeffer-Kurepkat hat zwei Töchter, die heute im Teenageralter sind - schrieb sie ihre Doktorarbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin zu einem innovativen Thema: Nutzung des Internets zur medizinischen Recherche durch Patienten.

### Milena Schaeffer-Kurepkat

Dass sie Medizin studieren wollte, das war Milena Schaeffer-Kurepkat, die 1964 in Bonn das Licht der Welt erblickt hat, schon während der Schulzeit klar. Als die Familie von Bonn nach Berlin umzog, war sie sieben Jahre alt. An ihrem Berufswunsch änderte auch ein einjähriger Schüleraustausch nichts, der sie in der 10. Klasse nach Frankreich führte - im Gegenteil: Gemeinsam mit ihrer französischen Gastschwester hat sie später an der Freien Universität Berlin Medizin studiert.

Ihre berufliche Laufbahn ist ebenso ungewöhnlich wie vielseitig. So hat sie ihre klinische Ausbildung unterbrochen und für einen Verlag, ein Tochterunternehmen des medizinischen Springerverlags, gearbeitet. Dort hat sie unter anderem einen medizinischen Online-Dienst aufgebaut. „Schreiben und sprechen, kurz Kommunikation, hat mir schon immer am Herzen gelegen“, erklärt sie eine weitere Verlagstätigkeit als Lektorin. Als sie an der deutschen Ausgabe des Harrison, des berühmten Standardwerks der Inneren Medizin, mitgearbeitet hat, war sie be-

Als Fachärztin hat Milena Schaeffer-Kurepkat relativ schnell in einem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) in Berlin gearbeitet, nachdem aufgrund von Gesetzesänderungen die Gründung von Medizinischen Versorgungszentren möglich geworden war. Bevor sie im Februar 2016 als ärztliche Direktorin an das Gesundheitszentrum Brandenburg wechselte, war sie in Berlin an drei MVZs in leitender Funktion tätig, zuletzt am Polikum MVZ Berlin-Charlottenburg (dem größten MVZ-Betreiber in Berlin), wo sie eine leitende Funktion beim Auf- und Ausbau innehatte.

„Die Arbeit an einem Gesundheitszentrum ist ein vielseitiges und spannendes Betätigungsfeld“, sagt die Geschäftsführerin der gesamten Gesundheitszentrum Brandenburg (GZB) GmbH mit insgesamt elf Standorten von Bad Belzig über Brandenburg bis Rathenow. Allerdings seien die gesetzlichen Rahmenbedingungen sehr kompliziert, was ihre Vermittlung schwierig mache, wenn auch einzelne Regelungen durchaus ihre Daseinsberechtigung hätten. Und so versteht sich die Geschäftsführerin auch als Vermittlerin zwischen den



unterschiedlichen Gruppen im Gesundheitszentrum: den Ärzten – dem Personal – den Patienten und der Geschäftsleitung.

MVZs haben immer eine steile Entwicklung, weiß Milena Schaeffer-Kurepkat aus Erfahrung. Das gilt auch für das Gesundheitszentrum Brandenburg. 2005 war das Städtische Klinikum Brandenburg mit zwei angestellten Ärzten und fünf Mitarbeitern in die ambulante medizinische Versorgung eingestiegen. Die Verwaltung der Klinikumstochter ließ sich seinerzeit von Hans-Wilhelm Geue, Prokurist und Finanzchef des Klinikums, nebenamtlich gut bewältigen. Doch im Laufe der Jahre entwickelte sich das Gesundheitszentrum prächtig und wurde immer größer. 35 Arztpraxen und etwa 200 Mitarbeiter lassen sich allerdings nicht mehr so ohne weiteres im Nebenamt managen. Und nachdem sie sich im ersten Jahr als medizinische Direktorin vorzüglich eingearbeitet hat, ist Milena Schaeffer-Kurepkat nunmehr zur Geschäftsführerin des Gesundheitszentrums Brandenburg bestellt worden. Damit ist sie Geschäftsführerin und ärztliche Direktorin in Personalunion.

Wenn Milena Schaeffer-Kurepkat Urlaub hat, dann reist sie sehr gerne. Seit dem Schüleraustausch pflegt sie ihre Kontakte nach Frankreich. Sie liest gerne und genießt das Zusammensein mit Freunden und Familie. Kulinarisch lässt sie sich von ihrem Mann verwöhnen, denn sie isst gerne gut.

### Drei Fragen an die frisch gebackene Geschäftsführerin

#### **Frau Schaeffer-Kurepkat, welche Aufgaben haben Sie als Geschäftsführerin des GZB? Welche Zielsetzungen wollen Sie umsetzen?**

Als Geschäftsführerin der Gesundheitszentrum Brandenburg GmbH trage ich Verantwortung für unsere Patienten, unsere Mitarbeiter und die betriebswirtschaftliche Situation der Gesellschaft. Meine Aufgabe ist es, die jeweiligen Interessen im Blick zu haben und bestmöglich zu vertreten. Mein Ziel ist ein betriebswirtschaftlich stabiles Unternehmen, das attraktiver Arbeitgeber und Ort qualitativ hochwertiger Patientenversorgung ist.

#### **Gibt es noch einen kaufmännischen GF oder Direktor oder verantworten Sie das gesamte Spektrum?**

Ich bin alleinige Geschäftsführerin, werde aber von 2 Prokuristen und vielen weiteren Mitarbeitern unterstützt.

#### **Sind Sie jetzt die Vorgesetzte der angestellten Ärzte und ihres Personals im Gesundheitszentrum statt wie bisher die Klinikumsverwaltung?**

Alle Ärzte sind, was ihre ärztlich-medizinische Tätigkeit betrifft, weisungsungebunden. Darüber hinaus jedoch bin ich letztlich Vorgesetzte aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GZB GmbH.

**Verfasserin:** Ann Brünink, M. A. phil., Journalistin

# Jubiläen

## Klinikum Brandenburg, Klinik Service Center und Gesundheitszentrum am Hauptbahnhof



### IHR DIENSTJUBILÄUM FEIERN ...

10 Jahre	01.07.2016	Baars, Christian	Radiologie
	01.07.2016	Wolf, Ute	Betriebsärztin
	01.08.2016	OA Dr. Denecke, Andreas	Orthopädie /Unfallchirurgie
	01.09.2016	Jahn, Christopher	Verwaltung
	01.10.2016	Mangelsdorf, Anne-Christin	Station 2.2
	01.10.2016	Menz, Juliane	Station 3.1 A
	01.10.2016	Wiede, Christin	Station 3.2 B
	01.10.2016	Moderhak, Steve	Med. Schule
	01.10.2016	Rietig, Christina	Station 3.1 B
	01.10.2016	Schröder, Anne	Intensivstation
	01.10.2016	Pulvermacher, Rommy	Station 3.2 B
	01.10.2016	Albrecht, Stefanie	Wachstation
	01.11.2016	Dr. med. Weber, Anke	Neurochirurgie
	01.11.2016	Dr. med. Stark, Imina	Innere Klinik I
	01.12.2016	Heitepriem, Sebastian	Orthopädie /Unfallchirurgie
01.12.2016	Van de Kamp, Janin	IAZ	
01.01.2017	OÄ Dr. med. Müller, Cornelia	Frauenklinik	
15 Jahre	01.07.2016	Löffler, Birgit	Station 3.0 C
	01.07.2016	Kandzia, Katrin	FD Kardiologie
	01.07.2016	Siebart, Anja	Z-Op.
	01.07.2016	Dr. med. Köpke, Ulrich	Med. Controlling
	01.08.2016	Franz, Ingo	Ltr. Apotheke
	07.08.2016	Adamczewski, Jacqueline	Telemedizin
	16.08.2016	Verse, Yvonne	Station 3.1 B
	01.09.2016	Schulz, Nicole	Wachstation
	01.10.2016	Baranowski, Sina	Station 2.3
	01.10.2016	Borngräber, Anke	Station 3.1 C
	01.11.2016	Bothe, Sandy	Wachstation
	01.01.2017	OÄ Dr. med. Sturm, Annette	Augenklinik
	01.01.2017	Stein, Pamela	Anästhesie
	01.01.2017	Schubert, Ute	IAZ
	01.02.2017	Matthies, Karla	3.2 D
04.02.2017	Drabek, Doreen	Z-Op.	
01.03.2017	Jachmann, Doreen	Z-Op.	
20 Jahre	12.08.2016	Krüger, Solveig	Anästhesie
	01.10.2016	Carius, Christine	Station 2.2
	01.10.2016	Popko, Anja	Station 3.0 C
	01.10.2016	Zeitz, Sabine	Station 3.2 B
	01.10.2016	OA Dettenborn, Christian	Radiologie
	01.10.2016	Hemm-Fischer, Katrin	Anästhesie
	01.10.2016	Eggebrecht-Biewald, Ines	FD Kardiologie
	01.10.2016	Muth, Doreen	FD Kardiologie

	01.10.2016	Höpfner, Angela	Wachstation
	01.10.2016	Lehmann, Stefanie	Innere Klinik II
	01.10.2016	Kaluzny, Simone	Intensivstation
25 Jahre	15.07.2016	Tabor, Martina	Station 3.1 D
	01.08.2016	Große, Christiane	Station 3.2 A
	01.09.2016	Fischer, Ines	Station 2.3
	01.09.2016	Krüger, Bianka	Station 2.3
	01.09.2016	Meyer, Uta	Station 3.0 C
	01.09.2016	Börstler, Angela	Endoskopie
	01.09.2016	Willmann, Nicole	Z-Op.
	01.10.2016	Reltoff, Jeannette	Rettungsstelle
	01.10.2016	Scharf, Sigune	Intensivstation
	01.01.2017	Lenz, Jeanette	Station 3.0 C
	06.01.2017	Kaiser, Melanie	Station 3.0 C
	24.02.2017	Zander, Sabine	Augen-Op.
	01.03.2017	Gutschmidt, Ellen	Station 3.2 A
30 Jahre	01.09.2016	Schulze, Simone	Station 3.1 D
	01.09.2016	Podey-Preuß, Sabine	Station 3.2 C
	01.09.2016	Hesky, Simone	Apotheke
	01.09.2016	Bommer, Susan	IAZ
	01.09.2016	Thiem, Martina	Z-Op.
	01.09.2016	Brzoska, Ellen	Wachstation
	08.09.2016	Cron-Linke, Rommy	Physiotherapie
	19.09.2016	Knaussmann-Fahle, Sabine	Rettungsstelle
	01.12.2016	Baruth, Ramona	Geschäftsführung
	01.02.2017	Endries, Daniela	Physiotherapie
	01.03.2017	Hill, Angelika	Poststelle
35 Jahre	01.09.2016	Klabuhn, Manuela	Station 2.3
	01.09.2016	Zimmermann, Kerstin	Station 3.1 C
	01.09.2016	Bohn, Marlene	Station 3.1 D
	01.09.2016	Klemp, Mona	Station 3.1 D
	01.09.2016	CA Dr. med. Haacke, Wolfgang	Gefäßchirurgie
	01.09.2016	Himmelreich, Elke	Innere Klinik II
	01.09.2016	Jäschke, Sabrina	Patientenaufnahme
	01.09.2016	Vogel, Corinna	Augen-Op.
	01.09.2016	Schumacher, Kerstin	FD Kardiologie
	01.09.2016	Mieland, Katlen	Kreisssaal
	01.09.2016	Rybaczyk, Heike	Z-Op.
	01.09.2016	Roloff, Birgit	Radiologie
	01.09.2016	Stelzig, Susann	Radiologie
	14.09.2016	Wagner, Simone	Rechnungswesen

40 Jahre	01.09.2016	Richter, Gerlinde	Station 2.2
	01.09.2016	Skudrin, Martina	Station 3.2 B
	01.09.2016	Hübner, Marion	IAZ
	01.09.2016	Heinrich, Marion	Z-Op.
	01.09.2016	Pause, Christiane	Radiologie
45 Jahre	01.09.2016	Zippler, Verena	Station 2.2
	01.09.2016	Brandes, Rea	Physiotherapie
	01.09.2016	Gerla, Petra	Physiotherapie



Klinikum Brandenburg

Klinik Service Center GmbH

## — IHR DIENSTJUBILÄUM FEIERN ...

10 Jahre	10.07.2016	Mage, Marion	Reinigungsdienst
	17.07.2016	Belling-Burmeister, Andrea	Reinigungsdienst
	01.09.2016	Becker, Nadine	Sekretariat
	13.11.2016	Amelung, Adelheid	Reinigungsdienst
	04.12.2016	Wendrich, Carola	Sekretariat
01.02.2017		Berndt, Anna	Reinigungsdienst
15 Jahre	01.07.2016	Frank, Thomas	Technik
	01.08.2016	Busse, Reinhard	Innerbetriebl. Patiententransport
	01.08.2016	Kowalcik, Mayk	Innerbetriebl. Patiententransport
	17.09.2016	Putz, Ines	Reinigungsdienst
	24.09.2016	Lehmann, Petra	Küche
	01.10.2016	Plaster, Barbara	Stationservice
	01.11.2016	Buchholz, Nils	Rezeption/Wachschutz
	01.12.2016	Schmaloske, Karin	Küche
	17.12.2016	Lucke, Mike	Innerbetriebl. Patiententransp.
01.01.2017	Krüger, Cornett	Zentralsterilisation	
20 Jahre	01.07.2016	Jordan, Gabriele	Reinigungsdienst
	01.09.2016	Schön, Barbara	Reinigungsdienst
	01.11.2016	Wenzel, Heike	Versorgungsassistenz
	02.12.2016	Schwietzke, Heike	Reinigungsdienst
	20.01.2017	Jordan, Bernd	Technik
25 Jahre	01.07.2016	Siebert, Marlies	Sekretariat
	08.07.2016	Donner, Margit	Sekretariat
	15.07.2016	Braune, Birgit	Reinigungsdienst
	01.09.2016	Lehmann, Lutz	Technik
	01.11.2016	Brabender, Dörte	Schreibdienst
	01.12.2016	Lickert, Marita	Technik
	15.02.2017	Falke, Christine	Küche
30 Jahre	01.09.2016	Ruhdorf, Birgit	Sekretariat
	01.01.2017	Arnold, Bernhard	Innerbetriebl. Patiententransport
	01.01.2017	Gebauer, Ute	Technik
	01.02.2017	Kortmeyer, Heiko	Fuhrpark
35 Jahre	16.11.2016	Wentland, Jutta	Stationservice
40 Jahre	01.03.2017	Arlt, Lothar	Fuhrpark

## — IHR DIENSTJUBILÄUM FEIERN ...



10 Jahre	16.09.2016 01.01.2017	Dr. med. Endler, Kerstin Procksch, Sabine	Physikalische Medizin Pathologie
15 Jahre	01.08.2016	Lehmann, Nadin	Allgemeinmedizin
20 Jahre	01.10.2016	Kronenberger, Angelika	Pathologie
25 Jahre	01.09.2016	OÄ Dr. med. Günther, Marlis	Pathologie
35 Jahre	01.09.2016 01.09.2016	Bulling, Heike CA Dr. med. Pauli, Roland	Pathologie Pathologie

# Veranstaltungskalender

## Infoabende für werdende Eltern

Treffpunkt: Städtisches Klinikum Brandenburg,  
Aufenthaltsraum Station 2.2

Do., 11. 05. 2017 | 19 Uhr

**Wegweiser durch den Antragsdschungel,  
finanzielle Leistungen, Antragswesen, gesetzliche  
Ansprüche vor und nach der Geburt, Neues vom  
Netzwerk Gesunde Kinder, Kreißsaalbesichtigung**

Leitung: Netzwerk Gesunde Kinder Brandenburg an  
der Havel und Schwangerenberatungsstellen

Do., 18. 05. 2017 | 19 Uhr

**Informationen rund um die Geburt im Städtischen  
Klinikum Brandenburg, Kreißsaalbesichtigung**

Leitung: Chefarzt/Oberärzte/Ärzte der Klinik für  
Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Hebammen

Do., 08. 06. 2017 | 19 Uhr

**Informationen rund um die Geburt im Städtischen  
Klinikum Brandenburg, Kreißsaalbesichtigung**

Leitung: Chefarzt/Oberärzte/Ärzte der Klinik für  
Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Hebammen

Do., 15. 06. 2017 | 19 Uhr

**Stillen, Babypflege, Informationen über die  
Wochenbettstation**

Leitung: Stillschwester

Do., 22. 06. 2017 | 19 Uhr

**Betreuung gesunder und kranker Neugeborener,  
Vorsorgemaßnahmen, Impfungen, Ernährung,  
Kreißsaalbesichtigung**

Leitung: Chefarzt/Oberärzte/Ärzte der Klinik für  
Kinder- und Jugendmedizin

## Elternseminar im Gesundheitszentrum am Hauptbahnhof

Informationsreihe für Eltern und Interessierte rund  
um das Baby- und Kleinkindalter,

Treffpunkt: Gesundheitszentrum am Hauptbahn-  
hof, Erdgeschoss: Netzwerk Gesunde Kinder

Mo., 12. 06. 2017 | 16.30 Uhr

**Grenzen setzen und Regeln vermitteln bei (Klein-)  
Kindern**

› Ein gutes Zusammenspiel zwischen Eltern und  
Kindern finden

› Wie viel Erziehung ist nötig - wie viel Freiraum?

› Ab welchem Alter ist Erziehung eigentlich  
möglich?

Leitung: Team der Erziehungs- und Familienbera-  
tungsstelle SOS-Kinderdorf

## Geburtsvorbereitungskurs

Jeden Dienstag | 17 bis 19 Uhr

Dauer: 4x 2 Stunden

Ort: Städtisches Klinikum Brandenburg /Physio-  
therapie, Leitung: Uta Krone, Hebamme

Anmeldung unter Telefon +49 33 81. 41 14 40

## Rückbildungsgymnastik

Jeden Mittwoch | 9 bis 10.30 Uhr

Ort: Städtisches Klinikum Brandenburg/  
Physiotherapie

Leitung: Solveig Müller-Siebert, Hebamme

Anmeldung unter Telefon +49 171. 4 98 16 48

# Kontakt zu den Kliniken im Überblick

## Allgemein- und Viszeralchirurgie

CA Prof. Dr. med. R. Mantke, Tel. (0 33 81) 41 12 00

## Anästhesiologie und Intensivtherapie

CA Dr. med. M. Sprenger, Tel. (0 33 81) 41 13 00

## Augenheilkunde

CA Dr. med. M. Kathke, Tel. (0 33 81) 41 19 50

## Frauenheilkunde und Geburtshilfe

CA Dr. med. P. Ledwon, Tel. (0 33 81) 41 14 00

## Gefäßchirurgie

CA Dr. med. W. Haacke, Tel. (0 33 81) 41 13 50

## HNO-Krankheiten, Gesichts- und Halschirurgie

CÄ Dr. med. B. Didczuneit-Sandhop,  
Tel. (0 33 81) 41 17 00

## Innere Medizin I

Klinik für Angiologie

CA PD Dr. med. I. Buschmann, Tel. (0 33 81) 41 15 50

## Innere Medizin I

Klinik für Kardiologie und Pulmologie

CA Prof. Dr. med. O. Ritter, Tel. (0 33 81) 41 15 00

## Kinderchirurgie

Dr. med. Dr. rer. nat. Carsten Engelmann,  
Tel. (0 33 81) 41 12 71

## Kinder- und Jugendmedizin

CA Dr. med. H. Kössel, Tel. (0 33 81) 41 18 00

## Neurochirurgie

CA Prof. Dr. med. Chr. Ewald, Tel. (0 33 81) 41 17 50

## Radiologie

CÄ Dr. med. B. Menzel, Tel. (0 33 81) 41 26 00

## Urologie und Kinderurologie

CA Prof. Dr. med. T. Enzmann, Tel. (0 33 81) 41 18 50

## Zentrum für Innere Medizin II

Klinik für Gastroenterologie /Diabetologie

CA Prof. Dr. med. S. Lüth,

Tel. (0 33 81) 41 16 00

## Zentrum für Innere Medizin II

Klinik für Hämatologie, Onkologie und

Palliativmedizin

CA Prof. Dr. med. P. M. Deckert, Tel. (0 33 81) 41 16 00

## Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

CA Prof. Dr. med. R. Becker, Tel. (0 33 81) 41 19 00

# Impressum

**Herausgeber:** Städtisches Klinikum Brandenburg GmbH, Hochschulklinikum der MHB Theodor Fontane, Hochstraße 29, 14770 Brandenburg an der Havel, [www.klinikum-brandenburg.de](http://www.klinikum-brandenburg.de)

**Redaktion:** Gabriele Wolter, Geschäftsführerin; CÄ Dr. med. Birgit Didczuneit-Sandhop, Olaf String, CA Prof. Dr. med. Walter Noske, Ann Brünink, Anja Titze, Meko – Agentur für Medienkommunikation

**Mitarbeit:** Ann Brünink, M. A. phil., Journalistin

**Layout:** Mandy Hoffmann

**Druck:** Goretzka Offsetdruck, Ziesar

**Quellennachweise:** Fotoaufnahmen: Brygida Hoffmann, Städtisches Klinikum Brandenburg GmbH

**Kontakt:** Für Anregungen, Themenvorschläge und Hinweise ist die Redaktion dankbar: per E-Mail an [leserbriefe@klinikum-brandenburg.de](mailto:leserbriefe@klinikum-brandenburg.de)

## Warum unterscheiden sich die Sinneseindrücke unter Wasser von denen über Wasser?

**Was ich mich bisher nicht zu fragen traute, aber schon immer wissen wollte ...**

**Hören unter Wasser:** „Ich höre nichts, ich höre doch“: Haben Sie mal versucht einem Schwimmer, der den Kopf komplett unter Wasser hat, etwas zuzurufen? Sie haben keine Chance, ihn durch Rufen oder Schreien zu warnen, weil fast die gesamten Schallwellen von der Wasseroberfläche zurückgeworfen werden. Aber: Wasser leitet den Schall dreimal schneller fort als Luft. Außerdem ist die Schallabsorption unter Wasser deutlich geringer als in der Luft. Deshalb hören Sie unter Wasser deutlich besser Geräusche, die unter Wasser entstehen, z.B. Motorboote. Es ist unter Wasser allerdings schwieriger zu hören, aus welcher Richtung das Geräusch kommt, da aufgrund der schnelleren Schallleitung der Zeitunterschied der Schallankunft zwischen rechtem und linkem Ohr unter Wasser deutlich geringer ist. Aufgrund der geringeren Geräuschabschwächung ist unter Wasser schwieriger abzuschätzen, wie weit entfernt sich eine Geräuschquelle befindet.

**Sehen unter Wasser:** Die Vorderfläche der Hornhaut hat mit Abstand die größte Brechkraft des Auges, weil dort der Übergang von der Luft ins wässrige Milieu des Auges stattfindet.

Kommt die Hornhautvorderfläche mit Wasser in Kontakt wie beim Tauchen mit offenen Augen, dann vermindert sich deren Brechkraft dramatisch und wir können Konturen nur noch sehr unscharf wahrnehmen. Solange ein guter Kontrast besteht, kann man z.B. noch eine Perle unter Wasser wahrnehmen. Aber nicht auf dem Grund der Havel. Dort ist schon manche Brille hoffnungslos verloren gegangen und von Brandenburger Brillenwelsen (*Silurus spectaculis brandenburgens*) schnell aufgesammelt worden. Mit einer Schwimm- oder Taucherbrille können wir wieder Luft vor die Hornhaut bringen und sehen dann auch unter Wasser ziemlich scharf. Aber bis wir die Taucherbrille aufgesetzt haben hat sich der Brillenwels schon davon gemacht.



Ihr Dr. Nikki Ulm