

# KRH CURA

Das Magazin des KRH Klinikums Region Hannover

## SCHMERZ – LASS NACH!

In den zehn Krankenhäusern des KRH kümmern sich Spezialisten um das Wohl der Patienten.



### URSACHEN FINDEN

Wer Schmerzen lindern will, sollte wissen, woher sie kommen.



### PROFIS GEFRAGT

Bei der Wahl des besten Medikaments beraten sich Arzt und Apotheker.



**KRH**

**KLINIKUM** REGION HANNOVER



Unternehmen der  
**Region Hannover**

Wir  
suchen:



*Spießer, Abenteuerer,  
Lebenskünstler!*

STELLENANGEBOTE UNTER:  
[WWW.KRH.EU/JOBS](http://WWW.KRH.EU/JOBS)  
(0511) 927 7777



Dr. med. Matthias Bracht, Geschäftsführer Medizin,  
Dipl.-Kfr. Barbara Schulte, Geschäftsführerin Finanzen und  
Infrastruktur, Michael Born, Geschäftsführer Personal (v. l.).

## » Mit Schmerzen umgehen

Tut Ihnen etwas weh? Im besten Fall brauchen Sie ein wenig Ruhe und Entspannung und vielleicht mal einen Saunagang. Wenn Schmerzen aber nicht von selbst verschwinden, ist ärztlicher Rat gefragt. Ist die Ursache eine ernsthafte Erkrankung, können Sie in den zehn Krankenhäusern des Klinikums Region Hannover darauf vertrauen, dass Sie von Ärzten, Pflegekräften und Therapeuten behandelt werden, die Schmerz-Profis sind.

In dieser Cura-Ausgabe berichten wir zum Beispiel über das Schmerzmanagement im OP, die Arbeit speziell ausgebildeter „Pain nurses“, das in der Region einmalige Konzept der KRH-Fachkliniken für spezielle Schmerztherapie für Menschen mit chronischen Schmerzen sowie die enge Kooperation von Ärzten und Apothekern bei bedarfsgerechter Schmerzmittelmedikation. Die Geschichte der Schmerzbekämpfung beleuchten KRH-Anästhesisten, die zudem erläutern, wie Erziehung und Kultur das Schmerzempfinden beeinflussen.

Viele empfinden auch Veränderungen als schmerzlich, die ein Ende lieb gewonnener Gewohnheiten bedeuten. Wir erleben dies auch im Krankenhaus. Veränderungen sind notwendig, wenn wir die medizinische Versorgung der Menschen in der Region Hannover auf hohem Niveau weiterentwickeln wollen. Solche Schmerzen sind zum Glück vorübergehend, wenn man konstruktiv mit ihnen umgeht und das Gute am Neuen entdeckt.

Wir wünschen eine erkenntnisreiche Lektüre.  
Ihre KRH-Geschäftsführung

# Inhalt

## 04 Kurz notiert

---

Neues aus den KRH-Häusern

## 06 Was ist Schmerz?

---

Eine Rundreise durch die Nervenbahn

## 10 Schmerzarmes Krankenhaus

---

Leichtere Genesung ohne Pein



## 12 Altersgerechte Therapie

---

Strategien anpassen

## 14 Ursache und Wirkung

---

Fakten über den Schmerz

## 16 Spezielle Schmerztherapie

---

Der Weg der Linderung

## 20 Das passende Schmerzmittel

---

Arzt und Apotheker beraten sich

## 22 Stroke Unit

---

Schlaganfall-Station in Laatzen  
erweitert

## 23 Der besondere Patient

---

„So eine Schweinerei!“



„HANNOCCINO“

## Kaffee trinken und Umwelt schonen

Er ist rot, aus abbaubaren Biobestandteilen hergestellt, wiederverwertbar und spülmaschinenfest: Der „Hannoccino“-Kaffeebecher, den es jetzt für zwei Euro Pfand auch im KRH gibt. Der Shop in der Eingangshalle des Klinikums Siloah ist die erste Verkaufsstation, es folgen das Klinikum Nordstadt und später auch weitere KRH-Standorte. 60 Unternehmen in Hannover und dem Umland, die den Hannoccino-Becher anbieten, haben sich bisher dem Netzwerk angeschlossen. Bei dem Mehrwegbecher, der auf Initiative des KRH-Umweltbeauftragten Felix Krämer jetzt auch in unserem Unternehmen zu haben ist, geht es vor allem um Müllvermeidung. Sogenannte To-go-Verpackungen machen einen großen Teil des Abfalls auf den Straßen aus, viele Menschen werfen Einwegbecher achtlos weg. Allein in Hannover werden jährlich 18 Millionen Coffee-to-go-Becher verbraucht.

„KLUG ENTSCHIEDEN – GUT BEHANDELN“

## Lehrbuch Innere Medizin mit zehn KRH-Autoren

Es zählt zu den meistverkauften deutschen Lehrbüchern für Innere Medizin, Mitherausgeber ist KRH-Chefarzt Prof. Reinhard Brunkhorst. „Differenzialdiagnostik und Differenzialtherapie in der Inneren Medizin / Klug entscheiden – gut behandeln“ lautet der Titel des in zweiter Auflage bei Elsevier Urban & Fischer erschienenen praxisnahen Standardwerks für Medizinstudenten sowie junge Ärztinnen und Ärzte. Neben Prof. Brunkhorst (Siloah/Nordstadt) haben diese aktive und ehemalige KRH-Ärzte mitgeschrieben: Dr. Peter Brunotte (Nordstadt), Dr. Mirja Hickstein (Nordstadt), Dr. Silke Hörnschemeyer-Decker (Nordstadt), Dr. Stefan Köppen (Nordstadt), Dr. Hans-Peter Lorenzen (Siloah), Prof. Bernd Schönhofer (Siloah), Prof. Andreas Schwarz (Nordstadt/Laatzen), Prof. Hans-Jürgen Welkoborsky (Nordstadt) und Prof. Burkhard Wiechens (Nordstadt).



NEU IM KRH

## Erfahrene Ärzte stärken das KRH-Team



Prof. Dr. Katharina Hein ist seit Juni neue Chefarztin der Klinik für Neurologie am KRH Klinikum Agnes Karll Laatzten. Sie ist Fachärztin für

Neurologie, spezielle Neurologische Intensivmedizin und Notfallmedizin mit langjähriger Berufserfahrung. Hein war zuletzt Oberärztin an der Universitätsmedizin Göttingen.



PD Dr. Dr. Martin Müller ist seit Mai neuer Chefarzt der Klinik für Hämatologie und Onkologie am KRH Klinikum Siloah. Er wechselte vom Universitäts-

kl. Tübingen, wo er zuletzt als Oberarzt tätig war, nach Hannover. Müllers Schwerpunkte liegen in den Bereichen Maligne Lymphome sowie Solide Tumore.



Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der KRH Psychiatrie Langenhagen hat seit April einen neuen Chefarzt: Dr. Stefan-Maria Bartusch ist

Nachfolger von Dr. Stefan Mohr, der das KRH verlassen hat. Bartusch arbeitete zuvor als Oberarzt an der psychiatrischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover.

WELTHYGIENETAG

## KRH-Fachinstitut informiert an sieben KRH-Standorten

Das KRH-Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene hat sich im Mai mit einem vielfältigen Informations- und Aktionsprogramm am Welthygienetag beteiligt. Fachkräfte des Hygiene-Instituts und Krankenhaus-Hygieniker waren an sieben KRH-Standorten mit Infoständen und Stationsvisiten unter dem Motto „Ich trage Verantwortung“ unterwegs.

Der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) initiierte internationale Tag der Händehygiene lenkt alljährlich die Aufmerksamkeit des medizinischen Personals auf die Händehygiene. Dieser kommt bei der Prävention der Übertragung von Infektionserregern oder solchen mit antimikrobieller Resistenz eine große Bedeutung zu. Ziel ist die Vermeidung von Infektionen, die mit stationärer oder ambulanter medizinischer Behandlung zusammenhängen.

ALTERSMEDIZIN

## Geriatric in Gehrden auf 20 Betten erweitert



Das KRH Klinikum Robert Koch Gehrden hat seine Geriatric-Station für Altersmedizin um zehn auf 20 Betten erweitert. „Wir freuen uns sehr, die geriatricische Versorgung für Patienten vom 60. Lebensjahr an auf hoher Qualität auszubauen“, sagte der Kaufmännische Direktor, Manfred Glasmeyer. Bei der Geriatric stehe der Erhalt der Selbstständigkeit im Mittelpunkt, betonte Prof. Jochen Wedemeyer, Chefarzt der Inneren Medizin in Gehrden. Damit werde Pflegebedürftigkeit gemindert. Ein geschultes Team aus Ärzten, Pflegekräften, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden, Neuropsychologen und Mitarbeitern des Sozialdienstes arbeitet unter Leitung von Oberarzt Dr. Björn Meyer in der Geriatric zusammen.



# »Zähne zusammenbeißen? **Alles Quatsch!**

Ein Indianer kennt keinen Schmerz? Dann wären die Indianer aber arm dran. Schmerzen können unfassbar piesacken, und doch sichern sie unsere Gesundheit. Was ist also los im Körper, wenn es zwackt, pocht oder drückt? Was soll das alles? Und was darf man dagegen tun? Eine Rundreise durch unsere Nervenbahnen.



Eine Anästhesistin steuert und überwacht die Narkose während einer OP im KRH Klinikum Nordstadt.

**P**ochende Schläfen. Und jeder Schritt ein Stich in den Rücken. Das quält. Das nervt. Und trotzdem ist es eine geradezu geniale Idee der Natur: Wer den Schmerz ignoriert, gerät in Gefahr. Denn Nerven übermitteln zwischen Hirn und Muskulatur nicht nur, was zu tun, sondern eben auch, was zu lassen ist: Ein umgeknickter Knöchel sollte geschont werden. Ein pochender Kopf verdient Ruhe und ein schmerzender Zahn zumindest Beachtung. Schmerz ist also zunächst einmal nichts anderes als ein Warnsignal: Mach mal halblang. Hier braucht ein Körperteil gerade Zeit und Ruhe, um wieder zu heilen.

Schmeißen wir also alle Schmerzmittel über Bord und beißen mit schmerzdem Kopf einfach so lange die Zähne zusammen, bis alles wieder gut ist? „Nein. Das ist Quatsch.“ Dagmar Drögemeier lässt da keinen Zweifel. Die Fachärztin für Anästhesiologie und Schmerztherapie am KRH Klinikum Robert Koch Gehrden hält Schmerz für sinnvoll, gönnt ihm aber nicht mehr Präsenz als nötig. „Es ist richtig und wichtig, wenn Patienten ihre Schmerzen beschreiben können.“ Wann, wie und wie oft sind sie aufgetreten? Wie fühlen sie sich an? Stechend, drückend, brennend? All dies, so Drögemeier, seien wichtige Indizien, um der Ursache des Schmerzes auf den Grund zu gehen. Doch damit sei es dann auch gut.

### Sensorischer Trampelpfad

Denn andauernde Schmerzen quälen den Patienten nicht nur im unmittelbaren Moment. Sie wandern „wie Tätowierungen“, so Drögemeier, buchstäblich unter die Haut. „Wir können sehen, wie oft und auf welchem Wege ein besonders starkes Schmerzsignal über die Nerven und das Rückenmark ins Gehirn geleitet worden ist.“

Je öfter dies geschieht, desto breiter wird dieser sensorische Trampelpfad – und umso deutlicher wird auf diesem Wege jedes neue Signal ins Gehirn übertragen. „Das ist, wie wenn Sie ein Klavierstück einüben. Je öfter Sie dies tun, desto leichter fällt es. Und irgendwann machen es die Finger von ganz alleine.“

Und doch mahnt Drögemeier einen bewussten und mit Bedacht gewählten Umgang mit Schmerzmitteln an. „Wer häufiger unter Schmerzen leidet, beispielsweise aus orthopädischen Gründen, sollte sich und seinen Schmerz kennenlernen.“ Was hilft wann? Reichen vielleicht schon eine warme Dusche und leichte Bewegung, um den Rücken zu besänftigen? „Wer merkt, dass er über diese Stufe schon hinweg ist, der sollte tatsächlich ein geeignetes Schmerzmittel nehmen und dann lieber mit einer höheren Dosis einsteigen.“ Eine nur leichte, aber wirkungslose Dosis aus Vorsicht einzunehmen, sei unsinnig. „Im Zweifel aber muss man die Dosis mit dem Apotheker oder dem Arzt absprechen.“ Bei der Wahl des besten Mittels und seiner Dosierung sieht ▶

## » Was ist Schmerz?

- sich Drögemeier als eine Art Führtenleserin. „Wir untersuchen den Weg, auf dem der Schmerz gekommen ist: Auf welcher Höhe sind die Äste abgebrochen? Wie groß ist das Tier?“ Schmerztherapeuten müssen lernen, diese Botschaften richtig zu interpretieren.

### Schlaf nimmt nicht den Schmerz

Der professionelle Umgang mit Schmerzen hat in Deutschland keine lange Tradition. Die Anästhesiologie, also das Arbeitsgebiet des Narkosearztes, ist mit 60 Jahren die jüngste

Facharztdisziplin hierzulande, hält Prof. Dr. Dr. Martin Bauer fest. Er ist Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin im KRH Klinikum Siloah und im KRH Klinikum Nordstadt und hält große Stücke auf den deutschen Standard: „Es wird sich hier immer ein Anästhesist nur um einen Patienten kümmern.“ Aus gutem Grund. Denn Schlaf stehe nicht für schmerzfrei. Beides müsse während der Operation in jedem Fall gewährleistet sein. „Wenn ein Patient unter der Operation zu starke Schmerzen erleidet, wird er auch sehr wahrscheinlich wach.“

Im Laufe dieser wenigen Jahrzehnte hat sich sowohl in den operativen und therapeutischen Verfahren als auch auf Ebene der Medikamente enorm viel getan, betont Prof. Bauer. Heute unterscheide man vier Einsatzbereiche für die Gabe von Schmerzmitteln: den Notfall mit der präklinischen Versorgung, die Operation sowie die Schmerzversorgung nach dem Eingriff und letztlich die Behandlung chronischer Schmerzen. „Der Notarzt wird beispielsweise immer ein Medikament geben, das die Beschwerden des Patienten lindert, ohne dabei die Atmung zu belasten.“

### Anästhesist schwebt wie ein Helikopter über der OP

Während der Operation dagegen müsse der Anästhesist immer wie ein Helikopter über den akut wichtigen Handlungen schweben. „Wir können heute sehr punktgenau Schmerzmittel geben, während beispielsweise ein schmerzauslösender Schnitt gemacht wird“, erläutert Prof. Bauer. Nicht al-

les während einer Operation tue gleich weh, ergänzt die leitende Oberärztin Dr. Karin Kobusch. „Es gibt im Körper wenige Ecken, die wehtun. Die Leberkapsel ist schmerzempfindlich, die Leber selbst dagegen nicht.“ Insbesondere Eingriffe, die die Knochenhaut berührten, seien für den Patienten sehr schmerzhaft. „Das Gehirn ist dagegen schmerzunempfindlich“, betont Prof. Bauer.

Die schmerzlindernden Medikamente seien heute so zielgenau, dass Prof. Bauer und Dr. Kobusch vor allem bei kleineren Eingriffen dazu raten, nicht routinemäßig eine Beruhigungstablette vor der Operation zu verordnen. „Diese wirken zuweilen länger als die Narkose selbst“, sagt Dr. Kobusch. Anders verhalte es sich bei Operationen, die von vorneherein über viele Stunden geplant seien. „Dann können wir bei manchen Eingriffen auch einen Periduralkatheter an das Rückenmark legen, damit der Schmerz erst gar nicht das Gehirn erreicht“, erläutert Prof. Bauer.

Eine einzig regional begrenzte Schmerzbetäubung lässt sich jedoch nicht immer umsetzen. „Wir brauchen eine Vollnarkose beispielsweise bei Eingriffen, die sich regional nicht eingrenzen lassen oder die eine für den Patienten unangenehme Lagerung benötigen“, erläutert Prof. Bauer.

Ob ein Patient in der Operation tatsächlich schmerzfrei ist, sei für den unerfahrenen Anästhesisten zuweilen schwierig zu erkennen. „Das hängt auch mit der Wirkung der verschiedenen Medikamente zusammen.“ Dr. Kobusch warnt vor einer zu hohen Dosierung des Schlafmit-

## » ENTSCHIEDEN WIRD DAS SPIEL IM KOPF

Jede Schmerzursache und ihr Entstehungsort haben ihre speziellen Botenstoffe, die auf die Rezeptoren der Nervenzellen wirken. Und doch hängt die Wirksamkeit von Schmerzmitteln zu einem großen Teil vom Patienten selbst ab. „Wir kennen Patienten, die den Krieg glücklich überlebt haben“, berichtet Schmerztherapeutin Dagmar Drögemeier am KRH Klinikum Robert Koch Gehrden. „Die gehen mit den Schmerzen ihrer damals erlittenen Verletzungen viel gelassener um als beispielsweise ein Unfallopfer, das womöglich mit dem eigenen Fehlverhalten hadert.“

Anästhesietechnik in den Sechzigerjahren im früheren Oststadt-krankenhaus, das Keimzelle der Medizinischen Hochschule Hannover war.



tels, da bei starkem Schmerzreiz eine isolierte zusätzliche Gabe von Schlafmittel durch Dämpfung der vegetativen Signale eine Schmerzfreiheit lediglich vortäusche. „Der erfahrene Anästhesist hat den Autofahrerblick und immer alle Details im Auge“, beschreibt es Prof. Bauer.

### Narkose betäubt nicht das Temperament

Auch Prof. Bauer und Dr. Kobusch unterstreichen die eigentlich warnende Funktion des Schmerzes. „Diese müssen wir heute aber viel differenzierter betrachten“, warnt die Leitende Oberärztin. Wer nach einer Operation aufgrund von Schmerzen nur sehr flach atmen kann, riskiere an einer Lungenentzündung zu erkranken. „Wir müssen den Schmerz, den wir ja selbst durch einen Eingriff erst hervorgerufen haben, als Warnsignal in diesem Fall austricksen.“

Die Art und Dosierung des Schmerzmittels wird dabei nicht nur

durch die jeweilige Erkrankung oder den Eingriff bestimmt sowie durch die körperliche Disposition des Patienten. „Wir wissen, dass jüngere Menschen eine höhere Dosierung gegen Schmerzen benötigen als ältere“, hält Prof. Bauer fest. Und dass rothaarige Menschen tatsächlich über andere Rezeptoren an den Nervenzellen verfügen. Gleichwohl gebe es deutliche Unterschiede allein durch die Erziehung oder auch den kulturellen Umkreis. Schmerztherapeutin

Dagmar Drögemeier nennt dies erlernte Reaktionsmuster. Dies gelte für Frauen wie Männer gleichermaßen, für Kinder und Ältere, für vermeintlich kühle Skandinavier wie für angeblich temperamentvolle Südeuropäer. Diese Patienten im Schlaf einfach ihre Prägung vergessen zu lassen, löse dies nicht auf, betont Prof. Bauer. „Wir können diese Unterschiede sogar unter der Narkose sehen.“

*Rebekka Neander*



Chefarzt Prof. Dr. Martin Bauer, Schmerztherapeutin Dagmar Drögemeier und Oberärztin Dr. Karin Kobusch (v. l.).

# »Ohne Qualen heilt es leichter

Tut das weh? Wer ins Krankenhaus und vielleicht sogar operiert werden muss, fragt sich dies wahrscheinlich als Erstes. Doch die Sorge muss nicht sein. Das KRH Klinikum Robert Koch Gehrden hat dem Schmerz den Kampf angesagt und ist vor drei Jahren als „schmerzarmes Krankenhaus“ vom TÜV Rheinland zertifiziert worden.

Pain Nurse Manuela Nyken erklärt einer Patientin, wie eine Schmerzmittelpumpe bedient wird.



**W**er sich über Schmerzen beklagt, muss sich nicht schämen. Manchmal freuen sich darüber sogar alle. „Tatsächlich begann in Gehrden alles mit Patientenbeschwerden über unzureichende Schmerztherapie.“ Dr. Barbara Lehmann-Dorl, Fachärztin für Anästhesiologie und Leiterin des Akutschmerzmanagements am KRH Klinikum Robert Koch Gehrden, klingt auch knapp fünf Jahre nach dem Start dieses Angebots noch leicht verwundert, dass es all dies nicht schon viel früher gegeben hat.

Im Kern stehen der Akutschmerzdienst für einen individuellen Blick auf den Patienten sowie umfangreich definierte Leitlinien für die an den operativen Eingriff angepasste Akutschmerztherapie. Die Empfehlungen der Leitlinien sind das Resultat von großen Untersuchungen mit hohen Patientenzahlen und haben ein Ziel: Den Schmerz schnellstmöglich deutlich zu verringern, um eine zügige Genesung zu unterstützen. In enger Zusammenarbeit mit den Anästhesisten, den operativen Stationsärzten und den Pflegekräften ist täg-

lich eine speziell ausgebildete Pain Nurse (Schmerz-Schwester) für die Betroffenen da.

### **Zweimal pro Tag Visite zur Schmerztherapie**

Gemeinsam begleiten sie die Schmerztherapie des Patienten. „Alle 48 Stunden hinterfragen wir Auswahl und Dosierung der Schmerzmedikamente“, sagt die Anästhesiologin. Das reicht von der Tablettengabe bis zu rückenmarksnahen Verfahren wie dem Periduralkatheter für große Baueingriffe oder Nervenkathetern bei Knieoperationen. „Im Falle der Katheterverfahren bekommen die Patienten eine Medikamentenpumpe, die sie selbst steuern können.“ Angeboten wird alles, was helfen kann: Wärme, Lagerung oder auch homöopathische Anwendungen. Die Pain Nurse betreut diese Verfahren in Absprache mit den Ärzten. Zweimal pro Tag bekommen die Patienten Besuch vom Akutschmerzdienst: vom Anästhesisten sowie von der Pain Nurse. Alle Pflegekräfte sind über das individuell vereinbarte Verfahren informiert.

Angestoßen wurde die bundesweite Initiative gegen vermeidbare Schmerzen 2003 durch Prof. Dr. Christoph Meier (Bochum) und Prof. Dr. Jürgen Osterbrink (Witten-Herdecke). Auslöser waren Studien, nach denen bis zu 80 Prozent aller Krankenhauspatienten unter unnötigen Schmerzen litten.

Inzwischen sind bundesweit mehr als 240 Kliniken auf diesem Gebiet aktiv, der TÜV Rheinland hat 60 Kliniken unter dem Titel „Qualitätsmanagement Akutschmerztherapie“ zertifiziert, darunter auch das KRH Klinikum Robert Koch Gehrden. Zu verdanken ist dies einem glücklichen Umstand: dem Tag, an dem sich Justine Zetaic bei Dr. Barbara Lehmann-Dorl als Pflegekraft bewarb. Beide hatten bereits voneinander gehört und von ihren Ambitionen, unnötigen Schmerzen im Krankenhaus den Garaus zu machen. Justine Zetaic ließ sich zur Pain Nurse fortbilden. „Gemeinsam haben wir dann hier in Gehrden das Schulungsprogramm für alle Mitarbeiter des Krankenhauses aufgebaut.“ Inzwischen sind in Gehrden insgesamt fünf Pain Nurses im Einsatz. „Damit ist garantiert, dass an



**Anästhesie-Oberärztin Dr. Barbara Lehmann-Dorl (l.) und Pain Nurse Justine Zetaic haben das Schulungsprogramm für das Akutschmerzmanagement im KRH Klinikum Robert Koch Gehrden aufgebaut.**

jedem Tag mindestens eine im Dienst ist“, berichtet Justine Zetaic.

### **Schmerzfrei geringeres Risiko für Komplikationen**

Inzwischen sind alle Mitarbeiter bestens geschult: Schmerzmessung und -dokumentation, Schmerzmedikation sowie der Einsatz von Schmerzkathetern zählen zu den Lehrblöcken. Dr. Lehmann-Dorl und Justine Zetaic machen keinen Hehl aus der enormen Überzeugungsarbeit, bei allen Mitarbeitern das Bewusstsein für diese Arbeit zu wecken. Und dass sie eine Kleinigkeit verändert haben: „Die Initiative ist als ‚schmerzfreies Krankenhaus‘ betitelt“, räumt die Fachärztin ein. „Aber das wäre ein Versprechen, das niemand halten kann.“

Heute möchte in Gehrden niemand mehr die Zeit zurückdrehen. Denn eine effiziente Schmerztherapie erlaube nicht nur von Beginn des Krankenhausaufenthaltes an eine deutlich schnellere Mobilisierung der Patienten, eine kürzere Liegezeit und damit auch geringere Kosten. Sie schützt darüber hinaus auch vor Komplikationen. „Wer vor Schmerzen nur flach atmen kann, riskiert viel schneller, eine Lungenentzündung zu entwickeln“, erläutert Dr. Barbara Lehmann-Dorl.

Für Justine Zetaic geht dies noch weiter: „Mit schmerzarmen Patienten zu arbeiten, entlastet die Pflegenden enorm.“ Die häufigeren Wege seien kein Problem. „Wir können viel effizienter und produktiver arbeiten.“

*Rebekka Neander*

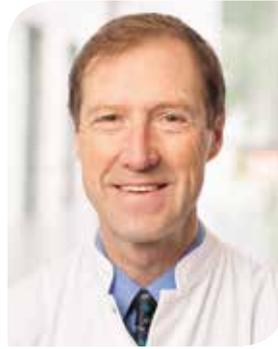
# »Der Schmerz der Generationen

Kinder bekommen Zähne, Älteren schmerzen die Gelenke, werdende Mütter haben Schmerzen vor und während der Geburt. Der Schmerz und die Angst vor ihm sind ständige Begleiter – egal in welchem Alter und in welcher Lebensphase wir uns befinden. Doch unterschiedliche Situationen und das unterschiedliche Alter der Patienten in einem Krankenhaus erfordern von den Behandlern angepasste Strategien.

Von der Wiege bis zur Bahre ...  
Schmerzen sind zeitlebens ein Thema,  
mit dem man umgehen muss.



**U**nter Schmerzen sollst du gebären“ – In der Schöpfungsgeschichte der Bibel werden die Geburtsschmerzen noch wie ein unabänderlicher Fluch ausgesprochen. Die moderne Geburtshilfe setzt hier schon während der Schwangerschaft an. „Das Thema Schmerz wird bei uns von Hebammen und Ärzten von Anfang an angesprochen“, sagt Dr. Aref Alemi, Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe im KRH Klinikum Großburgwedel. Er und sein Team setzen in allererster Linie auf eine familiäre Atmosphäre und viele Gespräche. „Anspannung macht Schmerz. Wir versuchen alles, damit die Mütter entspannt in die



Dr. Aref Alemi (KRH Großburgwedel), Dr. Martin Stolz (KRH Geriatrie Langenhagen), und Dr. Axel Teichmann (KRH Neustadt am Rübenberge) (v. l.).

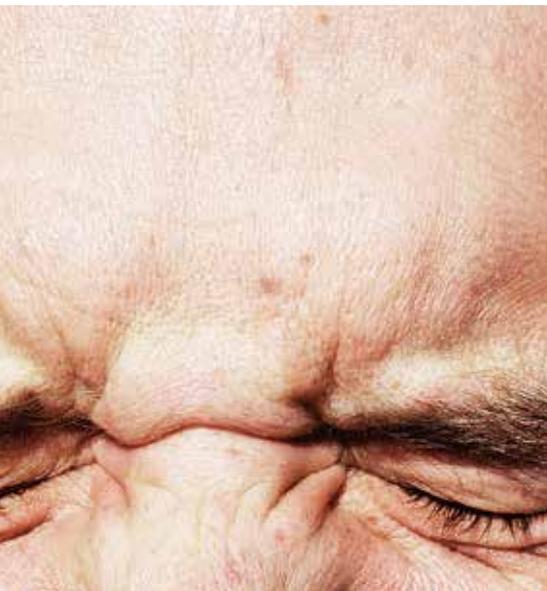
Geburt gehen können.“ Doch darüber hinaus hat die Geburtshilfe ein breites Spektrum von schmerzstillenden und schonenden Methoden zur Verfügung: von der Rückenmarksanästhesie über die Akupunktur bis hin zum selbstbestimmten Einsatz von Lachgas bei Schwangeren.

Mit Säuglingen oder Kleinkindern kann man nicht in den gezielten Austausch gehen. Schmerzen empfinden sie trotzdem. Umso wichtiger ist die genaue Beobachtung durch Eltern, Kinderärzte und Pflegekräfte, findet Dr. Axel Teichmann, Chefarzt der Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin am KRH Klinikum Neustadt am Rübenberge. „Bei Schmerzen verändern Kinder ihr Verhalten. Der Gesichtsausdruck kann verzerrt sein oder es treten Unruhephasen auf, die nicht anders erklärbar sind.“ Teichmann und sein Team denken dann immer an die Möglichkeit von Schmerzen. Zunächst sind sie Hinweisgeber für mögliche Erkrankungen. Aber das Symptom sollte auf jeden Fall auch behandelt werden. Eltern gibt der Pädiater den Rat: „Bei Schmerzsymptomen können sie in der Regel einen fiebersenkenden Saft verwenden. Treten die Schmerzen aber nach ein bis zwei Tagen weiter auf, sollte unbedingt

ein Arzt konsultiert werden.“ Wenn Dr. Martin Stolz und sein Team in der KRH-Geriatrie ihre tägliche Visite machen, steht eine Frage immer im Mittelpunkt: „Haben Sie Schmerzen?“ Schmerzen sind für ältere Patienten ein ständiger Begleiter. Gelenkverschleiß, Tumor- und Stoffwechselerkrankungen mit Auswirkungen auf die Nervenbahnen – es gibt viele Faktoren, die dazu führen, dass Schmerz bei älteren Menschen immer stärker in den Mittelpunkt rückt. „Der junge Mensch hat Zahnschmerzen und weiß: Das geht vorbei. Der ältere Mensch hat Schmerzen und hat sofort Sorge, dass damit wieder ein Stück Selbstständigkeit und damit Lebensqualität schwindet“, ordnet der Geriater ein. Die Patienten therapieren sich dann oft allein mit Schmerzmitteln. Im Ergebnis steht ein schlechtes Verhältnis von Nutzen und Risiken.

Der Rat des Experten: Selbstübungsverfahren, Entspannungsbehandlung mit Wärme, Physiotherapie oder Ergotherapie können viel bringen. „Natürlich kommt man um die Einnahme von Schmerzmedikamenten nicht immer herum. Aber das, was eingenommen wird, sollte regelmäßig kritisch mit dem behandelnden Arzt hinterfragt werden.“

*Steffen Ellerhoff*



# »Stechende Wahrheit

## – was wir über Schmerz wissen

Schmerz ist eines der altbekanntesten Symptome in der Medizin. Aber erst ab Mitte des 20. Jahrhunderts wurde sich intensiv mit den Ursachen und Wirkungsweisen des Schmerzes auseinandergesetzt. Heute ist der chronische Schmerz dafür sogar ein eigenständiges Krankheitsbild. Ein paar Fakten über Schmerz.



### 1. Menschen empfinden Schmerz unterschiedlich

Schmerzempfindlichkeit ist tatsächlich genetisch veranlagt und erblich. So gibt es Menschen mit hohem Schmerzempfinden und andererseits auch Menschen, die kaum Schmerz empfinden. Auch das Geschlecht spielt eine Rolle, wenn auch nicht genetisch bedingt: Aufgrund erzieherischer und kultureller Prägung äußern Frauen Schmerzen anders als Männer.

### 2. Schmerz ist situationsabhängig

Die konkrete Situation hat einen sehr großen Einfluss darauf, wie stark Schmerz empfunden wird. Im Wesentlichen hängt es davon ab, ob man die Situation kontrolliert oder nicht. Wenn dem nicht so ist, verstärken Ohnmachts- und Angstgefühl das Schmerzempfinden oder lassen es überhaupt erst entstehen. Beherrscht der Fluchtreflex den Menschen, spürt er zunächst gar keinen Schmerz.

### 3. Auch Worte können schmerzen

Schmerz kann sowohl körperliche als auch seelische Ursachen haben – die Vorgänge im Körper sind dieselben. Auch hier ist die Situation entscheidend: Beleidigungen und üble Nachrede manifestieren sich dann schmerzhaft, wenn der Angesprochene sich als ohnmächtig gegenüber seinen Peinigern empfindet.

### 4. Kleiner Schmerz ist gefährlicher

Auf sehr große Schmerzen reagiert der Körper, in dem er schmerzstillende Substanzen ausschüttet, die uns stark betäuben und den ansonsten kaum zu ertragenden Schmerz so abklingen lassen. Bei kleinen, nörgelnden Schmerzen werden diese Substanzen nicht aktiviert. Ohne Einsatz von Schmerzmitteln kommt es zu einem fatalen Mechanismus: Der Körper „lernt“ mit der Zeit, das Signal zu verstärken. So können bei Verzicht auf Medikamente chronische Schmerzen entstehen, die immer öfter und stärker wahrgenom-

men werden, obwohl die Ursache sich gar nicht verändert.

### 5. Millionen Menschen sind betroffen

In Deutschland leiden Schätzungen zufolge 8 bis 16 Millionen Menschen unter chronischen Schmerzen – im schlimmsten Fall ist also jeder fünfte Bürger betroffen. 42 Prozent der Betroffenen sind dadurch in ihrer täglichen Arbeit beeinträchtigt und rund ein Fünftel ist gar nicht mehr in der Lage zu arbeiten.

### 6. Schmerzmedizin im Vormarsch

Die Schmerzmedizin ist noch ein vergleichsweise junges Fach, dennoch etabliert sie sich zunehmend. Seit 1996 gibt es die „spezielle Schmerztherapie“ als Zusatzbezeichnung für Ärzte und seit 2012 ist Schmerzmedizin ein Pflichtbestandteil des Medizinstudiums.

*Nikolas Gerdau*

# »Denksport

„Mutter der Armen“ † 1997	Moralbegriff	unerlaubte Reproduktion von Software	unser Planet	Platz, Ort		Raub-, Pelztier	Fleischgericht v. Drehspeiß		e. Westeuropäer Gartengerät		Verbrechen	handeln	luftförmiger Stoff	zuraten		schlechte Gegenleistung
						Fahrzeug m. Lastenheber							3			zu verstehen geben
südafr. Kuhantilope									5		Ort in Oberitalien (See)					
Bootszubehör			1			Endrunde, -spiel		Amulett, Maskottchen				4				
				7	geballte Hand	8					gasförmiges chem. Element		ein Bindewort			
Maschinenteil	e. Mitteleuropäer		Brot-, Käseform Bedeutung					Fett von Meeressäugern, Fischen		Westgermane						
gezierte Haltung		9			Ausdruck der Multiplikation		sagenh. Insel im hohen Norden						Fragewort (4. Fall)		französisch: Insel	
Kosename des Großvaters			2	spanisch: Mutter						nah						10
Zeichengerät					6		Fluss durch Florenz				11	Birkengewächs				
niederländ.: eins					Hundeführschnur					Sportwettbewerb						

## Lösungswort

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

## Sudoku

Die Zahlen von 1 bis 9 sind so einzutragen, dass jede Ziffer in jeder Zeile nur einmal vorkommt, dass jede Ziffer in

jeder Spalte nur einmal vorkommt und dass sich jede Ziffer nur einmal in jedem Block befindet.

leicht

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

schwer

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

Hans-Joachim Melzer bekommt von Chefarzt Abdulmassih Elkarra eine schmerzlindernde Botox-Spritze, die bei ihm über Monate wirkt: „Ich bin froh und dankbar, hier endlich Hilfe gegen meine Dauerschmerzen gefunden zu haben.“

# » Schmerz lässt nach



Die Betroffenen laufen von Arzt zu Arzt, doch keiner findet organische Ursachen der Beschwerden und die passende Therapie: Chronische Schmerzpatienten leiden vielfach Jahrzehnte lang und sind oft verzweifelt und hilflos. Spezielle Schmerztherapie kann der Weg zu Linderung sein.

**P**atienten mit chronischen Schmerzen können auf einer Schmerzskala ihre empfundenen Leiden von 0 (keine Schmerzen) bis 10 (stärkster vorstellbarer Schmerz) angeben und so eine Art Schmerztagebuch führen. Als Hans-Joachim Melzer 2017 das erste Mal in der Fachklinik für Spezielle Schmerztherapie im KRH Klinikum Lehrte behandelt wurde, lag sein Schmerzlevel am Aufnahmetag bei 9 bis 10 und am Entlassungstag bei 7, erinnert sich der 57-jährige Burgdorfer. Beim zweiten Aufenthalt in der von Chefarzt Abdulmassih Elkarra geleiteten Klinikabteilung im April dieses Jahres lag Melzers Schmerzlevel bei der Aufnahme bei 7 und am Ende der Behandlung

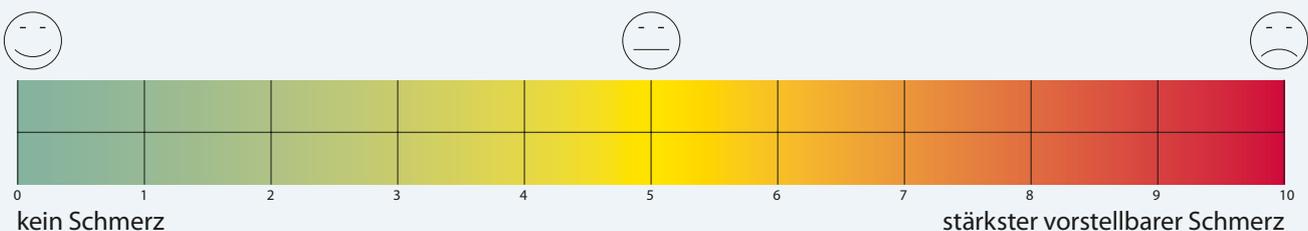
bei 4. Für Melzer sind diese Zahlen großartig. Sie zeigen ihm, dass die Therapie wirkt. Er verlässt das Krankenhaus in deutlich verbesserter Verfassung: „Ich habe hier verstanden, was mit mir los ist. Ich fühle mich ernst genommen. Die haben Ahnung von Schmerzen und wissen, wie man helfen kann.“

Das Therapieangebot für Menschen mit chronischen Schmerzen im KRH ist in dieser Form einzigartig in der Region Hannover. Der Anästhesist Elkarra baute die Abteilung 1992 zunächst im KRH Klinikum Großburgwedel auf, wo es 38 Behandlungsplätze gibt. Seit 2014 gibt es zudem im KRH Klinikum Lehrte eine entsprechende Abteilung mit derzeit 16 Therapieplätzen.



## » SCHMERZSKALA

Über die Intensität der Schmerzen können Patienten anhand einer Skala Auskunft geben und dem Arzt verdeutlichen, wie stark der Schmerz wahrgenommen wurde. Betroffene schätzen ihren Schmerz auf der Skala von 0 bis 10 ein.



Hans-Joachim Melzer leidet unter dem sogenannten Fibromyalgiesyndrom. Fibromyalgie heißt wörtlich übersetzt Faser-Muskel-Schmerz. Die komplexe chronische Krankheit ist nicht heilbar, aber behandelbar, wenn erfahrene Schmerztherapeuten sie erkennen. Betroffene berichten über Schmerzen an mehreren Stellen des Körpers – typischerweise im Nacken oder im Rücken, im Kreuz und im Brustkorb oder im Bauch sowie an Armen und Beinen.

Melzers Schmerzgeschichte begann nach zwei Operationen an Herz und Lunge, er war damals sieben Jahre alt und musste wegen eines Herzfehlers unters Messer. Der kleine Junge lag monatelang im Krankenhaus. Sein ganzes weiteres Leben war von Schmerzen begleitet, kein Arzt fand eine passende Therapie für ihn. „Ich habe mich mit den Schmerzen arrangiert“, sagt der glücklich verheiratete Vater von drei Söhnen. 30 Jahre arbeitete er als EDV-Fachmann bei der VHV Versicherung, gegen ▶

## » Spezielle Schmerztherapie

- ▶ die chronischen Schmerzen nahm er Schmerztabletten wie Ibuprofen „bis zum Magenbluten“. Melzer erlitt mehrere Bandscheibenvorfälle, auch Depressionen kamen zu den chronischen Schmerzen hinzu. Er ging viele Jahre zu Orthopäden, machte immer wieder Physiotherapie. Erst 2017, als er erstmals einen niedergelassenen Facharzt für spezielle Schmerztherapie aufsuchte, spürte er Linderung seiner Dauerschmerzen. Der Schmerztherapeut wies ihn auf die Fachklinik für spezielle Schmerztherapie des KRH hin.

Spezielle Schmerztherapie umfasst die Diagnostik und Therapie chronisch schmerzkranker Patienten, bei denen der Schmerz seine Leit- und

Warnfunktion verloren und einen selbstständigen Krankheitswert erlangt hat. Das mehrschichtige Therapiekonzept berücksichtigt neben den körperlichen Symptomen auch psychische und soziale Aspekte der Patienten, die vielfach eine langjährige Leidensgeschichte hinter sich haben, betont Oberärztin Dr. Christiane Dybus-Kaukemüller. Medikamentöse, physiotherapeutische und psychotherapeutische Behandlungsmodule werden aufeinander abgestimmt, wobei verschiedene Fachdisziplinen in enger Absprache zusammenwirken. Bei individuellem Bedarf kommt sogenannte infiltrative Therapie hinzu, etwa über Spritzen und Infusionen. Auch Injektionen von Botox, als Lifestyle-Me-



dikament gegen Falten bekannt, wird als schmerzlinderndes Mittel eingesetzt. Botox helfe ihm sehr, berichtet Hans-Joachim Melzer: „Die Wirkung hält vier bis fünf Monate.“

Die Verweildauer auf der Schmerzstation beträgt zwei bis drei Wochen, die Patienten kommen aus ganz Norddeutschland in die Spezialklinik.

Bei Christa Biester, 72, fingen die „schlimmen Schmerzen“ vor 18 Jahren an: „Ich hatte es immer mit dem Kreuz“, erzählt die Langenhagenerin, die bis zu ihrer Erwerbsunfähigkeit im Alter von 50 Jahren als Bürokräftin gearbeitet hat. Auch sie suchte viele Jahre vergeblich Hilfe in Arztpraxen, organische Ursachen konnten weder Haus- noch

Fachärzte herausfinden: „Man kommt sich vor wie ein Simulant, aber ich habe mir die Schmerzen weiß Gott nicht eingebildet.“

Umso größer war ihre Erleichterung nach dem ersten Gespräch mit Chefarzt Elkarra: „Der sagte, dass er mich verstehe. Ich habe geweint vor Freude.“ Christa Biester leidet genauso wie Hans-Joachim Melzer unter Fibromyalgie, dem nicht heilbaren chronischen Muskel-Faser-Schmerz. In den vergangenen Jahren war sie schon mehrfach in der Fachklinik für spezielle Schmerztherapie. Der Aufenthalt tue ihr jedesmal gut und es gehe ihr dann immer eine Zeit lang besser.

*Bernhard Koch*



**Physiotherapeutin Sabine Retkowski behandelt eine Patientin am Schlingentisch. Bewegungstherapie ist ein wichtiger Baustein im Konzept der Fachklinik für spezielle Schmerztherapie.**



KRH-Experten für chronische Schmerzen: Oberärztin Dr. Christiane Dybus-Kaukemüller und Chefarzt Abdulmassih Elkarra.

# »Zu Risiken und Nebenwirkungen ...



KRH-Ärzte lassen sich bei der Auswahl der Medikamente von Klinikapothekern beraten. Dies schafft mehr Sicherheit zum Wohl der Patienten.

## » APOTHEKER EMPFEHLEN MEDIKAMENTENPLAN

Besonders schwierig wird es, wenn keine genauen Angaben über bereits eingenommene Medikamente vorliegen. „Wenn wir Glück haben, bringen Angehörige die bereits genommenen Arzneien mit“, erläutert Dr. Vorwerk. „Manchmal ist es aber auch nur ein handgeschriebener, zerknitterter Zettel.“ Der Leiter der Zentralapothekens empfiehlt deshalb, sich beim Arzt den „Bundeseinheitlichen Medikamentenplan“ ausstellen zu lassen. Darauf ist ein computerlesbarer Barcode verzeichnet, der im Krankenhaus in Sekundenschnelle ausgelesen werden kann. „Darauf hat jeder einen Anspruch, der regelmäßig Medikamente einnehmen muss.“

... befragen auch Ärzte ihren Apotheker. Nämlich dann, wenn es im Krankenhaus um die geeignete Kombination verschiedener Medikamente geht.

**E**in älterer Patient kommt ins Krankenhaus. Womöglich ein Notfall. Der Mann hat Schmerzen. Das soll natürlich nicht so bleiben. Doch was tun? Einfach das nächstbeste Schmerzmittel geben, wäre zu kurz gesprungen. Verträgt es sich mit womöglich zuvor eingenommenen Medikamenten? Welche sind dies überhaupt?

Weil auch die besten Ärzte nicht alle Beipackzettel auswendig können, beraten sie sich im Krankenhausalltag

in komplizierteren Fällen mit dem Apotheker des Klinikums. „Gerade bei älteren Patienten haben wir es zuweilen mit 16, 17 Wirkstoffen gleichzeitig zu tun“, berichtet Dr. Thomas Vorwerk, Leiter der Zentralapothekens des KRH Klinikums. „Dann ist es sehr wichtig, dass wir wirklich alle Wechselwirkungen abgeklärt haben.“

Der Apotheker empfiehlt dabei im Zweifel eine Alternative; stets jedoch in Absprache mit dem Arzt, der für die Diagnostik und Therapie verantwort-



## » WAS, WANN, WIE?

Schmerzmittel sind schwer miteinander vergleichbar. Sie haben eine unterschiedliche Wirkqualität und -stärke. Ibuprofen beispielsweise ist in seiner Wirkung potenter als Paracetamol. Zudem stehen sie bei gleichzeitiger Einnahme in einer Wechselwirkung zueinander. Hier ein Überblick über die bekanntesten frei verkäuflichen Schmerzmittel.

### **Acetylsalicylsäure/ Aspirin/ASS:**

**Anwendung:** Gut gegen Schmerzen, Entzündungen und Fieber. Erwachsene nehmen maximal dreimal täglich 500 bis 1000 Milligramm.

**Besonderheiten:** Asthmatische Beschwerden können durch die Einnahme von Aspirin verstärkt werden. Aspirin hemmt bereits in niedriger Dosierung die Blutgerinnung. Es ist ungeeignet für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren: Dann besteht die Gefahr des sehr seltenen Reye-Syndroms (lebensbedrohlich).

### **Ibuprofen:**

**Anwendung:** Gut gegen Schmerzen, Entzündungen und Fieber. Erwachsene nehmen maximal pro Tag 2,4 Gramm bei ärztlicher Verschreibung, in der Selbstmedikation maximal 1,2 Gramm pro Tag. Frei verkäuflich in der Apotheke sind Tabletten mit je 200 und 400 Milligramm. Höhere Dosierungen gibt es nur auf Rezept.

**Besonderheiten:** Ibuprofen hebt die gerinnungshemmende Wirkung von Aspirin auf. Wer Aspirin auf ärztliche Anweisung dafür einnehmen muss, muss mindestens zwei Stunden mit der Einnahme von Ibuprofen warten.

### **Paracetamol:**

**Anwendung:** Wirkt nur gegen bestimmte Schmerzen. Wird häufig bei Kopf- und Zahnschmerzen eingesetzt. Wirkungsweise ist bis heute nicht eindeutig geklärt. Es wirkt gut gegen Fieber bei Kindern und Erwachsenen, nicht aber als Schmerzmittel. Erwachsene nehmen maximal 4 Gramm pro Tag, ältere Menschen maximal 3 Gramm.

**Besonderheiten:** Besonders hohe Gefahr eines irreversiblen und lebensbedrohlichen Leberschadens bei Überdosierung. Medikament wird deshalb mit beschränkter Abgabemenge verkauft.

lich zeichnet. „Wir müssen im Zweifel abwägen, welches Präparat mit seiner Wirkung akut im Zentrum steht.“

### **Die Ursache des Schmerzes ist wesentlich**

Gerade bei der Schmerztherapie steht Arzt und Apotheker eine ganze Bandbreite verschiedener Wirkstoffe zur Verfügung. Jedoch eignen sich nicht alle für alles. Muss es ein Opioid sein wie Morphin („Nur in Krimis heißt es Morphinium“) oder ein Wirkstoff wie Ibuprofen? Gegen besondere Schmerzarten werden auch Antidepressiva oder Antiepileptika eingesetzt. „Es kommt maßgeblich darauf an, welche Ursache den Schmerz ausgelöst hat“, betont Dr. Vorwerk. Liegt eine Verletzung der Haut vor oder

eine innen liegende Entzündung? Sind es Schmerzen, die durch einen Tumor verursacht werden? Oder sind sie die Folge einer Gürtelrose?

„Jeder einzelne Fall hat andere Ansatzpunkte“, betont Dr. Vorwerk. Das heißt, die Wirkstoffe werden auf unterschiedliche Weise appliziert, auf ihrem Weg durch den Körper von Enzymen verändert und docken an ganz eigene Rezeptoren der Nervenzellen oder andere Zielstrukturen an. Hinzu kommt die individuelle Disposition des Patienten. „Wir müssen dabei berücksichtigen, welche Eigenschaften der eingesetzte Wirkstoff und welche körperliche Besonderheiten der Patient hat.“ Alter, Verfassung und etwaige Vorerkrankungen müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

„Im Alter verändert sich der Stoffwechsel. Entsprechend verändert sich oft auch die Intensität und Wirkdauer der Medikamente.“

*Rebekka Neander*



Dr. Thomas Vorwerk leitet die Zentralapotheke des KRH.



Stroke Unit vergrößert: Die Krankenschwestern Beate Sklorz, Susanne Schrader, Chefarzt Prof. Andreas Schwartz, Oberarzt Lars Meyer Lopes und Pflege-Bereichsleiterin Tanja Kleber (v. l.).

# » Schlaganfall-Station in Laatzen erweitert

KRH Klinikum Agnes Karll reagiert auf steigenden Bedarf

Die Spezialstation für die Versorgung von Schlaganfall-Patienten im KRH Klinikum Agnes Karll Laatzen ist um zwei Behandlungsplätze erweitert worden: „Wir reagieren damit auf den steigenden Bedarf, die Station ist fast immer voll ausgelastet“, betont Prof. Andreas Schwartz, Chefarzt der Neurologischen Klinik im Laatzen Krankenhaus. Es gibt jetzt zehn Plätze auf der sogenannten Stroke Unit, wo Patienten intensiv überwacht und behandelt werden können. Bislang sind jährlich rund 800 Schlaganfall-Patienten in Laatzen versorgt worden. Die Vergrößerung der Station ist Teil der „Medizinstrategie 2020“ des KRH.

Bei Patienten mit Schlaganfällen ist die rasche Erstversorgung entscheidend. Auf der Laatzen Stroke Unit stehen alle modernen diagnostischen und therapeutischen Verfahren zur Verfügung. Auf der Stroke Unit werden die Vitalzeichen, die Stoffwechselfparameter sowie die Ausprägung der klinischen Symptomatik kontinuierlich überwacht. Hierzu gehören Blutdruck, Herzfrequenz, Atmung, Sauerstoffversorgung des Blutes, Blutzucker, Körpertemperatur und eine mehrfache tägliche Kontrolle der neurologischen Ausfälle.

Bei schnellem Eintreffen des Patienten besteht die Möglichkeit, durch eine sogenannte Thrombolyse ein eventuell vorhandenes Blutgerinnsel, das in Hirngefäßen zu einer Gefäßverstopfung geführt hat, aufzulösen und damit das Absterben von Hirngewebe zu verhindern. Somit kann die Ausprägung eines Schlaganfalls reduziert oder ganz verhindert werden.

Neben Laatzen verfügen auch die KRH-Krankenhäuser Nordstadt und das Klinikum Neustadt am Rübenberge über Schlaganfall-Spezialstationen. Die Stroke Unit Nordstadt ist mit 17 Behandlungsplätzen die größte Spezialstation, in Neustadt gibt es vier Plätze in der Stroke Unit.

## Impressum

### KRH Cura

Das Magazin des KRH Klinikums Region Hannover

### Herausgeberin

KRH Klinikum Region Hannover GmbH  
Constantinstraße 40, 30177 Hannover  
Telefon: (0511) 906 6500, Fax: (0511) 906 6519  
Internet: www.krh.eu, E-Mail: presse@krh.eu

### Konzeption & Realisation

© Madsack Medienagentur GmbH & Co. KG  
August-Madsack-Straße 1, 30559 Hannover  
www.madsack-agentur.de

### Auflage

195.000 Exemplare

### Projektleitung

Steffen Ellerhoff, Annika Kamißek

### Redaktionsleitung

Bernhard Koch

### Layout & Satz

Nadine Jäpel, Nadine Blasche

### Autoren dieser Ausgabe

Steffen Ellerhoff, Nikolas Deudau, Bernhard Koch, Rebekka Neander

### Fotos & Grafik

Stefan Gallwitz, Nadine Jäpel, Maren Kolf, iStock: amygdala\_imagery, DmitriMaruta, OGphoto, Maya23K, michellegibson, NataliaDeriabina, PeopleImages, yuoak  
*Fast alle Fotos zeigen Personen, Örtlichkeiten sowie Motive des KRH Klinikums Region Hannover. Ein besonderer Dank gilt den KRH-Mitarbeitern/-Mitarbeiterinnen, die sich hierfür zur Verfügung gestellt haben.*

### Bildbearbeitung

Siegfried Borgaes

### Druck

Frank Druck GmbH & Co. KG,  
Industriestraße 20, 24211 Preetz

### Anzeigen

KRH Klinikum Region Hannover GmbH,  
Steffen Ellerhoff, Telefon: (0511) 906 6510,  
E-Mail: steffen.ellerhoff@krh.eu,  
gültige Anzeigenpreisliste 2016.

### Bezug

KRH Cura erscheint vierteljährlich. Erhältlich ist die jeweils aktuelle Ausgabe als Beilage der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung und Neuen Presse und in den Krankenhäusern des KRH Klinikums Region Hannover. Direktversand oder Lieferung einzelner Ausgaben durch den Verlag ist leider nicht möglich.

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion des Inhalts ganz oder teilweise nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Herausgeberin und gegen Honorar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder sonstiges Material übernimmt die Redaktion keine Haftung. Eine Rücksendung ist nicht möglich.

### Rätsellösungen

Lösungswort Schwedenrätsel: **Digitalfoto**

Sudoku leicht:

Sudoku schwer:

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

## » So eine Schweinerei!

Eine 67-jährige Frau beklagt seit zwei Wochen zunehmende Abgeschlagenheit und Müdigkeit. Ihr Hausarzt veranlasst eine allgemeine Blutuntersuchung. Die Laborwerte zeigen dramatisch hohe Leberwerte.

**M**it Verdacht auf Leberentzündung (Hepatitis) wird die Patientin ins Krankenhaus eingewiesen.

Bei der Aufnahme sehen wir eine Patientin in gutem Allgemeinzustand. Alkohol trinkt sie nur selten. In den letzten sechs Monaten sei sie nicht außerhalb Deutschlands verreist. Hinweise auf Einnahme von Medikamenten, die eine Leberentzündung verursachen, ergeben sich nicht. Auch hat sie keine Heilkräuter oder gepflückte Pilze zu sich genommen, die gelegentlich einen schweren Leberschaden auslösen können.

Die Laboruntersuchungen bestätigen das Bild einer akuten Leberentzündung. Es zeigt sich eine geringe Erhöhung des gelben Farbstoffes als Hinweis dafür, dass die Leber ihrer Entgiftungsleistung nicht mehr im vollen Umfang nachkommen kann.

Die erweiterte Diagnostik zeigt keinen Hinweis auf eine Infektion mit den üblichen Hepatitis-Viren (Hepatitis A, B und C). Auch andere Viren, die gelegentlich eine Leberentzündung verursachen können, sind unauffällig.

Der Ultraschall zeigt eine geschwollene Leber. Es ergeben sich keine Anzeichen für eine bereits länger bestehende chronische Lebererkrankung.

Bei weiterer Befragung stellt sich heraus, dass sie ihrem Mann, der Jäger ist, vor ein paar Wochen

beim Ausnehmen eines Wildschweins geholfen hatte. Wir untersuchten daraufhin zusätzlich auf Hepatitis E. Und tatsächlich bestätigte sich der Verdacht auf eine akute Hepatitis-E-Infektion. Hepatitis E ist eine Viruserkrankung, die in Deutschland hauptsächlich über infiziertes Schweinefleisch übertragen wird. Ungefähr ein Drittel der Wildschweine in Deutschland sind infiziert. Durch das Tragen von Handschuhen beim Bearbeiten des Schweins wäre eine Übertragung möglicherweise vermeidbar gewesen.

Erfreulicherweise besserten sich die Leberwerte im Verlauf deutlich auch ohne eine spezifische Therapie. Die Leberentzündung ist bei unserer Patientin folgenlos ausgeheilt.



### ZUR PERSON

Prof. Dr. Jochen Wedemeyer ist Chefarzt für Innere Medizin im KRH Klinikum Robert Koch Gehrden und Autor dieser Kolumne.



Vitalzentrum Zentrale  
Königstr. 44 | 30175 Hannover  
Tel.: 0511 / 70 150 0

# Brandes & Diesing

VITALZENTRUM



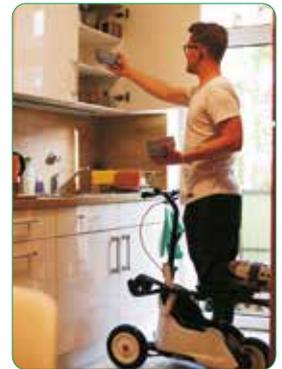
## Viel besser bewegen.

### *Bleiben Sie optimal mobil – auch mit verletztem Fuß*

#### **ORTHOSCOOT Modell NH<sub>1</sub>**

**Der ORTHOSCOOT NH<sub>1</sub> kann unter anderem bei den folgenden Beschwerden angewendet werden:**

- Verletzungen am Sprunggelenk, Fußwurzel oder Mittelfuß wie z. B. Frakturen, Bandverletzungen
- Unterschenkelamputationen  
Sprunggelenk, Mittelfuß oder Zehen
- nach Operationen am Fersenbein oder anderen Fußwurzelknochen



#### **Mehr Mobilität für mehr Lebensqualität:**

- ergonomisches Lagern des Fußes verhindert übermäßiges Anschwellen von Bein und Fuß
- Entlastung von Rückenmuskulatur, Schultern und Handgelenken während der Mobilisierung
- sichere Fortbewegung, ohne auf die Hilfe Dritter angewiesen zu sein



#### **Für mehr Flexibilität auf Augenhöhe:**

- Bewegungsfreiheit der Hände im Stand
- die einzigartige Halterung für Gehstützen ermöglicht deren Transport und den schnellen Zugriff
- gut transportierbar im Kofferraum, klappbar und werkzeuglos auf- und abbaubar
- Top-Design & Qualität, entwickelt, zertifiziert und konzipiert in Deutschland

