

# Corona – das große Drama

Gemeinsam geben wir unser Bestes – jetzt erst recht



## Wenn blanke Angst die Macht ergreift

Eine Patientin schildert ihre Depression –  
und wie sie wieder Kraft fand

---

## Großer Rückstand längst aufgeholt

Mika (15) hat die schwere Zeit nach  
seiner Frühgeburt gut verkraftet

---

# Inhalt



Editorial 5

## Das große Drama

Corona in Bildern	6
In Bergamo intubiert – in Bochum aufgewacht	10
Anfangs fuhren alle Ärzte im Nebel	14
Pflege arbeitet unter hoher Anspannung	18
Pandemie stellt Hygiene-Team vor gewaltige Herausforderungen	20
Corona-Charity: Wir sagen DANKE!	24
Forschung für die Kleinen	26

Neonatologie – Großer Rückstand längst aufgeholt	28
Portrait einer Familie mit einer seltenen Erkrankung	32
Psychiatrie – Wenn blanke Angst die Macht ergreift	36
Gutes Essen – so hilft sich der Patient selbst	40
Sensor-Analyse für die Parkinson-Therapie	44
Elternglück trotz Multipler Sklerose	46
Training für das Ohr	48

2020 in Kürze	50
Krankenhaus-Finder	54
Impressum	57



Prof. Christoph Hanefeld, Medizinischer Geschäftsführer, Dr. Christian Raible, Kaufmännischer Geschäftsführer, Ass. jur. Volker Goldmann, Vorsitzender des Aufsichtsrates, Dipl. Oec. Franz-Rainer Kellerhoff, Kaufmännischer Geschäftsführer (v.l.)

„Noch nie gab es ein einzelnes Ereignis,  
das die Geschehnisse unseres Krankenhauses so  
sehr bestimmt hat wie die Corona-Pandemie.“

*Liebe Leserinnen und Leser,*

noch nie gab es ein einzelnes Ereignis, das die Geschehnisse unseres Krankenhauses in einem Jahr so sehr bestimmt hat wie die Corona-Pandemie. Dies geschah, etwas überspitzt gesagt, von jetzt auf gleich: Wir mussten sehr kurzfristig den Schalter umlegen und mit allen Kräften auf diese gewaltige Herausforderung reagieren.

Wie wir das tun und welche Anstrengungen vonnöten sind, wird in einem Schwerpunktkapitel unseres neuen Jahresmagazins geschildert. Leider erleben wir seit dem Herbst eine zweite Welle, die noch härter ist als die erste. Die Herausforderungen bleiben also groß. Wir hätten noch viel mehr erzählen können, wollen aber nicht aus den Augen verlieren, dass wir außerhalb von Corona stets auch viele weitere Patienten zu versorgen haben. Dies verdient natürlich ebenfalls unsere Aufmerksamkeit.

Das ist ein riesiger und zum Teil schmerzhafter Spagat, den wir mit ins neue Jahr genommen haben. Dankbar sind wir unserem gesamten Team, ohne dessen professionellen Einsatz eine solche Leistung nicht denkbar gewesen wäre. Davon zeugen beeindruckende Berichte in unserem Magazin: von Seltenen Erkrankungen und Ernährungskonzepten über Depressionsbehandlung und Frühgeborenenmedizin bis hin zu Multiple-Sklerose-Patientinnen, die sich ein Kind wünschen und bei uns entsprechend beraten werden.

Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre viel Vergnügen

Aufsichtsrat und Geschäftsführung des Katholischen Klinikums Bochum

Ass. jur. Volker Goldmann  
Vorsitzender des Aufsichtsrates

Prof. Dr. Christoph Hanefeld  
Medizinischer Geschäftsführer

Dipl. Oec. Franz-Rainer Kellerhoff  
Kaufmännischer Geschäftsführer

Dr. Christian Raible  
Kaufmännischer Geschäftsführer

# Das große Drama

## Corona in Bildern



Die Arbeit auf den Intensivstationen und Notaufnahmen ist hart und anstrengend.



Hoch ist der Aufwand auch für den Rettungsdienst.



Das Medieninteresse (unten im Bild ein Team des ZDF) ist besonders an der Intensivstation riesig. Auch von anderen Stationen helfen dort viele Mitarbeiter aus (links).



„Jetzt kämpft ihr an vorderster Front. Bochum ist stolz auf euch. Danke!“  
Groß ist in der Bevölkerung die Anerkennung für das, was täglich in den Kliniken geleistet wird.

Regelmäßig trifft sich die Pandemiegruppe, um alle wichtigen Schritte zur Bekämpfung des Virus zu diskutieren. (Unten ein Bild aus dem Frühjahr)



Handhygiene gehört stets zu den wichtigsten Grundregeln.



# Das große Drama



Auch die Seelsorge (im Bild Pastor Bertold Bittger) ist im Katholisches Klinikum in die Corona-Arbeit eng eingebunden.

Solidaritätsbekundungen auch am Martin-Luther-Krankenhaus



Masken waren häufig knapp. Not aber macht erfinderisch: Das Klinikum sorgte für waschbare Stoffmasken, die die Mitarbeiter nach der Benutzung gegen neue saubere Masken eintauschen können.



„Bleibt ihr zuhause, wir bleiben wir für euch da“: Gerade im Krankenhaus weiß man, wie wichtig diszipliniertes Verhalten zur Bekämpfung von Corona ist. Unter Hochdruck arbeiten vor allem die Intensiv- und die Infektionsstation.



## Corona: eine „neue Herausforderung“

Anja Schulz arbeitet seit fast 33 Jahren auf der Intensivstation am Katholisches Klinikum in Bochum. Mehr als hundert Patienten kamen in diesem Jahr mit Covid-19, einer Krankheit, die sie noch nicht kannte.



„Helfen zu können, das macht den Beruf aus.“

Anja Schulz arbeitet seit 33 Jahren als Intensivschwester

In der WhatsApp-Gruppe mit den Kolleginnen gingen Pläne hin und her. „Wie man sich anstellt, wie man sich maskiert, wie man sich ja für jeden Patienten verantwortlich fühlt.“

WAZ

Krankenschwester Anja Schulz liebt ihre Arbeit auf der Intensivstation – seit 33 Jahren.

Wen das zu sehr zutraf, für den sei die Arbeit auf der Intensivstation nicht der richtige Beruf. „Dann wird man nicht glücklich.“

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Wen das zu sehr zutraf, für den sei die Arbeit auf der Intensivstation nicht der richtige Beruf. „Dann wird man nicht glücklich.“

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

Anja Schulz, deren Mutter und Schwester ebenfalls Krankenschwestern sind, hat die Corona-Krise als eine der größten Herausforderungen ihrer Station, zum insgesamt in der Klinik, erlebt. „Ich finde, dass die Zahlen steigen.“ Allerdings war das Virus für das Krankenhaus auch hier ein „Wundermittel“, habe sie mit der zweiten Weltgegend.

## Großes Medienecho das ganze Jahr hindurch...



### Deutschland und die Welt



**Der italienische Patient**  
Wie Claudio Facchetti in einem deutschen Krankenhaus seine Tochter zurückholte

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)



### ITALIENISCHER CORONA-PATIENT KANN BOCHUMER KLINIK BALD VERLASSEN

## Alles wieder tutto bene bei Claudio

Covid-19-Erkrankung brachte ihn nach zwölf Jahren seiner Tochter wieder nah



Dr. Ines Siglienti (47, rechts) und Intensiv-Pflegerin Francesca Melnu (27) sprechen Italienisch, übermitteln die guten Nachrichten der Tochter Claudio Facchetti (65) die guten Nachrichten der Tochter

BILD Zeitung



### RHEIN-RUHR

## Minister im Krankenhaus

Beim Besuch von Jens Spahn (CDU) im Katholisches Klinikum Bochum erzählen die Mitarbeiter, womit sie in der Corona-Krise zu kämpfen hatten und haben

WAZ



## EINE SIGNORA FÜR DIE SEELE

Dr. Ines Siglienti (47) erlitten im St. Josef-Krankenhaus Bochum eine schwere Corona-Erkrankung. Sie ist nun wieder gesund und hat ihre Tochter zurückgeholt.

BILD Zeitung

# In Bergamo intubiert – in Bochum aufgewacht

Noch nie war Italien dem Katholischen Klinikum so nah. Ende März kommen zwei schwerkranke Corona-Patienten aus dem Krisengebiet Bergamo im St. Josef-Hospital zur Weiterbehandlung an. Es folgt ein Drama von neun Wochen, das internationale Aufmerksamkeit erlangt und bis in höchste Kreise der Politik verfolgt wird.



Selbst NRW-Ministerpräsident Armin Laschet kam nach Bochum, als Claudio Facchetti geheilt nach Hause entlassen wurde. Mitarbeitende der Klinik schenken ihm zur Erinnerung ein KKB-Hemd mit ihren Unterschriften.

Begeistert reagierte der Patient auf eine Eistorte, die ein gleichnamiger italienischer Gelatiere extra für ihn produzierte („da Claudio per Claudio“).



Als Paolo Bonacina, der zweite italienische Corona-Patient, genesen entlassen wurde, kam NRW-Europaminister Dr. Stephan Holthoff-Pförtner. Das Trikot mit den Unterschriften aller Fußball-Profis des VfL Bochum hatte Torhüter Manuel Riemann organisiert.

Schon die Ankunft verläuft spektakulär. Die beiden Patienten – künstlich beatmet – werden mit einer Maschine der Bundesluftwaffe zum Flughafen Köln-Bonn und von dort in einer rollenden Intensivstation nach Bochum gebracht. Als der Spezialtransport am 28. März um 17 Uhr auf das Gelände fährt, stehen mehrere Fernsehkameras bereit. Sie hatten schon stundenlang gewartet, denn der Transport war mehrfach verschoben worden.

Das Programm geht auf eine Initiative von Ministerpräsident Armin Laschet zurück, der die Aufnahme von zehn italienischen Corona-Patienten in nordrhein-westfälischen Universitätskliniken zugesagt hatte. Bundesweit werden es mehr als 40. Plötzlich nimmt das Programm sogar eine politische Dimension an: Schließlich war das Verhältnis zwischen Italien und Deutschland in den vergangenen Jahren nicht immer unbelastet. Getrieben von interessierter politischer Seite, gibt es am Stiefel öfter antideutsche Aussagen.

Solidaritätskundgebung von KKB-Mitarbeitenden für Italien: „Siamo con voi“ („wir sind bei euch“)



Die Behandlung der italienischen Corona-Patienten stellt all dies zwar nicht auf den Kopf, sorgt jedoch auch politisch für wichtige Impulse. Dies geht so weit, dass der italienische Außenminister Luigi di Maio sich offiziell für die deutsche medizinische Hilfe bedankt, nachdem alle überlebenden Italiener aus der deutschen Behandlung zurückgekehrt waren.

Alles begonnen hatte im Katholischen Klinikum mit einer mutigen Marketingidee. Als die Krise in der Lombardei ihren Höhepunkt erreicht und Lastwagen der Armee dutzendweise Leichen abtransportieren, gehen diese schockierenden Bilder um die Welt und sorgen für Entsetzen. In Bochum kommen Pflegekräfte vor dem Haupteingang des St. Josef-Hospitals zu einer Solidaritätskundgebung zusammen. Sie präsentieren Plakate mit der italienischen grün-weiß roten Flagge und bringen ihr Mitgefühl auf einen plakativen Nenner: „Siamo con voi“ („wir sind bei euch“). →

## Das große Drama



„Was sie über viele Wochen geleistet hat, ist vorbildlich.“

Prof. Christoph Hanefeld, Medizinischer Geschäftsführer des KKB, über Dr. Ines Siglienti, Oberärztin der Neurologie

Von Anfang an ist im Klinikum klar, dass die Patienten nicht nur medizinische, sondern auch emotionale und soziale Hilfe benötigen würden. Die Ausgangslage ist schließlich spektakulär: in Bergamo intubiert und dann in Bochum aufgewacht, an einem Ort, wo man zuvor möglicherweise noch nie war, in einem fremden Land mit einer fremden Sprache und weit weg von der eigenen Familie.

Die Lösung: Dr. Ines Siglienti, eine Oberärztin aus der Neurologie, erklärt sich bereit, mit den beiden Patienten in ihrer Muttersprache Kontakt aufzunehmen und die Familien in Italien kontinuierlich über den Gesundheitszustand zu informieren. „Was sie über viele Wochen geleistet hat, ist enorm“, sagt Prof. Christoph Hanefeld, Medizinischer Geschäftsführer des KKB.

Die Geschichte eines der beiden italienischen Patienten, Claudio Facchetti, entwickelt dann eine weitere Dramatik, die bundesweit und international für Aufsehen sorgt. Es zeigt sich nämlich, dass er seit zwölf Jahren mit seiner Tochter Stefania kein einziges Wort gesprochen und seine drei Enkel, die in dieser Zeit geboren worden waren, noch nie gesehen hat.

44

Corona-Patientinnen und -Patienten aus Italien wurden in Deutschland behandelt

Soll das bis zum Lebensende immer so weitergehen? „Jetzt oder nie“, denkt sich seine Tochter. Es reift eine spektakuläre Idee: Per Skype nehmen die beiden erstmals nach zwölf Jahren wieder Blickkontakt auf. Dass dies – natürlich mit beiderseitigem Einverständnis – auch noch vor laufenden Fernsehkameras stattfindet, setzt dem Drama die Krone auf. Es fließen Tränen, aber es sind Tränen der Freude und der Rührung. „Ich will mein Vater einfach nur umarmen“, sagt Stefania. „Ich möchte Zeit haben, Eis essen und viel sprechen. Und die Enkel freuen sich auf ihren Opa.“

Nach sechs Wochen verlässt Claudio das St. Josef-Hospital, und sogar Armin Laschet schaut vorbei. „Als Herr Facchetti kam, wusste niemand, wie das ausgehen würde“, sagt der Ministerpräsident zum Abschied. „Jetzt aber haben wir eine genesene Persönlichkeit vor uns. Es ist ein Tag des Glücks und der Freude.“ Selbst italienische Leitmedien wie die Tageszeitungen Repubblica und Corriere della Sera sowie der Fernsehsender Canale 5 sind auf den Fall aufmerksam geworden und berichten umfangreich.

Drei Wochen später tritt auch der zweite italienische Corona-Patient, Paolo Bonacina, die Heimreise an. Von Corona geheilt und mit neuem Lebensmut. Die italienische Freude ist komplett. Auch sein Abschied wird emotional. In Gestalt von NRW-Europaminister Dr. Stephan Holthoff-Pförtner kommt erneut politische Prominenz nach Bochum. „Bekämpft wird das Virus nicht durch geschlossene Grenzen, sondern durch gute Zusammenarbeit und Nachbarschaft“, sagt der Minister. Der VfL Bochum stiftet ein Trikot, das alle Profifußballer des Vereins signiert hatten. Torhüter Manuel Riemann fügt sogar eine persönliche Widmung hinzu.

So sehr sich Paolo auf zuhause freut, seine Wertschätzung für Deutschland ist groß. „Danke Bochum, danke Deutschland“, ruft er zum Abschied. Und das italienische Drama im St. Josef-Hospital findet nach neun Wochen ein glückliches Ende. (fr-)

## Juventus statt Atalanta

Um den italienischen Corona Patienten emotionale Hilfe zu geben, wurden zahlreiche Ideen umgesetzt. Dazu zählte auch der Fußball. In der Erwartung, dass ein aus Bergamo stammender Patient automatisch Fan des Erstligisten Atalanta Bergamo ist, organisierten Mitarbeiter des Katholischen Klinikums extra eine Fahne in den Farben des Vereins und spielten ihm die Hymne von Atalanta auf dem Handy ab.

Groß war die Überraschung, als deutlich wurde, dass Claudio Facchetti gar nicht Atalanta die Daumen drückt, sondern dem Konkurrenten Juventus Turin. Kein Problem: Auch das Logo von Juve wurde schnell mobilisiert und erhöhte die Vorfreude auf seine Heimat.



Die Behandlung italienischer Corona-Patienten in NRW-Universitätskliniken ging auf eine Initiative von Ministerpräsident Armin Laschet zurück. Groß war das Medieninteresse, als er die Anstrengungen des St. Josef-Hospitals vor Ort würdigte.



## Anfangs fuhren alle Ärzte im Nebel

Die Sicherheit im Umgang mit  
Corona kam erst mit der Zeit

Dr. Thomas Breuer weiß noch ganz genau, wann die Corona-Krise für ihn persönlich losging. Solche markanten Tage brennen sich ein, so wie damals der Terroranschlag auf das World Trade Center am 11. September 2001. Die meisten wissen noch heute, was sie an jenem Tag getan haben. Corona begann für den Ärztlichen Leiter der Internistischen Intensivstation im St. Josef-Hospital am Freitag, 13. März, als die erste Krisensitzung des neu formierten intensivmedizinischen Teams stattfand. Dort gab es einen klaren Arbeitsauftrag: In kürzester Zeit sollte ein Krisenplan aufgestellt werden. „Da wussten wir, was auf uns zukommen würde.“

Übers Wochenende wurde komplett durchgearbeitet, am folgenden Dienstag stand der Plan dann. Es beginnt eine extrem stressige Phase, in der zahlreiche Ärzte bis an ihre Grenzen gefordert werden. Oft wurde 13 Stunden am Tag und mehr gearbeitet. An Privatleben war monatelang überhaupt nicht zu denken, erinnert sich Dr. Renate Schlottmann, Leitende Oberärztin und Leiterin der Infektiologie. Alle wurden von dem Virus überrannt. Natürlich gab es vorsorgliche Pandemie-Pläne: „Aber ich hätte nie gedacht, dass sie jemals gebraucht würden.“

Ganz schlimm war die Ungewissheit. „Am Anfang war alles fremd. Und Unwissenheit macht Angst“, sagt Priv. Doz. Dr. Gisa Ellrichmann, Geschäftsführende Oberärztin der Neurologie. Die schrecklichen Bilder aus Italien mit seinen hoffnungslos überfüllten Intensivstationen, die Karawane der Armee-Lastwagen, wie sie Dutzende von Leichen gleichzeitig abtransportierten: All dies hinterließ selbst noch bei den erfahrensten Ärzten hierzulande tiefe Spuren. Kommt das auch zu uns? Schaffen wir das?

Für Renate Schlottmann war besonders schwierig, Therapieentscheidungen auf einer anfangs extrem dünnen Datengrundlage treffen zu müssen. Die Ärzte fuhren buchstäblich im Nebel: „Wir hatten zu Beginn der Corona-Krise keine Sicherheit, ob das eingesetzte Mittel dem Patienten helfen würde oder ihm womöglich sogar schadet“, sagt die Infektiologin. Um diese Lücken zu füllen, begann ein tägliches Rennen um Informationen: „Jeden Abend nach dem Dienst haben wir geschaut, ob neue Studien zum Corona-Virus erschienen waren.“ Das war dann auch so. „Ich kann mich an keine andere Erkrankung erinnern, für die so viele neue Publikationen in so kurzer Zeit erschienen sind.“ →

„Wir dürfen stolz sein  
auf das, was wir leisten.“

„Am Anfang war alles fremd.  
Und Unwissenheit macht Angst.“  
Priv. Doz. Dr. Gisa Ellrichmann



## Das große Drama



„Alle packen mit an und unterstützen umgehend.“

Dr. Renate Schlottmann: „Wir hatten zu Beginn der Krise kein Gefühl dafür, ob das eingesetzte Medikament dem Patienten helfen würde.“



Dr. Thomas Breuer: „Unter so hohem Druck lernt man noch besser, Probleme offensiv anzugehen.“

Bedrohungen gab es wahrlich genug. Die größte Belastung aber, so Gisa Ellrichmann, war die so genannte Triage. Um auch auf das Schlimmste vorbereitet zu sein, mussten Pläne erstellt werden, in welcher Reihenfolge Patienten zu behandeln sind, wenn einmal alle Dämme brechen sollten. Wer hat Priorität, und wer muss noch warten? Ein kolossaler und fast unmenschlicher Zwang. Angesichts der Notlage aber als Vorsichtsmaßnahme notwendig, auch wenn sich die Patientenzahlen zwischenzeitlich entspannten und die gefürchtete Triagierung doch nicht zum Einsatz kam.

Viel fehlte aber nicht. Es war nicht nur die Knappheit an Schutzmaterial wie Atemmasken und Kitteln. Noch schlimmer war, dass Beatmungsschläuche und einige lebensnotwendige Medikamente dramatisch knapp wurden. Dazu zählt Thomas Breuer – als Beispiele unter mehreren – das Anästhetikum Propofol und das Herz-Kreislauf-Mittel Arterenol: „Das war bedrohlich.“ Aus Süddeutschland kamen Briefe von Kliniken, die verzweifelt um Hilfe baten.

Zu Beginn der Krise befürchteten Thomas Breuer und viele andere Ärzte, dass bis zu zehn Prozent der Bevölkerung schwer an Corona erkranken könnten. „Als ich in den ersten Wochen der Krise morgens zur Arbeit fuhr, habe ich wirklich gedacht, es geht jetzt an die Front.“ Bei einigen Ärzten blieb diese Angst ganz lange, bei anderen wich sie langsam zurück, als immer mehr Informationen über das Virus bekannt wurden und das Risiko von Millionen Schwerverkranken mit entsprechend vielen Todesfällen zusehends schwand. „Wir wurden dann immer sicherer“, sagt Gisa Ellrichmann.

Beigetragen hat dazu vor allem, dass durch die hohen Anforderungen ein gruppenspezifischer Prozess entstand, der die Teams eng zusammenschweißte. Das war außergewöhnlich und auch enorm emotional, sagen nahezu alle betroffenen Ärzte im Katholischen Klinikum. Wie eine Schiffsbesatzung, die hohe Verantwortung für viele Menschen an Bord trägt und das Schiff durch extrem schwere See steuern muss.

In solchen Fällen rückt man näher zusammen und weiß, dass es ohne die anderen gar nicht geht. Als besonders wertvoll erweist sich diese Solidarität auch in der zweiten Corona-Welle. Die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen ärztlichen und vielen nichtärztlichen Abteilungen, aber auch zwischen den verschiedenen Häusern des Katholischen Klinikums klappt hervorragend. „Alle packen mit an und unterstützen umgehend“, sagt Renate Schlottmann, „und zwar nicht nur in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich, sondern weit darüber hinaus“. Für Schubladendenken ist in einer Krise kein Platz.

Wer monatelang unter so hohem Druck arbeiten muss, reift in seiner Persönlichkeit. Man lernt noch besser, Probleme offensiv anzugehen, sich selbst zu organisieren, interne Prozesse zu strukturieren und Aufgaben effizient zu delegieren. Mit seinen Sorgen und Nöten nicht allein zu sein, mit der eigenen Familie, mit Freunden und ärztlichen Kollegen zu sprechen, ist dabei immens wichtig.

Und natürlich auch der Lernprozess mit Blick in die Zukunft. „Sind genug Medikamente da? Sind unsere Pandemiepläne nahe genug an der Realität?“, fragt Dr. Breuer. Sind sie konkret genug und auch für wirkliche Katastrophenfälle geeignet, in denen Dutzende von Patienten zur gleichen Zeit versorgt werden müssen? Aber jenseits der Rationalität und intellektuellen Analyse gibt es auch die menschlichen Regungen, die nicht nur zulässig, sondern ganz sicher auch notwendig sind. „Wir dürfen stolz sein auf das, was wir leisten“, findet Dr. Ellrichmann. „Das sind wir oft viel zu wenig.“

(fr-)

**Für den Notfall wurden vorsorglich Pläne erstellt, in welcher Reihenfolge Patienten zu behandeln sind. Wer hat Priorität?**

# Bis an die Grenze und darüber hinaus

## Pflege arbeitet in der Corona-Zeit unter hoher Anspannung



In der Krise erkennt man den Charakter, sagt der Volksmund. Angela Graß, Bereichsleiterin im Pflorgeteam des Katholischen Klinikums Bochum, wandelt dies ein wenig ab: „In der Krise erkennt man die Fähigkeiten.“

Corona hat die Kranken- und Altenpflege in eine absolute Ausnahmesituation gebracht und vor Herausforderungen gestellt, die für die meisten nicht vorstellbar waren. Dazu zählten viele Dinge im täglichen Ablauf, viele Details, die es neu zu justieren galt, vor allem aber der Umgang mit der eigenen Unsicherheit oder sogar mit der Angst. Zuzupacken, wenn ein todbringendes Virus unabweisbar nah ist, das liegt nicht jedem. Wie man es dann doch schafft, hat vor allem mit Persönlichkeit zu tun, nicht nur mit Alter und Erfahrung.

Aber ganz egal, wie der einzelne mit seiner Angst umging, wie stark er der Bedrohung ins Auge sehen konnte und wann vielleicht doch Zweifel aufkamen, eines blieb immer stark: Die Motivation, etwas Besonderes zu schaffen. Und wenn daraus auch noch glückliche Momente entstehen, indem ein zuvor schwerkranker Patient stabil nach Hause geht, ist dies eine ganz besondere Erfahrung. Das gilt im Krankenhaus zwar immer, wenn ein Patient wieder auf die Beine kommt, in der Corona-Zeit aber ganz besonders.

Natürlich kam Corona in dieser Form als brachiale Neuheit, gänzlich unbekannt war das Phänomen einer Epidemie oder Pandemie aber dennoch nicht. Da muss man gar nicht Jahrhunderte zurückgehen und beispielsweise die diversen Eruptionen der Pest betrachten, es reicht schon ein Blick in die jüngere Vergangenheit. Wer wie Angela Graß lange Zeit eine Infektionsstation geleitet hat, kann sich an viele Virenausbrüche erinnern: SARS, Vogelgrippe, Schweinegrippe oder Ebola. All dies geschah in nur wenigen Jahren, wenngleich das Ausmaß nicht mit COVID-19 vergleichbar war.

Mit unterschiedlichen Folgen für den Menschen zwar, aber doch stets mit internationalen, oft sogar weltweiten Auswirkungen. „Das Risiko einer Pandemie“, sagt die 57-jährige Bochumerin, „war bei mir stets im Kopf. Irgendwie kommen solche Dinge immer wieder.“ Und geht man aus einer solchen Stresssituation anders heraus als man hineingegangen ist? „Auf jeden Fall. Das Klima im Krankenhaus insgesamt hat sich positiv verändert. Der Umgang miteinander ist anders geworden, die Krise hat viele von uns näher zusammengebracht.“

Das Katholische Klinikum hatte schon im März und April zahlreiche Stationen geschlossen, um Platz zu schaffen und für eine drohende massive Corona-Welle gewappnet zu sein. Viele der dort tätigen Mitarbeiter wurden kurzfristig auf anderen Stationen eingesetzt oder intensiv- und infektionsmedizinisch geschult. Folge: Es entstanden neue Teams mit neuen Bekanntschaften und in etlichen Fällen sogar neuen Freundschaften.

Auch die Bereitschaft vieler Menschen, an ihre Grenzen zu gehen, bisweilen darüber hinaus und sich dabei auch noch weiterzubilden, war eine sehr schöne Erfahrung, sagt Angela Graß. Profitiert haben die Mitarbeiter davon, dass das Katholische Klinikum sich schon sehr früh auf den Ernstfall vorbereitet hatte. Dennoch drohten Engpässe in der Versorgung mit persönlicher Schutzausrüstung wie Kittel oder Mund-Nasen-Schutzmasken. Nicht zu wissen,

wie lange dieser Vorrat reicht, ist eine extreme Anspannung, gerade dann, wenn die Hygienestandards ansonsten hoch sind. Plötzlich war es auf der Infektionsstation nicht mehr möglich, jedes Mal einen neuen Kittel zu nehmen, wenn ein Krankenzimmer betreten wurde. Plötzlich musste rationiert und gespart werden. Das trug naturgemäß zur Verunsicherung bei: „Wir waren alle in Lauer- und Wartestellung. Was kommt als Nächstes?“ Diese Erfahrung kam sehr schnell. Seit Herbst stieg die Anspannung wieder immens, es gab große Probleme bei der Stellenbesetzung.

Eine besondere Herausforderung stellt – ganz unabhängig von Corona – der Umgang mit Sterbenden dar. Hier wird die Pflege des Katholischen Klinikums traditionell von der Seelsorge stark unterstützt. Dadurch, dass Besuche von Angehörigen schon im Frühjahr und erst recht im 2. Halbjahr stark eingeschränkt und nur in Ausnahmefällen möglich waren, wuchsen die Anforderungen an die Mitarbeiter noch weiter. Allein zu sterben, ist etwas, was niemand erleben möchte. Die Mitarbeiter auf der Station stellen sich dieser Herausforderung sehr bewusst. Gehen Patienten ihren letzten Gang, nutzt die Pflege jede freie Minute, um ins Zimmer zu gehen und die Hand zu halten.

Die gewaltigen Leistungen, die das Gesundheitssystem in der Corona-Zeit erbrachte, wurden von der Öffentlichkeit breit und teils spektakulär gewürdigt. Nachbarn klatschten auf Balkonen, es wurden Transparente vor dem Eingangsportaal aufgehängt und vieles andere mehr. Bis in die höchsten Reihen des öffentlichen Lebens bekundeten Menschen ihre Solidarität und Anerkennung mit einer Berufsgruppe, die mental zuweilen am Abgrund stand. „Das hat uns tief berührt“, sagt Angela Graß. Ebenso wichtig findet sie, dass der in der Corona-Zeit so häufig und lautstark bekundete Respekt nicht wieder verhallt. Schließlich bringt die Kranken- und Altenpflege an 365 Tagen im Jahr permanent Höchstleistungen, nicht nur in der Corona-Krise. Respekt sollte nachhaltig sein. Erst dann geht er richtig nahe. (fr-)



Teamarbeit ist im Krankenhaus entscheidend für den Erfolg – nicht nur auf der Infektionsstation.

# An Freizeit ist kaum zu denken

## Pandemie stellt das Hygiene-Team vor gewaltige Herausforderungen

**M**an kann noch so viel Berufserfahrung mitbringen, die Corona-Krise hat für viele neue Herausforderungen, neue Arbeitsweisen und vor allem für viele neue Erkenntnisse gesorgt – auch und gerade in der Hygieneabteilung. Und wie so mancher Sturm fing auch dieser als laues Lüftchen an.

Dr. Friederike Lemm reagierte am Anfang noch eher intuitiv: Ende Januar gab es erste Informationen über ein weitgehend unbekanntes und in der Dimension noch unterschätztes neues Corona-Virus in der chinesischen Region Wuhan. Danach ließ die Leiterin der Hygieneabteilung im Katholischen Klinikum Bochum zunächst noch rein vorsorglich einen Ordner mit Informationen des Robert Koch-Institutes anlegen: „Dass der sich so rasend schnell füllen würde, hat niemand von uns auch nur ansatzweise ahnen können. Bereits damals hatten wir eine intensive Kooperation mit der Infektiologie im St. Josef-Hospital unter Leitung von Dr. Renate Schlottmann aufgenommen. Schon Mitte Februar haben wir dann ein Hygienekonzept mit Infos über den Übertragungsweg erstellt. Und auch das war alles noch rein prophylaktisch gedacht ...“

Die Alarmglocken läuteten erstmals Ende Februar, als im Norden Italiens, in Teilen Frankreichs sowie Spaniens die Infektionszahlen stark stiegen. Der Klinikbetrieb lief allerdings bis auf einige Abstrichproben von China-Rückkehrern und einer Handvoll ambulanter Patienten mit

auffälligen Symptomen noch weitgehend normal. Aber schon Mitte März wurde der erste schwer erkrankte Corona-Patient im St. Josef-Hospital stationär aufgenommen. Die erste Infektionswelle ließ dann nicht lange auf sich warten. Parallel geriet die Versorgung mit Schutzkleidung sowie einer Reihe von Medikamenten und Desinfektionsmitteln ins Stocken, weil Transportwege unterbrochen wurden, während zeitgleich die Nachfrage explodierte. Nicht das einzige Problem, das es zu bewältigen gab: Weil immer mehr Menschen verunsichert und verängstigt reagierten, wurden in den Kliniken plötzlich Desinfektionsspenderrufen reihenweise geleert oder von der Wand gerissen.

Damit begann eine Phase, in der fast täglich und in kürzester Abfolge neue Informationen auszuwerten und immer neue Abstimmungen und Entscheidungen zu treffen waren, erinnert sich Dr. Lemm: „Einkaufsabteilung und Zentralapotheke unter Leitung von Dr. Irmgard Plöbl zogen alle Register, um unser großes Klinikum mit den dringend benötigten Reinigungs-, Desinfektions- und Schutzmaterialien zu versorgen. Zugleich war der Markt für technisches Beatmungszubehör wie leergefegt. Zwar waren in der ersten Welle, wie politisch gefordert, weniger Patienten zu versorgen, weil 15 Stationen gesperrt waren. Doch mussten alle nach wie vor aktiven Bereiche, vor allem die Intensivstationen, die Geburtsmedizin, Geriatrie, Chirurgie, Notfallversorgung und natürlich alle unsere Mitarbeiter weiter versorgt und geschützt werden.“ →



Eine der wichtigsten Schaltstellen in der Corona-Krise: Dr. Friederike Lemm, Ärztliche Leiterin der Hygiene-Abteilung im Katholischen Klinikum

## Das große Drama



Schon früh stellte die Geschäftsführung unter ihrer Führung ein Pandemie-Leitungsteam zusammen. Es trifft sich regelmäßig, um die Lage zu besprechen.

Was waren die größten Herausforderungen? „Natürlich war das gesamte Frühjahr eine sehr arbeitsintensive Zeit, in der auch nicht ansatzweise an Urlaub oder nette Kaffeepausen zu denken war. Aber es waren weniger die vielen Überstunden, die uns gefordert haben, sondern die sich immer wieder ändernden Verordnungen und Anforderungen an Materialien. In der Hochzeit waren wir fast täglich auf unseren Stationen unterwegs: Wir mussten alle Mitarbeiter über den Stand der Dinge informieren und insbesondere die Infektions- und Intensivstationen mit der richtigen Schutzausrüstung (Masken und Visiere) versorgen. Und schließlich galt es, diese Mitarbeiter im korrekten Gebrauch der Materialien zu schulen.“

Besonders sichtbar wurde der Wandel durch die zügig aufgebauten Zelt-Schleusen in zentralen Außenbereichen des St. Josef-Hospitals. Diese von der engagierten Technikabteilung des Klinikums in Windeseile errichteten Zelte waren geradezu „kriegsentscheidend“, um die eintreffenden Patienten richtig zu lotsen, ohne dabei die Ansteckungsgefahr zu erhöhen und unnötige Wartezeiten zu produzieren. Ein kleines Abstrichzelt, eines für ambulante Verdachtspatienten, eines an der Kinderklinik und kurz danach ein weiteres an der Zentralen Notaufnahme leisteten wertvolle Dienste – auch zur Untersuchung der eigenen Mitarbeiter. Immerhin kamen davon mehrere Hundert, um sich testen zu lassen.

Um folgenschwere Entscheidungen treffen zu können, muss man klar strukturiert sein. Wie funktionierte die schnelle Weichenstellung? „Fast täglich traf sich unser Corona-Leitungsteam, bestehend aus Vertretern der Geschäftsführung, der Infektiologie, dem Ärztlichen Direktor

und unserer Abteilung. Darüber hinaus traf sich das Corona-Intensiv-Team, besetzt mit den verantwortlichen Oberärzten der betroffenen Stationen / Bereiche sowie der Pflegebereichsleitung und der Hygiene. In dieser Runde konnten wir zielgenau und schnell die akuten Lösungen entwickeln und zügig kommunizieren.“ Dazu dienten die Besprechungen aller Stationsleitungen, das Klinik-Intranet und nicht zuletzt eine Vielzahl von Beschilderungen und Aushängen. Mit den übrigen Bochumer Kliniken wurde das Vorgehen abgestimmt, einmal sogar in einer großen Corona-Konferenz im Hörsaalzentrum am St. Josef-Hospital. „Und schließlich“, so Dr. Lemm, „pfl egten wir einen ständigen intensiven Austausch zum städtischen Gesundheitsamt. Besonders hilfreich war hier eine vertrauliche Rufnummer, über die die Mitarbeiter dort ständig erreichbar waren.“

Und wie misst man den Erfolg all dieser aufwendigen und einschneidenden Maßnahmen? „Nicht einfach zu quantifizieren“, wägt Dr. Lemm ab. „An dem insgesamt guten Vorgehen in Bochum durch die schnelle und professionelle Versorgung von Corona-Patienten hatte unsere Klinik schon einen maßgeblichen Anteil.“

Eng eingebunden war in den ersten Monaten die ärztliche Pandemie-Arbeitsgruppe unterstützt von den Betriebsmedizinern Dr. Ingrid Wienzek und Klaus Helker, der Augenärztin Dr. Selma Tiedtke und mehreren dermatologischen Assistenzärzten sowie dem Ärztlichen Direktor des Martin-Luther-Krankenhauses, Dr. Alexander Andres. Später übernahm diese Aufgabe die Infektiologin und ärztliche Mitarbeiterin der Hygiene, Dr. Bernadette Kaup, in Zusammenarbeit mit der gesamten Hygiene-Abteilung.

Täglich war das gesamte Team bis spät in die Nacht und auch am Wochenende für die sogenannte Kontaktverfolgung im Einsatz. Mehrere hundert Fälle wurden zeitnah und effizient bearbeitet.

Langfristig dürfte noch von Nutzen sein, dass sich etliche Mitarbeiter sofort bereit erklärt hatten, für die neuen Erfordernisse Schulungen und Weiterbildungen zu nutzen. Einen emotionalen Effekt gab's obendrein: Bei etlichen Pflegekräften und Ärzten entstand im Verlauf der Krisenbewältigung zunehmend ein Gefühl von breiter Unterstützung und Solidarität, einige sprechen auch von neuen Freundschaften im Kollegenkreis.

Natürlich kamen anfangs Fragen auf, ob das Klinikum mit seinem Schutzkonzept nicht etwas über das Ziel hinausgeschossen hatte. Dr. Lemm hat dazu eine klare Position: „Wie effizient und wegweisend diese Maßnahmen schon in der frühen Phase waren, hat man im weiteren Jahresverlauf gesehen. Bereits im Frühjahr war es richtig, bei einer Erkrankung, die für uns alle zunächst noch gänzlich unbekannt war, ein stringentes Konzept zu entwickeln. Am Ende sollten wir alle einfach nur froh sein, schon von Anfang an gut vorbereitet gewesen zu sein. Wäre der scharfe Lockdown seinerzeit nur eine Woche später verhängt

worden, wären die Infektionszahlen damals wahrscheinlich so exponentiell gestiegen, dass unsere und andere Klinikkapazitäten nicht mehr ausgereicht hätten.“

Im Herbst und Winter nahm das Infektionsgeschehen dann neue Fahrt in einer Weise auf, wie es viele nicht für möglich gehalten hatten. Im Katholischen Klinikum wurde Vorsorge getroffen und ausreichend Schutzmaterial eingelagert, das zuverlässig nachlieferbar ist. Auf die Frage, wie das Klinikum auf die zum Jahresende wieder stark steigenden Fallzahlen reagiert habe, sagt Dr. Lemm: „Da wir in unserer Abteilung an Grenzen stießen, musste die Arbeit auf mehrere Schultern verteilt werden.“ So wurden zahlreiche Ärzte und Pflegekräfte geschult und leisten in ihren Bereichen konstruktiv ihren Beitrag bei der Umsetzung der erforderlichen Hygienemaßnahmen. Außerdem wurde die Hygieneabteilung personell unterstützt: „Jeder weiß: Corona geht uns alle an. Nur gemeinsam können wir diese Aufgabe bewältigen.“

Die Herausforderungen bleiben also hoch. Impfstoffe stehen zwar inzwischen zur Verfügung, aber es wird lange dauern, bis große Teile der Bevölkerung geimpft sein werden. Dr. Lemm und ihr gesamtes Hygieneteam werden also noch lange Zeit im Brennpunkt des Geschehens bleiben. (vp)



Auf der Hut gegen Infektionskrankheiten einschließlich der saisonalen Grippe zu sein, bedeutet die Einhaltung wichtiger Regeln, sagt Dr. Friederike Lemm (siehe Kasten): „Einen besseren Schutz gibt es nicht.“

### Hygienemaßnahmen

- konsequent getragener Mund-Nasen-Schutz im öffentlichen Raum
- ebenso konsequentes Einhalten des 1,5 m-Abstandes im öffentlichen Raum
- Niesen immer nur in den Ellenbogen
- Bei Erkältungssymptomen zunächst zuhause bleiben und den Hausarzt anrufen
- regelmäßige, gründliche Händedesinfektion
- regelmäßiges Lüften, um Keimbelastungen zu verringern

# Das große Drama

## Corona-Charity: Wir sagen DANKE!

Mit dem starken Wachstum der Infektionszahlen rückten die Versorgungskapazitäten der Kliniken schnell in den Fokus von Politik und Öffentlichkeit. Längst war klar, Corona ist nicht nur ein Stresstest für das Gesundheitswesen, sondern gesamtgesellschaftlich eine Bedrohung unabsehbarer Ausmaße. Im Kampf gegen den unsichtbaren Feind COVID-19 wurden Ärzte und Pflegekräfte in den Medien zu Helden stilisiert. Auch wenn diese Bilder mitunter etwas überzeichnet wirkten, verfehlten sie nicht ihr Ziel. So entstand in der Bevölkerung eine breite Welle aus Sympathie und Solidarität – aus Wertschätzung und Dank, die sich an unserem Klinikum in zahlreichen spontanen Spendenaktionen zeigte.

Waren es anfangs in erster Linie Materialspenden, um Engpässe der persönlichen Schutzausrüstung zu kompensieren, überwogen im weiteren Verlauf verschiedene Geschenkaktionen, um unseren Mitarbeitenden schlichtweg etwas Gutes zu tun. Über mehrere Wochen gaben sich Vereine, Geschäfte und Firmen die Klinke in die Hand – ein starkes Zeichen des Zusammenhaltes.



Ruhr-Universität Bochum  
FFP-3-Atemschutzmasken und  
Schutzmittel aus deren Bestand



Fa. HTI Collin & Schulten (Haltern)  
500 FFP-2-Atemschutzmasken



Modegeschäft Michael Meyer  
Liza und Yves (Bochum)  
60 Schoko-Osterhasen



Jüdische Gemeinde Bochum-  
Herne-Hattingen  
Belegte Brötchen und Zwiebelkuchen  
aus der Küche des Restaurants Matzen



Kaffeerösterei „three years  
one day“ (Bochum)  
5 Kilo „Honduras Bethel Estate“  
Kaffeebohnen und -pulver



Hussel-Filiale Bochum  
Süß gefüllte Präsentboxen



Sportjugend Bochum  
Süßes Osternest



Firma Inlight (Hünxe)  
3.000 Mund-Nasenschutzmasken und  
FFP-2-Atemschutzmasken



Firma Modis (Bochum)  
96 Lindt-Hasen



Fatih Moschee Bochum  
2 Präsentkörbe



Bochumer Privatbrauerei  
Moritz Fiege  
1.040 Flaschen Feierabendbier im Rahmen  
der Aktion „Miteinander. Mit Fiege.“



Agentur Green der LEG  
4 gemischt gefüllte Süßigkeitenboxen



Firma Rituals Cosmetics  
80 Goodie-Bags



VfL Bochum Keeper  
Manuel Riemann  
7 iPads für Patientinnen und Patienten  
der Kinderklinik zum Videochatten

# Forschung für die Kleinen

In einer Universitätsklinik hat die Forschung immer einen besonderen Stellenwert – auch unter Corona-Bedingungen. Stark engagiert ist hier die Universitätskinderklinik Bochum (Direktor: Prof. Thomas Lücke)



Dr. Folke Brinkmann im  
Immunologischen Labor  
der Universitätskinderklinik

Im Sommer 2020 liefen zwei Studien an, die in der Folgezeit kontinuierlich für starke Beachtung in ganz Deutschland sorgten. Zum einen werden unter dem Namen CorKID (Corona Kids) in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Kinderärzten und der Ruhr-Universität Bochum (Institut für Humangenetik, Institut für Virologie und Abteilung für Medizinische Informatik) 3.000 Kinder, die zur routinemäßigen Untersuchung kommen, mit einem Bluttest auf SARS-CoV-2-Antikörper getestet.

CorKID ist eine der bundesweit größten Studien ihrer Art in Deutschland. Ihr Stellenwert wird zusätzlich dadurch unterstrichen, dass sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. „Dort wollen wir Erkenntnisse gewinnen, wie weit sich die Infektion unter Kindern bereits verbreitet hat und noch verbreiten wird“, betont Oberärztin Dr. Folke Brinkmann, die Koordinatorin der Studie. Über Monate hinweg wies nur 1 Prozent der Kinder Antikörper auf, im Dezember waren es mit 1,7 Prozent dann deutlich mehr.

Parallel läuft eine zweite Studie, bei der im Gegensatz zu CorKID nicht gesunde, sondern erkrankte Kinder in Praxen und in der Notaufnahme auf Corona getestet werden. Inzwischen liegen mehr als 4.000 Testergebnisse vor. Im Herbst schossen die Zahlen steil nach oben. Mehr als 15 Prozent der Kinder und Jugendlichen wurden positiv getestet, in einzelnen Praxen waren es in der Spitze mehr als 30 Prozent.

„Ich freue mich über die außerordentlich große Beachtung, die diese Studien gefunden haben“, betont Prof. Lücke. „Wir bewegen uns dort in einem sehr kompetenten Netzwerk und leisten damit einen Beitrag zur Erforschung dieser schweren Krankheit.“

Gerade für den Betrieb von Schulen und Kindergärten sind die Erkenntnisse der Bochumer Studien sehr relevant. Für Folke Brinkmann ist klar: „Kinder sind zwar weniger Corona-infektiös als Erwachsene, aber auch sie müssen die Hygieneregeln einhalten. Mein Eindruck ist, dass sie das überwiegend auch diszipliniert tun.“ In der Oberstufe von weiterführenden Schulen nehmen die Hygiene-Anforderungen sogar noch zu, denn bei den Jugendlichen gleicht sich die Ansteckungsgefahr im Vergleich zu Erwachsenen immer stärker an.

Beide Studien laufen in diesem Jahr noch weiter. (fr-)

„Auch Kinder müssen die Hygieneregeln einhalten. Mein Eindruck ist, dass sie das überwiegend auch diszipliniert tun.“



## Ganz privat – können die auch!

Die Deutsche Apotheker- und Ärztebank – der Vertrauenspartner, wenn es um Ihre persönliche Vermögensanlage geht.

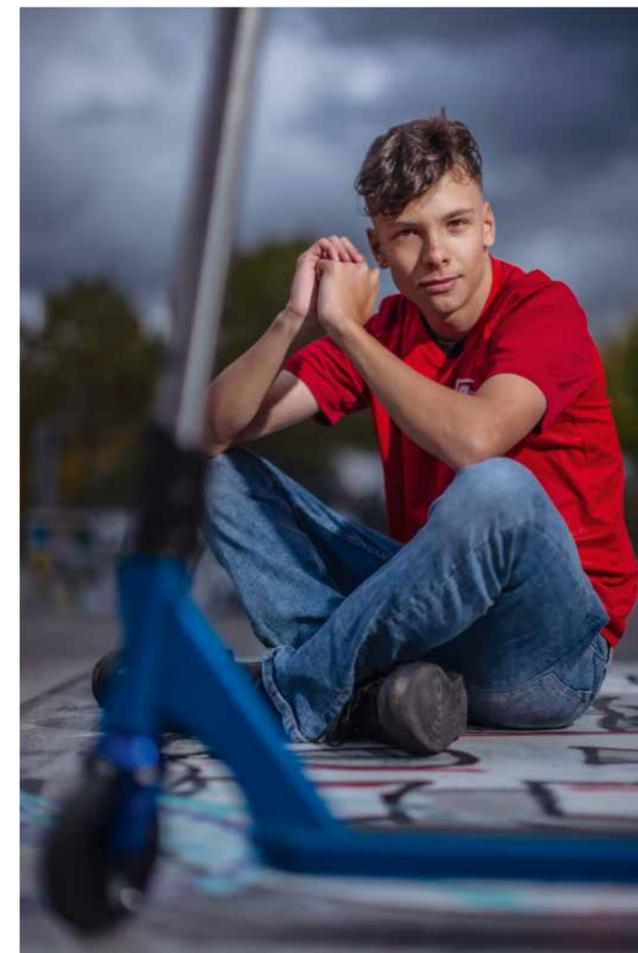
Joe Bausch  
Schauspieler, Autor, Arzt  
und apoBank-Mitglied

Filiale Bochum | Stadionring 1

 apoPrivat  
Der Vermögenspartner für Apotheker und Ärzte

# Großer Rückstand längst aufgeholt

Mika wog bei seiner Geburt gerade mal 830 Gramm. Die Frühgeburt hat er gut verkraftet.



„Mit dem Fahrradfahren hat es anfangs nicht so gut geklappt, aber da habe ich mich durchgebissen. Ich wollte es unbedingt können.“

Eigentlich hätte er ein Mädchen werden sollen. Davon jedenfalls war der Frauenarzt in einer Frühphase der Schwangerschaft überzeugt. Doch Heike Kottbusch, die Mutter, fühlte anders: „Ich wusste, es wird ein Junge.“ Der es dann aber mit der Geburt eilig hatte. Mika kam in der 27. Schwangerschaftswoche zur Welt. Gefährlich früh, mit gerade einmal 830 Gramm Geburtsgewicht. Etwa so viel wie drei Päckchen Butter. Dann folgten zehn Wochen auf der Neugeborenen-Intensivstation im St. Elisabeth-Hospital Bochum mit viel Auf und Ab. Ein schwerer Start ins Leben. Und heute?

Vergessen ist die Zeit nicht, dazu war sie zu nervenaufreibend und sicherlich auch nicht ohne Angst. Aber bewältigt ist sie. Und wie! Mika ist jetzt 15 Jahre und 1,74 Meter groß, spielt Fußball in Wattenscheid beim VfB Gönigfeld, fährt exzellent Ski und hat in der Gesamtschule tolle Noten. Inzwischen geht er dort in die 10. Klasse. Anfangs war er beim Fußball und auch sonst immer der Kleinste, doch mit zwölf Jahren kam der Wachstumsschub und Mika zog, wie vom Kinderarzt vorausgesagt, an den ersten vorbei.

Heike und ihr Ehemann Thomas begannen schon sehr früh, mit ihm über seinen schwierigen Start ins Leben zu sprechen. Darüber, dass er einen anderen und härteren Weg gehen musste als die meisten anderen Babys und Kinder. Längst nicht alle frühgeborenen Kinder holen ihren Entwicklungsrückstand auf und haben oft mit großen Einschränkungen zu kämpfen. Mika aber schaffte es.

Fortschritte in der Entwicklung zu sehen, ist dann für die Familie eine große Erfüllung. Ganz entscheidend kommt es auf die Eltern an. „Ihr beharrliches Engagement kann viel wettmachen“, so die feste Überzeugung von Thomas Kottbusch (53). Dazu zählt er vor allem die Physiotherapie nach Vojta, aber auch Ergotherapie und die Angebote der Frühförderung waren wichtig.

Begonnen hatte die elterliche Unterstützung schon auf der neonatologischen Intensivstation, der „Neo“, wie sie im Volksmund heißt. „Meine Frau war immer tagsüber da, ich immer am Abend. Uns wurde stets viel erklärt. Wir haben uns dort sehr gut aufgehoben gefühlt und waren am Ende mit dem tollen Personal fast auf du und du.“ Mit einer der Mitarbeiterinnen, die inzwischen in der Nachbarschaft wohnt, sind die Kottbuschs heute sogar eng befreundet. →



Vom Inkubator auf der Intensivstation über das erste aufrechte Sitzen, die Einschulungstüte und das Skifahren bis zum wilden Trampolin: Mika Kottbusch hat seinen schweren Start ins Leben längst bewältigt.

Gut im Bewusstsein ist ihnen auch die sogenannte Känguru-Methode, mit der schon wenige Tage nach der Geburt begonnen wurde. Das Baby wird dann aus dem Wärmebett oder Inkubator herausgenommen, und die Eltern dürfen es auf die Brust legen. Ein herrliches, außergewöhnliches und sicher auch sehr verbindendes Gefühl zwischen Eltern und Kind. Gerade dann, wenn das Kind zuvor an Kanülen angeschlossen war und es schwierig ist, jene Nähe aufzubauen, die für andere Eltern normal ist.

Dr. Norbert Teig, Ärztlicher Leiter der Neonatologie im St. Elisabeth Hospital und stellvertretender Direktor der Universitätskinderklinik Bochum, erinnert sich: „Mika war eines unserer ‚Vorzeige‘-Frühchen, da er trotz seiner Unreife nie richtig beatmet werden musste. Dies war zu dieser Zeit ungewöhnlich und einer damals noch neuartigen Methode zu verdanken, mit der man ein Medikament in die Atemwege der Frühgeborenen verabreicht. Mika ist ein gutes Beispiel, wie wichtig die erfolgreiche Vermeidung von Beatmung und die Einbeziehung der Eltern in die Pflege bei kleinen Frühgeborenen auch auf der Intensivstation ist.“

Eng eingebunden in die medizinische Betreuung von Mika war in der Nachsorge vor allem Dr. Almut Weitkämper, Oberärztin der Kinderklinik: „Die Eltern sind mit Mika regelmäßig zu den Nachsorgeterminen gekommen und

haben ihren Sohn sehr gut gefördert, auch durch die empfohlenen Therapien. Aber nicht alle Kinder haben so viel Glück. Fünf bis zehn Prozent der sehr kleinen Frühgeborenen entwickeln schwere Bewegungsstörungen und der IQ liegt durchschnittlich sieben bis 15 Punkte unter dem reifgeborener Kinder. Auch schwere Seh- oder Hörstörungen können vorkommen.“

Was kann man Eltern raten, deren Kind viel zu früh kommt? Die Kottbuschs zögern bei dieser Frage nicht. „Bei der Auswahl der Geburtsklinik ist es sehr wichtig, dass im Haus ein erfahrenes Neonatologie-Team mit Intensivstation zur Verfügung steht. Das erhöht die Sicherheit enorm.“ Und dann schließlich: „Nutzen Sie alle verfügbaren Therapieangebote und ziehen diese Therapien konsequent durch.“

Als Mika aus dem Krankenhaus nach Hause kam, musste er nachts eineinhalb Jahre an einen Überwachungsmonitor angeschlossen werden. „Irgendwie“, erzählt Heike Kottbusch (48) lachend, „waren wir daran so sehr gewöhnt, dass uns der Abschied fast schwerfiel, als der Apparat nicht mehr gebraucht wurde.“ Mit der Körperspannung und der Feinmotorik haperte es bei Mika bis etwa zum 12. Lebensjahr: „Schwimmen habe ich erst im Alter von acht Jahren gelernt. Mit dem Fahrradfahren hat es anfangs auch nicht so gut geklappt, aber da habe ich



mich durchgebissen. Ich wollte es unbedingt können.“ Das ist jetzt vergessen. Auf dem Gartentrampolin ist ein Salto kein Problem, das Skifahren sowieso nicht. Kein Wunder, das betreibt Mika schon seit seinem vierten Lebensjahr.

Auch die Konzentrationsfähigkeit, das Überwinden von Wahrnehmungsstörungen und die soziale Kompetenz kamen erst nach und nach. Bis heute reagiert Mika sensibel auf Geräusche oder gar Lärm, ist andererseits aber ziemlich unempfindlich gegen Schmerzen: „Vielleicht deshalb, weil ich auf der Neonatologie so viele Spritzen bekommen hatte und dadurch eine gewisse Gewöhnung eintrat.“ Wenn er heute beim Fußball nach einem Foul schreit, wissen seine Eltern: „Das ist jetzt nicht simuliert, es tut ihm wirklich weh.“

So glücklich die Kottbuschs über diese Entwicklung sind, so sehr ist ihnen bewusst, dass nicht alle Frühchen diese gute Entwicklung nehmen: „Glück und Schicksal gehören auch dazu.“ Neben an springen Kinder auf dem Trampolin, ein Garten weiter steht ein Basketballkorb, im Gebüsch liegt ein Fußball. Für sportliche Abwechslung ist unter den Jugendlichen in der Nachbarschaft bestens gesorgt. Es sind solche Tage, an denen Mikas Großeltern immer voller Dankbarkeit sagen: „Mein Gott, was ist aus unserem kleinen Mika geworden ...“ (fr-)

64.400

Kinder kamen 2019 in  
Deutschland zu früh zur Welt  
(vor der 37. Schwangerschaftswoche)



# „Irgendwann wusste ich nicht mehr, wen ich noch fragen sollte...“

## Portrait einer Familie mit einer seltenen Erkrankung

Es gibt bis zu 8.000 bekannte seltene Erkrankungen – und jährlich kommen neue dazu. Patienten, die an einer solchen leiden, müssen oft eine Odyssee im Gesundheitssystem hinter sich bringen, bis sie eine Diagnose bekommen. Um ihnen schneller zu helfen, wurde 2014 unter Federführung der Universitätskinderklinik Bochum das „Centrum für Seltene Erkrankungen Ruhr“ (kurz CeSER) gegründet und ist schrittweise zu einer landesweiten Anlaufstelle für viele Patienten geworden. Der hier beschriebene Fall einer betroffenen Familie zeigt auf, welche wertvolle Arbeit dort geleistet wird.

**O**bwohl ihre Krankengeschichte über einen langen Zeitraum reicht, ist Nadine Albrecht (Name geändert) stets gefasst, geduldig und hat bei alledem nicht ihren Humor verloren. Dabei hätte die 40-jährige Mutter dreier Töchter allen Grund, mit ihrem Schicksal zu hadern. Die Probleme wurden vor zwölf Jahren erstmalig sichtbar, als ihre älteste Tochter Jennifer, heute 14 Jahre alt, noch ein Kleinkind war: Wachstumsstörungen als Folge der sehr seltenen Stoffwechsel-Erkrankung „PHP1A“.

Über Haus- und Kinderarzt sowie eine Reihe von Fachärzten führte ihr Weg zunächst in die Kinderklinik Hagen. Dort bekam sie, unterstützt durch einen Spezialisten, die erste Diagnose und nahm die Behandlung auf. Sie wirkt bedrückt, als sie auf diese Zeit zurückblickt: „Eigentlich war es ein einziges Wechselbad der Gefühle. Denn es gab bei uns immer wieder Höhen und Tiefen. Am meisten Kraft gekostet haben mich die Sorgen um die ungewisse Zukunft meiner Mädchen. Irgendwann wusste ich nicht mehr, wen ich noch fragen sollte. Den Mut haben mein Mann und ich aber nie verloren. Es musste ja irgendwie weitergehen...“

Dabei hatte Nadine Albrecht noch Glück im Unglück. Denn der Erkrankung kamen die Behandler vergleichsweise schnell auf die Spur – auch weil sie selber ebenfalls an PHP 1A erkrankt ist. Die Symptome der Kinder beschreibt die couragierte Mutter weitestgehend wie ihre eigenen 30 Jahre früher: „Ich war kleinwüchsig. Mit zwölf hörte ich auf zu wachsen und hatte immer wieder Schmerzen im

Rücken und in den Händen. Meine Grob- und Feinmotorik waren eingeschränkt und die körperliche Entwicklung insgesamt verzögert. Die anderen Kinder waren immer ein gutes Stück weiter.“ Und als ob das nicht schon genug wäre, kommen bei einer ihrer drei Töchter auch noch Hörprobleme und eine Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte hinzu.

Als ihr behandelnder Arzt in den Ruhestand ging, stand sie wieder vor einem Problem. Eine mühsame Recherche führte sie schließlich zu den Experten für Seltene Knochenkrankungen des CeSER. Erneut wurden Serien von Blutanalysen zur genauen Bestimmung des Hormonstatus und des Calcium-Vitamin-D-Stoffwechsels sowie eine Reihe von genetischen Untersuchungen veranlasst – natürlich bei allen drei Mädchen.

Bei der Jüngsten, der elfmonatigen Rebecca, bereits von Geburt an. Die Komplexität der Krankengeschichte der Familie nötigt auch ihrer Ärztin, Privatdozentin Dr. Corinna Grasemann, großen Respekt ab: „Die täglichen Therapien und deren Verlaufskontrollen sind belastend und kosten die Familie sehr viel Zeit. Da geht es ja nicht nur um Termine für Hormonuntersuchungen, Wachstumskontrollen und HNO-ärztliche Untersuchungen, sondern auch um Unterstützung in der Schule und im Alltag. Es ist erstaunlich, wie Familie Albrecht all diese Aufgaben bewältigt. Frau Albrecht hält als Ruhepol der Familie alle Fäden fest in der Hand. Dass sich die Mädchen heute gut entwickeln, ist ganz entscheidend ihr Verdienst.“ →



Kinderärztin Dr. Nora Matar untersucht und wiegt die jüngste Tochter Rebecca.

## Die Krankheit

Die Krankheit mit dem Namen „Pseudohypo-Parathyroidismus Typ 1A“ (kurz PHP1A) ist eine angeborene Erkrankung, bei der eine Signalkaskade im Körper, die Informationen in die Zellen leiten soll, nicht richtig funktioniert. Weil dadurch eine Reihe von Hormonen nicht wirken, können Calciumversorgung, Wachstum, Pubertätsentwicklung, Schilddrüsenfunktion und Fruchtbarkeit beeinträchtigt werden. Außerdem kommt es zu Veränderungen der Knochen mit Kleinwuchs und besonders kurzen Knochen in Mittelhand und Fuß, die den Eindruck eines verkürzten vierten und fünften Fingers machen.

Manche betroffenen Kinder haben Schulschwierigkeiten bis hin zur Lernbehinderung. Als erstes Zeichen der Krankheit tritt fast immer ein Calcium-Mangel im Blut auf. Zur Behandlung müssen die Kinder Calcium und aktives Vitamin D einnehmen. Dabei kann es (bei Überdosierungen) zu Schädigungen der Nieren kommen. Darüber hinaus werden häufig Therapien mit Schilddrüsen- und Wachstumshormonen sowie gelegentlich Östrogen bzw. Testosteron notwendig. Betroffene Kinder benötigen eine gut strukturierte, gebündelte Versorgung durch ihren Kinderarzt und verschiedenen medizinischen Fachrichtungen, wie der pädiatrischen Endokrinologie, Radiologie und Psychologie, bei der neben den hormonellen Problemen und Knochen-Veränderungen auch die Hörstörungen und Lernschwierigkeiten behandelt werden.

Erste Erfolge sind bereits sichtbar, aber der Weg ist noch lang. Inzwischen ist das natürlich auch der ältesten Tochter bewusst. Wer den Hintergrund der 15-Jährigen nicht kennt, würde sie für eine gesunde Jugendliche halten. Aber Jennifer reflektiert die Folgen ihrer Krankheit schon seit Jahren offen und unverblümt: „Ich bin die Kleinste in der Klasse. Das ist nicht schön.“

Ihr Herzenswunsch ist es, 1,65 Meter groß zu werden. Dr. Grasemann versteht das nur zu gut, verspricht ihr aber keine unrealistischen Ziele. Deutlich, aber auch sensibel erklärt sie dem Teenager, dass sie so klein wie heute nicht immer bleiben, aber die 1,65 Meter eher nicht erreichen wird. Die von der Ärztin in Aussicht gestellten wenigen Zentimeter sorgen immerhin dafür, dass Jennifer zwar nicht begeistert ist, aber irgendwie doch zufrieden nickt und ihre Perspektive annimmt. Um überhaupt so groß zu werden, hat sie lange eine maßgeschneiderte Hormon- und Stoffwechsel-Therapie mitgemacht. Dabei ist sie sich darüber bewusst, dass ihre Behandlung noch lange andauern wird und sie noch viel Geduld aufbringen muss. Das Team des CeSER stellt in enger Absprache mit der Familie jetzt schon die Weichen für die Überleitung in die Erwachsenenmedizin.

Ohnehin haben die zwei älteren Mädchen gelernt, sich mit den durch ihre Krankheit ausgelösten Einschränkungen zu arrangieren und sich zu unterstützen: Mal helfen

sie sich gegenseitig in Alltagssituationen wie den Hänseleien durch andere Kinder, mal entlasten sie ihre Mutter, wenn die kleine Schwester versorgt werden muss, und dann wieder machen sie sich in unangenehmen Situationen gegenseitig Mut, wie zum Beispiel dem Blutabnehmen.

Die Krankheit und deren Bewältigung hat aus der Familie eine verschworene Gemeinschaft geformt. So nehmen alle gemeinsam auch gerne auf sich, dass sie jedes Mal 100 Kilometer fahren müssen, um in Bochum „mit ihrer Ärztin weitermachen zu können“. Im Gegenteil – Nadine Albrecht ist einfach nur dankbar für die medizinische Versorgung, der sie längst blind vertraut.

„Ich muss ehrlich sagen, hier an der Bochumer Kinderklinik werde ich immer gut informiert. Egal wie viele Fragen ich gestellt habe, Frau Dr. Grasemann hat unendlich viel Geduld mit uns. Sie antwortet uns immer ausführlich und ehrlich, sodass wir alles gut verstehen können. Sie und die anderen Ärztinnen lassen uns mit unseren Ängsten und Sorgen nicht allein.“

Wichtig ist ihr auch, dass ihr die besten Fördermöglichkeiten gezeigt werden: „Ich wünsche mir eigentlich nur eins: Dass unsere Mädchen die verzögerte Entwicklung irgendwann aufholen, dass sie, so gut wie es geht, gesund aufwachsen und irgendwann auf eigenen Füßen stehen können.“ (vp)



PD Dr. Corinna Grasemann bespricht mit der Familie die Therapie für Tochter Lisa-Marie.

## Was genau ist das „CeSER“?

Das „Centrum für Seltene Erkrankungen Ruhr“ (CeSER) wurde 2014 als Kompetenznetz der Ruhr-Universität Bochum und der Universität Witten/Herdecke gegründet. Es verbindet Experten, Kliniken und Institute mit dem Ziel, Menschen mit seltenen Erkrankungen im östlichen Ruhrgebiet und darüber hinaus bestmöglich zu versorgen. Der Direktor der Universitätskinderklinik Bochum, Prof. Thomas Lücke (Bild), ist Sprecher des CeSER.

Von einer Seltenen Erkrankung spricht man, wenn maximal 5 von 10.000 Menschen darunter leiden. Insgesamt gibt es bis zu 8.000 seltene Erkrankungen, so dass in NRW insgesamt eine Million Menschen betroffen sind. Durch fachübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht das CeSER eine umfassende Versorgung bei rund 120 seltenen Krankheitsbildern nach Vorgaben des Nationalen Aktionsbündnisses für Menschen mit Seltenen Erkrankungen („NAMSE“).

Das CeSER hat eine von PD Dr. Corinna Grasemann geleitete zentrale Koordinierungsstelle in der Abteilung für Seltene Erkrankungen an der Universitätskinderklinik. Sie ist zugleich Anlaufpunkt für Patienten, deren behandelnde Ärzte, Menschen mit unklarer Diagnose sowie der Patientenselbsthilfe.

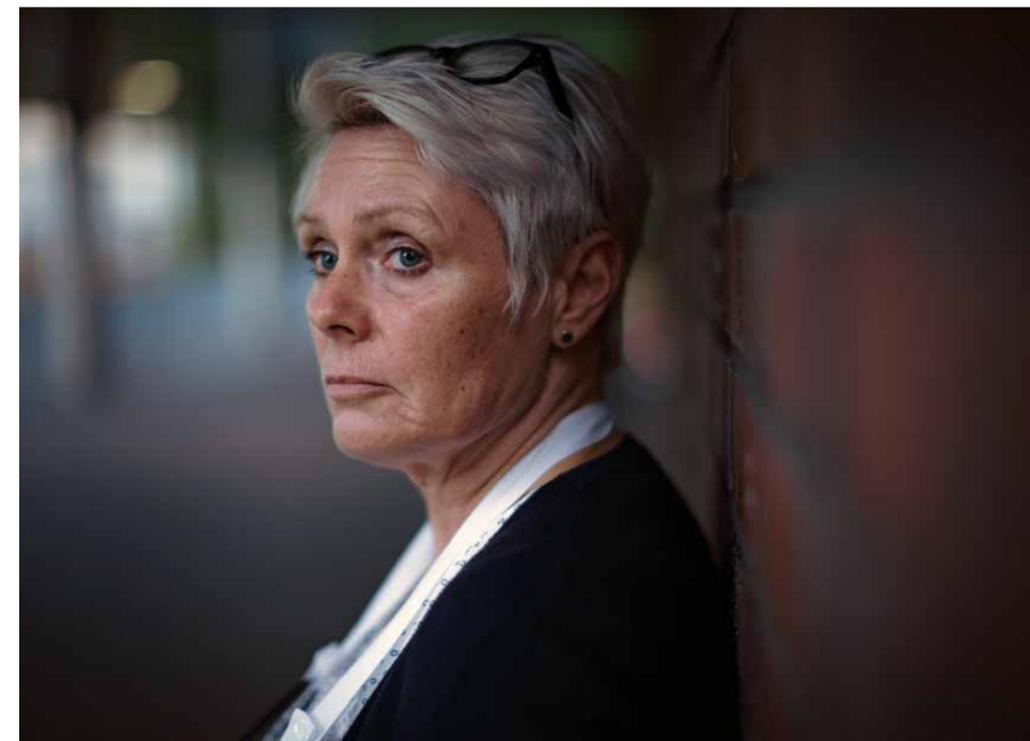
Die Koordinierungsstelle vermittelt innerhalb des CeSER sowie in landesweite, bundesweite und internationale Verbünde. Jährlich stellen sich im CeSER rund 220 Patienten mit unklarer Diagnose vor. Die Koordinierungsstelle ist dienstags und donnerstags von 10 bis 12 Uhr telefonisch unter 0234 / 509-2601 oder per Mail erreichbar (ceser@klinikum-bochum.de). Aktuelle Informationen finden Interessierte im Netz unter [www.ceser.de](http://www.ceser.de).



Kinderradiologe Prof. Christoph Heyer wird im Zentrum für Seltene Erkrankungen oft zu Rate gezogen.

# Wenn blanke Angst die Macht ergreift

Wer Lara Schiefer heute erstmals begegnet, käme auf den ersten Blick nie auf die Idee, dass sie unter Depressionen leiden könnte. Mit frischer Gesichtsfarbe, sportlich frisierten Haaren und jugendlicher Kleidung kommt sie entspannt und optimistisch daher. Doch der Eindruck täuscht. Sie hat schwere Zeiten hinter sich.



Wenn es schwarz wird, ist oft kein Ausweg in Sicht.  
Das Lachen muss erst wieder gelernt werden.

Schon viermal war sie wegen ihrer Depressionen im Martin-Luther-Krankenhaus Wattenscheid akut in stationärer Behandlung. Angefangen hatte es 2011. Ihre Ehe ging auseinander, die Kinder waren damals 14 bzw. 16 Jahre alt. Ein tiefer Einschnitt für jeden, besonders aber für Menschen, die ohnehin über sich selbst sagen: „Mit Veränderungen tue ich mich schwer und mit der Bewältigung von Krisen auch.“

Tiefe Traurigkeit empfinden im Leben viele Menschen. Aber wie weit ist der Weg von dort in eine Depression? Wie groß ist das Risiko, nicht nur mal ein Tief durchmachen zu müssen, sondern tatsächlich schwer zu erkranken? Nach ihrer ersten Krankenhaus-Therapie 2011 erhielt Lara Schiefer Antidepressiva: „Danach hatte ich fünf Jahre Ruhe.“ 2018 jedoch brachen die Probleme wieder auf. Es senkte sich wieder jener berüchtigte schwarze Vorhang, von dem viele Depressionskranke so furchtvoll sprechen.

Da gibt es dann keine Schwankungen, keine zwischenzeitlichen Tiefs, sondern wochenlang das schiere Nichts, nicht selten begleitet von purer Angst und Panikattacken. Dies kannte die Bochumerin schon aus ihrer Kindheit über sechs Jahre hinweg mit entsetzlicher Regelmäßigkeit.

Anfängliche Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Schlafstörungen steigern sich in totale Antriebslosigkeit und Herzrasen. Auch dann, wenn man vorher durchaus fröhlich im Leben gestanden und sich Ziele gesetzt hatte. Die Bochumerin bringt es so auf den Punkt: „Ich gab mich auf, ließ alles Positive hinter mir, fühlte mich verloren und fremdgesteuert. Die Angst hatte Macht über mich. Sich das einzugestehen ist das Schlimmste.“ Soziale Kontakte werden vernachlässigt, das Selbstwertgefühl nimmt immer mehr ab.

Auch 2019 und 2020 folgten weitere Klinikaufenthalte. Mit strukturierten Tagesabläufen unter ärztlicher therapeutischer Kontrolle. Mit Familien- und Paargesprächen, Entspannungsübungen, Akupunktur, autogenem Training, Ergotherapie, Sport, frühmorgendlichen Spaziergängen, Gruppen- und Einzelgesprächen mit Therapeuten und Bezugspersonen. Auch die vielen Gespräche mit anderen Patienten, die gleich betroffen waren, sind wertvoll. Die Behandlung im Martin-Luther-Krankenhaus hat die 52-Jährige als außerordentlich professionell und wertvoll empfunden. →



Regelmäßige Therapiegespräche (hier mit Psychiatrie-Fachärztin Laura Neugebauer, I.) sind eine wichtige Stütze für die Patienten.

Als vollends geheilt betrachtet sie sich allerdings auch heute nicht, dazu sitzt der Stachel der quälenden Erfahrungen zu tief: „Ich muss mich draußen neu beweisen und bin nicht mehr in einem behüteten Raum.“ Auch Tabletten benötigt sie weiterhin.

In vielen Fällen kann Depression ambulant bei niedergelassenen Therapeuten behandelt werden. Allerdings stehen für psychische Erkrankungen zu wenige Praxen zur Verfügung, so dass die Wartezeit oft mehrere Monate beträgt. Unzumutbar bei akut auftretender Depression. In schweren Fällen muss der Patient ohnehin in die Klinik.

Für Lara Schiefer ist klar: „Da kommt man nicht allein heraus.“ Mehrfach dachte sie an Suizid, zuletzt noch im vergangenen Jahr. Wie oft habe sie gehört, dass man sich doch endlich mal zusammenreißen solle. Auch ihr Ex-Ehemann und ihre Mutter brachten für ihre Leiden wenig Verständnis auf. Und das, obwohl Depression in der Familie ein bekanntes Phänomen hätte sein müssen: Schon ihr Vater, dessen Mutter und Großmutter hatten unter derselben Krankheit gelitten. Dies erfuhr Lara Schiefer erst, nachdem sie selbst 2011 erkrankt war.

Inzwischen hat sich auch noch die Tochter von ihr distanziert. Sie hatte sich für ihre Mutter verantwortlich gefühlt und meinte, selbst versagt zu haben, als dann doch wieder die Suizidgedanken aufkamen. Hinzu kamen Schwierigkeiten im Beruf. Dennoch hält das Leben auch viele schöne Dinge parat. Der wache Blick ist ihr geblieben, die Tatkraft auch.

Längst hat sie einen neuen Partner gefunden, der viel Verständnis für ihre Krankheit aufbringt. Mit ihm zieht sie jetzt aus beruflichen Gründen nach Niedersachsen. Weg aus dem Ruhrgebiet. Neue Umgebung, neue Wohnung, eigentlich ändert sich fast alles. „Ich mache einen Neuanfang“, sagt sie mit ruhiger, fester Stimme. (fr-)



## Gute Chancen für die Behandlung

So bedrückend eine Depression sein mag, es gibt auch positive Nachrichten. „Sie ist stationär gut zu behandeln. In den meisten Fällen erreichen wir einen signifikanten Erfolg“, sagt der Chefarzt der Psychiatrie im Martin-Luther-Krankenhaus Wattenscheid, Dr. Jürgen Höffler. „Wir können dem Patienten viel mit auf den Weg geben.“ Damit die Verbesserung nachhaltig bleibt, muss er nach der Entlassung aus der Klinik allerdings ambulant weiterbehandelt werden und für eine gewisse Zeit weiterhin Tabletten nehmen.

In der Klinik beginnt der Tag um 6.30 Uhr mit freiwilligem Jogging oder Walking. Anschließend treffen sich alle Patienten, Ärzte und Pflegekräfte zur Morgenrunde, bevor – nach dem Frühstück – ab 9 Uhr Ergotherapie und Gruppengespräche folgen. „Wir trainieren soziale Kompetenz und zielen auf die Stärkung der Selbstsicherheit ab“, sagt Stationsleiterin Eva Scholz. Sie arbeitet seit 31 Jahren mit Depressionskranken und greift auf einen riesigen Erfahrungsschatz zurück.

In diesen Gesprächen werden Geschichten über typische Alltagsereignisse erzählt und diskutiert. Sich selbst wiederzuerkennen und sich Dinge bewusst zu machen, die vielleicht verlorengegangen sind, ist dort ein wichtiges Ziel. Und natürlich Gleichgesinnte zu treffen.

In Gruppengesprächen, die auch am Nachmittag stattfinden, entsteht häufig eine erstaunliche Dynamik. Vertreten sind sowohl Patienten, deren Klinikaufenthalt sich schon dem Ende zuneigt, und ebenso solche, die gerade erst mit der Therapie beginnen. Dieser Gedankenaustausch aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln hilft enorm. Auch hier erkennen die Patienten, dass sie mit ihrem Problem nicht allein sind.

Es wird aber kein Stundenplan abgearbeitet, sondern flexibel auf individuelle Bedürfnisse reagiert. So kann gebacken und gekocht werden, in anderen Gruppen können wissenswerte Fakten über die Depression ausgetauscht werden („Psychoedukation“). Der Chefarzt selbst macht regelmäßig Visite und übernimmt in besonderen Fällen die Krisenintervention, etwa wenn ein Patient Suizidgedanken hat oder Impulse hat, sich selbst zu verletzen.

Abend wird häufig gemeinsam gespielt, besonders gern mit Puzzles. Fernseher auf dem Zimmer sind bewusst nicht vorhanden. Dass sich Patienten abends dorthin zurückziehen, soll weitgehend vermieden werden, um die gegenseitige Kommunikation möglichst hoch zu halten.

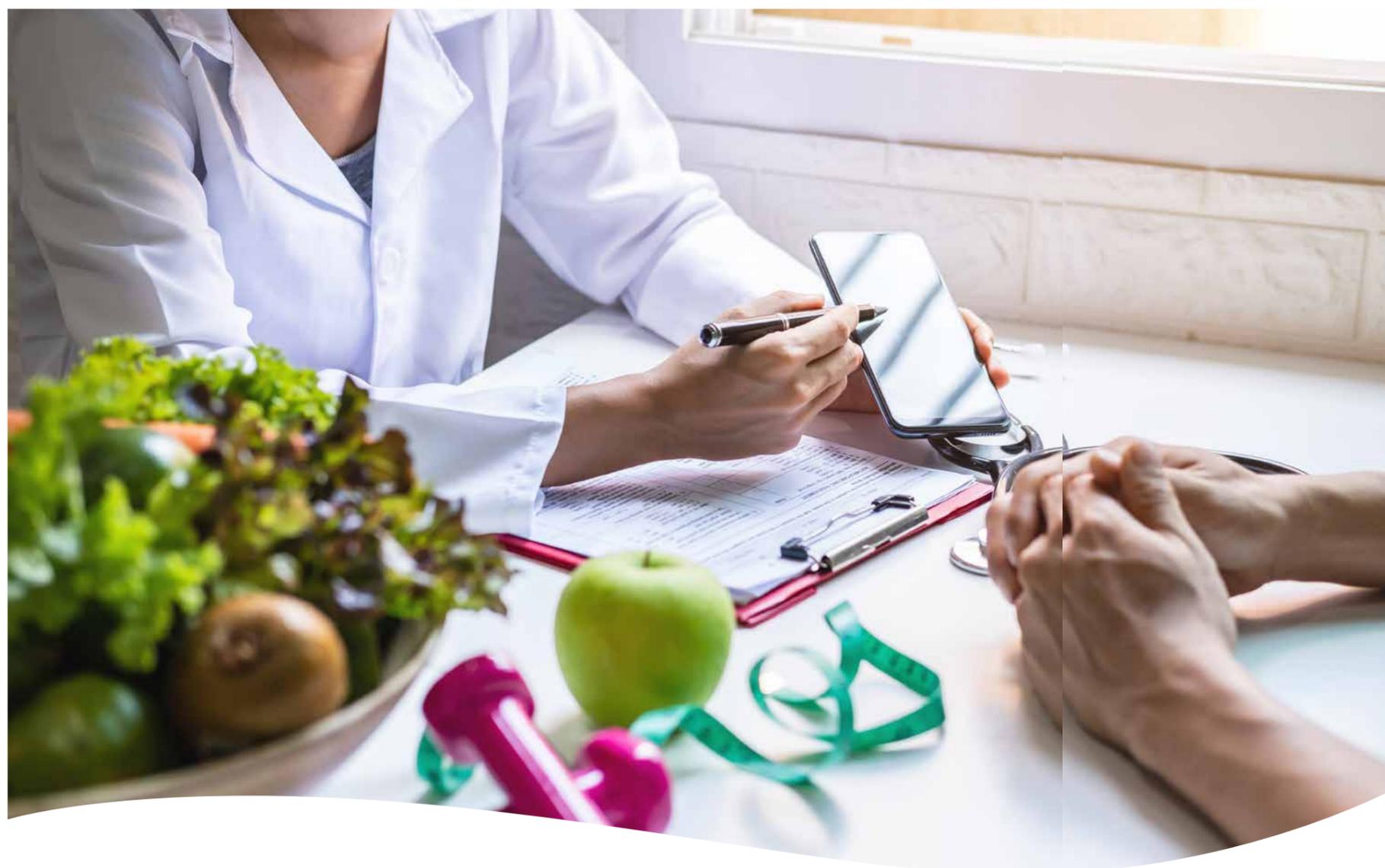
Dr. Höffler nennt fünf Ansatzpunkte der Behandlung: Psychotherapie, Pharmakotherapie, Bewegung und Sport, Ergotherapie sowie – ganz wichtig – der Umgang miteinander auf der Station („Milieu-Therapie“). Jeder Patient hat während seines gesamten Klinikaufenthaltes eine feste Bezugsperson, sowohl auf Seiten der Ärzte wie auch der Pflegekräfte. Dadurch entsteht ein besonderes Vertrauensverhältnis, was manche Patienten, so Eva Scholz, „in ihrem Privatleben gar nicht mehr gewohnt waren“.

Die Ursachen einer Depression sind unterschiedlich. Genetische Häufung in der Familie, ein Übermaß an Last und Leid, das sich in der Vergangenheit aufgebaut hat sowie chronischer Stress. Oft kommen auch mehrere Ursachen zusammen. Frauen erkranken häufiger als Männer, durchaus schon in jungen Jahren ab dem 20. Lebensjahr oder verstärkt in den Wechseljahren. (fr-)



# Gutes Essen – so hilft sich der Patient selbst

Wie ernähre ich mich gut? Was ist wichtig für meinen Körper und schmeckt gleichzeitig noch gut? Diese Fragen stellen sich Millionen Menschen, ob krank oder gesund. Auch in den Kliniken ist die große Bedeutung der Ernährung längst erkannt. Manche Ärzte rücken sie gar in den Mittelpunkt ihrer Therapie. Ein Überblick mit vier Beispielen. (awe)



## Onkologie

# Appetit wecken und mehr Kalorien

**M**it Mangelernährung hat häufig die Onkologie zu tun. „Die meisten unserer Patienten sind bei Diagnosestellung mangelernährt – das kann sogar bei adipösen Menschen der Fall sein“, sagt Oberärztin Dr. Nadine Höffken. „Dadurch verlieren sie Muskelmasse und Lebensqualität – und vertragen letztlich auch weniger Therapie.“

Ein vierköpfiges Ernährungsteam hat Standards entwickelt, um dem entgegenzuwirken: „Für jeden Patienten, der stationär neu in die Klinik kommt, wird mit einem Score ermittelt, ob Mangelernährung vorliegt. Wir Ärzte können jederzeit einen Ernährungsberater hinzuziehen.“ In der sogenannten Ernährungsanamnese geht es in ausführlichen Gesprächen mit den Patienten um die Frage, ob sie überhaupt Appetit haben, aus welchen Gründen sie nichts essen und ob sie überhaupt essen können. Das ist sehr unterschiedlich und die Patienten nehmen es auch sehr unterschiedlich wahr.

Deshalb versuchen die Onkologen, die Mahlzeiten möglichst individuell an die Patienten anzupassen, zum Beispiel durch kleinere Portionen oder Zwischenmahlzeiten wie Nüsse, Shakes oder Muffins den Appetit zu wecken und für mehr Kalorien zu sorgen. Standard ist eine leichte Vollwertkost plus Zwischenmahlzeiten. Je nach Ernährungsstatus gibt es eine möglichst energiereiche Kost, teilweise unterstützt durch eine hochkalorische Nahrungsergänzung. Ist die normale Nahrungsaufnahme nicht möglich oder reicht nicht aus, kann auch eine parenterale Ernährung, also eine künstliche Ernährung über den Port, vorübergehend angeboten werden. Ziel des Nahrungsaufbaus ist letztlich auch ein Muskelaufbau. „Muskeln können die Lebenserwartung verbessern“, sagt Nadine Höffken.

Aus diesem Grund soll eine gute Ernährungstherapie stets durch Physiotherapie ergänzt werden. Dies alles hat großen Einfluss auf die Lebensqualität. Von den Patienten wird die Beratung sehr gut angenommen. „Sie wollen ihre Erkrankung selbst beeinflussen und eine aktive Rolle bei der Behandlung spielen können“, so die Ärztin.

„Wir Ärzte können jederzeit einen Ernährungsberater hinzuziehen.“

## Naturheilkunde

# Heilfasten als Neustart für Leib und Seele

In der Naturheilkunde ist die Ernährung wesentlicher Bestandteil einer umfassenden Komplexbehandlung. „Wir betreuen vorwiegend chronisch kranke Patienten, für die eine naturheilkundliche Behandlung sozusagen der letzte Strohalm ist“, betont Klinikdirektor Prof. André-Michael Beer. „Aus diesem Grund sind sie gerne bereit, andere Wege zu gehen.“ Unterschieden werden drei Kostformen: das Heilfasten, die vegane, glutenfreie Entlastungskost sowie die Vollwerternährung als Basis zur Behandlung aller Krankheitsbilder.

Erste Wahl, etwa bei Rheuma, ist das Heilfasten. „Wir haben viele Patienten mit entzündlichen Erkrankungen, die eine lange Arzt-Odyssee hinter sich haben“, sagt Prof. Beer. „Durch das Heilfasten modifiziert nach Buchinger und Waerland, bei dem man nur Gemüsebrühe, Gemüsesäfte, Wasser, Kräuter- und Arzntees zu sich nimmt, unterbrechen wir die Entzündung und drücken quasi einen Reset-Knopf. Anschließend können die Menschen neu in ihren Alltag starten.“

Weitere Indikationen für Heilfasten stellen degenerative Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen, das metabolische Syndrom mit Fettstoffwechselstörungen, Diabetes und Hypertonie sowie Migräne und Erkrankungen des Verdauungssystems dar. „Auch zur Behandlung einer Fettleber ist ein sieben- bis zehntägiges Fasten gut geeignet“, ergänzt Oecotrophologin Tanja Pötschke. „Fasten ist ein Neustart

für Leib und Seele und kann den Grundstein zu einer langfristigen Ernährungsumstellung legen.“ Mit zwei Doktorarbeiten, die an der Klinik Blankenstein entstanden sind, wurden die Vorteile des Heilfastens wissenschaftlich untermauert. Allerdings zeigte sich auch, dass eine energiereduzierte Vollwerternährung dem Heilfasten hinsichtlich einer langfristigen Gewichtsentslastung überlegen war. Eine Alternative zum Heilfasten ist die Entlastungskost: schlichte vegane Ernährung, die z.B. beim Reizdarmsyndrom hilfreich sein kann und auch zu Hause in Form von ein, zwei Entlastungstagen pro Woche fortgeführt werden kann.

Um eine Ernährungsumstellung kommt kein Patient der Blankensteiner Naturheilkunde herum – dafür sorgt neben der hauseigenen Küche, die auf qualitativ hochwertige Produkte und frische, gering verarbeitete Nahrungsmittel setzt, eine individuelle Ernährungsberatung. Sie lehrt nicht nur achtsames Essverhalten, sondern hilft auch dabei, die gesunde Vollwerternährung zu Hause weiterzuführen. „Manchmal reicht es schon, wenn man Kleinigkeiten verändert“, sagt Tanja Pötschke. „Wir versuchen, das Bewusstsein dafür zu schärfen, dass frisch Kochen auch Spaß machen kann.“ Angepasst an die Lebensumstände wird der gesamte Speiseplan überprüft und ein Weg zurück zur gesunden Küche mit weniger Fleisch- und Fertigprodukten aufgezeigt. „Das ist keine Kost, bei der man sich kasteien muss“, betont Prof. Beer.



## Chirurgie

# Die Operation allein reicht nicht

Ernährungsberatung in der Chirurgie? „Aber selbstverständlich“, sagt Prof. Waldemar Uhl, Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie. „Alle großen Eingriffe, bei denen die Anatomie verändert wird, benötigen anschließend eine Ernährungsberatung. Chirurgen müssen sich auch um Probleme kümmern, die nach einer Operation auftauchen – nicht nur operieren und dann ‚Auf Wiedersehen‘ sagen.“

Dies gilt besonders für Eingriffe an der Bauchspeicheldrüse (Pankreas). „Sie ist sowohl für die Verdauung als auch für die Blutzuckerregulation zuständig“, erklärt Prof. Uhl. „Wird sie operativ entfernt, sind beide Systeme betroffen.“ Deshalb hat er beim Aufbau des Pankreaszentrums im St. Josef-Hospital eine Ernährungsberatung und -schulung etabliert, die ebenso wie die Sozialberatung zur ganzheitlichen postoperativen Betreuung gehört. Leider ist das nicht überall der Fall: In vielen Häusern sind die Patienten nach der Operation auf sich allein gestellt. Nach einer – auch nur teilweisen – Entfernung des Pankreas benötigen Patienten Hilfe bei der Blutzuckerregulation sowie auch Enzyme, damit die Verdauung weiterhin funktioniert. Die anderthalb bis drei Liter Verdauungssaft, die von der Bauchspeicheldrüse täglich gebildet werden, müssen schließlich ersetzt werden.

„Der Patient muss wieder lernen zu essen“, erklärt Ernährungsberaterin Renate Holz-Larose, die die Ernährungsberatung für Pankreas-Patienten 2004 aufgebaut hatte. „Man steigt heute nach der OP viel früher mit der Ernährung ein – da ist vor allem die richtige Einnahme von Verdauungsenzymen wichtig. Ohne Enzyme kommt es zu massiven Verdauungsbeschwerden, wobei vor allem die Fettverdauung beeinträchtigt ist. Daraus resultiert eine Gewichtsabnahme und letztlich eine Mangelernährung. Häufig kommt es zu starkem Stuhldrang und Durchfall schon nach den ersten Bissen.“

In den Ernährungsschulungen lernen die Patienten, wie viel Fett in verschiedenen Nahrungsmitteln enthalten ist und wie viele Enzyme dazu jeweils eingenommen werden müssen. „Das Rechnen geht den meisten schnell in Fleisch und Blut über“, sagt Holz-Laroses Nachfolgerin, Ernährungsberaterin Sandra Schwenke. Die Einnahme von Pankreas-Enzymen, so Prof. Uhl, führt nicht nur zu einem besseren Ernährungszustand: „Eine Studie aus England belegt, dass die Enzym-Einnahme die Überlebensrate bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs positiv beeinflusst.“ Die Ernährungstherapie spielt auch bei Verwachsungen im Darm, bei Divertikeln, einem künstlichen Darmausgang oder beim sogenannten Kurzdarmsyndrom eine wichtige Rolle.

## Diabetologie

# Gemüse gegen Insulinresistenz

In der stationären Therapie des Diabeteszentrums Bochum/Hattingen ist die Ernährung ein zentrales Thema. „Wir behandeln in Blankenstein viele insulinresistente Patienten mit Typ-2-Diabetes, die auf übliche Medikamente nicht mehr ansprechen und gewissermaßen pharmakologisch austherapiert sind“, erklärt Chefarzt Prof. Juris Meier. „Der beste Weg, etwas für ihren Stoffwechsel zu tun, ist eine Lebensstiländerung – und dabei ist die Ernährung ein wichtiger Baustein der Therapie.“

Mit zwei Hafer- oder Gemüsetagen alle ein bis zwei Wochen, an denen es anstelle der Hauptmahlzeiten eine haferbasierte Diät bzw. Salat oder Gemüse ohne kalorienreiche Dressings gibt, wird eine erhebliche Verbesserung der Insulinsensitivität, der Blutzuckerwerte sowie der Leberzellverfettung erreicht. „Das funktioniert sehr gut – und ist einer der Gründe, warum sich eine stationäre Diabetes-Therapie lohnt“, betont Prof. Meier. Die positiven Auswirkungen der Hafer- bzw. Gemüsetage führt er nicht allein auf die Kalorienrestriktion, sondern auch auf Veränderungen im Mikrobiom des Darms durch

die ballaststoffreiche Ernährung zurück: „Die Darmflora hat direkte Auswirkung auf die Insulinsensitivität.“ Neben Hafer und Gemüse bringt eine mediterrane Diät spürbare Erfolge. In Kleingruppen lernen die Typ-2-Diabetiker in der Lehrküche der Klinik, dass man sowohl kalorien- als auch kohlenhydratarm schmackhaft kochen kann. Und dass gesundes Essen nicht teuer sein muss. Prof. Meier: „Es ist immer noch besser, Tiefkühlgemüse zu essen als eine Pizza.“ Viele Patienten ändern nach einem stationären Aufenthalt ihr Leben radikal und halten sich auch zu Hause an die neue Kost, legen pro Woche einen Gemüsetag ein und lassen abends die Kohlenhydrate weg. Prof. Meier: „Sie haben ja gesehen, dass sie während des Klinikaufenthalts abgenommen haben, sich besser und frischer fühlen.“

Auch beim Typ-1-Diabetes spielt die Ernährung eine zentrale Rolle. Hier liegt der Schwerpunkt weniger auf einer gezielten Veränderung der Essgewohnheiten, sondern darin, den Patienten zu zeigen, welche Insulindosen für die verschiedenen Speisen verabreicht werden müssen.

# Sensor-Analyse für die Parkinson-Therapie

## Datentechnik liefert präzises Bewegungsbild

**E**in Forschungsprojekt der Universitätsklinik für Neurologie im St. Josef-Hospital wird von der Deutschen Parkinson Vereinigung mit 80.000 Euro gefördert. Diese Mittel investiert die Parkinson-Abteilung der Klinik unter Leitung von Prof. Lars Tönges als landesweit führendes Behandlungszentrum in die so genannte „Park Move-Studie“.

Im Mittelpunkt steht dabei ein Datenpool, den mit Fußgelenks- und Bauchsensoren ausgestattete Patienten in zwei bis drei Zusammenkünften in ein spezielles Programm übertragen. Bislang hat die Klinik die Daten von 40 Patienten erfasst, weitere 60 folgen in nächster Zeit. Auf ein Kriterium können sich dabei alle getesteten Erkrankten verlassen: Bei den Übungen wird stets die individuelle Belastbarkeit berücksichtigt.

Das Basisprogramm absolvieren nach Möglichkeit alle. Die weiteren Übungen haben optionalen Charakter. Dieses Konzept geht gut auf, wie zwei typische Bewertungen von Patienten darlegen: „Die Messungen waren sehr interessant für mich und eine ganz neue Erfahrung.“ Und: „Ich freue mich, damit einen kleinen Beitrag für die Forschung und die Therapieverbesserung bei Parkinson leisten zu können.“

Belastend ist das Park Move-Verfahren nicht, versichern zwei Doktoranden von Prof. Tönges, Judith Oppermann und Andreas Moewius: „Jeweils zu Beginn und am Ende der Komplextherapie führen wir die Messungen durch. Hierfür legen wir den Patienten zwei leichte Sensoren mit Klettverschlüssen an den Fußaußenseiten und einen weiteren Sensor im Hüftbereich an. Anschließend starten wir Übungen und Ganganalysen.“



Prof. Lars Tönges (l.) und seine Doktorandin Judith Oppermann legen einem Patienten im Parkinson-Zimmer der Station NR 1 Bauch- und Fußgelenksensoren an.

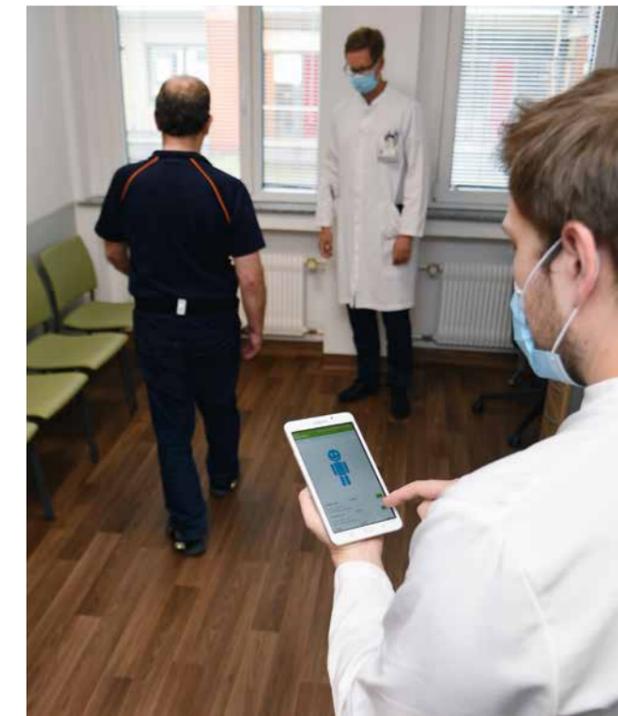
### 1.400 Patienten pro Jahr

Das Bochumer Parkinson-Team behandelt jährlich gut 1000 Patienten ambulant und 400 stationär. Groß geschrieben werden auch Forschung und Lehre: Prof. Tönges wurden bereits mehrere Wissenschaftspreise verliehen. Darüber hinaus hat er hochkarätige Fachsymposien ausgerichtet und ist Mitglied der Leitlinienkommission „Parkinson-Syndrome“ der deutschen neurologischen Fachgesellschaft DGN.

Mehr Informationen im Netz: [klinikum-bochum.de](http://klinikum-bochum.de) > fachbereiche > neurologie > fachbereich

Die Ergebnisse der Park Move-Studie werden in einem Forschungsverbund mit der Universität Kiel wissenschaftlich publiziert. Das Studienkonzept wurde bereits im Journal „BMC Geriatrics“ veröffentlicht. Durch die Erhebung der Daten im Rahmen von der EU geförderten „ComOn-Studie“ wird darüber hinaus eine standortübergreifende Datenanalyse für alle Parkinson-Behandler ermöglicht.

Kaum geht der Patient durch den Raum, übermitteln die Sensoren alle wichtigen Bewegungsdaten an ein spezielles I-Pad. Doktorand Andreas Moewius (vorn) beobachtet den Datentransfer.



Dabei übermitteln die Sensoren per Bluetooth und einer entsprechenden App die präzisen Bewegungsdaten, wie die Schrittlänge oder die Kontaktzeit zwischen Fuß und Boden, an ein Programm, das auf dem Tablet-PC des Patienten aufgespielt ist. Diese Bewegungsdaten werten die Mediziner gemeinsam mit Kollegen der Uniklinik Kiel aus. Veränderungen im Bewegungsverhalten zwischen den beiden Messzeitpunkten werden dabei sehr gut sichtbar gemacht.

Die Parkinson-Krankheit (im Volksmund: Schüttelkrankheit), ist durch einen fortschreitenden Verlust von Nervenzellen im Hirn und durch den Mangel am Botenstoff Dopamin gekennzeichnet. Betroffen ist gut ein Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre. Parkinson gilt als die zweithäufigste neurodegenerative Erkrankung weltweit und nimmt stark zu. Die wichtigsten Symptome sind anfangs leichte Feinmotorik-Störungen, Verstopfung, Schlafstörungen und Stimmungsschwankungen. Später kommen Muskelzittern, vor allem in Armen und Beinen, „unrunde“ und langsame Bewegungen beim Laufen, Muskelstarre, eine instabile Haltung und eine verkleinerte Schrift hinzu. Vielfach treten auch psychische und kognitive Störungen auf.

Die Symptome können im frühen und mittleren Stadium durch Medikamente gut eingestellt werden. Im weiteren Verlauf sind auch intensiviertere Therapien mit Apomorphin- und Levodopa-Infusionen sowie mit tiefen Hirnstimulationen möglich.

Prof. Tönges ist von dem Verfahren überzeugt: „Mit der Park Move-Studie erhalten wir ein objektiveres und vollständigeres Bewegungsbild als allein durch unsere Beobachtung und die Selbstwahrnehmung der Betroffenen. Das ärztliche Auge kann die Komplexität der Bewegungsveränderungen nicht in vollem Umfang erkennen. Und eine Reihe von Patienten nimmt ebenfalls nur selektiv Symptome wahr und berichtet lediglich über die für sie wichtigen Veränderungen. Das Beschwerdebild ist oftmals jedoch viel komplexer.“ Natürlich werden die Eindrücke des Behandlungsteams und des Patienten künftig nicht außer Acht gelassen, sondern werden zusätzlich zu den Park Move-Daten ausgewertet. Und dieser Gesamtstatus wiederum hilft Prof. Tönges und seinem Team zweifach: „Zum einen können wir viele Behandlungen optimieren, zum Beispiel mit der Medikation, der spezialisierten Fachpflege oder der Physio- und Ergotherapie. Zum anderen werden wir bei vielen Patienten mit beginnender Symptomatik wie Zittern und Zuckungen, Starre und instabiler Körperhaltung, schneller tätig, weil wir die Erkrankung besser einschätzen können.“

Resümierend betrachtet profitieren alle Beteiligten: Patienten, Angehörige, klinische wie niedergelassene Behandler und langfristig auch die Krankenkassen. Und möglicherweise kann das Park Move-Projekt langfristig auch einen Beitrag leisten, um bei der schwierigen Erforschung und Bekämpfung der Ursachen der Parkinson-Erkrankung wieder ein Stück voran zu kommen. (vp)

# Elternglück trotz Multipler Sklerose

Prof. Kerstin Hellwig hat dazu mit ihrem Team das weltweit größte Register erstellt



**E**in Register zum Thema „Multiple Sklerose und Schwangerschaft“ hat Prof. Kerstin Hellwig am St. Josef-Hospital angelegt: Seit 2006 sammelt die Neurologin Daten zu Krankenannamense, zum Krankheits-, Schwangerschaft- und Geburtsverlauf von an MS erkrankten Schwangeren sowie zum Gesundheitszustand und zur Entwicklung ihrer Kinder. Das Ziel: Eine Datengrundlage, die es ermöglicht, sowohl Patienten als auch deren behandelnde Ärzte hinsichtlich der Sicherheit verschiedener krankheitsspezifischer Medikationen zu beraten. Heute ist das deutschsprachige Multiple Sklerose und Kinderwunsch Register (DMSKW) eines der weltweit größten Register.

Prof. Hellwig war selbst mit ihrem ersten Kind schwanger, als sie 2004 im Rahmen einer Patientenveranstaltung einen Workshop zu Multipler Sklerose und Schwangerschaft abhalten sollte. „Da kamen von den Teilnehmern

viele Fragen, die ich nicht hinreichend beantworten konnte – weil es einfach keine Daten dazu gab“, erinnert sie sich. Während ihrer Elternzeit habe sie damals beschlossen, selbst Daten zu sammeln und ein Register aufzubauen. „Mein Hauptanliegen dabei war und ist es, an MS erkrankte Frauen in bester Risiko-Nutzen-Abwägung für Mutter und Kind durch die Schwangerschaft zu bringen“, betont die Neurologin. Grundlage dafür: wichtige Daten zu Schwangerschaften mit oder ohne MS-Medikamente. „Neben der Befürchtung, die Krankheit zu vererben, haben MS-Patientinnen häufig die Sorge, durch die benötigten Medikamente ihrem ungeborenen Kind zu schaden“, sagt Prof. Hellwig. „Je nach Medikament gibt es bestimmte Einschränkungen, aber auch das Absetzen bestimmter Medikamente in der Schwangerschaft oder in der Stillzeit kann negative Folgen wie zum Beispiel schwere MS-Schübe haben. Wir waren mit die ersten, die das herausgefunden haben.“

Insgesamt zehn Mitarbeiter sammeln mittlerweile Daten für das Register, werten sie aus und halten Kontakt mit den schwangeren Frauen – auch nach der Geburt. „Daten von rund 400 Schwangerschaften aus ganz Deutschland fließen dort jährlich ein, sodass wir heute auf Erfahrungen von rund 3.000 Menschen zurückgreifen können. Aus all diesen Daten versuchen wir, die bestmögliche Beratung herauszuholen.“

Gezeigt habe sich u.a., dass es bei Frauen, die ihr Kind ausschließlich stillen, zu weniger MS-Schüben kommt. „Auch die Schwangerschaft selbst bietet Schutz vor weiteren Schüben“, weiß Prof. Hellwig. Und vor allem weiß sie: Eine MS-Erkrankung ist kein Grund, auf Kinder zu verzichten. „Wichtig ist es aber, dass eine Schwangerschaft geplant und mit dem Neurologen besprochen wird.“

Für die Zukunft plant die Neurologin weitere Projekte: mit MS-kranken Frauen, die schwanger werden wollen, aber auch Datenerhebungen zur Schwangerschaft bei anderen neurologischen Erkrankungen. „Wir haben vor kurzem eine Förderung vom Innovationsfonds von einer Million Euro erhalten“, freut sich Prof. Hellwig. Dennoch ist weiterhin viel Geld nötig, um dieses Projekt fortzuführen (siehe Infokasten). *(awe)*

## Spenden sind willkommen

Das deutschsprachige Multiple Sklerose- und Kinderwunschregister (DMSKW) ist mit hohen Personal- und Sachkosten verbunden. Ein Großteil davon wird aus öffentlichen Förderungen und Pharmaforschungsmitteln bestritten. Leider sind diese Mittel sehr begrenzt, die Aufgaben jedoch beträchtlich: Auch in Zukunft sollen wichtige Daten gesammelt, ausgewertet sowie in Fachzeitschriften und auf Kongressen veröffentlicht werden. Davon profitieren Neurologen und MS-Pflegekräfte, aber vor allem die Betroffenen. Ziel ist es auch, MS-Patientinnen mit Kinderwunsch und deren betreuende Ärzte zu allen möglichen Optionen und Risiken individuell und ganzheitlich weiterhin beraten zu können.

Bankverbindung für Spenden:  
Kontoinhaber: Katholisches Klinikum Bochum gGmbH  
Bank: Commerzbank Bochum AG  
IBAN: DE68 4304 0036 0388 5050 02  
BIC: COBADEFFXXX

Ein gut eingespieltes Team sammelt Daten für das Register, werten sie aus und hält Kontakt mit den schwangeren Frauen – auch nach der Geburt: Prof. Kerstin Hellwig, Evelyn Adler, Sabrina Haben, Tanja Hesse-Sprawe, Rafael Antkowiak, Dr. Sandra Thiel, Theres Trabert, Melanie Dausel, Dr. Andrea Ciplea (v.l.)



# Training für das Ohr

## Ein digitales Programm lässt Patienten und Experten aufhorchen

Für Menschen mit hochgradiger Schwerhörigkeit hat es schon viele Fortschritte gegeben. Dabei geht es nicht nur um die technische Versorgung. „Hören erlernen“ wird in der Hör-Rehabilitation immer wichtiger. Die HNO-Universitätsklinik des St. Elisabeth-Hospitals Bochum gilt auf diesem Feld als Vorreiterin.

Gutes Hören ist nicht nur für die zwischenmenschliche Kommunikation, sondern auch für das Wohlbefinden nicht hoch genug einzuschätzen. Heute stehen dafür zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung. Besonders weitreichend ist der operative Einsatz eines sog. Cochlea-Implantats (CI). Um die neuen Höreindrücke zu trainieren und zu verarbeiten, ist jedoch nach dem chirurgischen Eingriff ein professionelles Hörtraining erforderlich.

Grund dafür ist die spannende Funktionsweise dieses Verfahrens: Anders als ein Hörgerät ist das CI keine Hörhilfe, sondern ein Hörimplantat. Es ersetzt das Ohr, indem akustische Signale direkt an den Hörnerv übertragen werden. Das geschädigte Innenohr wird auf diese Weise überbrückt.

Zu diesem Zweck muss eine Elektrode operativ in die Cochlea („Hörschnecke“) eingeführt werden. Das Mikrofon am äußeren CI-Element nimmt die Schallwellen auf, also Geräusche und Sprache. Ein spezialisierter Mikrocomputer, der Audioprozessor, berechnet elektrische Impulsmuster, die Informationen über die Lautstärke und die Tonhöhen enthalten. Diese werden von der Sendespule zum Implantat übertragen, das dann über die Elektrode den Hörnerv reizt. Und dieser wiederum leitet die Informationen an das Gehirn weiter.



Beispielübung zum Verstehen eines Satzes

Mehr Informationen unter [www.train2hear.de](http://www.train2hear.de) oder unter 0234 / 509-8580 im Hörkompetenzzentrum der HNO-Universitätsklinik – St. Elisabeth-Hospital Bochum.

„Man sollte dran bleiben, wie beim Körpertraining. Mein Hören hat sich wirklich verbessert.“

„Die eingebauten Motivationshilfen waren sehr hilfreich.“

„Hat sehr gut funktioniert und viel Spaß gemacht. Ich würde gern damit weitermachen.“

Kommentare von Testteilnehmern bei Train2Hear

Das Klangbild unterscheidet sich vom Höreindruck eines „Normalhörenden“. Deshalb müssen die Betroffenen erst lernen, die Verknüpfung zwischen diesen Signalen und deren Bedeutung herzustellen. Das Hörtraining beginnt in der Regel mit Übungen zur Wahrnehmung, bei denen die Betroffenen entscheiden, ob sie über das CI etwas hören oder nicht. Dann folgen Aufgaben zur Unterscheidung.

Dabei erarbeiten die Patienten Unterschiede von verschiedenen Geräuschen, Wörtern, Sätzen und Texten. Bei der anschließenden Identifikation lernt der Patient, das Signal genau zuzuordnen: Habe ich „Kanne“ oder „Tanne“ gehört? Je ähnlicher die Signale, desto anspruchsvoller das Heraushören der Feinheiten. Auch kognitive Kriterien wie Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit und Konzentration spielen eine große Rolle.

In spezialisierten Rehabilitationseinrichtungen findet dieses Training seit Jahren anfangs wöchentlich, später in größeren Abständen statt. Nun gibt es vielleicht schon bald eine wirkungsvolle Ergänzung, wenn nicht sogar Alternative für das Training im häuslichen Umfeld. Projektname dieses innovativen, computerbasierten Programms: „Train2hear“.

In einem mit 1,2 Millionen Euro NRW-Landesmitteln und vom Europäischen Fonds für regionale Strukturentwicklung (EFRE) geförderten Forschungsprojekt hat ein interdisziplinäres Expertenteam dieses digitale Hörtrainingsprogramm drei Jahre lang entwickelt. Im Mittelpunkt steht eine praxisnahe Europareise mit einer fiktiven Tour von Berlin über Wien, Paris, London zurück nach Berlin. Projektpartner waren die Bochumer Hochschule für Gesundheit (Prof. Kerstin Bilda), der Software-Entwickler „Q2WEB“ (Dipl.-Ing. Dirk Weiler) und die Firma Kampmann-Hörsysteme GmbH.

„Train2hear“ ist ein zeit- und kostengünstiges Verfahren, um die steigende Nachfrage nach Hör- und Sprachtherapie zu decken. Davon ist die Ärztliche Leiterin des Bochumer Hörkompetenzzentrums, Prof. Christiane Völter, überzeugt: „Entscheidende Vorteile sind, dass Patienten Zeit,



Prof. Christiane Völter, Ärztliche Leiterin des Bochumer Hörkompetenzzentrums

Dauer und Ort für das Training jederzeit selbst wählen können. Sie benötigen dafür in Zukunft nur ein Smartphone, ein Tablet oder einen PC, auf dem das Trainingsprogramm als App aufgespielt ist.“

Den Entwicklern lag daran, möglichst eng an den Patientenbedürfnissen zu bleiben. Dazu befragten sie im Vorfeld knapp 90 Betroffene ausführlich nach ihren Technik- und Nutzungsvorlieben. Nach Programmierung des ersten Prototyps wurde „Train2Hear“ von Cochlea-Implantat-Trägern des Bochumer CI-Zentrums getestet.

Das so gut wie einhellige Urteil macht den Entwicklern Mut. So lobte die Testgruppe vor allem die leichte Handhabung, die Individualisierung, die direkte Anbindung an die Therapeuten sowie die Lernfähigkeit des Programms. Letzteres bedeutet, dass sich der Schweregrad der Aufgaben automatisch an die Leistungen des Übenden anpasst. Er wird somit weder über- noch unterfordert. Viele CI-Träger zeigten großes Interesse an einem Hörtraining zu Hause (siehe Kommentare).

Diese Rückmeldungen bestätigen Prof. Völter und ihr Team in ihrem vorläufigen Resümee: „Nach unseren bisherigen Erfahrungen können wir uns gut vorstellen, dass ein computerbasiertes Hörtraining bei vielen Patienten die face-to-face-Therapie in einem spezialisierten Zentrum ergänzen oder streckenweise gar ersetzen kann. Dabei sollte das Training immer in einem persönlichen Setting vor Ort eingeführt werden. Darüber hinaus sollten die Nutzer immer die Möglichkeit haben, mit dem Therapeuten eng in Kontakt zu bleiben, z. B. über eine Videokonferenz. Und schließlich sollte der Therapeut über die Fortschritte seiner Patienten immer genau im Bilde sein und bei Bedarf auch intervenieren können.“

Noch müssen sich die Patienten etwas gedulden, bis „Train2hear“ Marktreife erlangt. Nach den guten Erfahrungen mit dem Prototyp will sich das Entwicklerteam dafür einsetzen, dass möglichst viele CI-Patienten von diesem Training profitieren und die Kosten in Zukunft auch von den Krankenkassen übernommen werden. (vp)

# 2020 in Kürze

Trotz der Corona-bedingten, weitreichenden Einschränkungen und der von der Klinikleitung selbst getroffenen Schutzmaßnahmen hat sich das KKB 2020 dynamisch weiterentwickelt. Darüber informiert in Kurzform dieser kompakte Überblick.



## Trauer um Dr. Beermann

Schmerzlicher Verlust: Dr. Wilhelm Beermann, langjähriger Aufsichtsratsvorsitzender des Katholischen Klinikums Bochum und Vorsitzender der Gesellschaftsversammlung des Universitätsklinikums der Ruhr-Universität Bochum, verstarb am 5. August 2020 im Alter von 84 Jahren. Klinikum-Mitarbeiter sowie Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kirche und Sozialverbänden nahmen gemeinsam mit der Familie Beermann in einer bewegenden Trauerfeier Abschied. Zu den Rednern gehörte der Bischof von Essen, Dr. Franz-Josef Overbeck.

## Drei neue Professuren

Die Ruhr-Universität Bochum hat drei KKB-Medizinern eine Professur verliehen. Prof. Stefan Volkenstein (re.), Leitender Oberarzt der Hals-Nasen-Ohren-Klinik im St. Elisabeth-Hospital, wurde für seine Forschung auf den Feldern implantierbare Hörsysteme, Digitalisierung der Lehre und stammzellbasierte Therapieverfahren mit einer W2-Professur ausgezeichnet. Prof. Michael Gotzmann (li.), Geschäftsführender Oberarzt der Kardiologie im St. Josef-Hospital, hat seine klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkte in der interventionellen Kardiologie und Elektrophysiologie. Ihm wurde ebenso eine außerplanmäßige Professur verliehen wie Prof. Christoph Heyer (Mi.), Leiter des Radiologie MVZ im St. Josef-Hospital. Gewürdigt wurde vor allem seine Arbeit zur Magnetresonanztomografie bei Kindern und zum Computertomografie-Strahlenschutz.



## Richtfest für neuen OP-Trakt

Im neuen Operationstrakt des St. Josef-Hospitals wurde Richtfest gefeiert. Zeitplan und Budget des 30 Mio-Euro-Projektes wurden bisher punktgenau eingehalten. Das neue Gebäude umfasst neben einer neuen chirurgischen Intensivstation und mehreren Bettenstationen vor allem acht OP-Säle, die vollständig in Glas eingfasst sind – was vor allem aus hygienischer Sicht Vorteile bietet. Auch im Design und in der technischen digitalen Ausstattung wird der neue OP-Trakt höchste Ansprüche erfüllen.



## Zehn Jahre Familiäre Pflege

Seit zehn Jahren schulen KKB-Pflegekräfte Menschen für die Grundpflege ihrer kranken Angehörigen zuhause. Bei einem kleinen Festakt der sog. Familialen Pflege sprachen alle Redner ihnen dafür größten Respekt und Anerkennung aus. Bei der mit der AOK NordWest organisierten Feierstunde tauschten zahlreiche Gäste bewegende Erinnerungen mit den Pflegetrainern aus und informierten sich über sozialrechtliche Grundlagen, neueste Hilfsmittel sowie Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht.



## Neuer Schub für die Forschung

Ein Jahr nach der Eröffnung sind die Chirurgie, Dermatologie, Kardiologie und Hämatologie / Onkologie des St. Josef-Hospitals im Institut für Forschung und Lehre (IFL) der Ruhr-Universität schon auf breiter Front im Einsatz. Kürzlich sind auch die Neurologie und die benachbarte LWL-Klinik für Psychiatrie eingezogen. Ziel ist es, Forschungsergebnisse in die klinische Praxis zu überführen. Das Institut wurde mit 15 Millionen Euro Landesmitteln errichtet und wird vom KKB betrieben. Es bietet Platz für 100 moderne Arbeits- und Laborplätze.





## Jens Spahn zu Besuch in Bochum

Anfang September besuchte Bundesgesundheitsminister Jens Spahn das St. Josef-Hospital und diskutierte mit Pflegekräften, Ärzten und der Unternehmensleitung über die Lage im Krankenhaus. Im Mittelpunkt stand die Corona-Krise. Das Interesse der Medien war groß. Begleitet wurde der Minister von CDU-Generalsekretär Paul Zimiak und örtlichen Politikern. Von Seiten der Mitarbeiter gab es für die Politik Lob, aber auch Kritik.

## KKB behauptet sich unter den besten Kliniken

Das KKB hat seinen Ruf als eine der bundesweit besten Kliniken untermauert. In der neuen FOCUS-Klinikliste rangiert das Klinikum bundesweit auf Platz 38, in NRW auf Platz acht und im Ruhrgebiet auf Platz drei. In zahlreichen ärztlichen Fachabteilungen belegen die KKB-Abteilungen vordere Plätze. Dazu gehören vor allem die Behandlung von Multipler Sklerose in der Neurologie, die Diabetes-Therapie und die Gallenwegs-Chirurgie – darüber hinaus auch die Geriatrie, Dermatologie, Gefäßchirurgie, Kardiologie, Darmkrebs-Behandlung, Parkinson-Therapie, die Kinder-Diabetologie und die Wirbelsäulenchirurgie.

## Kinderklinik freut sich über wichtige Diagnose-Technik

Ein Sonographie-Gerät neuester Generation konnte jetzt die Universitätskinderklinik durch eine großzügige Spende über 25.000 Euro der Bochumer Dres. Mockenhaupt-Becker-Stiftung für ihre Intensivstation anschaffen. Das neue Gerät hilft ohne Zeitverzug bei der Diagnostik und Therapie kritisch kranker Kinder. Ferner ermöglicht es bessere Bilder, deren effektive Archivierung und eine optimierte Kooperation mit anderen Behandlern. Darüber hinaus wurde ein „Skill-Labor“ errichtet, wo der ärztliche Nachwuchs in der Notfallmedizin unter realistischen Bedingungen geschult wird. Auch diese Kosten in Höhe von 20.000 Euro übernahm die Stiftung.



## Koloproktologie umgezogen

Die Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie (Direktor Prof. Waldemar Uhl) im St. Josef-Hospital hat ihr Koloproktologie-Zentrum ins St. Elisabeth-Hospital ausgelagert und erweitert. Leiter des vierköpfigen Fachärzteeams ist Oberarzt Bernd Bolik. Den Schwerpunkt bilden mit moderner Methodik die weitgehend minimal-invasive aufgestellte Behandlung von Hämorrhoiden, Anal- und Steißbeinfisteln sowie Beckenboden- und Enddarmvorwölbungen. Darüber hinaus planen die Koloproktologen gemeinsam mit der Frauenklinik den Aufbau eines Beckenbodenzentrums.

## Chirurgie bietet Zweitmeinung an

Das Darmkrebszentrum des St. Josef-Hospitals (Leiter PD Dr. Torsten Herzog) wurde von der Deutschen Krebsgesellschaft zum Zweitmeinungszentrum ernannt. Der verantwortliche Direktor der Allgemein- und Viszeralchirurgie, Prof. Waldemar Uhl, sieht darin eine sinnvolle Abrundung des Behandlungsspektrums. Durch diese Anerkennung können sich Patienten fortan kostenlos beraten lassen und eine ergänzende Fachmeinung einholen, insbesondere bei schwierigen Operationen.

## Prof. Anke Reinacher-Schick leitet hochrangige Arbeitsgruppe

Die Onkologie-Chefärztin des St. Josef-Hospitals, Prof. Anke Reinacher-Schick, wurde für drei Jahre zur Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) gewählt, eine der größten Arbeitsgruppen in der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Gleichzeitig zieht sie in den Vorstand der DKG ein. Prof. Reinacher-Schick sieht als Hauptziel, interdisziplinär alle Kräfte zu bündeln und die Fortschritte der molekularen Medizin in die Breite zu bringen.



## Wirbelsäulen-Zentrum zertifiziert

Die Orthopädische Universitätsklinik im St. Josef-Hospital unter Leitung von Prof. Tobias Schulte wurde von der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft als Wirbelsäulen-Spezialzentrum zertifiziert. Darüber hinaus konnte er mit Dr. Tobias Lange einen hochspezialisierten Skoliose-Experten und neuen Leitenden Oberarzt gewinnen, um die Deformitäten-Chirurgie weiter auszubauen.





## Lila als Symbol im Kampf gegen Krebs

Das Pankreaskarzinom wächst sehr schnell. Es ist gefährlich wie kaum eine andere Krebserkrankung. Obwohl die Überlebensraten immer noch niedrig liegen, erzielt die Medizin auch hier gewaltige Fortschritte. Prof. Waldemar Uhl, Direktor der Universitätsklinik für Chirurgie im St. Josef-Hospital, spricht sogar von „Quantensprüngen“. Das von ihm geleitete Pankreaszentrum gehört zu den leistungsstärksten in Deutschland. Am 19. November 2020 wurde der Weltpankreas-Krebstag begangen. Zur Untermalung wurde das St. Josef-Hospital abends in lila-farbenes Licht getaucht.



**Starke Partner für Ihre Gesundheit:  
Das Katholische Klinikum Bochum und die AOK NORDWEST**

Sie haben Fragen? Alfonso Cacciatore steht Ihnen als persönlicher AOK-Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

[aok.de/nw/alfonso-cacciatore](https://aok.de/nw/alfonso-cacciatore)  
AOK NORDWEST – Gesundheit in besten Händen.

## Impressum

### Herausgeber

V.i.S.d.P.: Prof. Christoph Hanefeld  
Katholisches Klinikum Bochum gGmbH  
Gudrunstraße 56  
44791 Bochum  
Telefon 0234 / 509-0

### Text

Konzeption und Leitung: Dr. Jürgen Frech (*fr-*),  
Vassilios Psaltis (*vp*), Ulf Stockhaus, Annette Wenzig (*awe*)

### Layout

NetGroup GmbH, Dortmund  
[www.netgroup.de](http://www.netgroup.de)

### Fotos

Birgit Greifenberg, Michael Müller, Ulf Stockhaus,  
Jakob Studnar, Annette Wenzig  
[www.adobestock.com](http://www.adobestock.com) (Titel, S.46)  
[www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com) (S.40, 42)

### Druck und Produktion

Koffler Druckmanagement, Dortmund



**„Altersvorsorge für uns  
im Gesundheitswesen.“**



**KlinikRente**

Ihre zusätzliche Altersversorgung  
mit Förderung und Arbeitgeberzuschuss

**Sie wollen vorsorgen und dabei kein Geld verschenken?**

Informationen über das spezielle KlinikRente-Angebot  
im **Katholischen Klinikum Bochum** und einen  
unverbindlichen Gesprächstermin mit unserer  
Ansprechpartnerin vor Ort **Andrea Pientka** erhalten  
Sie über den Link.

[www.klinikrente.de/einrichtungen/klinikum-bochum](http://www.klinikrente.de/einrichtungen/klinikum-bochum)





# Spitzenmedizin mit Herz

St. Josef-Hospital

**UK RUB** UNIVERSITÄTSKLINIKUM DER  
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

St. Elisabeth-Hospital

**UK RUB** UNIVERSITÄTSKLINIKUM DER  
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

St. Maria-Hilf-Krankenhaus

Marien-Hospital Wattenscheid

Martin-Luther-Krankenhaus Wattenscheid

Klinik Blankenstein

[www.klinikum-bochum.de](http://www.klinikum-bochum.de)