

Das Magazin unserer vier Krankenhäuser

Klinikum Bremen-Mitte | Klinikum Bremen-Nord | Klinikum Bremen-Ost | Klinikum Links der Weser

## HERZCHIRURGIE

Ein Leben mit komplettem künstlichen Herzen

## AMBULANTER PALLIATIVDIENST

Für schwerstkranke Kinder im Einsatz

## GENERSATZTHERAPIE

Neues Verfahren bei Spinaler Muskelatrophie

# Gegen den Krebs

Individuellere Therapie und mehr Lebenszeit:

Was der Fortschritt in der Onkologie für Betroffene bedeutet



# Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser,

die Diagnose Krebs reißt Betroffenen erst einmal den Boden unter den Füßen weg. Von einem Moment zum anderen ist nichts mehr so, wie es war. Alles steht infrage. Für viele aber gibt es heute mehr Hoffnung als je zuvor. In den letzten 20 Jahren hat sich in der Krebstherapie sehr viel getan. Etwa die Hälfte aller erwachsenen Krebspatientinnen und -patienten kann heute geheilt werden. Neue, immer individuellere Therapien machen diesen Erfolg möglich. Um diese Vielzahl von Möglichkeiten ausschöpfen zu können, braucht es Expertinnen und Experten, die sich auskennen und den Überblick behalten. Und die findet man in den großen Onkologischen Zentren. Wir möchten Ihnen in dieser neuen Ausgabe der „gesund mal 4“ einen Einblick in die Arbeit unseres Onkologischen Zentrums der Gesundheit Nord geben. Sie erfahren, wie sich die Krebstherapie verändert hat, wir haben mit Patientinnen und Patienten über ihren Weg durch die schwere Zeit gesprochen und gewähren Einblicke in die Zytostase, wo individuelle Krebsmedikamente hergestellt werden.

Um hochmoderne Medizin geht es auch in der zweiten Hälfte dieses Heftes. Genauer: Um die weltweit erste Frau, die mit einem kompletten künstlichen Herzen lebt, und um ein Baby, bei dem ein künstlich geschaffenes Gen eine lebensbedrohliche Erkrankung aufhalten soll. Darüber hinaus berichten wir in dieser Ausgabe über die engagierte Arbeit des ambulanten Kinderpalliativdienstes „KinderPaCT“, der sich um die Versorgung schwerstkranker Kinder kümmert, und über die Gewaltschutzambulanz am Klinikum Bremen-Mitte, die seit einigen Monaten Gewaltbetroffene dabei unterstützt, das Erlittene vor Gericht beweisen zu können.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre

Ihre

Dr. Dorothea Dreizehnter  
Geschäftsführerin Medizin und Infrastruktur  
Vorsitzende der Geschäftsführung

# Inhalt

## 6 Gegen den Krebs

Individuellere Therapie und mehr Lebenszeit: Was der Fortschritt in der Onkologie für Patientinnen und Patienten bedeutet

6



## 6 TITELTHEMA Krebserkrankungen

**8 Der Kampf gegen den Krebs kann nur im Team gelingen**  
Wie hat sich die Krebsbehandlung verändert? Was macht sie heute aus? Und welche Vorteile bietet ein spezialisiertes Onkologisches Zentrum für die Betroffenen?

**10 Vernetzte Kompetenz**  
Im zertifizierten Onkologischen Zentrum arbeiten alle Spezialistinnen und Spezialisten eng zusammen

**12 Überblick über die häufigsten Krebsformen und die verschiedenen Therapiewege**  
Zahlen und Fakten zum Thema

**14 Klares Ziel: Gesund werden für die Familie**  
Der 43-Jährige Christian Hein erkrankte vor zwei Jahren an Krebs und hat eine schwere Zeit durchgemacht

**16 Das Pankreaszentrum war ihre Rettung**  
Rosa Jiménez-Claussen entgeht nur knapp einer Bauchspeicheldrüsenkrebs-Erkrankung

**18 Nebenwirkungsmanagement wird immer entscheidender**  
Bei den aktuellen Immuntherapien ist eine enge Begleitung besonders wichtig

**19 Medikamente gegen Krebs in Eigenherstellung**  
Einblick in die zentrale Zytostatika-Zubereitung

**20 Pflege auf den zweiten Blick**  
Sie hatten bereits eine andere berufliche Laufbahn eingeschlagen. Doch dann haben Kim Averbeck, Paul Hoffmann und David Steinke den Pflegeberuf für sich entdeckt

**22 Superheldinnen des Alltags**  
Wie das KinderPalliativCareTeam Bremen schwerstkranken Kinder und ihre Familien unterstützt

## FORTSCHRITT MAL 4

**24 Künstlich geschaffenes Gen soll lebensbedrohliche Krankheit stoppen**

**26 Ein Leben mit komplettem künstlichen Herzen**

## NEUES AUS UNSEREN KRANKENHÄUSERN

**28 „Viele erzählen hier zum ersten Mal ihre Geschichte“**  
Seit 2024 gibt es am Klinikum Bremen-Mitte die Gewaltschutzambulanz

## WAS MACHT EIGENTLICH ...

**30 ... ein Physician Assistant?**

## ABGEHORCHT – DIE KOLUMNE

**33 Schritt für Schritt**

## 20 Pflege auf den zweiten Blick

Sie hatten bereits eine andere berufliche Laufbahn eingeschlagen. Doch dann haben Kim Averbeck, Paul Hoffmann und David Steinke den Pflegeberuf für sich entdeckt und eine Ausbildung in der Bildungsakademie der Gesundheit Nord begonnen



28

## „Viele erzählen hier zum ersten Mal ihre Geschichte“

Seit diesem Jahr gibt es am Klinikum Bremen-Mitte die Gewaltschutzambulanz. Betroffene sollen es einfacher haben, die erlittene Gewalt beweisen zu können

## 8 Der Kampf gegen den Krebs kann nur im Team gelingen

Prof. Dr. Bernd Hertenstein, Leiter des Onkologischen Zentrums am Klinikum Bremen-Mitte, und Koordinator und Oberarzt Dr. Matthias Bormann im Interview



16

## Das Pankreaszentrum war ihre Rettung

Rosa Jiménez-Claussen entging nur knapp einer Bauchspeicheldrüsenkrebs-Erkrankung – ihre Erfahrungen teilte sie als Leiterin einer Selbsthilfegruppe



# Gegen den Krebs

Individuellere Therapie und mehr Lebenszeit:

Was der Fortschritt in der Onkologie für Betroffene bedeutet



# Der Kampf gegen den Krebs kann nur im Team gelingen

Im Kampf gegen den Krebs hat es in den vergangenen Jahren große Fortschritte gegeben. Diagnosen werden immer genauer, Therapien immer individueller. Wie hat sich die Krebsbehandlung verändert? Was macht sie heute aus? Und welche Vorteile bietet ein spezialisiertes Onkologisches Zentrum für die Betroffenen? Dazu haben wir Prof. Dr. Bernd Hertenstein, Leiter des Onkologischen Zentrums am Klinikum Bremen-Mitte, sowie den Koordinator und Oberarzt Dr. Matthias Bormann befragt.

**Häufig liest man von neuen Hoffnungen im Kampf gegen viele Krebsarten. Sind diese Hoffnungen berechtigt?**

**Prof. Dr. Bernd Hertenstein:** Ja. Auf jeden Fall. Wir können heute sehr viel genauer diagnostizieren und den Betroffenen viel passgenauere Therapien anbieten. Da hat sich in den letzten 20 Jahren ungeheuer viel entwickelt. Inzwischen wird fast die Hälfte aller erwachsenen Krebspatienten geheilt, bei Kindern sind es sogar vier von fünf.

**Dr. Matthias Bormann:** Diese enormen Fortschritte haben auch wir als Fachärzte so tatsächlich nicht vorausgesehen. Krebstherapie bedeutete vor 15 bis 20 Jahren in den meisten Fällen ein standardisiertes Verfahren aus Tumorentfernung, Bestrahlung und/oder Chemotherapie. Alle wurden notgedrungen ähnlich behandelt, für viele gab es keine Überlebenschance. Heute können wir beispielsweise das Erbmaterial von Krebszellen entschlüsseln und diese oft punktgenau bekämpfen. Wir können

im Labor hergestellte Antikörper einsetzen, Zellen daran hindern, sich weiter zu vermehren, chirurgische Eingriffe viel genauer und schonender durchführen. Krebserkrankungen, die früher ein Todesurteil waren, können wir mitunter so weit behandeln, dass sie zu chronischen Erkrankungen werden, mit denen die Betroffenen bei guter Lebensqualität alt werden können. Aber dennoch – allen können wir noch nicht oder noch nicht dauerhaft helfen und es gibt vieles, was wir noch nicht wissen.

**Worauf gründen sich die Fortschritte in der Krebstherapie vor allem?**

**Dr. Matthias Bormann:** Die neuen Therapieansätze sind überhaupt nur möglich, weil die Forschung immer mehr über die Entstehung der Krebserkrankung herausfindet. Der Beginn ist immer eine Veränderung im Erbmaterial, die bei der Zellteilung entsteht. Beim Kopieren kommt es zu Fehlern, die oft nicht weiter schlimm sind oder die von der körpereigenen Abwehr sofort

erkannt und abgetötet werden. Die Immunzellen erkennen dabei bestimmte Proteine auf der Oberfläche der Krebszellen und zerstören diese. Aber nicht immer klappt das, beispielsweise wenn das Immunsystem geschwächt ist oder aber die Krebszellen Gegenstrategien entwickeln und sich zum Beispiel an Immunzellen hängen und die sogenannten Checkpoints lahmlegen, die für ihre Zerstörung sorgen könnten. Solche



**Prof. Dr. Bernd Hertenstein**  
Leiter des Onkologischen Zentrums  
am Klinikum Bremen-Mitte

Erkenntnisse haben zu bahnbrechenden neuen Möglichkeiten im Kampf gegen den Krebs geführt.

**Wie sieht eine gute Krebstherapie heute aus?**

**Prof. Dr. Bernd Hertenstein:** Eine gute Therapie basiert zunächst immer auf einer umfangreichen detaillierten Diagnose, dem sogenannten Staging. Mit aktuellen Bildgebungsverfahren sowie Ultraschall, CT, MRT und Röntgen und dem PET, einer Computertomografie, die nach der Gabe radioaktiver Substanzen farbige Bilder des Tumorbefalls liefert, können wir genau feststellen, wo die Tumoren sind und wie sie aussehen. Dann bestimmen wir entnommenes Tumorgewebe in weiteren Untersuchungen, können das Erbgut entschlüsseln und gucken damit in die Krebszellen hinein. An Diagnose und Therapieplanung ist im Onkologischen Zentrums ein ganzes Team aus Radiologen, Nuklearmedizinern, Molekularbiologen, Pathologen und Fachärzten beteiligt. Je genauer die Diagnose, desto besser die Therapie. Wenn alle Informationen vorliegen, erarbeiten wir gemeinsam einen individuellen Therapieversuch und stimmen diesen detailliert mit dem Patienten ab. Der Kampf gegen den Krebs kann nur im Team gelingen.

**Dr. Matthias Bormann:** Die gute Nachricht, dass es so viele verschiedene Therapien gegen Krebs gibt und ständig neue hinzukommen, bedeutet für das Behandlungsteam auf der anderen Seite auch, dass es immer auf dem aktuellen Stand der Forschung sein und gleichzeitig viel Erfahrung haben muss. Wir tragen die Verantwortung dafür, für jede und jeden die richtige Therapie aus einem riesigen Spektrum an Möglichkeiten zu finden. Dazu gehören gute Netzwerke, ein umfassender wissenschaftlicher Austausch und die Teilnahme an klinischen Studien. Und jede Therapie hat auch Nebenwirkungen. Die sind manchmal erheblich, betreffen viele unterschiedliche Organe und müssen



**Dr. Matthias Bormann**  
Oberarzt und Koordinator des Onkologischen  
Zentrums am Klinikum Bremen-Mitte

gut medizinisch begleitet werden. Auch das gehört zu den Herausforderungen der modernen Krebstherapien.

**Gehört das zu den Vorteilen, die ein zertifiziertes Onkologisches Zentrum bietet?**

**Prof. Dr. Bernd Hertenstein:** Ganz genau. Nur ein zertifiziertes Onkologisches Zentrum kann diese Möglichkeiten überhaupt bieten, hat die nötigen Ressourcen und die nötige Erfahrung. Jede Krebserkrankung ist anders. Man muss immer wachsam sein, Zweifel zulassen, sich austauschen, über die Fachgrenzen hinweg zusammenarbeiten und bereit sein, Eitelkeiten zu überwinden und gemeinsam zu lernen. Wir behandeln hier im Jahr 2.400 Krebspatienten. Wir lassen Patienten an Studien teilnehmen und bilden deutschlandweite Netzwerke. Ein Beispiel ist unsere Kooperation mit dem Universitätsklinikum Göttingen, deren Molekularbiologen für uns bestimmte, sehr aufwendige Untersuchungen vornehmen können. Studien haben gezeigt: Wer sich in einem spezialisierten Zentrum behandeln lässt, überlebt nachweislich länger.

**Wie funktioniert das Onkologische Zentrum?**

**Prof. Dr. Bernd Hertenstein:** Die Basis des Onkologischen Zentrums ist das gemeinsame fachübergreifende Tumorboard, eine regelmäßig stattfindende

Konferenz, in der alle Fachleute zusammensitzen und sich über jeden Fall austauschen. Wir haben mit der Gesundheit Nord den Vorteil, alle Fachdisziplinen im Verbund zu haben, die Dienstwege sind kurz. Wir können die Patienten von der Diagnose bis zur ambulanten Nachsorge begleiten, ihnen neben der medizinischen auch psychologische und therapeutische Angebote machen, wir haben beispielsweise speziell ausgebildete onkologische Fachberaterinnen, die den Betroffenen im Alltag zur Seite stehen, ausgebildete Schmerzexperten und Psychoonkologen und auch eine Klinik für Palliativmedizin am Klinikum Links der Weser. Zudem halten wir Labore vor, eine große Apotheke und eine eigene Zytostase, in der die Chemotherapien individuell hergestellt werden.

**Dr. Matthias Bormann:** Außerdem bieten wir ein umfassendes Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramm an, um Pflege und Medizin ständig weiter zu schulen oder junge Kolleginnen und Kollegen gut und intensiv auszubilden.

**Was raten Sie Betroffenen, die eine Krebsdiagnose bekommen haben?**

**Prof. Dr. Bernd Hertenstein:** Eine Krebsdiagnose zieht einem immer den Boden unter den Füßen weg und bedeutet für die Betroffenen und die Angehörigen immer eine absolute Krisensituation. Da einen klaren Kopf zu bewahren, sich zu informieren und umzuschauen, ist sehr leicht gesagt, kann aber zunächst kaum gelingen. Ganz hervorragende Angebote macht die Deutsche bzw. die Bremer Krebsgesellschaft. An die kann man sich immer wenden. Und dann empfehle ich natürlich, sich in einem von der Krebsgesellschaft zertifizierten Zentrum behandeln zu lassen.

**Dr. Matthias Bormann:** Und noch eine Bitte an alle Leserinnen und Leser: Bitte nehmen Sie alle empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen unbedingt in Anspruch. Je früher ein Krebs erkannt wird, desto besser sind unsere Chancen, ihn zu besiegen.

# Vernetzte Kompetenz

Im zertifizierten Onkologischen Zentrum arbeiten alle Spezialisten eng zusammen

In großen Krebszentren ist es seit vielen Jahren selbstverständlich, dass alle Spezialisten unter einem Dach zusammenarbeiten – interdisziplinär, vernetzt und in ständigem Austausch miteinander, sodass Patientinnen und Patienten zu jedem Zeitpunkt die optimale Behandlung bekommen. Auch im Klinikum Bremen-Mitte sind alle Bereiche, in denen Krebspatienten behandelt werden, in einem zertifizierten Onkologischen Zentrum zusammengefasst. Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen arbeiten hier eng zusammen, sodass sie für jeden Patienten eine optimale Diagnostik und Therapie entwickeln. Dazu gehören auch individuelle Nachsorgekonzepte.

Im Onkologischen Zentrum Bremen-Mitte können alle Tumorerkrankungen

einschließlich der seltenen Tumoren diagnostiziert und behandelt werden. Dazu gehören Tumoren der Speiseröhre, des Magens, der Bauchspeicheldrüse, der Leber, der Gallenwege, der Schilddrüse und urologische sowie gynäkologische Tumoren. Auch Leukämien, Lymphome und Myelome gehören zu den Schwerpunkten.

Das Onkologische Zentrum ist 2015 erstmals von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert worden – zunächst nur am Standort Klinikum Bremen-Mitte, inzwischen hausübergreifend, da auch das Hautkrebszentrum und die Lungenklinik am Klinikum Bremen-Ost Teile des Onkologischen Zentrums sind. Alle Organkrebszentren sind ihrerseits zertifiziert.

Insgesamt arbeiten hier mehr als 20 Organisationseinheiten zusammen. Jedes Jahr wird durch die Zertifizierungsgesellschaft OnkoZert überprüft, ob die strengen Vorgaben für die Zertifizierung eingehalten werden. Diese Audits werden federführend durch den Geschäftsbereich Qualitätsmanagement begleitet und organisiert. „Im Grunde beginnt die Arbeit für ein Audit wieder neu, sobald die Bestätigung vorliegt“, sagt Carola Wiechmann, Geschäftsbereichsleiterin Qualitätsmanagement. Abgefragt werden nicht nur Qualitätskriterien und Mindestmengen, auch strukturelle Bedingungen wie regelmäßige Tumorkonferenzen, Fachberatung und das Angebot unterstützender Bereiche wie Psychoonkologie gehören zu den Anforderungen.

## Brust- und Gynäkologisches Krebszentrum Bremen-Mitte

Unter der Leitung von Dr. Mustafa Aydogdu und PD Dr. Carsten Oberhoff bietet das Klinikum Bremen-Mitte den an Krebs erkrankten Patientinnen das komplette Spektrum an Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten unter einem Dach an. Seit mehr als 20 Jahren ist das Brustzentrum am Klinikum Bremen-Mitte durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert. Dazu gehören auch Operationsangebote zum Wiederaufbau der amputierten Brust, aber auch kosmetische Operationen in Zusammenarbeit mit der Klinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie.

## Hautkrebszentrum

Das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken, wird von vielen Menschen unterschätzt. Dabei ist Hautkrebs schon heute die häufigste Krebsart. Allein in Deutschland werden jedes Jahr rund 200.000 neue Diagnosen gestellt. Hat sich ein Muttermal erst zu einem bösartigen Melanom entwickelt, ist die Kompetenz von Medizinern unterschiedlicher Fachrichtungen gefragt: Dermatologie, Onkologie, Chirurgie, Radiologie, Psychoonkologie, Strahlentherapie und Pathologie. Ein optimales Netzwerk dieser Fachrichtungen bietet das Hautkrebszentrum am Klinikum Bremen-Ost unter der Leitung von Prof. Dr. Carmen Loquai.

## Lungenkrebszentrum

Gerade im fortgeschrittenen Stadium ist Lungenkrebs weiterhin eine der tödlichsten Erkrankungen überhaupt. Die Medizin hat heute aber deutlich mehr Handlungsspielraum, die Therapie ist komplexer und individueller geworden. Viele Patienten können heute deutlich länger mit der Erkrankung leben, als es früher vorstellbar gewesen ist. Die Immuntherapie, bei der das körpereigene Immunsystem reaktiviert wird und gegen den Krebs arbeitet, ist als neue Säule hinzugekommen. Das Lungenkrebszentrum unter der Leitung von Dr. Steven Demedts am Klinikum Bremen-Ost ist auf die umfassende und interdisziplinäre Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Lungenkrebs in allen Phasen ihrer Erkrankung spezialisiert.

## Kinderonkologisches Zentrum

Hier werden Kinder und Jugendliche mit hämatologischen und onkologischen Erkrankungen versorgt. Das Kinderonkologische Zentrum im Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess bietet das gesamte Spektrum an diagnostischen sowie therapeutischen Möglichkeiten inklusive Hochdosismethode und autologer Stammzelltransplantation. Das Behandlungsspektrum umfasst Leukämien, Lymphdrüsenkrebs, Hirntumoren, Knochentumoren, Weichteiltumoren, Keimzelltumoren, Neuroblastome, Nierentumoren, Lebertumoren sowie das große Spektrum an seltenen Tumoren. Das Zentrum ist auch auf Kinder und Jugendliche mit gutartigen Bluterkrankungen spezialisiert. Dazu gehören angeborene und erworbene Formen der Blutarmut (Anämie), angeborene und erworbene Veränderungen der weißen Blutkörperchen sowie angeborene und erworbene Erkrankungen der Blutplättchen.

## Viszeralonkologisches Zentrum Bremen-Mitte

Hier steht die umfassende und moderne Behandlung von Tumoren des Darmes, der Leber, des Pankreas, des Magens und der Speiseröhre im Fokus. Unter dem Dach des Viszeralonkologischen Zentrums am Klinikum Bremen-Mitte unter der Leitung von Prof. Johann Ockenga und Prof. Hüseyin Bektas ist auch das Darmkrebs- und das Pankreaszentrum abgebildet. Patientinnen und Patienten werden gemeinsam von erfahrenen Spezialisten der Gastroenterologie und Onkologie, Chirurgie sowie der Strahlentherapie, von speziell ausgebildeten Pflegekräften und weiteren Fachabteilungen betreut. Alles, was für die Behandlung wichtig ist, wird im Viszeralonkologischen Zentrum vereint.

## Neuroonkologisches Zentrum Bremen-Mitte

Hier steht die Diagnose und Therapie von Tumorerkrankungen des Nervensystems im Mittelpunkt.

Das Neuroonkologische Zentrum im Klinikum Bremen-Mitte unter Prof. Marcus Reinges ist eine im gesamten norddeutschen Raum anerkannte Adresse für die neuroonkologische Tumorchirurgie. Hirntumoren- und Hirnmetastasen sind ebenso Behandlungsschwerpunkte wie Tumoren im peripheren Nervensystem. Auch im Bereich der Kinderneurochirurgie kann durch die enge Kooperation mit dem Kinderonkologischen Zentrum das gesamte Spektrum an Operationen und Behandlungen gewährleistet werden. Allgemeinärzte, Neurologen, Orthopäden und Internisten, aber auch Kinder-, HNO-, MKG- und Augenärzte gehören zu den festen Kooperationspartnern der Klinik für Neurochirurgie in Bremen-Mitte.

## Prostatakrebszentrum Klinikum Bremen-Mitte

Patienten mit Verdacht auf Prostatakrebs oder mit einer bestehenden Diagnose werden gemeinsam von Spezialisten für Urologische Chirurgie, Strahlentherapie und medikamentöse Tumorthapie sowie von speziell ausgebildeten Fachpflegekräften und weiteren Spezialabteilungen betreut. Das Prostatakrebszentrum unter Leitung von Prof. Sebastian Melchior begleitet Betroffene während der gesamten Erkrankung mit praktischer Hilfe und psychologischer Unterstützung. Es steht eine ganze Reihe von modernen Therapieverfahren zur Verfügung, die einzelnen Vor- und Nachteile dieser Behandlungsmethoden werden sorgfältig gegeneinander abgewogen, sodass der individuell beste Therapieweg gemeinsam festgelegt wird.

## Zentrum für hämatologische Neoplasien

Das Zentrum für hämatologische Neoplasien Bremen-Mitte unter Leitung von Prof. Dr. Bernd Herstenstein ist eines der größten im norddeutschen Raum. Die Aufgabe ist die Diagnostik und Behandlung der bösartigen und gutartigen Erkrankungen des blutbildenden Systems. Die Schwerpunkte des Zentrums sind die umfassende Diagnostik und Behandlung der akuten und chronischen Leukämien, der Lymphomkrankungen wie Morbus Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphome und viele Erkrankungen mehr. Weiterhin gehören die angeborenen Bluterkrankungen (z. B. Sichelzellanämie, Blutgerinnungsstörungen, Antikörpermangelsyndrome, die seltene paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie) zum Spektrum des Zentrums.

## Kopf-Hals-Tumorzentrum Bremen-Mitte

Bösartige Tumoren der Kopf-Hals-Region zählen heutzutage zu den häufigsten Krebsdiagnosen in unserer Gesellschaft. Dazu gehören Tumoren des Kehlkopfes, des Rachens, der Mundhöhle, der Nasennebenhöhlen, aber auch der Speicheldrüsen, Tumoren der Haut, des Ober- und des Unterkiefers sowie der angrenzenden Weichgewebe. Das Kopf-Hals-Tumorzentrum unter der Leitung von Prof. Andreas Naumann und Prof. Jan Rustemeyer am Klinikum Bremen-Mitte bietet als Zusammenschluss der Kliniken für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie eine umfassende Versorgung. Mit den modernen chirurgischen, mikrochirurgischen-rekonstruktiven und minimalinvasiven Techniken können im Rahmen der chirurgischen Tumorentfernung heutzutage funktionell und ästhetisch hervorragende Ergebnisse erzielt werden.

# Überblick über die häufigsten Krebsformen und die verschiedenen Therapiewege

## Die häufigsten Krebsdiagnosen

Prozentualer Anteil an allen Krebsneuerkrankungen

(Quelle: Robert Koch-Institut (Krebs in Deutschland, 2019/20)

### Männer

- 25,1 % Prostata
- 13 % Lunge
- 11,7 % Darm
- 4,8 % Harnblase
- 4,7 % Malignes Melanom (Haut)



### Frauen

- 30,5 % Brustdrüse
- 10,5 % Darm
- 9,8 % Lunge
- 4,9 % Malignes Melanom (Haut)
- 4,7 % Gebärmutter



### Jungen

- 29,8 % Leukämien
- 23,4 % Hirntumore
- 17,8 % Lymphome

### Mädchen

- 28,4 %
- 25,0 %
- 13,3 %



Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind bis zu seinem 18. Lebensjahr eine bösartige Erkrankung erleidet, liegt bei 0,3%.

## 1,6 Millionen Menschen

leben aktuell in Deutschland mit einer Krebserkrankung. Erfasst sind in dieser sogenannten Prävalenz die Krebspatientinnen und -patienten, die in den letzten fünf Jahren erkrankt waren.

## 2.000 Erstdiagnosen pro Jahr

Im Onkologischen Zentrum werden jährlich mehr als 2.000 Erstdiagnosen gestellt. Bundesweit zählt das Robert Koch-Institut knapp 500.000 Neuerkrankungen pro Jahr (Stand: 2019/2020). Aufgrund der Coronapandemie geht man davon aus, dass die tatsächliche Zahl der Erkrankten höher liegt. Mit 228.000 krebbsbedingten Todesfällen im Jahr 2021 ist die Sterblichkeit insgesamt rückläufig.



### Operation

Wenn der Tumor komplett entfernt werden kann und die Erkrankung sich noch in einem frühen Stadium befindet, sind die Heilungschancen am besten. Tumorgewebeproben werden analysiert und geben Aufschluss über eine nötige Anschlusstherapie wie Chemo- oder Strahlentherapie.



### Stammzellentransplantation

Sie wird vor allem bei der Behandlung von Blutkrebsformen eingesetzt. Dabei werden die Stammzellen im Knochenmark zerstört und über das Blut durch gesunde Stammzellen ersetzt.



### Chemotherapie

Dabei handelt es sich um eine medikamentöse Therapieform, bei der meist Zytostatika zum Einsatz kommen. Sie sollen Krebszellen daran hindern, sich weiter unkontrolliert zu teilen. Medikamente wie Antikörper oder Enzymhemmer wirken etwas gezielter auf bestimmte Stoffwechselschritte ein. Die Medikamente können auch Krebszellen erreichen, die bei der Untersuchung zuvor nicht entdeckt wurden.



### Strahlentherapie

Hier werden Krebszellen mithilfe ionisierender Strahlung oder Teilchenstrahlung zerstört. Die Strahlung schädigt die Erbsubstanz der Zellen, sodass die Zellteilung gestoppt wird. Die Folge: Krebszellen sterben ab und werden vom Immunsystem beseitigt. Im Gegensatz zur Chemotherapie, die im ganzen Körper wirkt, ist Strahlentherapie eine lokale Therapie.



### Immuntherapie

Sie hat sich in den vergangenen Jahren als weitere Säule etabliert. Die Wirkstoffe der Immuntherapie zielen nicht direkt auf den Tumor, sondern nutzen und aktivieren das körpereigene Immunsystem, denn das kann Krebszellen erkennen und vernichten. Die Immuntherapie stärkt den Organismus so, dass Krebszellen es nicht mehr schaffen, das Immunsystem weiter zu umgehen.

# Klares Ziel: Gesund werden für die Familie

Christian Hein ist guter Dinge an diesem kalten regnerischen Freitagvormittag im November. Heute ist er zur Nachsorgeuntersuchung im Onkologischen Zentrum, die alle drei Monate stattfindet. Es ist alles gut. Und das ist die beste Nachricht, die er bekommen kann. Der 43-Jährige erkrankte vor zwei Jahren an Krebs und hat eine schwere Zeit durchgemacht.



**A**ngefangen hat alles an einem Montagmorgen im März 2022, den Christian Hein nicht wieder vergessen wird. Der Morgen begann mit starken Schmerzen im unteren Bauchraum. Eine Art von Schmerz, die er nicht kannte und die ihm Sorgen machte. Der Hausarzt im Urlaub, die Vertretung beruhigt ihn: Magen-Darm-Problem – geht schon vorbei. Aber die Beschwerden lassen nicht nach, verschieben sich nur weiter nach unten. Christian Hein sucht seinen Urologen auf und der stellt prompt die Diagnose, die von einem zum anderen Moment alles verändert: Krebs. In diesem Fall: Hodenkrebs. „Ich weiß noch genau, dass ich meiner Frau eine Nachricht mit der Diagnose geschickt habe, obwohl die Praxis bei uns um die Ecke liegt“, erzählt der IT-Produktmanager und Vater von zwei kleinen Kindern. Er habe das wohl sofort loswerden und sie vorbereiten müssen. Zu diesem Zeitpunkt ist er 41 Jahre alt. Nach der Diagnose geht alles ganz schnell. Die Prognose ist gut.

Es gibt keine Metastasen. Hein bleibt zuversichtlich. Der befallene Hoden wird im Klinikum Bremen-Mitte operativ entfernt. „Drei Wochen später war mein Leben wieder wie zuvor“, sagt er. In der Firma machen sie gemeinsam Späße. Alles ist gut. Bis zum Nachsorgetermin im Oktober.



Die CT-Aufnahme des Bauchraumes zeigt einen fünf Zentimeter langen Tumor – ein Rezidiv.

## Die zweite Krebsdiagnose fühlt sich für Christian Hein fast noch schlimmer an

Die zweite Krebsdiagnose fühlt sich für Christian Hein fast noch schlimmer an. Was bedeutet das? Wie geht es jetzt weiter? Viele Fragen gehen ihm durch den Kopf. „Ich hatte aber ein ganz klares Ziel vor Augen – gesund werden für meine Familie“, sagt er. Das habe ihm unglaublich geholfen.

Christian Heins Fall wird im Tumorboard des Onkologischen Zentrums am Klinikum Bremen-Mitte beraten. Dort sitzen Spezialisten aus allen beteiligten Fachdisziplinen zusammen, um gemeinsam den besten Behandlungsweg für die Patientinnen und Patienten zu finden. Onkologe Dr. Matthias Bormann rät Christian Hein danach zur klassischen Chemotherapie – drei bis vier Zyklen, schätzt er. Klar

ist, diesmal wird Hein nicht nach drei Wochen wieder fit sein. Aber wie beim ersten Mal behält er auch diesmal einen klaren Kopf. Er holt ein Zweitgutachten ein. Kurz denken Hein, seine Frau und Onkologe Dr. Matthias Bormann gemeinsam über die Teilnahme an einer Studie nach. „Aber das erschien uns dann doch zu experimentell und wir haben uns dann sehr schnell für den vom Onkologischen Zentrum empfohlenen Weg und die Leitlinientherapie entschieden“, sagt Hein. Rückblickend ist er froh darüber und dankbar für diesen intensiven Austausch.

## Zum Ende der Therapie lässt die Kraft nach

Leicht werden die nächsten Monate nicht, auch wenn Christian Hein die Chemotherapien insgesamt ganz gut verträgt. Beim ersten Mal hat er Nierenprobleme durch das Ausscheiden der großen Flüssigkeitsmengen, während des zweiten Durchlaufs bekommt er einen Infekt, sodass er über Weihnachten im Krankenhaus bleiben muss. Zum Ende der Therapie aber lässt die Kraft nach. Hein nimmt

15 Kilo ab, hat keinen Appetit mehr. Zusätzlich bekommt er Polyneuropathie, die Finger kribbeln, die Fingerkuppen schmerzen, vor allem, wenn er Kantiges berührt.

Ende Februar 2023 kommt dann endlich die erlösende Nachricht: Der Tumor ist nicht mehr auffindbar. Für Hein die tollste Nachricht, die er sich überhaupt vorstellen kann. Seine Reha endet dann allerdings schon nach zwei Wochen wegen einer Corona-Infektion. Aber das kann Christian Hein nicht mehr umhauen. Er ist einfach nur froh, als er endlich wieder zu Hause ist und es bergauf geht. Im April beginnt er mit der Wiedereingliederung in seiner Firma. „An meinem ersten Tag haben die Kollegen meinen Schreibtisch geschmückt“, das war schon besonders, erzählt er. Er ist ihnen dankbar, dass sie seine Arbeit so lange mit übernommen und ihn unterstützt haben. Ganz abgebrochen war der Kontakt zur Firma nie. „Und das war auch gut so und hat mir geholfen“, sagt Hein. Dies – und vor allem die große Unterstützung seiner Familie: „Meine Frau ist trotz der großen Sorgen stark geblieben und hat neben ihrem Teilzeitjob und der Pflege ihres Vaters in dieser Zeit auch noch zu Hause alles allein am Laufen halten müssen und hat mich dann auch noch wieder aufgepäppelt. Dafür bin ich sehr dankbar.“

Dankbar ist Hein auch Dr. Bormann und dem ganzen Behandlungsteam auf der Station, in der Tagesklinik und Ambulanz: „Sie haben mich so gut durch diese Zeit begleitet.“ Hat er etwas verändert nach seiner schweren Erkrankung? „Nein, viel zu wenig“, gibt Christian Hein zu. Gut, er bewege sich etwas mehr, fahre mehr Fahrrad, aber der Alltag mit Familie, zwei Kindern und Job hole einen schnell wieder ein. Aber auch das empfindet Hein als wohltuend. Weil es sich alles endlich wieder normal anfühlt.

# Das Pankreaszentrum war ihre Rettung

Rosa Jiménez-Claussen entgeht nur knapp einer Bauchspeicheldrüsenkrebs-Erkrankung. Um eine intensive Behandlung kommt sie dennoch nicht herum. Im Klinikum Bremen-Mitte ist sie aber genau an der richtigen Adresse. Was die Angst und die Nachwirkungen mit ihr gemacht haben, teilte sie auch in einer Bremer Selbsthilfegruppe.

Bei Rosa Jiménez-Claussen fängt alles mit Rücken- und Bauchschmerzen an. Anfangs erst leicht, später werden sie immer stärker. Als sie ins Klinikum Bremen-Mitte kommt, hat sie schon einige Arzttermine hinter sich, doch bisher konnte niemand die Ursache für die Probleme finden. „Meine Hoffnung war, dass mir das größte Bremer Krankenhaus mit einer breiten Diagnostik mehr Erkenntnisse liefern kann“, sagt sie. Und diese Hoffnung sollte sich erfüllen: Nach einigen Untersuchungen kommt die Diagnose, dass sich im Bauchraum eine große

Zyste befindet, ihre Milz bereits stark vergrößert ist und es Probleme an der Bauchspeicheldrüse gibt. „In meinem Fall war es sogar die letzte Vorstufe von Krebs“, sagt Rosa Jiménez-Claussen. „Das war erst einmal ein Schock für mich.“ Die Erleichterung darüber, dass sie haarscharf an einer der aggressivsten Krebserkrankungen vorbeigeschrammt ist, findet erst später Platz. Erst einmal steht die Behandlung im Vordergrund: Auch wenn sich bei ihr noch keine Krebszellen gebildet haben, ist eine größere Operation nötig. Unter anderem muss ein Teil des Pankreas –



**Prof. Dr. Hüseyin Bektas**  
Leitung der Klinik für Allgemein-,  
Viszeral- und Onkologische Chirurgie  
am Klinikum Bremen-Mitte

so wird die Bauchspeicheldrüse in der Fachsprache genannt – entfernt werden. Genau der Teil, in dem der Körper wichtige Insulinzellen bildet. Erst nach und nach realisiert sie, wie viel Glück sie trotz allem gehabt hat. „Es war wirklich fünf vor zwölf“, so die Bremerin.

## Besonders aggressive Krebsform

Nicht alle Patientinnen und Patienten mit einem erkrankten Pankreas haben solch ein Glück im Unglück. „Gerade Bauchspeicheldrüsenkrebs ist eine besonders aggressive Krebsform“, sagt Chefarzt Prof. Dr. Hüseyin Bektas.



**Prof. Dr. Johann Ockenga**  
Chefarzt der Inneren Medizin  
am Klinikum Bremen-Mitte

Allerdings habe die Medizin in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht. Durch moderne OP-Verfahren sei es möglich geworden, Patientinnen und Patienten größere Chancen auf eine Heilung oder eine um einige Jahre höhere Lebenserwartung zu bieten“, sagt Bektas. Das Klinikum Bremen-Mitte ist mit etwa 60 bis 70 Eingriffen pro Jahr das Krankenhaus mit den meisten Bauchspeicheldrüsen-OPs in Bremen. Das dortige Pankreaszentrum ist Teil des von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Viszeralonkologischen Zentrums, in

dem schwere Erkrankungen der Organe im Bauchraum behandelt werden. Eine große Rolle bei der Frage, wie gut Bauchspeicheldrüsenkrebs behandelt werden kann, spielt auch der Zeitpunkt, wann die Erkrankung festgestellt wird. „Die größten Behandlungschancen gibt es natürlich im Anfangsstadium. Aber auch später gibt es in einem Zentrum wie unserem einige Möglichkeiten, dem Krebs etwas entgegenzusetzen“, sagt Prof. Johann Ockenga, Chefarzt der Inneren Medizin, der das Pankreaszentrum zusammen mit Prof. Bektas leitet und etabliert hat.

## Die Angst spielt immer eine Rolle

Für Rosa Jiménez-Claussen ist es die Rettung. Ihre Erfahrung, mit der Erkrankung auch langfristig umgehen zu können, gibt sie in der Folge an andere Patienten weiter, wird für einige Jahre sogar Leiterin der Selbsthilfegruppe AdP (Arbeitskreis der Pankreatektomierten) in Bremen und Bremerhaven. Dort finden Bauchspeicheldrüsenerkrankte eine

Möglichkeit, sich auszutauschen. „Besonders hilfreich ist es für die Selbsthilfegruppe, dass bei unseren Treffen Ärzte aus dem Pankreaszentrum des Klinikums Bremen-Mitte dabei sind, die uns unsere vielen Fragen beantworten und mit Vorträgen informieren“, sagt Rosa Jiménez-Claussen. „Die Angst spielt bei uns Betroffenen im Hintergrund immer eine Rolle“, erklärt sie. Aber auch ganz alltägliche Dinge wie die Ernährung änderten sich. „Viele Patienten müssen mit einem gestörten Enzymhaushalt zurechtkommen.“ Als umso wertvoller hat sie deshalb auch das Begleit- und Nachsorgeangebot samt Ernährungsberatung empfunden, auch die psychoonkologische Beratung habe sie enorm weitergebracht und ihr geholfen, die intensive Zeit ihrer Erkrankung zu bewältigen.

## Leitungswechsel in der Selbsthilfegruppe

Nicht nur das Pankreaszentrum am Klinikum Bremen-Mitte gibt es seit mittlerweile zehn Jahren und bietet Patienten eine umfassende Behandlung. Auch die Regionalgruppe Bremen/Bremerhaven des Arbeitskreises der Pankreatektomierten (AdP) besteht als Ansprechpartner für Patientinnen und Patienten seit nunmehr einer Dekade. Diese Selbsthilfegruppe hat nun eine neue Leitung. Elfie Bultjer folgt ab Dezember 2024 auf Rosa Jiménez-Claussen, die die Gruppe zuvor dreieinhalb Jahre geleitet hat und sich nun einer neuen ehrenamtlichen Aufgabe widmet. Die stellvertretende Leitung übernimmt Cathrin Schulz-Vajen. Gegründet hatte Karl-Heinz Rohlwing die Selbsthilfegruppe 2014.

Mehr zur Arbeit des AdP e.V. finden Sie hier:



# Nebenwirkungsmanagement wird immer entscheidender

Bei den aktuellen Immuntherapien ist eine enge Begleitung besonders wichtig

**N**ebenwirkungen bei der Krebstherapie sind immer ein großes Thema. Oft aber eines, das medizinisch gut aufgefangen werden kann. Im Onkologischen Zentrum der Gesundheit Nord sind es vor allem die ausgebildeten onkologischen Fachberater und Fachberaterinnen, die die Betroffenen eng begleiten und in Rücksprache mit den Ärztinnen und Ärzten passende Medikamente und Tipps zur Selbsthilfe geben. Bei der „klassischen“ Chemotherapie geht es häufiger um Übelkeit, Durchfall oder Mundschleimhautentzündung. Das ist bekannt und in vielen Fällen kann man die Nebenwirkungen heute ganz vermeiden oder zumindest sehr stark reduzieren. Zudem sind die Zytostatika, also die Krebsmedikamente, die dann als Infusion gegeben werden, in den letzten Jahren verträglicher geworden. „Wir empfehlen unseren Patientinnen und Patienten spezielle Apps oder Tagebücher, in denen sie alle beobachteten Nebenwirkungen genau mit Datum und Uhrzeit eintragen können“, sagt Izabela Lasica, onkologische Fachberaterin am Klinikum Bremen-Ost. Das ist für sie von großer Bedeutung, weil Verläufe sichtbar werden und sie so ganz gezielt schon vor oder während der Gabe des Krebsmedikaments mit anderen Medikamenten gegensteuern kann, sodass viele Nebenwirkungen gar nicht erst auftreten.

Ganz neue Herausforderungen bringt die Immunonkologie. Hier wird mit sogenannten Checkpoint-Inhibitoren das Immunsystem aktiviert, dieses kann so Krebszellen „im Tarnmodus“ erkennen und angreifen. Nebenwirkungen dieser Therapie ähneln daher Autoimmunerkrankungen, also einer überschießenden

Immunantwort des Körpers. „Das Nebenwirkungsmanagement wird immer entscheidender“, sagt Dr. Ulrich Ritter, Onkologe am Klinikum Bremen-Ost. Die Therapie mit Checkpoint-Inhibitoren werde bei fast allen Krebsarten immer wichtiger. Sie sei insgesamt besser verträglich als die konventionelle Chemotherapie. Falls Nebenwirkungen auftreten, seien diese aber oft ungewöhnlich, so Ritter. „Das Erkennen und Managen der spezifischen Nebenwirkungen wird immer entscheidender.“ Als Folge der Immuntherapien können Entzündungsprozesse an Organen wie Schilddrüse, Bauchspeicheldrüse, Leber, Niere, Lunge oder Hirnanhangsdrüse entstehen, die schnellstens fachgerecht behandelt werden müssen. „Oft sind diese Entzündungen mit Cortison gut und langfristig in den Griff zu bekommen“, sagt der Onkologe. Einige Nebenwirkungen wie Diabetes oder Schilddrüsenerkrankungen könnten auch nach Ende der Therapie bestehen bleiben und chronisch werden. „Außerdem gibt es Neben- oder Folgewirkungen, die erst lange nach Ende der Therapie auftreten“, so Ritter. Auch darauf müsse man in der Nachsorge vorbereitet sein.

Im Onkologischen Zentrum bekommt jeder Patient, der eine Immuntherapie erhält, daher eine Karte für das Portemonnaie, auf der Notfallnummern vermerkt sind und die wichtige Information, dass der Betroffene mit einer Immuntherapie behandelt wird. So können auch Notfallteams schneller und umfassender agieren, wenn es zu einer sehr schweren oder lebensbedrohlichen Reaktion kommt. „In einigen Fällen müssen wir die Therapie

nach einer schweren Nebenwirkung abbrechen, in vielen Fällen können wir aber nach einer Pause erneut starten“, erklärt Ritter. Bei der Behandlung vieler Krebserkrankungen sei die Immuntherapie heute nicht mehr wegzudenken. Aber natürlich gibt es keine Therapie ohne Nebenwirkungen. „Entscheidend ist, dass die Patientinnen und Patienten engmaschig betreut werden, sodass Verschlechterungen des Gesundheitszustandes so schnell wie möglich erkannt und behandelt werden können.“



**Dr. Ulrich Ritter**

Onkologe am Klinikum Bremen-Ost



**Izabela Lasica**

Onkologische Fachberaterin  
am Klinikum Bremen-Ost

# Medikamente gegen Krebs in Eigenherstellung

Einblick in die zentrale Zytostatika-Zubereitung

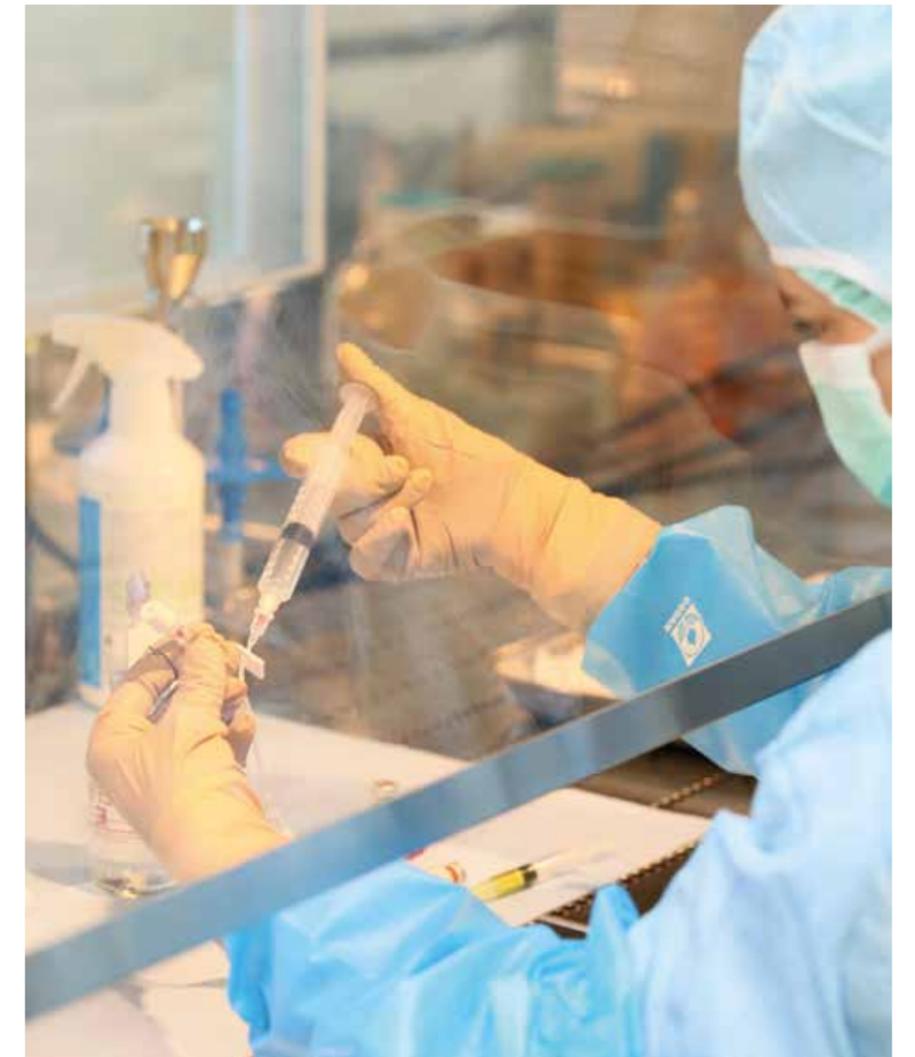
**D**ie zentrale Zytostatika-Zubereitung der klinikverbundeigenen Apotheke ist einer der am besten abgeschirmten Orte im Krankenhaus. Hier – auf dem Gelände des Klinikums Bremen-Mitte – werden hochwirksame Krebsmedikamente hergestellt. Niemand darf unbefugt in den Herstellungsbereich hinein, der nicht zum Team der zentralen Zytostatika-Zubereitung der Apotheke des Klinikverbundes gehört.

Bei den Zytostatika handelt es sich um Wirkstoffe, die bei einer Chemotherapie eingesetzt werden. Sie sollen die Zellteilung verhindern und so das Zellwachstum stoppen oder es zumindest verlangsamen. „Auch die Medikamenten-Herstellung für die Antikörper-Therapie hat in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung zugenommen. Sie nimmt eine immer größere Rolle ein“, sagt die Leiterin der Zentralapotheke Birgit Wendler.

Bei der Herstellung dieser Medikamente gilt das volle Programm in Sachen Produkt- und Mitarbeiterschutz. Denn die sterilen Bedingungen sind nicht nur wichtig für eine perfekte Qualität. Bei der Herstellung der Zytostatika, die später den Krebs bekämpfen sollen, wird mit CMR-Wirkstoffen gearbeitet, die wiederum selbst krebserzeugend (cancer), erbgutverändernd (mutagen) oder fruchtbarkeitsgefährdend (reproduktionstoxisch) sein können. Während die Herstellung überwiegend bei den pharmazeutisch-technischen Assistentinnen und Assistenten (PTAs) liegt, koordinieren und überwachen

die Apothekerinnen und Apotheker die Prozesse, geben alle Anforderungen für die Chemo- und Immuntherapien in eine Herstellungssoftware ein und kommunizieren mit dem ärztlichen und pflegerischen Personal in den anwendenden onkologischen Ambulanzen, Tageskliniken und Stationen. Wer in

den Reinräumen arbeitet – ausschließlich pharmazeutisches Personal –, trägt daher spezielle Reinraumkleidung, Mundschutz, OP-Haube und zwei Paar sterile Handschuhe übereinander. In der Herstellung kommen noch sterile Schutzanzüge, Überschuhe und Armstulpen hinzu, um bestens geschützt zu sein.



# Pflege auf den zweiten Blick

Sie hatten bereits eine andere berufliche Laufbahn eingeschlagen. Doch dann haben Kim Averbeck, Paul Hoffmann und David Steinke den Pflegeberuf für sich entdeckt und eine Ausbildung in der Bildungsakademie der Gesundheit Nord begonnen.

Das Kim Averbeck mal im Krankenhaus arbeiten würde, war vor wenigen Jahren noch gar nicht absehbar. Dass sie jedoch für Überraschungen gut ist, zeigt schon der Blick auf ihre bisherige berufliche Karriere. Die heute 35-Jährige begann nach dem Abi ein Lehramtsstudium. Kunst und Deutsch waren ihre Fächer. Sie unterrichtete nebenbei sogar schon als Co-Lehrerin und gab Vertretungsstunden. Doch dann – „nach 14 Semestern in epischer Breite“, wie Kim Averbeck schmunzelnd sagt – habe sie Lust auf Veränderung gehabt; auf eine berufliche 180-Grad-Drehung: Gastro statt Schule: Sie übernahm mit ihrem Mann die Leitung der Kneipe im Schlachthof an der Bremer Bürgerweide. Ein ganz anderer Vollzeitjob und ein Bereich, in dem sie bereits als Teenagerin berufliche Erfahrung gesammelt hatte. Und jetzt Pflege?

„Das hatte mehrere Gründe“, holt Kim Averbeck aus. In Erwartung ihres ersten Kindes war klar, dass es künftig nicht so praktisch wäre, wenn beide Elternteile in der Vollzeitgastronomie eingespannt wären. Also begann sie, sich erneut umzuorientieren. Und als sie nach einem Unfall und mit dreifach gebrochenem Fuß eine Weile im Krankenhaus verbringen musste, fand sie plötzlich immer mehr Gefallen daran,

was die Pflgeteams da jeden Tag leisteten. „Leuten helfen, kommunizieren, gute Laune verbreiten, wenn die Stimmung beim Patienten eigentlich am Boden ist. Das passt zu mir“, sagt Kim Averbeck. Also bewarb sie sich bei der Gesundheit Nord. Heute ist sie im zweiten Lehrjahr mit dem Ziel, mal in einer psychiatrischen Klinik zu arbeiten. Aktuell durchläuft sie mit ihrem Ausbildungskurs die Schulstation auf der Allgemein- und Viszeralchirurgie im Klinikum Bremen-Nord.

„Leuten helfen, kommunizieren, gute Laune verbreiten, wenn die Stimmung beim Patienten eigentlich am Boden ist. Das passt zu mir“

Zu ihren Mitschülern gehören auch Paul Hoffmann und David Steinke. Und auch bei ihnen war die erste Idee für ihr Berufsleben nicht die Pflege. Paul Hoffmann arbeitete als Kaufmann im technischen und industriellen Bereich. Es ging um Maschinen statt um Menschen. „Und irgendwann habe ich mich

gefragt: Für wen oder was arbeite ich eigentlich genau? Ich wurde unzufrieden.“ Also orientierte auch er sich um. „Meine Schwester hatte damals Soziale Arbeit studiert. Und was ich dort mitbekam, gefiel mir.“ Und als es seine damalige Freundin beruflich von Olpe nach Bremen zog, ging er mit und begann ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ). Im Krankenhaus war das in seinem Fall auch spontan möglich. Nach wenigen Wochen sah er sich in seiner Entscheidung bereits bestätigt, verkürzte das FSJ und begann die Pflegeausbildung. „Die Teamarbeit, die Abwechslung, die Dankbarkeit für das, was man tut – das alles habe ich hier vorgefunden. Das erfüllt mich“, sagt der heute 24-Jährige.

Bei diesem Satz kann auch David Steinke nur nicken. Der 22-Jährige aus Bremen-Nord kam wiederum aus einer ganz anderen Richtung in die Pflege. David Steinke entschied sich während seiner Schulzeit schon früh für eine Bundeswehrlaufbahn. Erst machte der junge Mann aus Bremen-Nord eine Ausbildung an der Logistikschele der Bundeswehr. Später diente er dann in der Logistik des Fliegerhorsts Nordholz. „Das war hochspannend. Und trotzdem habe ich einen Cut gemacht, bin ins Grübeln gekommen“, sagt David Steinke. Sein Abitur hatte er mit

der Absicht gemacht, später über die Bundeswehr ein Medizinstudium zu beginnen. Dann entschied er sich doch erst einmal für ein FSJ, zwei Kilometer von seinem Wohnort entfernt im Klinikum Bremen-Nord. „In der Unfallchirurgie habe ich dann schnell gemerkt, dass mir die Arbeit dort sehr liegt“, sagt David Steinke. Und auch das Team sah bei ihm viel Talent und überzeugte ihn, direkt die Ausbildung zum Pflegefachmann zu beginnen.

Ausbildung, Perspektive, Bezahlung: „Das Gesamtpaket passt einfach“

Für alle drei fühlt sich die Entscheidung – nun, da sie mitten in der Ausbildung sind – weiter richtig gut an.

## Bildungsakademie der Gesundheit Nord

Die Bildungsakademie der Gesundheit Nord ist mit 450 Ausbildungsplätzen allein in der Pflege (und insgesamt rund 1.000 Ausbildungsplätzen in zwölf Gesundheitsfachberufen) einer der größten Ausbildungsbetriebe in Bremen. Neue Ausbildungskurse in der Pflege starten immer zum April, August und Oktober.

Bewerben kann man sich ganzjährig unter [bildungsakademie@gesundheitnord.de](mailto:bildungsakademie@gesundheitnord.de). Weitere Infos zu den Ausbildungsmöglichkeiten in der Gesundheit Nord findet man unter [www.gesundheitnord.de/ausbildung](http://www.gesundheitnord.de/ausbildung).

„Das Gesamtpaket passt einfach. Wir haben hier die freie Wahl für praktische Einsätze, können uns später in unserem Wunschbereich weiterentwickeln, haben die Möglichkeit auf einen Auslandseinsatz, es gibt Bildungsurlaub – und noch dazu eine richtig gute Bezahlung während der Ausbildung“, zählen die drei auf. Und mit der Schulstation – auf der sie erstmals eigenverantwortlich und mithilfe von etablierten Kräften im Hintergrund im Pflegealltag unterwegs sind – haben sie aktuell eine neue Herausforderung. „Die meisten aus unserem Kurs sind jünger, haben die Ausbildung direkt nach der Schule angefangen. Wir sind da schon die etwas Älteren“, sagt Paul Hoffmann. Aber das ergänze sich wirklich gut. Und man könne prima voneinander lernen. Einen neuerlichen Berufswechsel – so scheint es – können sich die drei jedenfalls erst einmal nicht so schnell wieder vorstellen.



# Superheldinnen des Alltags

Wie das KinderPalliativCareTeam Bremen schwerstkranke Kinder und ihre Familien unterstützt



Viktoria liebt Superhelden. Das Zimmer der fast 13-Jährigen sieht auf den ersten Blick also nicht nach einem typischen Mädchenzimmer aus. Hier regieren Spiderman und seine Kolleginnen und Kollegen. Und Simba. Kein Löwe, sondern ein ganz realer junger Labrador-Rüde, der für Viktoria auch so etwas wie ein Superheld ist. Türen kann er für sie öffnen und mit ihr spielen und kuscheln sowieso. Heute ist Simba aber ein wenig aufgeregt, denn heute ist Besuch da: Kinderärztin Dr. Carola Titgemeyer und Kinderkrankenschwester Katrin Orbach vom Bremer KinderPalliativCareTeam, kurz „KinderPaCT“, sind gekommen, um zu schauen, wie es Viktoria geht.

Die junge Bremerin leidet an einer fortschreitenden unheilbaren Muskelkrankung, der Bethlem-Myopathie.

## Bethlem-Myopathie: eine sehr seltene Erkrankung

Sie ist motorisch stark eingeschränkt, kann weder stehen noch laufen. „Die Bethlem-Myopathie ist eine sehr seltene Erkrankung, bei der es zu einer zunehmenden Muskelschwäche und zu Gelenkkontrakturen kommt, dadurch kann sich Viktoria immer weniger bewegen“, erklärt Dr. Carola

Titgemeyer. Durch die schwache Muskulatur ist auch die Atmung beeinträchtigt. Gerade im Liegen bekommt sie schlecht Luft.

Um Viktoria längere Krankenhausaufenthalte möglichst zu ersparen, wird sie regelmäßig vom KinderPaCT betreut. Viktoria ist auf Beatmungsgerät, Ernährungssonde, Rollstuhl, Toilettensitz, Duschsitz und Orthesen angewiesen, braucht Physiotherapie, Atemtraining, Logopädie. Hinzu kommen häufige Arztbesuche. Das alles zu beantragen, zu koordinieren und am Laufen zu halten, ist eine Herausforderung für die Familie. Das KinderPalliativCareTeam hilft bei all diesen Hürden,

behält Symptome im Blick, schaut auf jede Veränderung und hat immer auch ein Auge auf psychosoziale Herausforderungen. „Viktoria hat Angst vor Veränderungen, Vorstellungen bei Spezialisten im Eltern-Kind-Zentrum stressen sie“, sagt Dr. Carola Titgemeyer. Um ihr auch mental zu helfen, besucht sie zusätzlich eine Kunsttherapeutin aus dem KinderPalliativCareTeam. Viktoria liebt diese Stunden. Da kann sie gut entspannen und kreativ sein. Beim letzten Mal hat sie Hund Simba aus Knete geformt – sogar mit Hundegeschnurr.

Und auch heute geht es Viktoria gut, sie erzählt von der Schule, ihren Lieblingsfächern Naturwissenschaften und Sport und von Treffen mit Freundinnen am Nachmittag. „Du scheinst ja etwas zugenommen zu haben und bist auch nicht mehr so blass wie beim letzten Mal“, lobt Kinderkrankenschwester Katrin Oberbach dann auch. Sie berichtet, dass das vor ein paar Wochen noch ganz anders aussah. Da hatte Viktoria einen schweren Atemwegsinfekt. Solche Infekte sind für sie lebensgefährlich.

Sie war sehr schwach, hatte hohes Fieber, wurde dauerbeatmet und über

ihre Sonde ernährt. In solchen Zeiten kommt das KinderPaCT fast täglich, wenn nötig auch öfter oder nachts. Es ist für die Eltern rund um die Uhr erreichbar. So haben sie es gemeinsam geschafft, dass Viktoria zu Hause bleiben konnte und nicht ins Krankenhaus musste, wo sie schon so viel Zeit ihres Lebens verbracht hat. Superheldinnen im Lebenseinsatz – das gilt für Viktoria ebenso wie für ihre Familie und das KinderPalliativCareTeam.

„Es gibt so viele glückliche Momente, wenn Kinder wieder lächeln“

Nach einer knappen Stunde machen sich Dr. Carola Titgemeyer und Katrin Oberbach wieder auf den Weg. Sie haben noch weitere Hausbesuche im Kalender stehen. Etwa 30 junge Patientinnen und Patienten betreut das Team gleichzeitig. Manche über Jahre, manche auch nur für wenige Tage oder Wochen, wenn beispielsweise alles möglich gemacht wird, damit ein Kind die letzten Lebenstage zu Hause

verbringen kann. Eine Verordnung für die Versorgung durch das KinderPalliativCareTeam, das gemeinsam von der Gesundheit Nord und den Bremer Händen betrieben wird, kann der behandelnde Kinderarzt oder die Kinderklinik ausfüllen. Voraussetzung ist immer eine Krise im Zuge einer lebenslimitierenden Erkrankung.

Vor neun Jahren haben Dr. Carola Titgemeyer und Katharina Heubach das ambulante Angebot auf die Beine gestellt. Inzwischen arbeiten sechs Pflegekräfte und fünf Ärztinnen und Ärzte im KinderPalliativCareTeam, die meisten allerdings nur mit einem Teil ihrer Arbeitsstunden. Zusätzlich gibt es noch zwei Therapeutinnen, die auf Honorarbasis bei Bedarf hinzugezogen werden können. Sie alle lieben diese Arbeit und den guten Geist im Team. Trotz der traurigen Momente und denen, die wütend machen, weil das Hilfesystem oft schwerfällig ist. „Es gibt so viele glückliche Momente, wenn Kinder wieder lächeln, wie Viktoria heute, und Eltern durch unsere Unterstützung ein wenig durchatmen können“, sagt Katrin Oberbach. Dann müssen die beiden weiter. Superheldinnen-Alltag.



# Künstlich geschaffenes Gen soll lebensbedrohliche Krankheit stoppen

Ein Baby bekommt im Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess eine Gensatztherapie, um eine neuromuskuläre Erkrankung aufzuhalten. Dieses neuartige Verfahren ist seit 2024 erstmals in Bremen im Einsatz.

Die kleine Zoe liegt in ihrem Babybett auf der neonatologischen IMC-Station im Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess in Bremen. Gerade ist sie aufgewacht, nun streckt sie sich und gibt ein paar niedliche brabbelnde Laute von sich. Was sie nicht weiß: Es war ein ganz besonderes Nickerchen. Denn während ihres Vormittagsschlafchens wurde dem sechs Wochen alten Baby gerade praktisch das Leben gerettet. Über einen Zugang an der Hand ist Zoe über eine Stunde lang eine Infusion verabreicht worden – die sogenannte Gensatztherapie. Ein Gendefekt wurde dabei durch ein künstliches, intaktes Gen-Double behandelt. Dieses neuartige Therapieverfahren ist seit diesem Jahr erstmals in Bremen möglich. Das Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess am Klinikum Bremen-Mitte ist als zertifiziertes neuromuskuläres Zentrum bundesweit eines der ersten nicht universitären Krankenhäuser in Deutschland, die dieses Verfahren anwenden können – und sogar das einzige im Nordwesten. Die Gensatztherapie sorgt dafür, dass die Krankheit, unter der Zoe gelitten hätte oder sogar an ihr verstorben wäre, nun aufgehalten wird – so die große Hoffnung.

Bei der kleinen Zoe war kurz nach der Geburt durch ein auffälliges Neugeborenen-Screening – der ersten umfassenden Untersuchung – die Spinale Muskelatrophie (SMA) diagnostiziert worden. „Es ist eine seltene, neuromuskuläre Erkrankung, die in Deutschland im Mittel bei einem von 7.000 Neugeborenen auftritt. Es handelt sich um eine Art Muskelschwund“, sagt Dr. Birgit Kauffmann, Oberärztin und Leiterin der Neuropädiatrie im Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess (Elki). Die Klinik ist Teil des von der Deutschen Gesellschaft für Muskelkranke (DGM) zertifizierten neuromuskulären Zentrums Nordwest – einer Kooperation von Bremer, Oldenburger und Rotenburger Kliniken.

Die Ursache der Spinalen Muskelatrophie ist ein Gendefekt. Durch diesen wird ein bestimmtes Eiweiß (das SMN-Protein) nur unzureichend gebildet. Das führt wiederum dazu, dass im sogenannten Vorderhorn des Rückenmarks Nervenzellen verkümmern, die für die Muskelbewegung wichtig sind. SMA-Erkrankte werden dadurch immer unbeweglicher, leiden zunehmend unter Muskelschwäche und Lähmungserscheinungen – bei schweren Verläufen erleben Babys oft nicht einmal das zweite



**Dr. Birgit Kauffmann**

Oberärztin und Leiterin der Neuropädiatrie im Eltern-Kind-Zentrum Prof. Hess (Elki)

Lebensjahr, bei mildereren Verläufen sind Betroffene immer stärker auf Hilfsmittel angewiesen. „Umso wichtiger ist es, dass heute alle Neugeborenen standardmäßig bis zum dritten Lebensjahr im Rahmen des Neugeborenen-Screenings auf die Spinale Muskelatrophie untersucht werden – und dass die Krankheit entdeckt wird, bevor die ersten Symptome auftreten“, betont Oberärztin Kauffmann.

Bis vor wenigen Jahren war man noch machtlos gegen diese Erkrankung. Durch die Gensatztherapie kann die Krankheit nun direkt am Ursprung therapiert werden. Dabei wird das intakte SMN1-Gen mittels einer „Transportkassette“, eines



unschädlich gemachten Virus, in die Zellkerne der Vorderhornzellen des Rückenmarks eingeschleust. Dieses Gen kann dann abgelesen werden und zur Bildung ausreichender Mengen des fehlenden SMN-Körpereiwisses beitragen. Der Gensatz sorgt dafür, dass die Nervenzellen funktionstüchtig bleiben – bestenfalls ein Leben lang. „Da die Therapiemethode ganz neu ist, gibt es noch keine Langzeitdaten. Aber wir gehen davon aus, dass der Gensatz 15 Jahre oder länger wirkt“, sagt Dr. Birgit Kauffmann.

Das Elki habe lange darauf hingearbeitet, um das Verfahren seit Anfang dieses Jahres anwenden zu können. Schließlich ist das nur zertifizierten Zentren vorbehalten. „Dahinter steckt eine große Teamleistung von Pflege, Physiotherapie, Neuropädiatrie und Neonatologie. Für uns als Krankenhaus und für viele betroffene Patienten ist das ein echter Meilenstein, dass wir diese Therapie nun anbieten können“, so Kauffmann, die das Neuromuskuläre Zentrum und das Behandlungsprogramm unter anderem mit ihren ärztlichen Kolleginnen Dr. Corinna Doege, Dr. Marieke Ziegler, Frauke Neitzel und Dr. Mareike Munsberg am Elki aufgebaut hat. Bundesweit sind bisher 23 Zentren dazu berechtigt, die Gensatztherapie bei Kindern

mit Spinaler Muskelatrophie durchzuführen, die meisten von ihnen sind Universitätskliniken. Das Elki ist eine der ganz wenigen nicht universitären Ausnahmen. „Im Bereich der Gentechnik ist in den vergangenen Jahren richtig viel passiert und das wird sich in den kommenden Jahren immer stärker in Form von personalisierter Medizin bemerkbar machen“, sagt Kauffmann.

## Durch die neuen Therapieansätze wird ein Fortschreiten der Krankheit verhindert

Für Patienten mit SMA ist mit dem medizinischen Fortschritt bereits jetzt ein neues Zeitalter angebrochen. „Motorische Schäden, die die Krankheit bereits angegriffen hat, können zwar nicht rückgängig gemacht werden. Dafür wird durch die neuen Therapieansätze aber ein Fortschreiten der Krankheit verhindert“, sagt Kauffmann. Neben der Gensatztherapie gibt es seit wenigen Jahren zwei weitere medikamentöse Behandlungsmethoden. Dabei wird das SMN2-Gen, das dem SMN1-Gen sehr ähnlich ist, durch

die dauerhafte Gabe von Medikamenten so umgewandelt, dass es wie dieses funktioniert und das nötige Eiweiß für die Nervenzellen bereitstellt. Elf Kinder sind bisher mit diesen genmodulierenden Therapien behandelt worden. Drei Babys wurden seit Jahresbeginn bereits mit der Gensatztherapie, die übrigens nur bis zum zweiten Lebensjahr zugelassen ist, behandelt.

Für die Eltern von Zoe – die in Emden leben – waren die letzten Wochen ein Wechselbad der Gefühle. Erst die Freude über die Geburt, dann der Diagnose-Schock und schließlich die Aussicht auf die rettende Therapie. Aus der Geburtsklinik in Leer ging es nach der Geburt direkt ins Eltern-Kind-Zentrum nach Bremen. „Es musste ganz schnell gehen und wir sind jetzt sehr froh, dass solch eine Therapie möglich war. Zum Glück hatte die Krankheit die Muskeln noch nicht angegriffen, sodass Zoe wohl nichts davontragen wird“, sagt Mutter Sonja Ebert. In den nächsten Tagen bleibt Zoe noch zur Beobachtung im Krankenhaus. In den nächsten Jahren folgen dann regelmäßige Untersuchungen. Die große Angst vor der lebensbedrohlichen Erkrankung aber ist nun erst einmal gebannt.

# Ein Leben mit komplettem künstlichen Herzen

In Nadine Hysenis Brust schlägt anstelle ihres eigenen Herzens nun eine Maschine. Dieses hochmoderne Kunstherz wurde ihr im Klinikum Links der Weser eingesetzt. Ihr nächstes Ziel: eine Herztransplantation.

Der Herzschlag ist die ganze Zeit zu hören. Kein Pochen, eher ein Geräusch, als wenn man gleichmäßig auf einer Matratze auf und nieder springt. Doch Nadine Hyseni hört das gar nicht mehr. „Das habe ich sehr schnell ausgeblendet“, sagt die Frau aus Twistringen, einer Gemeinde in der Nähe von Bremen. Sowieso hat sie sich an ihren neuen Alltag gewöhnt. Sie kann heute ein weitgehend normales Leben führen, kann sich duschen, sich zum Kaffeetrinken mit Freundinnen verabreden, kochen. Und das, obwohl sie ohne eigenes Herz lebt. Diesen Job übernimmt eine kompakte Maschine, ein sogenanntes Total Artificial Heart – ein komplettes Kunstherz. Nadine Hyseni ist die weltweit erste Frau, die mit solch einem Gerät wieder ihren Alltag bewältigen kann.

Das sah vor wenigen Monaten noch ganz anders aus. Da wurde Nadine Hysenis krankes Herz schwächer und schwächer. Über viele Jahre litt sie da schon unter einer schweren Herzinsuffizienz. Die Leistung ihres Herzens nahm immer weiter ab. Andere Unterstützungssysteme versprachen keine Besserung mehr. Die Aussicht auf ein Spenderherz noch in weiter Ferne. Das Einsetzen eines

kompletten Kunstherzens war die einzige Option, durch die Nadine Hyseni eine Chance aufs Weiterleben hatte.

„Für die Patientin war es die Rettung in letzter Minute“, sagt Prof. Jens Garbade, Chefarzt der Herzchirurgie im Klinikum Links der Weser. Die etwa fünfstündige OP war auch ein Novum für die Klinik. Und der vorläufige Höhepunkt eines langen Weges, auf den das Herzzentrum Bremen lange hingearbeitet hatte. „Wir haben in der Herzchirurgie Bremen über die letzten Jahre das größte und nachhaltigste Kunstherzprogramm im Norden entwickelt“, berichtet Prof. Garbade. Wir haben mit der temporären und chronischen linksventrikulären Herzunterstützung und mit der Einführung des AESON® Total Artificial Hearts nunmehr auch das umfangreichste und innovativste Versorgungsprogramm im Erwachsenenalter“, so Prof. Garbade. „Es war eine große Teamleistung, ein ganz besonderer Moment für das Bremer Herzzentrum und ein Meilenstein für die Bremer Herzmedizin“, betont Prof. Garbade. Die Patientin hat die Operation gut und ohne Komplikationen überstanden und konnte bereits 24 Stunden später auf der Intensivstation schon

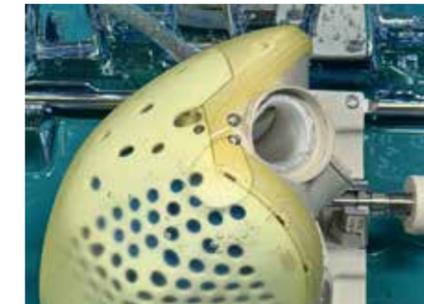


**Prof. Dr. Jens Garbade**  
Chefarzt der Herzchirurgie  
am Klinikum Links der Weser

wieder selbstständig atmen. Anders als vorherige Unterstützungssysteme kann dieses innovative Kunstherz mit dem Namen „AESON® CARMAT“ – das bislang einzige zugelassene Modell – sämtliche Funktionen des natürlichen Herzens übernehmen und somit das Herz komplett ersetzen. Reguliert wird das System über 14 integrierte Sensoren, sodass sich die Leistung entsprechend der Aktivität des Patienten anpassen kann (Autoregulation). Das AESON®-Kunstherz erzeugt eine physiologische Blutdruckkurve (Pulsatilität) und zeichnet sich durch eine hohe Hämokompatibilität aus. Das bedeutet: Das System ist innen mittels

biologischer Membranen so konstruiert, dass das Risiko für die Bildung von Thromben maximal minimiert und die spätere Gabe von Gerinnungshemmern (Antikoagulation) deutlich vereinfacht wird.

Dass es überhaupt so weit kam, war alles andere als klar. „Ich hatte erst große Angst vor solch einem Schritt. Aber wenn ich weiter für meine Jungs da sein wollte, war er alternativlos“, berichtet Nadine Hyseni. Ihre drei Söhne seien die entscheidenden Menschen gewesen, weshalb sie sich schließlich traute und dem Eingriff zustimmte. Und auch heute sind die drei neben Nadine Hysenis eigener Mutter die wichtigsten Stützen in ihrem Leben. „Ich liebe dich von ganzem Herzen“, habe sie ihren Jungs ein Leben lang gesagt, berichtet Hyseni. Nach der Operation fragte sie ihr Sohn, ob das jetzt überhaupt noch gehe. „Da musste ich weinen. Ich habe ihn in den Armen genommen und gesagt, dass ich sie drei immer lieben werde.“ Auch wie das Herz funktioniert, musste sie selbst erst einmal verstehen. Ihre ganze Familie wurde vom Klinikteam und der Entwicklerfirma intensiv geschult. In einer schmalen Tasche trägt sie immer die Akkus bei sich. Alle fünf bis acht Stunden muss sie diese wechseln. Im Notfall würden Reserveakkus einspringen. „Das ist wie beim Zocken auf dem Handy“, habe ich meinen Jungs erklärt. Wenn ich viel spiele, geht der Akku schneller alle. Und so ist es



auch hier. Wenn ich mehr in Bewegung bin, muss das Herz mehr pumpen und die Akkus sind schneller aufgebraucht.“ Dieses Prozedere ist zur Routine geworden. Regelmäßig schaut sie noch in der Klinik vorbei, um Daten des Kunstherzens auslesen zu lassen, den Zugang zum Kunstherzen kontrollieren und sich gesundheitlich checken zu lassen. Dann trifft sie auch immer wieder auf Katharina Warnke, eine der Personen, die Nadine Hyseni mit am engsten in der ganzen Zeit begleitet hat. Neben Warnke, der VAD-Koordinatorin, die zusammen mit einem Kollegen erste Ansprechpartnerin für Menschen mit Kunstherzsystemen ist, spielten viele Menschen in den Wochen

nach der OP eine große Rolle – vom ärztlichen Team um Chefarzt Dr. Jens Garbade und Oberarzt Dr. Michael Schneider über das Pflegeteam bis hin zu Psychologen und Therapeuten – praktisch das gesamte Team der Station 82.

Mit dem Kunstherzen kann Nadine Hyseni – so wie es aussieht – über viele Jahre gut leben. Es dient aber trotzdem nur als Überbrückung bis zur späteren Herztransplantation. Deshalb soll die Frau aus Twistringen auf die Transplantationsliste aufgenommen werden, um langfristig ein Spenderherz zu bekommen. Nach dem Einsetzen des Kunstherzens ist eine Herztransplantation ihr nächstes großes Ziel. Bis dahin genießt sie jeden Moment, den sie bei ihrer Familie und zu Hause in Twistringen sein kann. Gut bekannt war sie dort vorher schon. Seit ihre Geschichte als erste Frau mit einem kompletten Kunstherzen durch die Medien ging, stieg ihr Bekanntheitsgrad noch einmal. „Bekannt wie ein bunter Hund bin ich dort“, sagt Nadine Hyseni. Als sie nach neun Wochen aus dem Krankenhaus entlassen werden konnte, sei die halbe Gemeinde auf den Beinen gewesen, um sie zu empfangen. Spätestens da war sie wieder im Leben angekommen.



# „Viele erzählen hier zum ersten Mal ihre Geschichte“

Seit diesem Jahr gibt es am Klinikum Bremen-Mitte die Gewaltschutzambulanz. Betroffene sollen es einfacher haben, die erlittene Gewalt beweisen zu können.

Mit der Gewaltschutzambulanz (GSA) am Klinikum Bremen-Mitte hat Bremen seit April eine zentrale Anlaufstelle für Opfer von Gewalt. Mit der Ambulanz ist das bereits bestehende Angebot der Versorgung von Gewaltbetroffenen in Bremen ausgebaut und zusammengeführt worden. Erstmals gibt es eigene Räumlichkeiten zur Untersuchung und Beratung. Neben den bereits bestehenden Angeboten für minderjährige Gewaltbetroffene und Personen, die

Opfer von sexualisierter Gewalt geworden sind, gibt es mit der Einrichtung ab sofort auch eine Anlaufstelle für Betroffene häuslicher Gewalt – der zahlenmäßig größten Gruppe.

können. „Wir wollen den Betroffenen einen geschützten Rahmen und die Möglichkeit geben, die erlittene Gewalt beweisen zu können“, so Etzold. Außerdem bietet die GSA Raum für

„Wir wollen den Betroffenen einen geschützten Rahmen und die Möglichkeit geben, die erlittene Gewalt beweisen zu können“

Geleitet wird die Gewaltschutzambulanz von Dr. Saskia Etzold, einer sehr erfahrenen Fachärztin für Rechtsmedizin. Sie hatte zuvor die Gewaltschutzambulanz an der Berliner Charité mit aufgebaut und über Jahre mit geleitet und ist nun in der Gesundheit Nord am Klinikum Bremen-Mitte angestellt.

„Die Hauptaufgabe der Gewaltschutzambulanz besteht darin, den Sachverhalt sowie die durch Gewalt verursachten Verletzungen schriftlich und fotografisch zu dokumentieren und die Dokumentation für einen etwaigen Prozess oder Schadensersatzansprüche zu sichern“, erklärt Dr. Saskia Etzold. Das sei auch vertraulich, möglich. Die Dokumentationen würden dann an einem sicheren Ort gelagert und bis zu zehn Jahren aufbewahrt, sodass sich das Opfer erst zu einem späteren Zeitpunkt zu einer Anzeige entschließen

Gespräche und Beratungen zu weiteren Hilfs- und Unterstützungsangeboten in Bremen. Diese Verweisberatung und die Vermittlung der Betroffenen zu Hilfeeinrichtungen übernimmt Case-Managerin Ramona Rohlwing. „Viele Frauen erzählen hier zum ersten Mal ihre Geschichte“, sagt sie.



**Dr. Saskia Etzold**

Fachärztin für Rechtsmedizin  
am Klinikum Bremen-Mitte

Die medizinische Versorgung der Verletzungen findet weiterhin in der Notaufnahme des Klinikums Bremen-Mitte statt. Dr. Saskia Etzold arbeitet eng mit dem ärztlichen und pflegerischen Team der Notaufnahme zusammen, ebenso auch mit dem Team der Kinderschutzmedizin des Eltern-Kind-Zentrums Prof. Hess unter der Leitung von Dr. Kerstin Porrath und Jan-Ole Gehrman, die alle Betroffenen von Kindeswohlgefährdung und Kindesmisshandlung betreuen. Eine weitere enge Verbindung besteht zu der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, deren geschultes Team unter der Verantwortung von Katrin Griesbach Frauen nach sexualisierter

Gewalt untersucht und Spuren sichert, auch wenn diese sich außerhalb der Öffnungszeiten der Gewaltschutzambulanz vorstellen.

## Istanbul-Konvention umsetzen – Frauen und Kinder vor Gewalt schützen

Seit der Eröffnung der GSA im April 2024 haben inzwischen weit über hundert von Gewalt betroffene Personen die Ambulanz aufgesucht. „Ein großer Teil der Aufsuchenden waren

Frauen, aber auch Männer haben sich untersuchen und ihren Fall dokumentieren lassen“, so Rohlwing.

Das von der Gesundheitsbehörde finanzierte Projekt entstand aus einer der wesentlichen Forderungen des Bremer Landesaktionsplans „Istanbul-Konvention umsetzen – Frauen und Kinder vor Gewalt schützen“. Bei der Istanbul-Konvention handelt es sich um einen völkerrechtlichen Vertrag des Europarates zur Verhütung und Bekämpfung von Gewalt gegen Frauen. Deutschland hat diesen Vertrag 2017 ratifiziert. Seitdem sind landesweit neue Angebote geschaffen oder bestehende erweitert worden.



# Was macht eigentlich ...

## ... ein Physician Assistant?



**B**indglied zwischen ärztlichem Team und Pflege: Lisa Höveling hat ihr Studium zur Physician Assistant (PA) erfolgreich abgeschlossen und ist damit die erste vollständig ausgebildete Kollegin der Gesundheit Nord in diesem relativ neuen Beruf.

Auf der IMC-Station 82 im Klinikum Links der Weser (KLDW) arbeitet Lisa Höveling bereits seit vier Jahren. Seit Kurzem aber ist die 30-Jährige nun die erste Kollegin in der gesamten Gesundheit Nord, die ihr Studium zur Physician Assistant abgeschlossen hat. Begonnen hatte sie das Studium in einer Art Pilotprojekt 2020 und seither als „PA im Studium“ im KLDW gearbeitet. „Diese Rolle als Bindeglied zwischen Pflegepersonal und Ärzten war von Beginn an total wichtig“, so Lisa Höveling weiter..

### Aufklärungsarbeit über das Berufsbild ist wichtig

Physician Assistant ist ein medizinischer Fachberuf, der die Aufgabe hat, unter der Delegation von Ärztinnen und Ärzten Patientenversorgungsaufgaben zu übernehmen. PAs arbeiten in verschiedenen medizinischen Bereichen, einschließlich Krankenhäusern, Arztpraxen und anderen Gesundheitseinrichtungen. Zu Beginn ihres Studiums war Lisa Höveling es noch gewohnt, jedem ihr Berufsbild erklären zu müssen. „Es gab nicht nur positive Reaktionen, weil einige den PA als Konkurrenz zu den Assistenzärzten sehen. Berührungängste bei einem neuen Beruf sind normal. Deshalb ist die Aufklärungsarbeit über das Berufsbild so wichtig“, sagt Lisa Höveling.

Und die scheint ihr längst gelungen zu sein. Sie ist auf der Station nicht nur beliebt, sondern stellt auch eine große Entlastung für das ärztliche Personal dar, weil sie sich um die Versorgung der Patientinnen und Patienten auf der Station 82 kümmert. Dabei übernimmt sie einen großen Aufgabenbereich, wie die tägliche Visite, die Einhaltung von Behandlungsplänen, Patientenkommunikation, Wundversorgung und Entlassmanagement. Für die herzchirurgische Station ist Höveling nicht nur in organisatorischen Belangen, sondern auch menschlich eine Bereicherung.

### „Physician Assistant ist für mich ein Traumberuf“

„Physician Assistant ist für mich ein Traumberuf“, sagt Lisa Höveling. „Ich arbeite gerne am und mit dem Patienten. Es ist einfach schön zu sehen, wenn die Patientinnen

und Patienten nach ihrem Aufenthalt gesund nach Hause gehen und man weiß, dass man dazu beigetragen hat“, sagt sie. Ihr Job sei auch mit viel Verantwortung verbunden, „aber mir und meiner Arbeit wird hier mittlerweile sehr viel Vertrauen entgegengebracht“. Das sei ein gutes Gefühl. Vor allem weil sie weiß, dass sie sich das über die letzten Jahre erarbeitet hat.

### Zulassungsvoraussetzung für das berufsbegleitende Studium ist eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Beruf des Gesundheitswesens

Zulassungsvoraussetzung für das berufsbegleitende Studium war eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Beruf des Gesundheitswesens. Lisa Höveling selbst schloss im Jahr 2015 ihre Ausbildung zur Medizinischen Fachangestellten in einer urologischen Praxis ab. Ein Jahr später, parallel zu ihrer Teilzeitstelle in der Arztpraxis, begann sie das Studium Public Health und schloss es 2019 erfolgreich ab. Im gleichen Jahr wechselte sie zunächst als MFA auf die herzchirurgische Station 82 am KLDW. Durch ihren damaligen ärztlichen Kollegen Dr. Umes, der aus seinen früheren Kliniken die Arbeit mit PAs bereits kannte, erfuhr sie von dem Studiengang Physician Assistant. Daraufhin bewarb sie sich und begann 2020 das berufsbegleitende Studium an der Carl Remigius Medical School in Hamburg, während sie parallel weiter als „PA im Studium“ in der Herzchirurgie arbeitete. Im Sommer 2023 schloss sie ihr Studium erfolgreich ab.



# Schritt für Schritt

Haben Sie sich auch zur Marionette Ihres persönlichen Pedometers gemacht?  
Unser Autor hat den Leistungsdruck längst überwunden und freut sich mittlerweile auch über die kleinen Erfolgserlebnisse

Mein Gesundheitspartner meint, ich sei der Beste. Ich glaube ihm. Denn er muss es wissen. Schließlich verfolgt er mich seit zwei Jahren auf Schritt und Tritt. Er ist zwar nur eine App; ein Pedometer, das den ganzen Tag nichts anderes tut, als Schritte zu zählen, um sie dann in erreichte Kilometer und verbrannte Kalorien umzurechnen. Aber wer sich so sehr den lieben langen Tag auf ein und dieselbe Sache konzentrieren kann, der kann nicht irren. Ich habe nun jedenfalls das höchste Level erreicht, meint mein Gesundheitspartner, und sei somit besser als 97,3 Prozent aller anderen Nutzerinnen und Nutzer (aha, also doch nicht ganz der Beste).

Ich dagegen vermute eher, dass diese App, die ich mir da aus unzähligen Schrittzähler-Apps ausgesucht habe, tatsächlich nur sehr, sehr wenige Menschen nutzen – und die meisten von ihnen sie nicht mal aktiviert haben. Für möglich

halte ich es auch, dass mein Gesundheitspartner nicht nur ein akribischer Schrittzähler ist, sondern auch noch ein ausgebuffter Motivationskünstler. Einer, der die bittere Wahrheit kennt, mich aber noch nicht aufgegeben hat und zu immer neuen Schrittezielen animieren möchte.

Noch 895 Schritte bis zu Deinem Tagesziel, simst er mir immer dann zu, wenn ich aus Versehen mal in die Nähe des täglichen 6.000-Schritte-Ziels gekommen bin. Oder: Unglaublich, Du trainierst schon seit mehr als 365 Tagen! Was wohl eher damit zu tun hat, dass ich diese App nun einfach seit mehr als zwei Jahren auf meinem Handy bei mir trage und zwangsläufig mehr als null Schritte pro Tag gehe. Die App lässt die kleinen Erfolge eben gerne ganz groß aussehen. Rein rechnerisch bin ich so schon auf dem Olymp gewesen, bin von London nach Paris spaziert und habe zuletzt sogar die Sahara durchquert – jedenfalls, wenn man alle Schritte der letzten etwa 900 Tage zusammenzählt.

Im Einzelfall sieht das deutlich anders aus. Mein Tagesziel von 6.000 Schritten verfehle ich regelmäßig mal mehr (Minusrekord: 19 Schritte) mal weniger (5.998 Schritte) deutlich. Man kann in der App auch sehr gut an den Statistikbalken ablesen, wann Wochenende und Urlaubszeit war. Das sind nämlich die Phasen, in denen ich deutlich mehr unterwegs bin als im Büroalltag. Manchmal packt mich dann sogar der Ehrgeiz, wenn ich drei Tage in Folge

die Marke geknackt habe und am vierten Tag 15 Minuten vor Mitternacht mit Erschrecken feststelle, dass noch 1.200 Schritte zum Tagesziel fehlen. Und sagen Sie jetzt nicht, dass Sie noch nie im Schlafanzug durch die Wohnung gejoggt und schweißgebadet wieder ins Bett gekrabbelt sind!

Ich versuche seit einiger Zeit Strategien zu entwickeln, solche Stressmomente zu vermeiden. Mein Motto: Auch die kleinen Wege zählen. Selbst beim 16 Schritte langen Gang in die Kaffeeküche, wo die Kolleginnen und Kollegen regelmäßig die Keksdose auffüllen, darf das Handy nun nicht mehr fehlen. Auch wenn die Kinder abends zum Essen gerufen werden, erledige ich das gerne persönlich, statt durch die Wohnung zu krakeelen (17 Stufen macht 34 Schritte). An ganz besonderen Glückstagen zählt die App sogar Schritte, die ich gar nicht gemacht habe, weil ich eigentlich gerade Fahrrad fahre – oder ich mein Handy ganz zufällig in die Jackentasche meiner Frau habe fallen lassen, bevor sie zum Joggen aufbricht.

Bester hin, Bester her. Selbst mit diesen Kniffen bin ich noch weit von meinem nächsten Langzeitziel entfernt, das mir meine App gerade als Nächstes auferlegt hat – und damit ganz nebenbei auch die These von den Motivationskünstlern widerlegt: Aufgeht's – meldete sie sich kürzlich zu Wort: Noch 2.962 Kilometer bis zum Erdkern!

Timo Sczuplinski



## Bitte eintauchen!

Nein, es ist kein Blick in den Nachthimmel samt Milchstraße und sehr gleichmäßig verteilten schwarzen Löchern. Hierbei handelt es sich um ein ganz besonderes Wasserbad aus der Pathologie. In diesem Bereich des Krankenhauses ist man zum Beispiel den Krankheiten auf der Spur. Und dafür werden Gewebeproben ganz genau analysiert. Das beleuchtete Wasserbad mit einem Reflexionsieb dient dazu, die Dicke der Gewebeschnitte besser beurteilen zu können und gegebenenfalls auch Fremdmaterial zu erkennen, das bei der Analyse stören würde. Bevor es zu diesem Schritt kommt, wird das Gewebe in kleine Einbettkassetten gelegt, entwässert, in kleine Förmchen umgelagert und in Paraffin

(Wachs) ausgegossen. Von diesem Paraffinblock können in gekühltem Zustand hauchdünne Gewebeschnitte wie etwa Magen-Darm-Biopsien hergestellt werden. Und nun kommt das Wasserbad ins Spiel. Die feinen Schnitte werden auf die Wasseroberfläche des Wasserbades gelegt. So werden die kleinen Fältchen, die noch vorhanden sind, glatt gezogen, damit die Schnitte später im Mikroskop besser beurteilt werden können. In einem nächsten Schritt werden die hauchdünnen Gewebeschnitte aus dem Wasserbad genommen und gefärbt. Der Pathologe oder die Pathologin bekommt so einen perfekt präparierten Gewebeschnitt und kann schließlich den Befund am Mikroskop erstellen.

**#GrossesBewegen**

GESUNDHEIT NORD  
KLINIKVERBUND BREMEN

**Wir rücken  
zusammen ...**  
*... für maximal gute Versorgung*

Hier entsteht die neue Gesundheit Nord.  
Moderner. Effizienter. Vernetzter.  
An Deiner Seite, wenn Du uns brauchst.

[www.gesundheitnord.de/grossesbewegen](http://www.gesundheitnord.de/grossesbewegen)




## Warum die Gesundheit Nord Großes bewegt

Unser Plan für die Zukunft der kommunalen Krankenhäuser

Die Krankenhauslandschaft in Bremen ist wie in der gesamten Bundesrepublik im Wandel. Steigender Kostendruck, Fachkräftemangel und die zunehmende Ambulantisierung sind die Gründe, warum sich Kliniken in ganz Deutschland neu aufstellen müssen, wenn sie auch künftig bestehen wollen. Wir haben uns als einer der ersten kommunalen Krankenhausverbände den Herausforderungen gestellt und mit unserem Restrukturierungskonzept einen Plan für unseren Weg in die Zukunft verabschiedet. Wir werden Großes bewegen – unter diesem Motto stehen die Veränderungen des Klinikverbundes für die kommenden Jahre. Im Zentrum steht dabei die Verlagerung des Klinikums Links der Weser samt Herzzentrum an das Klinikum Bremen-Mitte. Ein Schritt, mit dem wir einen echten und leistungsstarken Maximalversorger für Bremen schaffen. Aber zu unserem Plan für die Zukunft gehört noch mehr.

Mit der Umsetzung unseres Restrukturierungskonzeptes werden wir moderner, effizienter und vernetzter. Wir werden die Zahl

unserer Betten an den tatsächlichen Bedarf anpassen, doppelte Strukturen abbauen und alle hoch spezialisierten medizinischen Disziplinen an unserem Maximalversorger zusammenführen. Auch außerhalb der medizinischen Bereiche konzentrieren wir unsere Leistungen: So schaffen wir etwa ein zentrales Speiseversorgungszentrum, eine zentrale Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte und ein zentrales Labor für den Klinikverbund.

Wir sind schon mittendrin in unserem Veränderungsprozess. In den kommenden Jahren werden wir das Klinikum Bremen-Mitte so umbauen, dass alle Voraussetzungen für die Fusion mit dem Klinikum Links der Weser geschaffen werden: Unter anderem bauen wir neue Herz-OP-Säle und Herzkatheterlabore und modernisieren die Notaufnahme. Zum Jahreswechsel 2028/2029 wird das Klinikum Links der Weser umziehen. Bis dahin sind alle Abteilungen in der gewohnten Spitzenqualität am heutigen Standort für Sie da.

## Der Krieg in der Seele – die Bremer Psychiatrie und der Erste Weltkrieg

Die Sonderausstellung im Krankenhaus-Museum am Klinikum Bremen-Ost richtet den Blick auf die Erlebnisse der Soldaten im Ersten Weltkrieg, aber auch auf die Geschehnisse in Bremen selbst. Mobilisierung, Front, Verletzung, Tod, Angst, Hunger und Zukunftssorgen hinterließen Spuren. Über 600.000 deutsche Soldaten erkrankten psychisch. Das St. Jürgen-Asyl, heute Klinikum Bremen-Ost, beherbergte ab 1916 ein Lazarett für psychisch erkrankte Soldaten. Die Ausstellung zeigt persönliche Lebensgeschichten, Fotografien und Objekte aus der Zeit, beschreibt Behandlungsmethoden und das Gesundheitswesen, aber vor allem, wie Krieg krank macht.

Bis zum 9. März 2025 | Mittwoch bis Sonntag von 11 bis 18 Uhr  
im Krankenhaus-Museum am Klinikum Bremen-Ost.

[www.kulturambulanz.de](http://www.kulturambulanz.de)



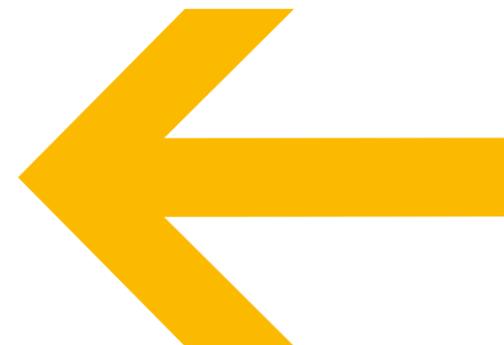
## Uns gibt's auch online

Diese Ausgabe und weitere Themen finden Sie unter:

[www.gesundmalvier.de](http://www.gesundmalvier.de)

Wir freuen uns über Wünsche, Kritik und Anregungen:

[redaktion@gesundmalvier.de](mailto:redaktion@gesundmalvier.de)



## Impressum

**gesund mal 4**

Das Magazin der Gesundheit Nord gGmbH

**Redaktionsanschrift**

Gesundheit Nord gGmbH  
St.-Jürgen-Straße 1 | 28205 Bremen  
[redaktion@gesundmalvier.de](mailto:redaktion@gesundmalvier.de)

**V. i. S. d. P.** Karen Matiszick

**Redaktion** Stefanie Beckröge, Timo Sczuplinski

**Texte** Stefanie Beckröge, Timo Sczuplinski,  
Karen Matiszick

**Fotos** Kerstin Hase, Timo Sczuplinski, iStock,  
Freepik, KulturAmbulanz

**Gestaltung** konstruktiv GmbH

**Ausgabe 20 | Dezember 2024**

## Ausblick

Das Herz ist unser Motor. Es pumpt ununterbrochen Blut in unseren Kreislauf und versorgt Organe und Gewebe mit Sauerstoff und Nährstoffen. Aber was passiert, wenn das Herz schwach wird oder krank, aus dem Takt gerät oder gar aufhört zu schlagen? In unserer nächsten Ausgabe befragen wir unsere Expertinnen und Experten zu Erkrankungen des Herzens, zu aktuellen Behandlungsmöglichkeiten und schonenden Operationen. Außerdem holen wir uns Tipps, wie man das Herz fit und gesund erhält und wie man erste Anzeichen einer Herzerkrankung frühzeitig erkennt.



**GESUNDHEIT NORD**  
**KLINIKVERBUND BREMEN**



**KLINIKUM BREMEN-MITTE**

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Universität Göttingen  
St.-Jürgen-Straße 1  
28205 Bremen

0421 497-0  
[info@gesundheitsnord.de](mailto:info@gesundheitsnord.de)



**KLINIKUM BREMEN-NORD**

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Universität Hamburg  
Hammersbecker Straße 228  
28755 Bremen

0421 6606-0  
[info@gesundheitsnord.de](mailto:info@gesundheitsnord.de)



**KLINIKUM BREMEN-OST**

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Universität Hamburg  
Züricher Straße 40  
28325 Bremen

0421 408-0  
[info@gesundheitsnord.de](mailto:info@gesundheitsnord.de)



**KLINIKUM LINKS DER WESER**

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Universität Hamburg  
Senator-Weßling-Straße 1  
28277 Bremen

0421 879-0  
[info@gesundheitsnord.de](mailto:info@gesundheitsnord.de)