



MiW-Chefredakteurin Nanna Klein im Dezember 2008  
nach Chemotherapie und Stammzellentransplantation:  
Aufgeben gibt's nicht.

MiW-Chefredakteurin Nanna Klein berichtet von  
ihrem persönlichen Kampf gegen den Krebs

# Aufgeben gibt's nicht

Es ist Freitag, der 24. Oktober 2008. Ich bin 40 Jahre alt, glücklich verheiratet, habe zwei Söhne im Alter von 10 und 2 Jahren – und ich habe Leukämie. Seit 15 Tagen bin ich im örtlichen Klinikum, suchen zig Ärzte nach den Gründen für meine Abgeschlagenheit, das hohe Fieber, die Flüssigkeit im Bauch, die Schmerzen in den Knochen. Ständig kommen neue Symptome dazu. Schließlich wird eine Knochenmark-Punktion gemacht – es ist die erste von vielen, die noch kommen werden. Um 15.46 Uhr betritt der Chef-Onkologe mein Zimmer: Ich bin todkrank ...

Noch am selben Abend werde ich in die Uniklinik Würzburg gebracht. Auf meinen Armen und Beinen hat sich ein Ausschlag gebildet, der mich aussehen lässt, als hätte ich AIDS. Mein Blut transportiert viel zu wenig Sauerstoff, weshalb mir mit einem Schlauch über die Nase zusätzlicher Sauerstoff verabreicht wird. Das Atmen fällt mir schwer, das Sprechen auch. Vor Schmerzen kann ich mich nur schlecht bewegen. Dass es mir jetzt noch relativ gut geht, weiß ich noch nicht. Denn es wird schlimmer werden. Sogar schnell.

## Es ist keine Zeit mehr

In meiner Halsvene steckt ein 15 Zentimeter langer Schlauch, über den ich Medikamente

bekomme. Die können allenfalls die Symptome lindern und Zusatzerkrankungen bremsen. Für die eigentliche Therapie muss das Ärzte-Team erst einmal wissen, welcher Art meine Leukämie ist. Dazu ist wieder eine Knochenmark-Punktion notwendig. Unter lokaler Betäubung wird der Beckenknochen angebohrt und Blut, Knochenmark und auch ein Stück Knochen herausgeholt. Noch am Wochenende wird alles untersucht, die Uni Dresden als zweites Krebszentrum begleitend eingeschaltet. Mein Zustand ist schlecht, es ist offenbar keine Zeit mehr. Gut, dass mein Ehemann Stephan als Begleitperson bei mir übernachten darf.

Am Montag, 27. Oktober, ist der Grund für die Eile klar. Ich habe eine akute myeloische

Leukämie. Die ist besonders aggressiv, die Krebszellen vermehren sich immer rasanter. Die roten Blutkörperchen werden immer weniger. Ich habe schon die ersten Blutkonserven bekommen. Schon am Dienstag wird mit der ersten Chemotherapie begonnen. Sie wird nicht wirken.

## Schwere Lungenentzündung

Trotz zusätzlichem Sauerstoff wird meine Lungenleistung immer schlechter, denn ich habe auch noch eine schwere Lungenentzündung. Zur Sicherheit komme ich für eine Woche auf die Intensivstation, werde dort immer wieder mit einer speziellen Maske

Nanna Klein in der MiW-Redaktion – bevor die Leukämie ausbrach.







## Die „Stammzelle“

„Die „Stammzelle“ – also das „Zentrum für Stammzell-Transplantation am Klinikum der Uni Würzburg“ – steht ständig unter einem gewissen Überdruck, damit so wenig Keime wie möglich eindringen können. Ohne Immunsystem sind selbst einfachste Krankheiten gefährlich. Deshalb gelten strenge Hygiene-Regeln.“

unter Druck mit Sauerstoff beatmet. Ich bin so schwach, dass ich mich kaum ohne Hilfe im Bett von einer Seite auf die andere drehen kann. Spätestens jeden zweiten Tag ist Stephan bei mir, liest mir Heil-Meditationen vor. Zuhause versucht er, für die Kinder wenigstens ansatzweise das normale Familienleben aufrecht zu erhalten.

Wir werden nicht aufgeben, ich werde gesund. Schritt für Schritt gehen wir den Weg zur Heilung. Eine große Hilfe sind für mich all die aufmunternden Telefonate mit Freunden und Bekannten. Humor ist besser als Trost, lachen besser als grübeln.

Alles läuft auf eine Stammzellentransplantation hinaus. Das ist die erfolgversprechendste Behandlung. Meine Schwester Tanja hat sich mittlerweile typisieren lassen. Die notwendigen genetischen Merkmale stimmen mit meinen überein. Sie kann

Stammzellen für mich spenden. Ich habe Glück, die Chance dafür liegt nur bei 25 Prozent. Ansonsten hätte das Zentrale Knochenmarkspender-Register für die Bundesrepublik Deutschland, kurz ZKRD, eine Spenderdatei in Ulm, weltweit unter mehr als 10 Millionen registrierten Menschen nach einem Fremdspender für mich gesucht. Dann kommt eine schlechte Nachricht: Die dritte Knochenmarkpunktion hat ergeben, dass die Chemotherapie nichts genützt hat. Der Krebs ist immer noch in mir. Es wird beschlossen, die zweite „Chemo“ mit einem anderen Medikament aus den USA durchzuführen. Monate später werden wir erfahren, dass es dieses Medikament erst seit einem halben Jahr gibt. Diesmal funktioniert die „Chemo“. Am 4. November bin ich „in Remission“. Bei der vierten Knochenmark-Punktion sind keine Krebszellen mehr zu sehen. Wir jubeln. Die Stammzellentransplantation wird vorbereitet. Üblich sind 3 Zyklen

Chemotherapie und zusätzlich Bestrahlung. Die Ärzte diskutieren, wie stark man die Bestrahlung bei mir machen kann und darf. Das würde die Lunge stark belasten – zu stark. Es muss ohne Bestrahlung gehen.

## Die „Stammzelle“

Die dritte Chemotherapie und der Umzug ins erst 4 Jahre alte Stammzellentransplantationszentrum, kurz „die Stammzelle“ genannt, stehen an. Zellencharakter haben die Patientenzimmer gar nicht. Sie sind hell und sparsam, aber freundlich ausgestattet. Dass hier Schwerkranke untergebracht sind, ist nicht zu übersehen. Eine Wand ist voller medizinischer Geräte. Denn nicht nur meine Krankheit ist gefährlich, sondern auch die Behandlung. Hier wird sehr auf Hygiene geachtet. Luft und Wasser für die Stammzelle werden gefiltert. Die beiden Stationen – meine hat nur 7 Zimmer – stehen ständig

unter leichtem Überdruck, damit möglichst wenig Keime eindringen können. Besucher müssen durch eine Schleuse, Straßenschuhe sind gegen knallgrüne Klinik-Schuhe zu tauschen, sterile Kittel überziehen, die Hände müssen desinfiziert und eine Atemmaske über Mund und Nase getragen werden. Die Nahrung für uns Patienten ist gesondert zubereitet und keimarm.

## Mein zweiter Geburtstag

Ich habe längst kein Immunsystem mehr. Das soll Tanja liefern. Am 7. Dezember kommt sie nach Würzburg. Schön, meine Schwester zu sehen. Am nächsten Morgen geht das Melken der Stammzellen los. Vereinfacht gesagt, wird ihr Blut in drei Fraktionen zerlegt, die Stammzellen ausgefiltert, rote und weiße Blutkörperchen gleich wieder in Tanjas Körper gepumpt. Und dann habe ich „Geburts-tag“ und bekomme am 10. Dezember per Infusion mein neues Leben geschenkt. Mein Ehemann Stephan hat wirklich Geburtstag. Er hat, wie er sagt, heute das schönste Geschenk seines Lebens bekommen – mein neues Leben. In den nächsten Tagen ist mir immer wieder übel. Meine Zuversicht, dass ich die Krankheit besiegen und überleben werde, bekommt einen kleinen Knacks. Gut,

dass Stephan da ist. Aufgeben gibt's nicht! Wenige Tage später zeigt sich, dass sich kämpfen lohnt. Meine Blutwerte werden von Tag zu Tag besser. Tanjas Stammzellen tun, was sie tun sollen. Ich werde wieder gesund. Ganz bestimmt.

Die ganze Familie und zahlreiche Freunde jubeln über dieses so sehr herbei gesehnte Weihnachtsgeschenk. Stephan hat sie alle von Anfang an per E-Mail auf dem Laufenden gehalten. Auch damit in unserer Kleinstadt keine blöden Gerüchte aufkommen. Wir sind



## Die Lebensretterin

„Die Stammzellen meiner Schwester Tanja retteten mein Leben. Sie wurden aus ihrem Blut gewonnen und dann per Infusion in meinen Körper übertragen. Nach zwei Wochen begannen sie zu arbeiten.“

## In Kürze

### Leukämie: Was ist das?

- ➔ Leukämie kommt aus dem Griechischen. „Leukós“ heißt weiß und „háima“ bedeutet Blut.
- ➔ Die umgangssprachliche Bezeichnung Blutkrebs ist so nicht richtig. Leukämie ist eine Erkrankung des blutbildenden Systems – Knochenmark und Lymphsystem.
- ➔ Es bilden sich krankhafterweise stark vermehrt funktionsuntüchtige Vorstufen weißer Blutkörperchen. Diese breiten sich im Körper aus und stören die Bildung der normalen Blutbestandteile.
- ➔ Der folgende Mangel an roten Blutkörperchen bewirkt eine Unterversorgung mit Sauerstoff, den diese normalerweise transportieren.
- ➔ Weiterhin steigt das Risiko einer Infektion immens, da es zu wenige funktionstüchtige weiße Blutkörperchen gibt, die körperfremde Eindringlinge normalerweise unschädlich machen.
- ➔ Die Ursachen, warum Leukämie entsteht, sind weitgehend unbekannt.
- ➔ Rund 10000 Neuerkrankungen gibt es jährlich in Deutschland.
- ➔ Es gibt chronische und akute Formen.
- ➔ Risikofaktoren: Röntgenstrahlung, Radioaktivität, Rauchen, genetische Vorerkrankungen und verschiedene chemische Substanzen wie Lösungsmittel, Benzol aus Autoabgasen, Insektenbekämpfungs- oder Pflanzenschutzmittel. Doch selbst wenn alle Risikofaktoren auf eine Person zutreffen, muss diese nicht zwangsläufig erkranken.



## Stephan, Christoffer (10) und Alexander (2)

„Meine Familie und viele Freunde haben mir in dieser schweren Zeit viel Kraft gegeben.“

in einem Alter, wo sich Ehepaare offenbar gerne scheiden lassen. Nicht wir. Wir überstehen auch diese Prüfung und werden für einander da sein, so wie wir es uns vor 15 Jahren geschworen haben. Das zu wissen und dabei ganz sicher sein zu können, hat mir in den letzten Wochen viel geholfen. Seit wenigen Tagen darf ich mit Mundschutz und Handschuhen ausgerüstet Spaziergänge auf dem Gelände der Uniklinik unternehmen. Herrlich, frische Luft.

## Endlich: Die Kinder kommen!

Am 23. Dezember dürfen mich endlich wieder meine Kinder besuchen. Ich hab' sie wochenlang nicht gesehen und bin ganz aufgeregt. Bevor sie in die Stammzelle dürfen, werden sie von der Stationsärztin untersucht. Schon mit einem einfachen Schnupfen müssten sie draussen bleiben – so wie

jeder Erwachsene auch. Aber sie sind gesund und dürfen zu mir. Endlich habe ich wieder meine 3 Männer bei mir. Außerdem ist meine Schwester Tanja mitgekommen. Prima. Weihnachten bleibe ich in der Stammzelle. Ich möchte, dass meine Familie Weihnachten so feiert wie immer. Das bedeutet, dass die Großeltern und Tante Tanja mit Freund zu Besuch kommen. Neun andere Menschen um mich herum – das wäre noch zu viel. Am 24. Dezember kommt Stephan schon morgens zu mir. Auf seinem Geschenk ist graviert „Tempus fugit – amor manet“ – „Die Zeit vergeht – die Liebe bleibt“. Ich lege es mir gleich um den Hals. Beim Nachmittags-Gottesdienst in unserer Stadtkirche schalten mich meine Lieben per Handy zu, genauso bei der Bescherung am Abend. Bald habe ich es geschafft und kann wieder nach Hause.

## Entlassung mit Hindernissen

Silvester 2008 ist es soweit. Ich darf probenhalber für zwei Nächte nach Hause. Ein tolles Gefühl. Ich bin überglücklich. Am 7. Januar soll ich endgültig entlassen werden. Stephan holt mich ab. Kurz bevor er eintrifft, muss ich mich übergeben. Wenig später erneut. Wir

checken trotzdem aus. Gegen 16 Uhr bin ich endlich zu Hause. Gegen 17 Uhr übergebe ich mich wieder. Und wieder. Und wieder.

## Zurück in die „Stammzelle“

So bleiben die Medikamente, die ich unbedingt brauche, nicht im Körper. Um 19.30 Uhr packt mich Stephan wieder ins Auto. Es schneit wie verrückt, die Straßen sind weiß. Um 21.15 Uhr bin ich wieder in der Würzburger Stammzelle. Gut, dass mein Zimmer noch nicht neu vergeben wurde. Was ist nur los? In Nordbayern grassiert der Noro-Virus. Habe ich mir den etwa eingefangen? Bitte nicht ...

Glück gehabt. Die Tests haben keine Virus-Erkrankung ergeben. Nach 3 Monaten und 3 Tagen in Kliniken darf ich am 12. Januar 2009 endlich nach Hause. Von jetzt an muss ich Woche für Woche zur Untersuchung nach Würzburg. Die Ärzte sind sehr mit mir zufrieden. Dann steht die nächste Knochenmarkspunktion an. Es ist die sechste – und es sind keine Krebszellen mehr in meinem Körper nachweisbar. So muss es bleiben.

Ich werde leben!

## Helfen Sie mit!

## Lassen auch Sie sich typisieren

Jährlich erkranken mehr als 10000 Deutsche neu an Leukämie – darunter rund 1800 Kinder. Bei dieser Krankheit kommt es zu einer stark vermehrten Bildung von weißen Blutkörperchen und vor allem deren funktionsuntüchtigen Vorstufen. Als Krebszellen breiten sich diese im Knochenmark aus und stören die Blutbildung. Im akuten Fall kann Leukämie in wenigen Wochen zum Tod führen. Häufig gelingt es, die Krankheit mit Medikamenten, die das Zellwachstum hemmen (Chemotherapie) oder durch Strahlung zu besiegen. Doch oftmals ist die Übertragung von gesunden Stammzellen ins Knochenmark des Erkrankten die letzte Chance. Als Spender kommen

jedoch nur Personen in Frage, bei denen bestimmte genetische Merkmale nahezu identisch mit denen des Erkrankten sind. Bei rund 50 Millionen Kombinationsmöglichkeiten gestaltet sich dabei die Spendersuche jedoch äußerst schwierig. Und so ist es nicht verwunderlich, dass sich für viele Leukämieerkrankte keine passenden Stammzellen finden lassen – obwohl weltweit bereits 10 Millionen potentielle Spender registriert sind. Lassen deshalb auch Sie sich typisieren. Jeder, der zwischen 18 und 55 Jahren alt und gesund ist, kann dies. Man muss lediglich eine kleine Blut- oder Speichelprobe abgeben – fertig. Vielleicht retten Sie damit ja jemandem das Leben.





# Leukämie ist heilbar



Spender und Spenden gesucht – Interview mit Dr. Gernot Stuhler, Oberarzt des Stammzellentransplantationszentrum Würzburg

## HERR DR. STUHLER, WIE ENTSTEHT EIGENTLICH LEUKÄMIE?

**Dr. Stuhler:** Wir wissen mehr über die Behandlung und Heilung von Leukämie als über ihre Ursachen. Es können genetische Gründe sein. Und wenn man häufig bestimmten Chemikalien und radioaktiven Strahlen ausgesetzt ist, fördert das ebenfalls die Entstehung.

## VIELE MENSCHEN GLAUBEN, LEUKÄMIE SEI NICHT HEILBAR ...

**Dr. Stuhler:** Da ist viel Unwissen und Halbwissen unterwegs. Es stimmt, dass wir leider nicht jeden Patienten mit Leukämie heilen können. Aber die Fortschritte bei der Behandlung von Leukämie sind enorm. Sehr viel hat die Bildung von Krebszentren geholfen. Und die arbeiten seit einigen Jahren weltweit zusammen. So wird neu gewonnenes Wissen sehr viel schneller verbreitet. Zum Beispiel bei der Stammzellentransplantation. Vor 10 Jahren noch wurden die Patienten tatsächlich quasi in Plastik eingepackt und völlig isoliert. Besuch war unmöglich. Nahrung wurde über eine Schleusenklappe gereicht. Diese Menschen hatten über Monate keinerlei sozialen Kontakt – eine extrem belastende Situation. Heute gehen wir damit anders um. Wir haben erkannt, dass gut 98 Prozent aller Infekte bei Transplantierten aus dem eigenen Körper kommen. Extreme Isolation ist also gar nicht nötig. Auf

Hygiene achten wir trotzdem penibel. Aber das seelische Befinden ist für die Genesung eben auch wichtig. Je mehr Normalität wir gewähren können, desto besser.

## WIE SIND DENN DIE CHANCEN, EINEN SPENDER ZU FINDEN?

**Dr. Stuhler:** Weltweit sind heute rund 10 Millionen Menschen als Knochenmark- oder Stammzellenspender registriert. Vor 20 Jahren gab's das auch noch nicht. Wenn man da keinen Spender in der Familie gefunden hat, dann war das quasi das Todesurteil. Zumindest Mitteleuropa und Nordamerika sind heute ganz gut versorgt. Trotzdem werden noch immer neue Spender gebraucht. Wer zwischen 18 und 55 Jahre alt und gesund ist, kann sich typisieren und registrieren lassen. Allein in Deutschland gibt es 27 vor allem regionale Register, die gut zusammenarbeiten.

## WIE LÄUFT SO EINE SPENDERSUCHE AB?

**Dr. Stuhler:** Zuerst wird möglichst in der Familie, vor allem unter Geschwistern gesucht. Bestimmte genetische Faktoren müssen zwischen Spender und Empfänger identisch sein. Findet man in der Familie keinen Spender, dann wird zuerst im regionalen Register gesucht, dann deutschlandweit und schließlich weltweit. Die besten

Chancen gibt es für den sogenannten kaukasischen Typ, zu dem die meisten Europäer gehören. Ist aber zum Beispiel der Vater Chinese und die Mutter Afrikanerin tendieren die Chancen gegen Null.

## WIE KANN MAN HELFEN?

**Dr. Stuhler:** Um in Zukunft mehr kranken Menschen besser helfen zu können, müssen wir die Mechanismen der Transplantation und Stammzellimmunologie weiter erforschen. Daher sind wir auf weitere finanzielle Hilfe angewiesen. Sofern Sie uns in unserer Forschung und Umsetzung zum Wohl der Patienten unterstützen möchten, bedanken wir uns herzlich.

## Helfen Sie mit! Spenden Sie

### Spendenkonto:

**Universitätsklinikum Würzburg  
Hypovereinsbank Würzburg  
BLZ 790 200 76  
Kontonummer 326 255 084  
Betreff: Finanzstelle 8690190**

Wenn Sie eine Spendenquittung benötigen, geben Sie bitte Ihre Adresse auf der Überweisung an.



Jeder Euro zählt!

