

# Leben



„Ich war bin- und bergerissen“, sagt Ellen, die Patientin. „Auf der einen Seite wünschte ich mir, nicht mehr auf ein Spenderherz warten zu müssen. Auf der anderen Seite wollte ich nicht, dass einem anderen deshalb etwas Schlimmes passiert.“

ELLEN, Patientin, 42 Jahre alt, aus der Nähe von Karlsruhe:

Eine Herzschwäche hatte ich schon seit Jahren, musste Medikamente nehmen. Dann aber, im April 2011, wurde ich von Tag zu Tag schwächer und ging zurück nach Heidelberg in die Uniklinik, um mich für eine Herztransplantation listen zu lassen. Doch die Ärzte wollten mich gleich ganz dabehalten. Das ging mir aber zu schnell. Ich wollte bei meinen Kindern auf ein neues Herz warten.

PROF. DR. HUGO KATUS, Ärztlicher Direktor der Kardiologie, Universitätsklinik Heidelberg:

Wir sahen, dass es ratsam war, Ellen für eine Herztransplantation zu listen. Und zwar als „hochdringlich“. Die Verschlechterung war deutlich, und sie hatte nicht mehr viel Reserve.

PROF. DR. ARJANG RUHPARWAR, Bereichsleiter Herztransplantation und Unterstützungssysteme der Chirurgie:

Patienten, die von der Stiftung Eurotransplant als „hochdringlich“ angenommen wurden, müssen am Monitor überwacht werden und die kreislaufstabilisierenden Medikamente intravenös verabreicht bekommen. Deswegen kann man auf dieser Dringlichkeitsstufe nicht zu Hause auf ein Spenderherz warten, sondern verbringt die Wartezeit im Krankenhaus. 80 bis 90 Prozent aller Spenderherzen gehen an Patienten auf der Hochdringlichkeitsliste. Das heißt, nur wenige Patienten von der normalen Liste bekommen überhaupt eines.

ELLEN: Ich war erst mal auf der normalen Liste. Ich hatte darauf bestanden, entlassen zu werden; man gab mir eine Reihe von Checks mit, die ich in der Zeit zu Hause abarbeiten sollte. Ich wurde zu Ärzten geschickt, um von ihnen ein Okay für die Transplantation zu erhalten. Zum Kardiologen, zum HNO-, Frauen- und Augenarzt, zum Nephrologen. Eigentlich zu allen. In der Zeit zu Hause habe ich auch mein Testament aufgesetzt, eine Patienten- und Betreuungsverfügung hinterlegt.

PROF. RUHPARWAR: Wenn es zur Transplantation kommt, schwächen wir das Immunsystem bewusst, um zu verhindern, dass das neue Organ abgestoßen wird. Deshalb müssen wir jeden Infektionsherd ausschließen, der zum Risiko würde.

PROF. KATUS: Ich kann verstehen, dass Ellen bei ihren Kindern sein wollte. Gerade

## „Leib & Seele“ Spezial

# Ein Herz für Ellen

Weil ihres nicht mehr schlagen will, braucht sie ein neues. Dann bekommt sie eines, das sie gar nicht will. Und alles fängt von neuem an. Dies ist die Geschichte einer Organtransplantation. Es erzählen: die Patientin, ihr Mann, ihre Kinder. Der Fahrer des Rettungswagens. Die Piloten, die das Spenderherz fliegen. Die Pfleger und Chirurgen. 19 Menschen und ein langer Kampf.

Protokolle: Markus Collalti. Fotos: Frank Röth

wenn man, unterstützt von Medikamenten, das Gefühl hat, es geht ja noch, so schlimm ist es gar nicht. Man kann den Verlauf einer Krankheit aber nicht vorausplanen. Wir können jemanden als „hochdringlich“ einstufen, der vielleicht noch etwas Zeit gehabt hätte; bei einem anderen hätte man es vielleicht früher tun sollen, als es die Laborwerte uns sagten – es gibt da einen Graubereich, in dem die Entscheidungen sehr schwierig sind.

THOMAS, Ellens Ehemann:

Für die nächsten zwei Wochen war alles geplant. Die Kinder hatten Ferien und fuh-

ren mit Freunden zum Campen. Ellen sollte ins Klinikum nach Heidelberg zurückkehren, um sich für ein Spenderherz listen zu lassen. Ich fuhr nach Bremen, um dort an einer klinischen Studie teilzunehmen. Ich leide unter RLS, dem Restless-Legs-Syndrom, und in Bremen wurden neue Behandlungsmethoden erforscht.

DR. MICHAEL PREUSCH, Stationsarzt der Kardiologie:

Anfang August kam Ellen zu uns in die Kardiologie zurück, und wir nahmen sie stationär auf.

THOMAS: Ich telefonierte von Bremen aus jeden Abend mit meiner Frau, doch am

dritten Abend konnte ich sie nicht erreichen. Nachdem ich es über mehrere Stunden versucht hatte, rief ich auf der Station an. Man wollte mir zuerst nichts sagen, nur, dass Ellen auf die Intensivstation verlegt worden war.

ELLEN: Ich kam gerade vom Bad und wollte zurück in mein Bett, als mir die Brust eng wurde und die Luft wegblieb. Den zwei Ärzten, die zufällig gerade zur Visite im Zimmer waren, konnte ich noch sagen: Da stimmt was nicht. Dann war ich weg, weiß die Dinge nur noch verschwommen.

DR. PREUSCH, DER STATIONSARZT: Am 9. August kam es bei Ellen zum ersten Herzstillstand. Das heißt, Ellens krankes Herz schlug so schnell, dass es nicht mehr genügend Blut in den Körperkreislauf pumpen konnte. Der Blutdruck fiel ab. Als ich zu ihr kam, war sie bereits nicht mehr ansprechbar.

ELLEN: Ich erinnere mich nur noch an Bruchstücke, an Schatten. Ich wurde kurz im Fahrstuhl wach, sah einen der Ärzte hektisch telefonieren.

DR. PREUSCH: Ich fuhr mit ihr sofort runter auf die Intensivstation, von unterwegs rief ich an, damit die Kollegen ein Bett vorbereiteten. An einem gewissen Punkt, wenn das kranke Herz so schnell schlägt, dass es kaum noch eine Auswurfleistung hat und deshalb der Körper nicht mehr mit Blut versorgt ist, sprechen wir von einer Form des Herzstillstandes. Ellens Herz raste, aber sie hatte praktisch keinen Blutdruck mehr. Wir mussten schnellstens dafür sorgen, dass ihre Organe durch den Sauerstoffmangel keinen Schaden erleiden. Dazu musste zunächst der Blutdruck über einen arteriellen Katheter überwacht werden, und sie brauchte dauerhaft kreislaufstabilisierende Medikamente. Diese intensive Betreuung kann auf Normalstation nicht mehr gewährleistet werden.

THOMAS: Aus den Telefonaten mit der Intensivstation erfuhr ich nur, dass Ellen einen Herzstillstand hatte, nicht, wie es ihr ging oder weitere Details. Ich bat meinen Vater, der in der Nähe Heidelbergs wohnt, nachzusehen. Als er mich dann zurückrief, beruhigte er mich, dass sie stabil sei. Aber zwei Tage später meinte er, es gehe ihr wieder schlechter. Da hielt ich es einfach nicht mehr aus und wollte bei meiner Frau sein. Das war am 12. August, an einem Freitag, und ich sagte dem Studienleiter, ich führe übers Wochenende zu meiner Frau. Zurückgekommen bin ich dann nicht mehr.

ELLEN: Ich wurde wieder wach; als ich die Augen aufmachte, sah ich alles in einem lila Licht. Um mich herum herrschte Aufregung, und vier Leute pressten mich auf mein Bett. Dann ein dumpfer Schlag – ich dachte „Wow“, und ein Arzt rief: „Morphium, ich brauch Morphium.“ Dann war alles wieder dunkel. Ich kann nicht einmal sagen, ob es weh getan hat, als der Defibrillator ausschlug, den man mir zwei Jahre vorher implantiert hatte. Mir hat einmal jemand erzählt, es fühle sich an, als würde man vom Pferd getreten. Doch ich habe keinerlei Erinnerungen an Schmerz. Auch nicht an Angst. Dazu war ich wohl nie klar genug. Stattdessen erinnere ich mich, dass ich einfach nur tiefe Geborgenheit empfunden habe, eingekuschelt in ein schönes warmes, weiches Bett, und von irgendwoher kam eine beruhigende Stimme.

PROF. KATUS, DER CHEF-KARDIOLOGE: Ellens Herz pumpete nicht mehr gut genug, so dass die Nieren das Wasser nicht ausscheiden konnten. Das Wasser sammelte sich in der Lunge und verursachte Atemnot. Das ist eine schwierige Lage – wir wissen, irgendwann kann das Herz so dekomensieren, dass wir den Patienten nicht mehr stabilisieren können, dass wir ihn verlieren. Aber wir können es auch nicht beschleunigen, dass ein Spenderherz kommt. Irgendwann, so war die Gefahr, würde Ellens Körper zu schwach sein, um sie zu operieren.

THOMAS: Ich blieb die meiste Zeit des Wochenendes an Ellens Bett. Ihr Zustand verbesserte sich, am Sonntagmorgen war sie sogar ansprechbar; es hieß, sie könne zurück auf die Normalstation. Doch noch am gleichen Tag kam die nächste Krise. Am 14. August sagten mir die Ärzte, sie wüssten nicht, ob Ellen durchkommt.

PROF. RUHPARWAR, DER BEREICHSLEITER HERZTRANSPLANTATION: Am 18. August wurde Ellen bei Eurotransplant als „hochdringlich“ gelistet.

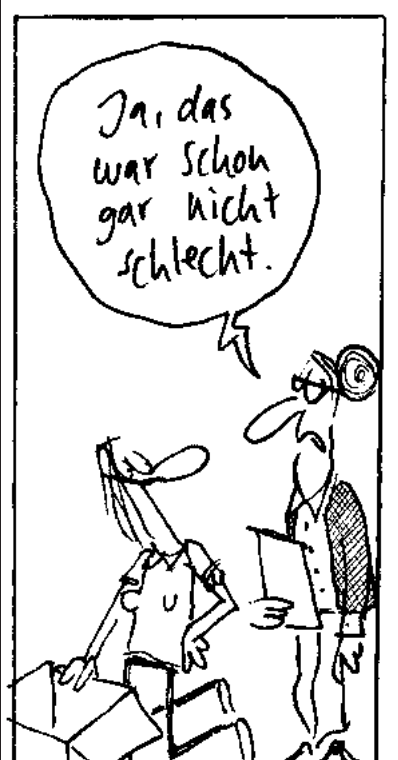
DR. PREUSCH, DER STATIONSARZT: Aber sie bekam einen Staphylokokken-Infekt – eine beginnende Sepsis. Landläufig kennt man das als Blutvergiftung. Eine Operation in diesem Zustand hätte sie nicht überlebt.

PROF. RUHPARWAR: Wir hatten keine Wahl, wir mussten Ellen bei Eurotransplant als „nicht transplantabel“ melden.

DR. PREUSCH: Es ist bitter, aber auch das ist ein Grund, warum nicht jeder Patient es schafft und die Wartezeit überlebt –

Fortsetzung nächste Seite

## AM RANDE DER GESELLSCHAFT



### VOR DER FEIER

Wer mit Champagner anstößt, sollte den richtigen im Glas haben, Seite 54

### VOR DER TÜR

Was Menschen bewegt, in die katholische Kirche einzutreten, Seite 52

### VOR DER LEYEN

Wie Gabriele Voyé zur höchstrangigen Soldatin der Bundeswehr wurde, Seite 51



|                  |    |
|------------------|----|
| Mode-Kolumnen    | 53 |
| Der Gast spricht | 53 |
| Kaviar           | 55 |
| Josefine Preuß   | 56 |
| Herzblätter      | 56 |





Prof. Dr. Hugo Katus, Ärztlicher Direktor der Kardiologie, Uniklinik Heidelberg



Prof. Dr. Arjang Ruhparwar, Bereichsleiter Herztransplantation



Dr. Michael Preusch, Stationsarzt der Kardiologie



Thomas, Ellens Ehemann



Dr. Philip Raake, Oberarzt der Kardiologie

weil er in dem Moment, in dem dann endlich ein Spenderherz da ist, nicht operiert werden kann.

THOMAS: Ich war noch nicht zu Hause gewesen, und unsere Freunde, mit denen die Kinder campen waren, brachten sie mit dem Wohnwagen direkt nach Heidelberg. Sie mussten einen Mundschutz anziehen, wegen der Sepsis, dann konnten sie jeweils einzeln zu ihr. Sie konnten nur am Bett stehen und ihre Mutter ansehen. Mehr war nicht möglich. Diese Atmosphäre – das nahm sie ganz schön mit. Aber in ein paar Tagen fing die Schule wieder an, wir mussten jetzt zurück. Und ich musste es irgendwie schaffen, so etwas wie Alltag aufrechtzuerhalten.

DR. PREUSCH, DER STATIONSARZT: Wir hatten Glück: Die Antibiotika griffen, und wir konnten Ellen wieder in einen stabilen Zustand bringen.

DR. PHILIP RAAKE, Oberarzt der Kardiologie, Mitglied des Herzinsuffizienz-Teams der Uniklinik:

Die Sepsis klang zwar ab, doch alles, was wir taten, konnte nicht verhindern, dass es Ellen zunehmend schlechter ging. Am 5. September legte ich einen Herzkatheter, maß die Druckwerte und das Pumpvolumen. Sie hatten sich dramatisch verschlechtert. Ich versuchte, mit Ellen zu sprechen, aber sie war immer schlechter ansprechbar, hatte blaue Lippen. Es stand Spitz auf Knopf. Wir wussten, dass die Wartezeit auf ein Spenderherz laut Statistik etwa 110 Tage betragen würde. Wir mussten einen anderen Weg finden. Einen, um Ellen mindestens noch 110 Tage am Leben zu halten. Am 6. September bat ich Prof. Ruhparwar von der Chirurgie, in die Kardiologie zu kommen.

PROF. RUHPARWAR: Wir sprachen die Daten durch, dann gingen wir zusammen an Ellens Bett. Ich sah, sie war kurzatmig, das Sprechen fiel ihr schwer. Es ist schwierig, den richtigen Zeitpunkt für eine Operation zu erwischen, wenn es so auf der Kippe steht. Es gibt da keine eindeutigen Grenzen, keine klinischen Standards. Es zählt dann auch die Erfahrung der behandelnden Ärzte, um den Moment abzupassen, wann ein Patient in dieser kritischen Lage stabil genug ist, um ihn zu operieren – und rechtzeitig, bevor es zu spät ist. Denn je länger dieser Zustand dauert, desto schlechter wird die Prognose. Wir waren uns einig, dass sie nur mit einem Kunstherz überleben würde und dass wir jetzt, nachdem die Sepsis abgeklungen war, auch handeln mussten. Am gleichen Abend sprachen Dr. Raake und ich mit ihrem Mann.

THOMAS: Meine erste Reaktion war: Wir dürfen das auf keinen Fall machen. Ein Kunstherz – das war nicht das, was wir wollten. Wir wollten ein richtiges Herz. Ich wusste, mit einem Kunstherz würde Ellen von der Hochdringlichkeitsliste genommen, und sie würde dann sehr lange mit einer Notlösung leben müssen. Ich fragte Prof. Ruhparwar, warum sie denn jetzt ein Kunstherz brauche. Er antwortete: weil sie sonst keine Chance hätte zu überleben. Dieser Satz hat eigentlich gereicht. Was gibt es da noch zu entschei-

Fortsetzung von Seite 47

## Ein Herz für Ellen

den? Ich hatte bis dahin gedacht, in drei, vier Monaten – so heißt es ja überall – sei alles überstanden. Jetzt ahnte ich, es würde viel länger dauern.

PROF. RUHPARWAR: Die Wartezeiten, die man in Statistiken liest, sind Durchschnittswerte. Am längsten warten Patienten mit der Blutgruppe null, auf der Hochdringlichkeitsliste im Moment sechs Monate. „Hochdringlich“ ist da ein Widerspruch in sich. Ellen hat die Blutgruppe A+, die durchschnittliche Wartezeit für ihre Blutgruppe wäre etwa vier Monate

### Meine erste Reaktion war: Ein Kunstherz – das war nicht das, was wir wollten.

gewesen. Unsere Entscheidung ist bei Patienten wie Ellen, die eigentlich ein Spenderherz brauchten, folgende: Können wir es uns leisten, noch länger zu warten, oder implantieren wir ein Kunstherz? Auch wenn das sehr zuverlässige Geräte sind – mit einem organischen Herz, das sich über Jahrmillionen der Evolution entwickelt hat, sind die Überlebenschancen am besten. Aber Tatsache ist: Vergangenes Jahr wurden in Deutschland etwa 320 Herzen implantiert und über 900 künstliche Systeme. Für die meisten Patienten führt kein Weg daran vorbei, weil uns Spenderorgane fehlen.

DR. RAAKE, DER OBERARZT: Am 8. September wurde Ellen in die Chirurgie verlegt.

PROF. DR. MATTHIAS KARCK, Ärztlicher Direktor der Chirurgie, der operierende Arzt:

Am 9. September operierten wir. Um 8:58 Uhr begannen wir mit dem Eingriff. Der Hautschnitt muss exakt in der Mitte des Brustbeins erfolgen, nur dann ist später eine gute Heilung möglich. Wir verwenden dazu einen Elektrokauter, eine Art „Hitzemesser“. Sein Vorteil ist, dass das Gewebe sofort verodet und deshalb nicht blutet. Dann öffnete ich mit einer speziellen Stichsäge das Brustbein. Das dauerte etwa 20 Sekunden. Dann wurde mit einem Spreizer der Brustkorb gedehnt, anschließend öffnete ich den lederartigen Herzbeutel, der für die Dauer der Operation mit Haltenähten am Brustbein fixiert wird. Dann sah ich das Herz. Bis dahin ist das leichter als bei mancher Bauchoperation. Ich brachte nun die Kanülen für die Herz-Lungen-Maschine ein, die Ellens Herz überbrückte. Anschließend konnte ich dangehen, die Kanülen für das Kunstherz einzuführen. Das Annähen der Kanülen

musste sehr sorgfältig geschehen, denn zwei Dinge dürfen nicht passieren: dass sich Gewebeteile lösen und in den Blutkreislauf gelangen oder dass Luft eintritt. Beides kann einen Schlaganfall auslösen. Bei Ellen waren es vier Kanülen, da das Kunstherz die Funktion beider Herzkammern übernehmen musste. Deshalb wählten wir auch ein sogenanntes „Berlin Heart“.

PROF. RUHPARWAR, DER BEREICHSLEITER HERZTRANSPLANTATION: Ich vergleiche das „Berlin Heart“ gerne mit der Sojus-Rakete. Es ist eines der ältesten Systeme, recht klug, und es arbeitet pneumatisch. Die hydraulische Pumpe ist in einem Rollwagen untergebracht, den der Patient wie einen Trolley schieben oder ziehen kann. Doch es ist sehr zuverlässig und effizient. Wenn man ein Unterstützungssystem für beide Herzkammern braucht, wie bei Ellen, dann ist das immer noch das Beste, was wir haben.

PROF. KARCK: Nun legte ich vier ungefähr 1,2 cm lange Schnitte knapp über dem Bauchnabel. Durch diese Schnitte führte ich eine Schere ein und spreizte langsam das Gewebe – jeweils auf einer Länge von etwa fünf bis sechs Zentimetern. Auf diese Weise schafft man die notwendigen Gewebekanäle für die Schläuche des „Berlin Heart“. Sie werden unter dem Brustkorb hindurchgeführt und treten an dieser Stelle aus, wo die Schnitte sind. Dort liegt später die Blutkammer des „Berlin Heart“ außen auf dem Bauch. Das hat, zumal die Blutkammer aus Plexiglas besteht, einen Vorteil: Man kann mit einer Taschenlampe darauf leuchten, und wenn sich Blutgerinnsel gebildet haben, sieht man das sofort. Ab jetzt pumpte Ellens „Berlin Heart“ fünf Liter Blut pro Minute, und wir mussten uns zu 100 Prozent auf die Technik verlassen. Die Herz-Lungen-Maschine wurde heruntergefahren, und ich entfernte die Kanülen aus der Aorta, unterer und oberer Hohlvene. Das meiste war getan. Jetzt nur noch die Haltenähte des Herzbeutels lösen und das Brustbein wieder mit Drähten verschließen. Um 14:35 Uhr, nach fünfeneinhalb Stunden, war der Eingriff beendet. Nun übernahmen die Intensivärzte. Ich zog mich um und kam dann nach. Eine Weile blieb ich noch bei ihr. Es war alles gut, ich spürte Erleichterung. Jetzt wollte ich einen Kaffee trinken. Ellen schlief noch ungefähr sechs bis acht Stunden. Dann war es wichtig zu sehen, ob sie von selbst aufwachte, ansprechbar war, und wenn nicht, dann konnte sie mit ihrem neuen Herz. Also haben wir ein Wettrennen gemacht. Ich glaube, wir haben das gebraucht, nach dem ganzen Stress, wieder albern zu sein. Malu wurde dann ziemlich schnell entlassen. Tina\* kam auf mein Zimmer. Auch sie

ELLEN: Am 13. September wurde ich auf die Wachstation der chirurgischen Klinik verlegt. Am nächsten Morgen lernte ich Malu\* kennen, die man zu mir aufs Zimmer legte. Sie hatte gerade ein Spenderherz bekommen. Das war natürlich interessant für mich, und das machte mir Mut.

APPELHOFF, DER STATIONSLEITER: Wenn es sich einrichten lässt, legen wir Patienten, die ein Spenderherz bekommen haben, nicht mit Patienten zusammen, die auf eines warten. Ellen war aber so umtriebig, dass sie es ohnehin mitbekam, wenn jemand auf einer der Stationen, der 7a oder 7b, ein Herz bekommen hatte.

ELLEN: Wegen Komplikationen wurde ich nochmals auf die Intensivstation verlegt; als ich dann wieder zurück in Malus Zimmer kam, freuten wir uns beide und feierten spontan eine Bionade-Salzstangen-Party. Ich begann sie zu necken, dass ich mit meinem „Berlin Heart“ im Gepäck bestimmt schneller unterwegs wäre als sie mit ihrem neuen Herz. Also haben wir ein Wettrennen gemacht. Ich glaube, wir haben das gebraucht, nach dem ganzen Stress, wieder albern zu sein. Malu wurde dann ziemlich schnell entlassen. Tina\* kam auf mein Zimmer. Auch sie

CHRISTOPH APPELHOFF, Leiter Station 7 der Chirurgie, verantwortlich für die Pflegekräfte: Ellen bin ich in den ersten Tagen nach der Operation auf der Intensivstation be-

gnuet. Da war die Hauptaufgabe, ihren Kreislauf zu stabilisieren und dass sie wieder von der künstlichen Beatmung weggam. Das ging bei Ellen sehr schnell, zwei Tage, dann konnten wir schon daran arbeiten, wieder aufzustehen. Sie wollte das, machte fleißig mit, wenn wir das Aufsetzen an der Bettkante übten.

PROF. KARCK, DER OPERIERENDE ARZT: Das ist immer der Moment der größten Erleichterung: Die Atmung ist wieder da, der Patient spricht – jetzt kann man anfangen, wieder Pläne zu schmieden. Es ist ein Etappensieg. Die Tour ist noch nicht gewonnen. Die Patienten sind erst einmal runter von der Hochdringlichkeitsliste, ihr Zustand ist nicht mehr so kritisch. Die Realität der Transplantationsmedizin sieht indes so aus, dass es jetzt für Ellen wahrscheinlicher war, aufgrund von Komplikationen wieder auf die Hochdringlichkeitsliste zu kommen, als ein Spenderherz über die normale Liste zu finden.

THOMAS: Ellen erholte sich gut von der Operation, aber die Kinder konnten in dieser Zeit nicht zu ihr. Deshalb habe ich ein Foto geschossen und es ihnen gezeigt und viel erklärt. Dass Mamas Herz noch drin ist und nun Hilfe von einer Maschine bekommt. Ich musste sie vorbereiten. Die Kinder hatten große Angst, mit Ellens Herz würde auch ihr fester Platz, den sie darin haben, verlorengehen. Und selbst einen Erwachsenen kann es erschrecken, wenn man so ein „Berlin Heart“ das erste Mal sieht.

ELLEN: Am 13. September wurde ich auf die Wachstation der chirurgischen Klinik verlegt. Am nächsten Morgen lernte ich Malu\* kennen, die man zu mir aufs Zimmer legte. Sie hatte gerade ein Spenderherz bekommen. Das war natürlich interessant für mich, und das machte mir Mut.

APPELHOFF, DER STATIONSLEITER: Wenn es sich einrichten lässt, legen wir Patienten, die ein Spenderherz bekommen haben, nicht mit Patienten zusammen, die auf eines warten. Ellen war aber so umtriebig, dass sie es ohnehin mitbekam, wenn jemand auf einer der Stationen, der 7a oder 7b, ein Herz bekommen hatte.

ELLEN: Wegen Komplikationen wurde ich nochmals auf die Intensivstation verlegt; als ich dann wieder zurück in Malus Zimmer kam, freuten wir uns beide und feierten spontan eine Bionade-Salzstangen-Party. Ich begann sie zu necken, dass ich mit meinem „Berlin Heart“ im Gepäck bestimmt schneller unterwegs wäre als sie mit ihrem neuen Herz. Also haben wir ein Wettrennen gemacht. Ich glaube, wir haben das gebraucht, nach dem ganzen Stress, wieder albern zu sein. Malu wurde dann ziemlich schnell entlassen. Tina\* kam auf mein Zimmer. Auch sie

\*Namen geändert.

hatte ein Spenderherz bekommen. Das hat mich dann schon beschäftigt, als ich sah, wie schnell auch sie wieder auf die Beine kam und ging. Ich blieb.

APPELHOFF: An der Ein- und Austrittsstelle der Schläuche des „Berlin Heart“ bilden sich gern Keime. Das sehen wir immer wieder. Gefährlich wird das aber erst, wenn sie die Schläuche hinauf in Richtung Herz wandern.

THOMAS: Ich begann, mich mit dem „Berlin Heart“ zu beschäftigen, denn mir war klar, wenn Ellen nach Hause kommt, übernehme ich auch Verantwortung. Ich machte mir Gedanken darüber, was zu tun ist, wenn das Gerät ausfällt, und stellte fest, dass so ein „Berlin Heart“ im Grunde wie eine große Luftpumpe funktioniert. Es wird mit Strom oder Akkus betrieben, aber für den Notfall ist sogar eine Handpumpe dabei. Trotzdem musste ich planen, dass immer jemand da ist, der diese Handpumpe dann auch bedienen kann. Ich kaufte im Baumarkt eine Funkklingel, die ich später an dem „Berlin Heart“ anbrachte. So hätte Ellen nur auf den Knopf drücken brauchen, und bei den Nachbarn wäre ein Alarm losgegangen.

DR. RAAKE, DER OBERARZT: Normalerweise können wir Patienten mit „Berlin Heart“ nicht entlassen. Wir haben hier Kardiotechniker, die sofort zur Stelle sind, wenn Probleme mit dem Gerät auftauchen. Es waren besondere Bedingungen, denn beide, Ellen und Thomas, sind Ingenieure und hatten sich mit dem Gerät vertraut gemacht.

HUBERT HÄFNER, stellvertretender Leiter Station 7 der Chirurgie:

Mit der bevorstehenden Entlassung, mit Weihnachten, hat sich Ellen lange beschäftigt. Das haben wir gemerkt. Sie freute sich sehr, wieder mit ihrem Mann und den Kindern zusammen zu sein. Wir mussten den Entlassungstermin mehrmals verschieben, und das hat sie jedesmal frustriert.

### Mama kam mit dem „Klickklack“ nach Hause. Weihnachten war richtig schön.

DR. PREUSCH, DER STATIONSARZT: Am 3. November entließen wir Ellen. Sie kam in die Reha.

ANNA UND LEONIE,\* die Kinder von Ellen und Thomas:

Und dann hat jemand angerufen, dass die Mama wieder nach Hause kommt. Und als sie nach Hause kam, hatte sie das „Klickklack“ dabei. Das haben wir so genannt, weil es immer so machte: Klick, klack, klick, klack. Und ab und zu hat es auch geipiipst. Dann hat Mama auf den Knopf gedrückt und den Akku frisch gemacht.

THOMAS: Ellen war inzwischen wieder so fit, dass sie mit dem Gerät allein zurechtkam. Auch die Treppe hoch in den ersten Stock rollte sie es selbst.

DIE KINDER: Erst war die Mama da, und dann kam auch noch der Weihnachtsbaum. Wir bekamen ferngesteuerte Autos, und es gab ein ganz leckeres Essen. Wir haben auch bei der Mama geschlafen, das Klickklack stand auf der einen Seite vom Bett, und wir haben uns auf der anderen Seite an sie gekuschelt. Das Klickklack hat uns nur am Anfang gestört, weil man das immer gehört hat. Aber es war wie eine Uhr, immer gleich. Und irgendwann sind wir dann trotzdem eingeschlafen. Weihnachten war richtig schön.

TJALCO RUOCCO, Rettungsassistent, Deutsches Rotes Kreuz, stationiert in Ettlingen:

Unsere Wache ist mit zwei Fahrzeugen besetzt. Eines rund um die Uhr, in drei Schichten, das andere von acht bis 17 Uhr. Am 17. Januar 2012 hatten wir Spätschicht, um 22 Uhr hätte sie enden sollen. Wir bekommen unsere Einsätze per SMS direkt auf das Display unseres Einsatzwagens, und kurz vor 20 Uhr erschien dort der Code 33 – das steht für alle Herz-Kreislauf-Probleme, dann Name, Straße und der Zusatz „Künstliches Herz“. Der Notarzt wurde parallel informiert. Da wir aber mit Sondersignal nur knapp sechs Minuten bis zu Ellens Haus brauchten, waren wir etwa zwei Minuten vor ihm da. Ich klingelte, und Thomas öffnete die Tür. Er und Ellen wirkten ruhig.

ELLEN: Ich hatte am Computer gegessen, hatte erst nur ein leichtes Drücken verspürt. Ich dachte, ich hätte mich übernommen und müsste mich nur ein wenig ausruhen, legte mich aufs Sofa. Die Schmerzen wurden aber rasend schlimmer.

RUOCCO: Eines wusste ich sofort, das Herz konnte es nicht sein, denn das war aus Metall und Plastik und stand daneben. Eine Entzündung, dachte ich. Gleich darauf kam der Notarzt, er urteilte genauso. Wir sprachen Ellen und ihrem Mann Mut zu, sagten, dass es gleich losginge, dass Ellen bald von dem Gerät befreit würde und nun ein neues Herz bekäme. So redeten wir, die beiden Kinder waren ja auch noch wach, und ich sah, dass sie sich sorgten. Also versuchten wir Optimismus zu vermitteln.

THOMAS: Schwer zu beschreiben, wie enttäuscht ich mich fühlte, dass Ellen nun wieder ins Krankenhaus musste und die Kinder und ich ohne sie bleiben würden.

RUOCCO: Ellen konnte das Rettungsfahrzeug selbst besteigen, die Liege brauchten wir nicht. Wir nahmen einen Ersatzakku für das „Berlin Heart“ mit. Ich habe mich schon gefragt, was machen wir, wenn die Technik versagt? Ein organisches Herz kann ich reanimieren, da weiß ich, wie das geht – aber bei einer Maschine?

THOMAS: Als Ellen dann fort war, konnten die Kinder natürlich nicht einschlafen. Der ungeplante und plötzliche Abschied hatte sie überrumpelt. Sie krabbelten zu mir ins Bett, und dort lagen wir dann, alle drei wach.





Prof. Dr. Matthias Karck, Ärztlicher Direktor der Chirurgie



Christoph Appelhoff, Leiter Station 7 der Chirurgie



Hubert Häfner, stellvertretender Leiter Station 7 der Chirurgie



Ellens Kinder, vertreten durch ihre Plüschtiere



Dr. Dominika Badowski, Herzchirurgin



Tjalko Ruocco, Rettungsassistent

RUOCCO: Wir kamen bis kurz vor Bruchsal. Dann war Schluss. Es tat einen Schlag. Das Getriebe, der Antrieb war weg. Wir rollten langsam aus, gerade noch bis zur nahen Raststätte.

ELLEN: Ich wunderte mich schon, was nun los ist, da sagte einer von ihnen, dass sie einen Motorschaden hätten und ein Ersatzfahrzeug käme. Ich hatte zwar höllische Schmerzen, aber mir tat in diesem Moment auch der Sanitärer leid, der neben mir saß.

RUOCCO: Ich funkte unsere Leitstelle an und orderte einen Ersatzwagen mit Sondersignal. Wir waren bis dahin ja auch mit Blaulicht unterwegs gewesen. Ich sprach mit Ellen, entschuldigte mich, erklärte ihr die Situation. Da wir nahe bei Bruchsal waren, hat es sicher weniger als zehn Minuten gedauert, bis das Ersatzfahrzeug eintraf. Ellen wurde von den Kollegen übernommen und brauste weiter. Wir winkten.

ELLEN: In Heidelberg erwartete mich ein ganzes Empfangskomitee, aber meine Blutwerte waren normal, und man konnte nichts feststellen. Doch schon am

herz? Alle fragten danach. Man merkte die Anspannung auch bei den Kindern. Die Enttäuschung, dass ihre Mutter nun wieder weg war, nagte an ihnen. Andererseits überraschten sie mich immer wieder, wie gut sie zusammenhielten und versuchten, Selbständigkeit zu zeigen. Sie halfen wirklich mit, Wäsche waschen, kochen, putzen. Eine der größten Sorgen der Kinder blieb: Würde, wenn nun ein Herz käme, ihr Platz in Ellens Herz mit herausoperiert werden? Darüber mussten wir sie beruhigen, dass dieser Platz auf jeden Fall drinbleibt. Ellen sagte ihnen, dafür würde extra ein großer Umzugswagen kommen.

HÄFNER: Ellen war nun, abgesehen von der kurzen Zeit zu Hause, über sechs Monate hier, kannte inzwischen jeden von uns. Sie übernahm hier und da Tätigkeiten, packte Blutröhrchen aus und sortierte sie – tat alles, um gegen den Krankenhauskoller anzukämpfen. Sie hätte es glaube ich, gar nicht geschafft, nur in ihrem Zimmer zu hocken und abzuwarten – auch wenn sie ihre Tiefpunkte hatte. Sie wollte vorwärtskommen.

ELLEN: Ich half den Versorgungsassistentinnen und Schwestern, legte Handtücher zusammen, räumte Regale ein.

APPELHOFF, DER STATIONSLEITER: Wir hatten zu dieser Zeit auch einen jugendlichen Patienten mit „Berlin Heart“. Er war schulpflichtig, und jeden Tag kam die Lehrerin.

HÄFNER: Gemacht hat er aber nie etwas. Er hing richtig durch, war demotiviert.

APPELHOFF: Wir kamen auf die Idee, sie zusammenzulegen, fragten Ellen, und sie stimmte zu. Mit ihrer Art hat Ellen den Jungen ganz schön angetrieben. Und sie hatte eine Aufgabe, der sie sich widmen konnte, die auch sie motivierte.

ELLEN: Ich warf ihm so lange Papierbälle an den Kopf, wenn er sich hängenließ, bis wir uns eine Papierballschlacht lieferten. Das hat geholfen!

HÄFNER: Aus unserer Sicht hatten es die beiden ganz nett miteinander – die meiste Zeit jedenfalls. Sie hat das richtig gut hinbekommen. Dieser Junge hat dann noch vor ihr ein Spenderherz bekommen, wurde auf die Kinderklinik verlegt und ging wohl bald danach nach Hause.

PROF. KARCK, DER CHEF DER CHIRURGIE: Aus ihm ist inzwischen ein ganz ordentlicher Schüler geworden.

APPELHOFF: Der andere junge Patient, den wir in dieser Zeit hatten, kam nie von der Intensivstation weg. Auch ihn hat Ellen oft besucht.

ELLEN: Eines Nachts, als man mich wieder einmal auf die Intensivstation gerollt hatte, hörte ich ein zweites „Klickklack“ nebenan, drehte mich um und dachte, das ist aber eine sehr zierliche Frau. Erst dann erkannte ich, es war ein Junge, zwölf, dreizehn Jahre vielleicht. Auf den Vorhang, der auf der Intensivstation die Betten trennt, hatte die Pflege für ihn ein Grinsen gemalt, das er mit seiner Wasserpistole beschießen konnte. Doch oft bespritzte er auch die Ärzte, wenn er der Meinung war, jetzt ärgern sie ihn zu

sehr. Ihn beim Kämpfen zu sehen, verwies meine eigenen Wehwechen in die Schranken. Ich habe versucht, ihm und seinen Eltern Mut zuzusprechen, die Wartezeit zu nutzen und sich möglichst fit zu machen.

PROF. RUHPARWAR, DER BEREICHSLEITER HERZTRANSPLANTATION: Aber der Junge war einfach sehr krank. Er entwickelte mehrere Infektionen; es gab Blutungen an seinem Kunstherz. Er lag über ein Jahr auf der Intensivstation, und wir mussten ihn mehrfach operieren. Spenderorgane für Kinder sind ohnehin selten, und er hatte Blutgruppe null.

ELLEN: Ich wollte gerade zu ihm. Ich wusste, seine Mutter war gekommen, und ich dachte, ich gehe noch ein wenig mit ihr spazieren. Doch eine Krankenschwester hielt mich mit der Frage zurück, ob ich es denn nicht gehörte hätte. Mein erster Gedanke war, er wurde transplantiert; ich strahlte sie neugierig an. Doch sie schüttelte den Kopf. Weinte. Irigendwie versuchte ich sie zu trösten, fühlte mich aber selbst wie erstarrt. Erst auf dem Weg zurück in mein Zimmer kamen dann bei mir die Tränen. Er war so ein richtig knuffiger Kerl und so verdammt tapfer. Nicht nur ich, auch das Personal hatte ihn ins Herz geschlossen.

APPELHOFF: Patienten im Kinder- und Jugendalter haben wir in der Herzchirurgie nicht oft. Einen von ihnen zu verlieren, das schüttelt man nicht einfach ab. Die Trauer war auf der ganzen Station spürbar – das war etwas, was man dann auch nicht unter der Decke halten konnte.

PROF. RUHPARWAR: Ich merkte, dass Ellen bedrückt war, setzte mich zu ihr und sagte, dass sie sich nicht mit dem Jungen vergleichen dürfe, dass sie in einer anderen Situation sei. Während der langen Wartezeit hat sie mich oft erwartungsvoll angesehen, ob es etwas Neues gäbe. Und oft gab es nichts Neues, alles blieb unverändert. Aber man leidet mit, man empfindet als behandelnder Arzt auch Beklemmung, wenn man ohne gute Nachricht kommt. Es gab Momente, die waren für uns alle schwer.

THOMAS: Ich hatte inzwischen aufgegeben, die Ärzte zu fragen, wann das Herz endlich kommen würde, war dumpf, funktionierte nur noch. Ohne erkennbaren Grund hatte ich Schmerzen im Knie bekommen und konnte kaum laufen. Ich fuhr ins nächste Krankenhaus, der Arzt meinte, ich müsse stationär aufgenommen werden – eine Schleimbeutelentzündung, das müsse man operieren. Wir gerieten in eine heftige Diskussion, in der ich ihm klarzumachen versuchte, dass ich die Kinder nicht einfach sich selbst überlassen konnte; es gelang mir, ihn gerade so zu überzeugen, mich vorübergehend zu entlassen, um wenigstens die nächsten Tage zu organisieren.

DIE KINDER: Als Papa dann auch noch im Krankenhaus war, wegen seinem Knie, kam ein paar Tage auch der Opa, weil, die Oma konnte ja auch nicht immer.

HÄFNER, DER STELLVERTRETENDE STATIONSLEITER: Man hat es Ellen deutlich angemerkt, als dann auch ihr häusliches

Umfeld wegzubrechen schien. Das war wirklich hart für sie, zumal die Kinder nicht zu Besuch kommen konnten, als dann auch noch ihr Mann im Krankenhaus lag.

ELLEN: In dieser Zeit bekam ich viele Theorien zu hören, warum es so wenige Spenderorgane gibt. Einmal hieß es, es sei zu schlechtes Wetter, ein anderes Mal, die Sicherheitstechnik bei Motorrädern sei besser geworden. Dann wieder, dass viele Menschen eine Patientenverfügung aufsetzten und dabei nicht an die Organspende dächten. Dabei war ich hin- und hergerissen; auf der einen Seite wünschte ich mir, nicht mehr Tag für Tag warten zu müssen. Ich wollte so sehr nach Hause. Auf der anderen Seite wollte ich aber doch gar nicht, dass einem anderen deshalb etwas Schlimmes passiert. Solche Gedanken hatte ich, als ich Anfang Juni immer noch in der Uniklinik saß. Es war Wochenende, meine Mutter hatte den letzten Erdbeerkeuchen der Saison gebacken. Thomas und die Kinder waren da, auch Gottfried, mein Schwiegervater.

GOTTFRIED, Ellens Schwiegervater:

Am frühen Abend, etwa gegen sechs, fuhr ich Thomas und die Kinder zum Heidelberger Bahnhof. Als ich nach Hause kam, meinte meine Frau, unsere Schwiegertochter habe angerufen und ich solle doch mal bitte die Mailbox meines Handys abhören. Dort hörte ich, wie sie bat, noch mal zurück ins Krankenhaus zu kommen. Dringend.

## Als dann noch ihr Umfeld wegzubrechen schien, war es wirklich hart für Ellen.

DR. DOMINIKA BADOWSKI, diensthabende Ärztin der Herzchirurgie, Universitätsklinik Heidelberg:

Es muss zwischen 17 und 17:30 Uhr gewesen sein, als mein Diensttelefon klingelte und Eurotransplant uns ein Spenderorgan anbot. Als Nächstes hätte ich den Stationsarzt kontaktieren müssen, der den betroffenen Patienten betreut, um ihn zu fragen, ob es aktuell irgendetwas gibt, eine Veränderung im Blutbild zum Beispiel, was gegen eine Transplantation spricht. Oft liegen die Patienten ja nicht bei uns in der Chirurgie. Ellen hatte ich aber selbst an diesem Tag gesehen, kannte ihre jüngsten Laborwerte. Ich sah also schnell: Das passt. Ich rief Frau Dr. Tochtermann an. Sie hatte Transplantations-Rufdienst, war die operierende Ärztin, und sie musste letztendlich entscheiden, ob wir das Organ annehmen können. Dann rief ich bei Eurotransplant an und gleich darauf bei der DSO, der Deutschen Stiftung Organtransplantation, um ihnen mitzuteilen, dass wir das Organ ak-

zeptierten. Das Spenderorgan kam aus Deutschland, das heißt, die DSO musste nun so schnell wie möglich den Transport organisieren. Als ich den Zeitplan bekam, rief ich Dr. Schmack an, der das Herz entnehmen sollte. Die zwei wichtigsten Personen waren nun informiert.

HASSAN AWAD, Pilot, Heli-Flight, Baden-Airpark, Hügelsheim nahe Rastatt:

Unser Unternehmen unterhält fünf Hubschrauber und drei Flächenflugzeuge. Wenn wir ein Organ transportieren sollen, ruft die DSO uns zweimal an: stellt einmal eine Anfrage und gibt später den Auftrag. Unser Vertrag sieht vor, dass wir dann binnen einer Stunde startklar sein müssen.

ISABELL DESKOWSKI, Kopilotin, Heli-Flight, Baden-Airpark:

Die Anfrage kam gegen 17 Uhr; als dann von Seiten der Uniklinik grünes Licht gegeben wurde, erteilte uns die DSO den Auftrag, nach Mannheim zu fliegen, dem Heidelberg nächstgelegenen Flughafen, wo wir Dr. Schmack aufnehmen sollten, um mit ihm das Spenderherz abzuholen.

AWAD: Mit unserer Piper Cheyenne starteten wir vom Airpark um 18:29 Uhr.

DESKOWSKI: In den Flugplänen werden wir als „Hospital-Flight“ geführt. Die Fluglotsen wissen dann, dass wir einen Organtransport haben. Im Funkverkehr kommt vor unsere Kennung, DISHF, das Wort „Ambulanz“. Das heißt, ich identifizierte uns als „Ambulanz Delta India Sierra Hotel Foxtrott“.

AWAD: Das ist praktisch unser Blaulicht, die Anweisung für alle, die uns auf ihrem Radarschirm sehen, dass wir vor ihnen dran sind. Das ist aber Routine, anspruchsvoller wird es, wenn wir zum Beispiel aufgrund des Wetters ausweichen müssen. Wir dürfen ja überall landen, auf Militärflughäfen, genauso wie auf kleinen Sportflugplätzen. Einzige Bedingung: Es gibt eine befestigte Landebahn, und sie ist lang genug für uns. 1000 Meter sind gut, unter 800 Metern wird es spannend. Die kleinen Flugplätze haben aber kein Anflugverfahren, man muss da, auch nachts, vom Instrumentenflug in den Sichtflug wechseln. Man muss schon wissen, wie man solche Plätze anfliegt, das kann man sich nicht erst überlegen, wenn man dann da ist.

ELLEN: Nach unserem Familientreffen war ich in mein Zimmer zurückgekehrt und wartete auf das Abendessen. Draußen klapperten schon die Tablets. Da ging die Tür auf, eine Schwester huschte herein: „Ellen, bleib nüchtern!“ Ich saß da wie vom Donner gerührt, wusste erst gar nicht, was ich jetzt machen sollte. Am liebsten wäre ich weggelaufen. Ich rief dann meinen Schwiegervater an, bekam aber nur die Mailbox.

DR. BASTIAN SCHMACK, Assistenzarzt der Heidelberger Herzchirurgie, der das Spenderherz entnehmen sollte:

Ich kam kurz nach 19 Uhr in die Klinik. Ich übernahm zwei Kisten, die ein Kardiotechniker vorbereitet hatte. In der

einen, aus Aluminium, sind die notwendigen chirurgischen Instrumente stets vorbereitet. In der anderen, einer Thermobox, waren frisches Eis sowie die Konservierungs- und die Kühllösung. Vor der Klinik wartete ein Wagen, der mich zum Flughafen brachte. In Deutschland ist es so geregelt, dass Herz und Lunge durch Ärzte des implantierenden Zentrums entnommen werden. In der Regel kommen wir Herzchirurgen als Letzte ins Spenderzentrum und gehen

## Um 18.29 Uhr flogen wir los, um das Spenderherz abzuholen.

als Erste wieder. Ein Grund hierfür ist die sogenannte Ischämiezeit – die Zeit, die ein Organ außerhalb des Organismus ohne Blutversorgung überstehen kann. Diese Zeit ist bei Herz und Lunge besonders kurz, so dass die Entnahme des Organs und die Vorbereitung des Empfängers aufs engste abgestimmt werden müssen.

GOTTFRIED: Wir hatten schon lange vorher ausgemacht, dass mich Ellen als Ersten verständigen würde, falls ein Spenderherz kommen sollte. Ganz einfach, weil ich derjenige war, der am schnellsten in der Klinik sein konnte. Unter vier Augen hatte mich Ellen später gebeten, die anderen erst dann zu informieren, wenn alles überstanden wäre. Nachdem ich Ellens Nachricht abgehört hatte, fuhr ich sofort in die Chirurgie. Ellen war dabei, ihre Sachen zu sortieren, nahm die Bilder, die ihr die Kinder gemalt hatten, von der Wand, packte Bücher zusammen und meinte, das könne ich alles schon einmal mitnehmen. Sie war aufgeregt. Klar. Ich auch.

ELLEN: Zwischendurch kamen laufend Ärzte herein, nahmen Blut ab, prüften dieses und jenes, drückten mir Einverständniserklärungen zur Unterschrift in die Hand. Die Zeit verging zu schnell zum Nachdenken, und die Aufregung um mich herum stieg mit jeder Minute.

CARSTEN SCHIES, Kardiotechniker der Chirurgie, Universitätsklinik Heidelberg:

Ich war noch im Haus, als mich Frau Dr. Badowski, die diensthabende Ärztin, unterrichtete, dass es in der Nacht eine Herztransplantation geben würde. Ich bereitete die Herz-Lungen-Maschine vor; wir nennen sie kurz HLM. Es war kurz nach 20 Uhr.

AWAD, DER PILOT: Wir landeten um 20:07 Uhr in Mannheim und konnten auch um 20:07 Uhr wieder starten. Denn als wir zur Parkposition rollten, kam Dr. Schmack schon zur Maschine.

DESKOWSKI, DIE KOPILOTIN: Ich öffnete die Kabinentür, er sprang an Bord.

## Schon am nächsten Tag entdeckte man, dass Flüssigkeit aus der Bauchöffnung lief.

nächsten Tag, beim Verbandswechsel, entdeckte man, dass Flüssigkeit aus einer der Bauchöffnungen lief.

HÄFNER, DER STELLVERTRETENDE STATIONSLEITER: Als Ellen zurückkam, war das eine Begrüßung, als träfe man eine alte Bekannte wieder. Klar, man hätte sich andere Umstände gewünscht.

PROF. RUHPARWAR, DER BEREICHSLEITER HERZTRANSPLANTATION: Wir machten eine CT, um zu sehen, wie tief die Infektion ging, ob sie sich nur äußerlich gebildet hatte oder an den Schläuchen des „Berlin Heart“ entlang nach innen wanderte. Sie ging zwar nicht tief, aber wir bekamen sie nicht weg. Am 3. Februar wurde Ellen auf der Liste für ein Spenderherz wieder als „hochdringlich“ eingestuft. In dieser Situation besteht die Gefahr, dass solche eine zunächst lokale Entzündung auch im Blut nachgewiesen wird. Dann kann man nicht mehr transplantieren. Das heißt, es sollte jetzt schnell gehen, und das begründete die Hochdringlichkeitslistung.

ELLEN: Das bedeutete auch, so schnell würde ich nicht nach Hause kommen. Ich war hin- und hergerissen: Einerseits hatte ich nun wieder Hoffnung auf ein Herz, andererseits wollte ich zu meiner Familie.

THOMAS: Der Februar verging, der März, und ich merkte, dass ich ans Ende meiner Kräfte kam. Die Wärterei zehrte an meinen Nerven, und oft dachte ich: Wann kommt endlich dieses blöde Spender-





Gottfried, Ellens Schwiegervater



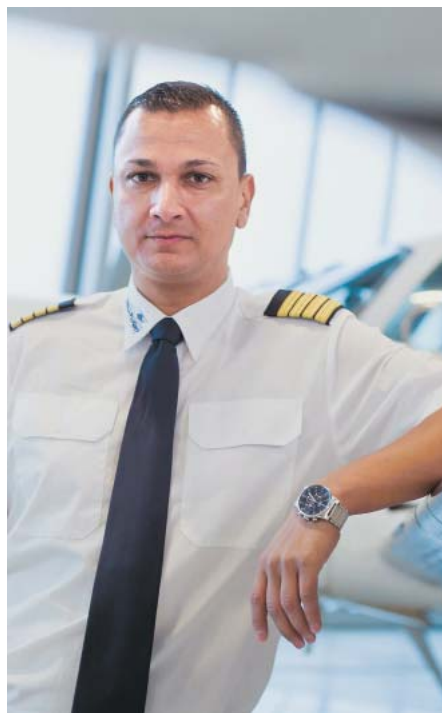
Carsten Schies, Kardiotechniker der Chirurgie



Dr. Bastian Schmack, Assistenzarzt



Isabell Deskowski und Hassan Awad, die Piloten



Dr. Ursula Tochtermann, Bereichsleiterin der Herzchirurgie, die operierende Ärztin

AWAD: Die Motoren liefen noch, also rollen wir gleich wieder zur Startbahn und hoben ab.

DESKOWSKI: Meist fragen die Ärzte, wenn sie an Bord kommen, wie lange wir fliegen, dann hauen sie sich in ihren Sitz und schlafen. So machte es auch Dr. Schmack.

DR. BADOWSKI, DIE DIENSTHABENDE ÄRZTIN IN HEIDELBERG: Ich telefonierte abermals mit Frau Dr. Tochtermann, die die Operation machen würde; wir legten die Zeiten für den Eingriff fest. Es war zu berücksichtigen, dass Ellen seit neun Monaten ein Kunstherz trug. Wir mussten davon ausgehen, dass es länger dauern würde, bis man das Herz frei hatte, und das war mit der Ischämiezeit des Spenderherzens in Übereinstimmung zu bringen.

AWAD: Unser Flug verlief planmäßig. Wir landeten am Zielflughafen um 21:12 Uhr.\*\*

DR. SCHMACK, DER DAS SPENDERHERZ ENTNEHMEN SOLLTE: Ein Wagen brachte mich zur Entnahmeklinik. Dort sprach ich mit dem Koordinator vor Ort, ging mit ihm die Unterlagen durch, prüfte die Todesbescheinigung. Die häufigste Todesursache von Organ Spendern ist heute die spontane Gehirnblutung; Unfälle sind, weil die Sicherheitstechnik ständig besser wird, selten geworden. Ich sprach mit der Anästhesistin, ob sich in den letzten Stunden etwas an den Blutwerten oder am Kreislauf verändert hatte. Das war nicht passiert. Der Verstorbene lag bis zuletzt kreislaufstabil auf der Intensivstation und wurde organerhaltend therapiert – eine Grundvoraussetzung dafür, dass wir das Herz zur Transplantation akzeptieren können. Die Kollegen der Allgemeinchirurgie, die bereits mit der Eröffnung der Bauchhöhle begonnen hatten, fragte ich, ob sie an Leber oder Nieren etwas Auffälliges entdeckt hatten. Ich öffnete den Brustkorb und untersuchte das Herz. Es zeigte sich keine Gründe, die gegen eine Entnahme sprachen. Ich sah auf die Uhr im Operationssaal, es war 22:30 Uhr. Vom Operationstisch aus ließ ich in Heidelberg anrufen, um mitzuteilen, dass ich das Organ endgültig akzeptiert hatte und voraussichtlich gegen 1:30 Uhr zurück sein würde.

ELLEN: Kurz nach zehn kam eine Schwester herein und meinte, ich solle mich nun in den OP fahren. Wieso Bett?, fragte ich. Wegen der Beruhigungstablette. Welche Beruhigungstablette?, fragte ich. Da merken wir, dass man vergessen hatte, mir die obligatorische Beruhigungstablette zu geben. Ich bin dann, nichts sprach dagegen, zu Fuß in den OP gelaufen.

GOTTFRIED: Ich begleitete Ellen bis zum OP-Bereich. Sie bat mich, noch ein bisschen zu warten. Dann war die Tür zu. Es hätte ja sein können, dass das Herz nicht passt und dass sie wieder zurückgekommen wäre. Da wäre es schon gut gewe-

\*\* Den Ort, an dem das Spenderherz abgeholt wurde, darf nicht genannt werden, um zu vermeiden, dass Rückschlüsse auf den Spender möglich sind.

Fortsetzung von Seite 49

## Ein Herz für Ellen

sen, wenn ich bei ihr hätte sein können. Aber eine Krankenschwester kam, meinte, es könne Stunden dauern, und schickte mich unter dem Versprechen, sie würde sofort anrufen, nach Hause. Um elf hielt ich es nicht mehr aus und rief das erste Mal in der Uniklinik an. Die Krankenschwester wollte sich nicht festlegen, vertröstete mich wieder.

DR. SCHMACK: Ich injizierte dem Spenderherzen die stillende Lösung, und es hörte auf zu schlagen. Kurze Zeit später hatte ich das Herz aus dem Brustkorb entnommen und hielt es in den Händen. Auf einem Nebentisch sah ich in die Hauptschlagader hinein, betrachtete alle vier Herzklappen und prüfte auch jene Regionen des Herzens, die ich nicht gut hatte sehen können. Dann verpackte ich es in mehrere Schichten steriler Beutel

Als ich in der Klinik anrief, meinte die Schwester, jetzt würde Ellen operiert.

und legte es in die Kühlbox auf Eis. Ich telefonierte abermals mit Heidelberg, dass ich nun auf dem Rückweg war.

GOTTFRIED: Als ich gegen Mitternacht wieder in der Uniklinik anrief, meinte die Krankenschwester, jetzt komme Ellen nicht mehr zurück, jetzt würde sie operiert. Die Nacht war dementsprechend. An Schlaf war nicht zu denken. Meine Frau und ich saßen noch lange zusammen, spielten Canasta, um uns abzulenken. Als wir dann endlich ins Bett gingen, konnten wir auch nicht schlafen. Wenige Wochen zuvor war ein Junge gestorben, der wie Ellen ein „Berlin Heart“ getragen hatte. Auch an ihn dachten wir in dieser Nacht.

DR. URSULA TOCHTERMANN, Bereichsleiterin der Herzchirurgie, die operierende Ärztin:

Ellen wurde von der Anästhesie vorbereitet, aufgelegt und mit sterilen Tüchern abgedeckt. Um 0:05 Uhr setzte ich den Schnitt. Das einliegende Kunstherz macht die Transplantation aufwendiger. Schon nach wenigen Wochen sind die Schläuche fest verwachsen. Das ist auch wichtig, sonst hätten sie jedesmal, wenn man sich bewegt, unter dem Brustkorb Spiel, könnten Gefäße verletzen oder am Herz reißen. Auch bei Ellen war das Gewebe inzwischen fest verwachsen, hart wie Beton. Schon das Spreizen des Brustkorbs, nachdem ich ihn mit der Knochensäge durchtrennt hatte, erforderte Vorsicht und Geduld. Stück für Stück musste ich mit der Schere und dem Elektroka-

ter das verwachsene Gewebe vom Brustkorb und dem künstlichen System lösen.

PROF. RUHPARWAR: Dieser Eingriff gehört zu den schwierigsten Operationen, die wir Herzchirurgen machen. Einerseits sägen wir den Patienten erst auf, wenn der Entnahmeerzt das Herz von innen sehen konnte und sein Okay gibt. Andererseits sollte im Idealfall das kranke Empfängerherz freiliegen und entnommen werden können, wenn das Spenderorgan eintrifft.

DR. TOCHTERMANN: Es lässt sich nicht vermeiden, dass man ab dann unter Druck steht. Auf der einen Seite tickt nun die Ischämiezeit des Spenderherzens, das nur maximal fünf bis sechs Stunden seinen Winterschlaf überdauert. Auf der anderen Seite müssen die Verwachsungen, die sich um die Schläuche des „Berlin Heart“ gebildet haben, sorgfältig angegangen werden.

AWAD, DER PILOT: Während des Fluges versuche ich nicht daran zu denken, dass da hinten ein Herz in der Kühlbox liegt, jemand gestorben ist und jemand anderes darauf wartet. Ich denke nur: Was wir tun, ist zeitkritisch; schau, dass alles gut läuft. Aber am Ende des Tages oder besser, am Ende der Nacht, wenn dann die Piper Cheyenne wieder in der Halle steht, dann kommt schon der Gedanke auf, dass ich mithelfen konnte, jemandem das Leben zu retten. Während des Einsatzes hat man solche Empfindungen nicht. Wir landeten in Mannheim exakt um 1:30 Uhr.

SCHIES, DER KARDIOTECHNIKER: Gegen halb eins reichte mir die OP-Schwester die Schläuche, und ich schloss sie an. Nach der Kanüle für die Aorta werden die Kanülen für die untere und obere Hohlvene eingebracht. Die Herz-Lungen-Maschine ist tiefer als der Patient platziert, so dass das Blut durch die Schwerkraft aus dem Patienten zur HLM abfließt. Diese Abläufe laufen standardisiert ab. Der Chirurg sagt zum Beispiel: „Vorfahren!“ Das heißt, ich fahre die Hauptpumpe der HLM langsam an und starte den Bypass. Um 02:10 Uhr kam das Kommando: „Aorta zu!“ Das war der Punkt, an dem Ellens altes Herz endgültig vom Kreislauf abgetrennt wurde. Ich schaltete das „Berlin Heart“ ab. Ellen würde es nun nicht mehr brauchen.

DR. TOCHTERMANN, DIE OPERIERENDE ÄRZTIN: Ellen war nun für die Entnahme ihres alten Herzens bereit. Es hatte nun ein halbes Jahr nicht mehr gearbeitet und war deutlich kleiner geworden.

DR. SCHMACK, DER DAS SPENDERHERZ BRACHT: Nachdem ich mit der Kühlbox im OP-Bereich angekommen war, machte ich mich steril und entnahm das Herz aus den sterilen Beuteln. Frau Dr. Tochtermann und ich begutachteten es.

DR. TOCHTERMANN: Ich betrachtete die Größenverhältnisse, sah in das Herz hinein, machte einen Check auf mögliche angeborene oder erworbene Fehler. Erst nachdem ich mich noch einmal über den Zustand des neuen Organs vergewissert hatte, trennte ich das alte ab, entnahm es und nähte das neue ein. Das Herz, das jetzt fünfeinhalb Stunden in seinem Winterschlaf gelegen hatte, war durch die Raumtemperatur schon ein wenig erwärmt. Nun, als ich die Klemme von der Hauptschlagader löste und wieder Blut hindurchfloss, ging das schneller. Es gibt eine Übergangszeit, die Wiederdurchblutungszeit, in der die Maschine die Herzkreislauf-Arbeit leistet. Das neue Herz wird schon durchblutet, ist aber sozusagen noch im Leerlauf. Man muss ihm Zeit lassen, je nachdem, wie lange sein Winterschlaf gedauert hat, bis es wieder zu Kräften kommt.

SCHIES, DER KARDIOTECHNIKER: Als Faustformel rechnen wir auf die Klemmzeit – das ist die Zeit, in der die Aorta abgeklemmt ist – ein Drittel Wiederdurchblutungszeit, in der die HLM allmählich zurückgefahren wird und das neue Herz die Arbeit schrittweise wieder übernimmt. Das Kommando „Aorta auf“, also der Beginn der Übergangsphase, als sich Ellens neues Herz wieder mit Blut füllte, war um 4:09 Uhr.

DR. TOCHTERMANN: Und dann begann Ellens neues Herz zu schlagen. Ohne unser Zutun. Einfach durch den mechanischen Reiz des warmen Blutes von Ellen, das die Konservierungslösung herauswusch und es füllte. Nur selten kommt es vor, dass wir ihm einen Stromstoß geben müssen.

DR. SCHMACK: Ich war noch geblieben und hatte Frau Dr. Tochtermann assistiert. Der Moment, in dem das Herz wieder schlägt, ist auch nach vielen Operationen immer noch ein eindrucksvoller Moment.

SCHIES: Ich drosselte vorsichtig die Leistung der HLM, weniger Blut zirkulierte durch die Maschine, und da Venen und Aorta nun nicht mehr abgeklemmt waren, nahm es also den organischen Weg durch das Herz. In dieser Phase beobachten wir alle die Herzkurve ganz genau, Frau Dr. Tochtermann sagte: „Füll mal mehr!“ – und so, Schritt für Schritt, drosselte ich die Leistung der HLM. Dann nahm Frau Dr. Tochtermann die erste Kanüle aus der unteren Hohlvene. Wieder sahen wir auf die Herzkurve. Und dann sagte Frau Dr. Tochtermann: „Jetzt gehen wir ab.“ Um 5:49 Uhr hatte ich die HLM vollständig heruntergefahren, die venöse Drossel war zu. Ich sagte: „Maschine steht.“ Ellens Herz hatte seinen neuen Job übernommen.

DR. TOCHTERMANN: Das verwachsene Gewebe, das wir beim Lösen des Kunsther-

zens durchtrennt hatten, ist teilweise mit winzigen Blutgefäßen durchzogen. Ich musste daher sehr sorgfältig prüfen, dass es keine Stelle mehr gab, an der noch von Pulsschlag zu Pulsschlag Blut hervortritt. Erst als ich nach mehrfachem Checken sah, dass Ellens Brustkorb trocken blieb, alle Blutungen gestillt waren, konnte ich darangehen, ihn wieder zu verschließen.

GOTTFRIED: Ich hatte den Wecker auf acht Uhr gestellt. Um halb neun rief ich in der Klinik an, doch es gab keine Neuigkeiten. Als ich eine Stunde später wieder anrief, hieß es plötzlich, die Operation sei gut verlaufen, aber mehr könne man noch nicht sagen und nachher werde sich der Arzt bei uns melden.

DR. TOCHTERMANN: Es gibt eigentlich nur einen Unterschied zwischen dem eigenen und einem transplantierten Herz. Bei der Operation durchtrennen wir auch die Nerven im Bereich der Gefäße, so dass dieser Kommunikationsweg verlorengelht. Das neue Herz wird also nur über die Substanzen im Blut gesteuert. Erregungszustände – das Herzklopfen, wenn man verliebt ist oder sich er-

Und dann begann ihr Herz zu schlagen. Ganz ohne unser Zutun.

schreckt – können unter Umständen etwas verzögert sein, weil das nun nicht mehr über die Nerven erfolgt, sondern allein über die Stoffe, die das Gehirn ausschüttet. Die Operation war um 10:10 Uhr beendet. Während der Assistenzarzt die Haut vernähte und der Anästhesist alles für den Transport auf die Intensivstation fertig machte, ging ich nach nebenan, zog meinen OP-Kittel aus und rief zuerst Ellens Schwiegervater an.

GOTTFRIED: Etwa Viertel nach zehn klingelte tatsächlich unser Telefon, und eine Ärztin war am Apparat. Sie meinte, dass Ellen stabil sei und nun auf der Intensivstation liege. Da mochte ich nicht mehr warten und habe sofort alle benachrichtigt, die ich erreichen konnte. Thomas kam, sofort nachdem er jemanden zur Betreuung der Kinder gefunden hatte, in die Klinik. Wir wollten natürlich ebenfalls hin, dachten aber, das wäre – so kurz nach der Operation – zu viel. Stattdessen öffnete ich zu Hause eine Flasche Sekt und stieß mit meiner Frau an.

THOMAS: Die Kinder tobten gerade im Schlafzimmer herum, als mein Vater anrief. Sie waren so ins Spiel vertieft, dass sie zunächst überhaupt nicht reagierten. Erst als ich sagte, dass Mama nun das „Berlin Heart“ nicht mehr brauchen wird, begannen sie zu verstehen, dass sich das Blatt gewendet hatte.

DR. TOCHTERMANN: Ich ging auf die Intensivstation zu Ellen. Da es niemanden gibt, der das Organsystem besser kennt als der operierende Arzt, bietet es sich

an, dass er in den ersten Stunden nach dem Eingriff auch nach ihm sieht. Zwar kennt der Intensivarzt den Patienten nicht so gut wie ich, aber er ist neutral, frisch – während ich nach so einer Operation natürlich Emotionen habe: Die Anspannung fällt ab, ich bin erleichtert. Er und ich – wir sind in dieser Phase eine ideale Kombination, um Entscheidungen zu treffen. Die Anspannung, die Konzentration sind ja nicht schlagartig weg. Der große Schritt, auf den alles hinfieberte, ist getan, es ist gutgegangen. Ich weiß nicht mehr, wie lange ich bei Ellen blieb und ob ich dann gleich nach Hause ging. Aber formal hatte ich Feierabend, als ich sah, dass Ellens Zustand stabil blieb.

ELLEN: Die erste Erinnerung, die ich habe – das war ein rundes Fenster, eingelassen in eine Tür. Daran schauten pausenlos Gesichter vorbei, schauten herein, winkten freundlich zu mir, verzerrt, wie hinter dem Glas eines runden Aquariums. Und ich habe natürlich permanent lächelnd zurückgewunken. Gefühlt habe ich erst mal einen ganzen Tag lang nur gewunken. Wie lange ich dann brauchte, um klar zu werden, weiß ich nicht. Es muss erst am nächsten Tag gewesen sein.

PROF. RUHPARWAR, BEREICHSLEITER HERZTRANSPLANTATION: Ich hatte Ellen die ganze Zeit über betreut. Nur ausgerechnet an dem Tag, als sie endlich ihr neues Herz bekam, war ich nicht da. Dass sie sich so erstaunlich schnell erholte, lag aber auch an dem Kunstherz, das sie vorher getragen hatte. Dadurch hatten Leber und Niere Zeit gehabt, sich wieder zu regenerieren. Sie ging in einem physisch recht fiten Zustand in die Operation und kam so auch wieder heraus. Patienten, für die kurzfristig ein Spenderorgan gefunden wird, tun sich da oft schwerer.

THOMAS: Am Dienstag fuhr ich dann auch mit den Kindern in die Uniklinik, Ellen war noch benommen, aber sie war da, stellte Fragen, welcher Tag sei. Ich fühlte mich unendlich erleichtert. Ich dachte, den Rest, den schaffen wir jetzt auch.

HÄFNER, DER STELLVERTRETENDE STATIONSLIEFER: Über ein halbes Jahr hatte Ellen von uns jeden Morgen die gleichen Fragen gehört: Wie fühlen Sie sich, haben Sie gut geschlafen? Ich glaube, zuletzt konnte sie es nicht mehr hören. Aber ich habe sie das auch nie wieder gefragt.

PROF. KATUS, DER CHEF-KARDIOLOGE: Am 26. Juni 2012 unterschrieb ich Ellens Entlassungsbrief, gab ihr die Hand und entließ sie in die Reha.

DIE KINDER: Mama hat gesagt, sie bestellt einen Umzugswagen. Denn wir haben ja einen Platz in ihrem Herz. Und wenn ihr Herz rauskommt, dann ist ja auch der Platz, den wir da haben, fort. Aber Mamas Herz war ja ganz schwach. Mama hat gesagt, alles, was in ihrem Herz von uns drin ist, kommt in den Umzugswagen, und sie lässt es ins neue Herz bringen. Wir haben zuerst nicht geglaubt, dass das geht. Aber es hat gestimmt, was Mama gesagt hat.