

Patienten-Film „Hirnoperation im Wachzustand“

Annika de Buhr, Moderatorin:

Bernd K. und seine Frau Christine sind erst frisch verheiratet, aber sie haben schon einiges miteinander durchmachen müssen. Im Frühjahr 2009 verliert Christine das gemeinsame Baby und als Bernd ein paar Wochen später bei einem Ausflug einfach so umkippt, verlieren sie auch die Hoffnung auf eine gemeinsame Zukunft, denn die Ärzte entdecken einen Tumor in Bernd's Gehirn. Sie machen dem jungen Paar Mut. Der Tumor soll nicht ganz so aggressiv sein, aber um ihn entfernen zu können, müssen die Ärzte eine besondere Operation durchführen: Eine OP im so genannten Wachzustand.

Laura Tiemann, Neuropsychologin:

Zeigen Sie das große grüne Viereck und den kleinen weißen Kreis.

Sprecherin:

Sprach- und Erkennungsübungen für Bernd K.: Der 41-jährige lässt von der Neuropsychologin Laura Tiemann sein Sprachvermögen testen. Teil der Vorbereitung auf eine außergewöhnliche Operation.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Das ist ein Auge.

Sprecherin:

Morgen soll Bernd K. am Gehirn operiert werden.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Das ist ein Hammer.

Sprecherin:

Er hat einen Tumor, der gefährlich nah an jene Hirnareale grenzt, die für das Sprechen zuständig sind. Zur Kontrolle muss er deshalb während der Operation wach sein.

Laura Tiemann, Neuropsychologin:

Wir machen während der OP genau das Gleiche, was wir hier noch mal geübt haben, d.h. er sieht dann eine Powerpoint-Präsentation mit bestimmten Strichzeichnungen von Objekten und muss diese einfach in einem ganzen Satz benennen. Ab und zu muss er noch andere Aufzähl-Aufgaben lösen oder leichte Rechenaufgaben, z.B. die Wochentage aufzählen oder von zehn runter bis eins, damit wir sehen, er kann einfache sprachrelevante Aufgaben lösen.

Sprecherin:

Noch sechzehn Stunden bis zur OP. Noch einmal durchatmen für Bernd K. und seine Frau Christine. Kraft tanken und hoffen, dass bei dem Eingriff morgen alles gut geht.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Mir ist es wirklich wichtig zu sagen, der Tumor ist entfernt und dann wieder tatsächlich hinterher ein ganz normales Leben wieder führen zu können.

Es ist natürlich für mich jetzt die Situation neu, das ganze wach zu machen, ich kenne das von arthroskopischen Eingriffen, aber das ist natürlich weit weniger wild, als das, was da morgen passieren wird. Also die Anspannung empfinde ich jetzt so als noch völlig normal.

Christine K., Frau des Patienten:

Ich denke, dass so Grenzsituationen, so kann man es schon, denke ich, bezeichnen, eigentlich schon so zusammenschweißen, also noch mehr verbinden. Man weiß, man kann sich auf den anderen wirklich auch in kritischen Situationen sehr gut verlassen und man weiß, man steht zueinander und das steht man zusammen durch.

Sprecherin:

Sich gegenseitig Halt geben. Das musste das Paar bereits einige Wochen zuvor. Christine war schwanger, doch sie verlor das gemeinsame Kind. Als Bernd einen Monat später bewusstlos zusammenbricht, finden die Ärzte einen kastaniengroßen Tumor in seinem Kopf. Hier am Münchner Universitätsklinikum rechts der Isar hat man sich dazu entschlossen, den Tumor bei vollem Bewusstsein des Patienten zu entfernen. Dies ist die einzige Möglichkeit die Sprachfunktion während der Operation zu überwachen.

Professor Dr. Bernhard Meyer, Direktor Neurochirurgische Klinik:

Also es ist ganz selten ein echtes Problem. Sie wissen vorher schon vom Typus des Patienten her, ob er das durchsteht oder nicht und wenn es jemand ist, der sozusagen ein normaler Mensch ist und normal gefestigt ist, dann wird er entsprechend vorbereitet, d.h. man geht mit ihm Schritt für Schritt die Operation durch.

Sprecherin:

Noch dreizehn Stunden bis zur OP. Der Abend davor: Bernd K. fühlt sich zwar gut vorbereitet, doch was ihn morgen konkret erwartet, kann er sich nicht wirklich vorstellen.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Ich bin mehr als gespannt auf den Moment, wenn ich dann im OP selber wach werde. Wie man das Ganze dann wahrnimmt, wie man es verarbeitet und jetzt im Moment würde ich sagen, ich habe zwar ein bisschen Bammel was die Nacht anbelangt, aber es wird schon irgendwie gehen.

Sprecherin:

Der nächste Morgen: Um halb acht wird der Augsburger von einem Pfleger abgeholt und in den Operationssaal gebracht. Dr. Florian Ringe übernimmt die Vorbereitungen für die schwere Operation. Er sieht sich noch einmal genau die Lage des Tumors auf dem Computertomogramm an. Auch die Powerpoint-Präsentation, die Bernd K. am Vortag mit der Neuropsychologin durchgegangen ist, wird aufgebaut. Der Chirurg markiert die Stellen am Kopf, die geöffnet werden. Während dieser Phase ist Bernd K. in Narkose.

Dr. Florian Ringe:

Also das wird der Hauptschnitt sein, dann wird man die Haut nach vorne abdrängen und dann das, was ich hier eingezeichnet habe, vor der Navigation als Knochendeckel machen. Den tiefen Knochendeckel abkleben, dann schaut man auf die Hirnhäute. Die Hirnhäute, die man dann vorsichtig öffnet und zur Mittellinie hin umschlägt.

Interviewerin:

Und wo ist der Tumor?

Dr. Florian Ringe:

Hier drunter, ja.

Interviewerin:

Wie tief sitzt der ungefähr?

Dr. Florian Ringe:

Der kommt an die Oberfläche und geht von der Oberfläche ein Stück rein, ja, das sind auch ungefähr drei Zentimeter, die er in die Tiefe geht.

Sprecherin:

Der 41-jährige bleibt in Narkose während der Neurochirurg mit einem Bohrer der die Schädeldecke öffnet. Mittlerweile ist auch Frau Thiemann, die Neuropsychologin, im OP-Saal. Sobald die Schädeldecke offen ist, wird Bernd K. aus der Narkose geweckt.

Dr. Florian Ringe:

Versuchen Sie mal die Augen aufzumachen. Ja okay, schön tief Luft holen.

Sprecherin:

Der Patient ist wach. Jetzt beginnt das so genannte *Mapping*, die einzelnen Hirnareale sind mit Ziffern markiert, durch Auflegen einer Elektrode schaltet der Neurochirurg das jeweilige Areal aus. Parallel dazu soll Bernd K. Gegenstände auf dem Bildschirm benennen.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Das ist ein Besen.

Laura Tiemann, Neuropsychologin:

Gut.

Sprecherin:

So sucht der Arzt nach Hirnarealen, die Bernd K. für seine Sprache braucht. Bei Punkt fünfzehn wird er fündig. Bernd K. kann nicht mehr sprechen. In der Fachsprache heißt das *Speech Arrest*.

Dr. Florian Ringe:

Wir stören eine geordnete Funktion des Kortex, wenn wir die Elektrode auflegen, damit können wir Areale die sprachrelevant sind, identifizieren. Man sieht, wenn man an diesem Punkt fünfzehn hier stimuliert, dann kriegt er reproduzierbar einen *Speech Arrest*, also er kriegt kein Wort mehr heraus und damit wissen wir, dass es ein Areal ist, das auf jeden Fall bestehen bleiben sollte.

Sprecherin:

Die Vorbereitungen sind abgeschlossen. Professor Dr. Bernhard Meyer wird jetzt den Tumor entfernen. Auch jetzt muss Bernd K. noch wach sein, denn sein Sprachvermögen muss ständig kontrolliert werden. In direkter Nähe zum Tumor wurden zwei Areale identifiziert, die für seine Sprache wichtig sind. Punkt vierzehn und fünfzehn.

Laura Tiemann, Neuropsychologin:

Geht es Ihnen gut, Herr K.?

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Ja.

Professor Dr. Bernhard Meyer, Direktor Neurochirurgische Klinik:

Im Prinzip hole ich jetzt den Tumor raus. Das Gerät, das ich dazu verwende, ist ein Standardgerät in der Neurochirurgie, wenn sie im Gehirn operieren. Das ist ein Ultraschallsauger, nichts anderes. Ich beginne an den Teilen die ungefährlich sind und ganz zum Schluss geht man dorthin wo es sozusagen direkt an die Sprachfunktion grenzen würde.

Sprecherin:

Den Tumor den der Chirurg entfernen will, ist etwa drei mal drei Zentimeter groß. Während Professor Meyer am Hirn operiert, ist die Neuropsychologin Laura Tiemann ununterbrochen an der Seite von Bernd K. und unterhält sich mit ihm. Eine knappe Stunde ist er schon bei Bewusstsein.

Dr. Robert Zanner, Anästhesist:

Von der Erfahrung her macht er das wunderbar. Das war auch eine relativ kurze Phase des Wachseins bisher. Oft, gerade bei ausgedehnteren Tumoren, dauert dieses *Mapping* deutlich länger als es bis jetzt der Fall war, aber so wie der Patient von der Auffassung her ist, ist alles bestens. Er ist komplett wach, er ist komplett orientiert, er gibt keinerlei Probleme an, liegt komfortabel und deswegen denke ich, dass es eine ganz gute Sache ist, so wie es läuft momentan.

Sprecherin:

Professor Meyer ist jetzt in unmittelbarer Nähe des Tumors.

Professor Dr. Bernhard Meyer, Direktor Neurochirurgische Klinik:

Wir haben den Großteil des Tumors raus und jetzt kommen die Areale. Es sind nur noch ganz kleine Teile, die direkt angrenzen an diese Sprachfunktion. Ich bin in der Nähe von den Zahlen und das bedeutet immer, dass ich in der Nähe da bin, wo er spricht.

Sprecherin:

Jetzt ist es wichtig, dass Bernd K. permanent spricht, um zu kontrollieren, dass der Chirurg nicht zu viel Gewebe entfernt. Noch ein letzter Blick durch das Mikroskop, dann ist es geschafft.

Professor Dr. Bernhard Meyer, Direktor Neurochirurgische Klinik:

Alles okay Herr K., ich bin jetzt fertig, alles ist draußen, alles ist gut. Jetzt dürfen Sie schlafen für den Rest der OP, okay. Wir sehen uns nachher.

Sprecherin:

Etwa dreieinhalb Stunden hat die Operation alles in allem gedauert. Der 41-jährige ist sichtlich erschöpft. Wie sich zwei Tage später durch die Computertomographie bestätigen wird, konnte der Tumor restlos entfernt werden.

Zweieinhalb Monate später: Bernd K. und seine Frau Christine in der gemeinsamen Wohnung in Augsburg. Nur noch verschwommen sind die Erinnerungen an die Operation.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Also an die OP oder an den OP-Raum, da kann ich mich jetzt durchaus erinnern, aber wenn jetzt da jemand sagt, „Ich hätte dann jetzt noch irgendwie Fragen“ oder was gefragt wurde oder was das für Fragen waren, keine Ahnung.

Sprecherin:

Hausaufgaben, die den Tests der Neuropsychologin ähneln. Bernd K. geht jeden Tag in die ambulante Reha, denn er leidet unter Wortfindungsstörungen. Eine Folge der Operation.

Christine K., Frau des Patienten:

Also viele Außenstehende, die meinen Mann Bernd einfach kurz sehen, sagen: „Ach, da merkt man gar nichts mehr!“, wenn jetzt aber einfach Dinge sind, ich sag jetzt mal komplexere, kompliziertere, und wir dann diskutieren, dann ist es einfach schwieriger.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Schwer fällt mir jetzt im Moment die Wortfindung und die Gedächtnisleistung. Es geht wirklich teilweise eine Stunde gut, dann geht es manchmal drei Stunden ganz gut und dann hakt es halt wieder aus.

Sprecherin:

Erst zwei Wochen vor der Hirnoperation haben Bernd und Christine geheiratet. Nun kehrt endlich Alltag ein, auch das Sprechen soll von Woche zu Woche leichter werden. Sie sind optimistisch.

Christine K., Frau des Patienten:

Unsere gemeinsamen Zukunftspläne sind, dass wir eigentlich eine Familie gründen wollen. Das ist so unser Ziel. Und es sich jetzt einfach ein bisschen gut gehen lassen und einmal von der ganzen Krankenhaussache Abstand gewinnen.

Bernd K., Hirntumor-Patient:

Und von der Reha.

Christine K., Frau des Patienten:

Ja!

Sprecherin:

In guten wie in schlechten Zeiten. Christine und Bernd K. wissen, dass sie sich aufeinander verlassen können. Für immer.