

Rainer Baumgart lässt Menschen wachsen. Seit mehr als 20 Jahren verlängert der Chirurg in München Beine – mit einem ferngesteuerten Hightechnagel. Damit macht er seine Patienten aber nicht nur größer.

Von **Anne Lehwald**

GLÜCK

Camilla hat einen Traum. Die 14-Jährige möchte Friseurin werden. Aber sie bekommt keinen Ausbildungsplatz. Nicht, weil ihre Noten zu schlecht sind. Sondern, weil sie zu klein ist. 1,35 Meter misst die junge Frau. Im Salon würde sie kaum an die Köpfe ihrer Kunden kommen. Das Aus für ihren Traum? Nein. Denn in München gibt es einen Arzt, der Beine verlängert: Professor Rainer Baumgart. Camilla trifft ihn in seiner Praxis im Stadtzentrum. Leuchtend grüner Teppich, kirschrote Ledersessel und ein Postkartenblick über die Stadt. Die Aussicht entschädigt dafür, dass Camilla im Fahrstuhl nur mit Müh und Not an den Knopf für die achte Etage gekommen ist. Aber große Herausforderungen im Alltag sind für die Kleinwüchsige nichts Neues.

Rainer Baumgart hat das Zentrum für korrigierende und rekonstruktive Extremitätenchirurgie (ZEM) 2006 gegründet. Nirgendwo sonst in Deutschland werden mit den modernsten Methoden so viele Beine verlängert wie hier. Niemand sonst hat mehr Erfahrung als der 57-Jährige. Mehr als 1000 Operationen hat Rainer Baumgart schon durchgeführt, derzeit sind es etwa 100 pro Jahr.

Baumgart ist von Beinen fasziniert. Über die perfekten Winkel des Kniegelenks gerät Baumgart ins Schwärmen

wie andere über ihr Traumauto. „An Beinen arbeiten zu dürfen ist ein sehr schönes Gefühl“, sagt der Chirurg. Er möchte seine Patienten nicht enttäuschen. Er möchte ihnen helfen. Denn bevor er operiert, hört Baumgart viele Leidensgeschichten.



Professor Rainer Baumgart,
Chirurg, Erfinder, Traumerfüller

Von Kindern, die Knochentumore haben. Von Kleinwüchsigen, die ständig übersehen werden. Von Patienten, die durch einen Unfall zwei stark unterschiedlich lange Beine haben. Aber auch Menschen, die einfach größer sein wollen, kommen zu Baumgart. Über seine Patienten sagt der Chirurg: „Das sind völlig andere Menschen nach der Operation. Sie sind nicht nur größer, sondern auch selbstbewusster.“ Einer hat danach zum ersten Mal gewagt, eine Frau anzusprechen. „Jetzt ist er verheiratet und gerade Vater geworden“, erzählt Baumgart. Ein anderer wur-

de im Vorstellungsgespräch zum ersten Mal ernst genommen. Viele erleben ohne orthopädische Schuhe, ohne Einlagen eine ganz neue Unabhängigkeit.

„Dass Größe in unserer Gesellschaft viel mehr ist als Körperlänge, zeigen viele Redewendungen“, sagt Baumgart. Ein „großer Mann“ ist eine bedeutende Persönlichkeit. Ein „kleiner Mann“ hat nichts zu melden. Zwischen Camilla und der Erfüllung ihres Traums liegen 15 Zentimeter. Mit ►



1,50 Meter könnte sie ihre Ausbildung beginnen. Bis dahin ist es ein langer Weg: Beratungsgespräche, Röntgenaufnahmen, vier Knochenbrüche. Und das ist erst der Anfang. Professor Baumgart lässt Knochen mit einem elektromotorischen Hightechnagel wachsen, einem „Distractionsmarknagel“. Während Camilla unter Vollnarkose schläft, durchtrennt Baumgart ihre Knochen: Oberschenkel links, Oberschenkel rechts, Unterschenkel rechts, Unterschenkel links. Dann schiebt Baumgart durch einen kleinen Spalt im Knie in jeden der gebrochenen Knochen einen 30 Zentimeter langen Nagel. Zwischen den Knochenenden bleibt ein kleiner Spalt. Anschließend wird der Hightechnagel am Knochen festgeschraubt, mitsamt einer kleinen Antenne am Ende und einem Minimotor.

Per Knopfdruck auf eine Fernbedienung verlängert der Patient sein Bein – um einen Millimeter pro Tag. Dreimal täglich schickt er von außen einen Impuls zum Nagel. Dadurch dehnt sich dieser aus, und die Lücke zwischen den Knochenenden wird größer. Der Knochen wächst nach, um den Spalt zu schließen. Nach einer Woche im Krankenhaus dürfen die Patienten wieder nach Hause. Nach ein bis zwei Jahren ist der neu gebildete Knochen fest genug – und bis zu 25 Zentimeter länger als zuvor. Dann wird der Nagel herausoperiert. Als junger Assistenzarzt hat Baumgart

diese Methode mitentwickelt – 1988 an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Dass er vorher Flugzeugbau studiert hat, kam ihm dabei zugute. „Flugzeuge haben sehr viel mit dem menschlichen Skelett gemeinsam“, sagt Baumgart. „Auch beim menschlichen Skelett gelten die Leichtbauprinzipien.“ Er konzipiert, ganz der Ingenieur, alles genau am Computer. „Früher haben Chirurgen vor allem mit dem Messer in der Hand geplant“, sagt Baumgart.

Nicht immer kann Rainer Baumgart die Motive seiner Patienten nachvollziehen. Er zeigt das Foto einer jungen Frau: tolle Figur, tolle Haare, trauriger Blick. Sie fühlte sich in ihrem 1,58-Meter-Körper nicht wohl. Und konnte es sich leisten, sich um zehn Zentimeter verlängern zu lassen. Denn in diesem Fall zahlt die Krankenkasse nicht. Etwa 150 000 Euro hat dieses Über-sich-hinaus-Wachsen gekostet. Psychologen nennen das Phänomen des Sich-zu-klein-Fühlens „psychosozialen Kleinwuchs“. Die Menschen

erhoffen sich Vorteile vom Größersein. Mehr Glück, mehr Erfolg, mehr Beachtung in einer Welt, in der Größe zählt. Solche kosmetischen Operationen sind bei Professor Baumgart in der Unterzahl. „Ohne Leidensdruck tut sich so eine Operation keiner an“, ist er sich sicher. Deshalb nimmt er einen Patienten, der sich zu klein fühlt, genauso ernst wie einen Kleinwüchsigen.

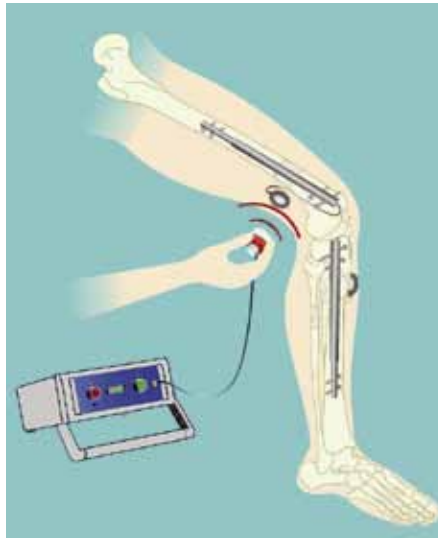
Die Idee, Knochen zu verlängern, hat Mediziner schon im 19. Jahrhundert fasziniert. Damals streckte man Menschen qualvoll auseinander, viele Experimente endeten tödlich.

Anfang des 20. Jahrhunderts versuchte ein Arzt in Italien, Knochen mit Streckbank und Kurbel zu verlängern. Aber erst die Idee eines russischen Arztes brachte in den 1950er-Jahren den Durchbruch. Der Chirurg Gavril Ilizarov behandelte in Sibirien Kriegsverletzte mit einem sogenannten Ringfixateur. Der sieht ein bisschen aus wie die Gehhilfe des jungen Forrest Gump. Allerdings führen beim Fixateur Drähte und Schrauben direkt durch die Haut in den Schenkel hinein. In seinem Büro hat Baumgart so eine Vorrichtung stehen. Er dreht an einer der Schrauben: So würde der Knochen verlängert. Es quietscht und knarrt. Die Patienten tragen das Gerät am Bein, wie einen Gips – nur ohne den Aufprallschutz, mit hohem Infektionsrisiko und mit vielen Narben danach. Trotz der Risiken und Nebenwirkungen

werden so noch heute Beine verlängert. Für Rainer Baumgart ist das nicht nachvollziehbar.

Nicht immer ist eine Operation – egal mit welcher Methode – notwendig. Kein Mensch ist absolut symmetrisch, kein Bein exakt genauso lang wie das andere. „Eine Längendifferenz von bis zu einem Zentimeter gilt als normal“, sagt Baumgart. Bis zu zwei Zentimeter Unterschied können mit Einlagen kompensiert werden. Ab dann wird's kritisch: Barfuß durchs Gras laufen? Mit Flipflops am Strand spazieren? Eine Gefahr für den Rücken! Die Folgen wären Schmerzen und Bandscheibenprobleme.

Bei Camilla hat Professor Baumgart vier Hightechnägel eingesetzt. Vier Knochenbrüche und sechs Monate Knöpfchendrücken später, bezahlt von der Krankenkasse, ist sie am Ziel: Camilla, 1,50 Meter, Friseurlehrling. Rainer Baumgart, 1,84 Meter, Traumerfüller, ist zufrieden: „In solchen Momenten weiß ich, dass ich etwas Wichtiges tue.“



In den gebrochenen Knochen wird ein motorisierter Hightechnagel operiert, der wie ein Teleskopstab funktioniert: Per Knopfdruck auf eine Fernbedienung verlängert der Patient Tag für Tag den Nagel. Der Knochen wächst jeden Tag einen Millimeter nach. Wenn die gewünschte Länge erreicht und der neue Knochen fest genug ist, wird der Nagel wieder herausoperiert.