Gasthörer – der Wissenschaftspodcast der Uni Regensburg

#28: Geschenkte Zeit – Transplantationsmedizin mit Prof. Dr. Bernhard Banas

Katharina Herkommer: Manchmal ist Tagträumen einfach toll. Zum Beispiel, wenn du bei dir daheim noch ein zusätzliches Zimmer hättest: Was würdest du daraus machen? Ein Werkelzimmer für all deine DIY-Projekte mit einer richtigen Werkbank und allem drum und dran? Oder eher ein Musikzimmer? Ein Heimkino? Oder doch lieber ein privates Gym? Und wie würdest du das einrichten? Solche Luftschlösser zu bauen macht Spaß. Wir denken gerne darüber nach, was alles möglich wäre. Es gibt aber auch Gedanken, die wir lieber schnell wieder wegschieben – Fragen, die unangenehm sind. Zum Beispiel: Was wäre eigentlich, wenn ich einen schweren Unfall hätte? Wenn ich so schwer verletzt wäre, dass ich das nicht überlebe? Und dann kommt plötzlich eine weitere Frage ins Spiel: Könnte ich mir vorstellen, dann meine Organe zu spenden? Könnte durch meinen Tod vielleicht jemand anders weiterleben? Kein leichtes Thema – logisch, dass viele von uns das gern verdrängen. Aber es ist gleichzeitig ein Thema, das uns alle betrifft. Eines, mit dem wir uns unbedingt auseinandersetzen sollten – das findet auf jeden Fall mein heutiger Gast, Prof. Dr. Bernhard Banas. Er ist Transplantationsmediziner an der Uni Regensburg und an unserem Uniklinikum. Und ich freue mich sehr, dass er heute mein Gast ist. Herzlich willkommen, Herr Banas!

Bernhard Banas: Hallo Frau Herkommer, schön, dass ich da sein darf.

Katharina Herkommer: Und hallo auch an euch, liebe Hörerinnen und Hörer. Ich bin Katharina Herkommer: und ihr hört den „Gasthörer", den Wissenschaftspodcast der Uni Regensburg.

Titel Gasthörer.

Katharina Herkommer: Mit der heutigen Folge muten wir euch ein bisschen was zu. Aber ich finde das Thema nicht nur unheimlich wichtig, sondern auch total spannend. Wie sind Organspenden in Deutschland eigentlich genau geregelt? Wie läuft sowas dann konkret ab? Und welche ethischen Fragen stehen vielleicht auch dahinter? Über all diese Dinge

sprechen wir gleich. Aber fangen wir mal ein bisschen leichter und ein bisschen persönlicher an, Herr Banas. Wenn Sie auf einer Feier sind und sagen, dass Sie Transplantationsmediziner sind, ist das ein Icebreaker für ein Gespräch oder schauen die Leute, dass sie möglichst schnell ans Buffet und wegkommen von Ihnen?

Bernhard Banas: Nein, ich würde schon sagen, die meisten Leute sind neugierig. Die fragen nach, was ich denn da so den ganzen Tag tue. Und die fragen auch nach, ob das Spaß macht, ob das Freude macht, Leuten mit einem Organ ein neues Leben zu schenken.

Katharina Herkommer: Ich frage direkt nach: und?

Bernhard Banas: Macht Spaß. Also es gibt nichts Schöneres, als in einer Transplantationsambulanz zu sitzen und einen Patienten vor sich zu haben, der schon vor einigen Jahren transplantiert worden ist. Das Medizinische geht meistens ganz schnell: Man checkt, ob die Medikamente noch passen, ob sich irgendwas ergeben hat, was man anschauen sollte. Und ansonsten hört man sich an, was die Leute mit ihrem neuen Leben so anstellen.

Katharina Herkommer: Das stelle ich mir wirklich schön vor. Bevor wir da tiefer eintauchen, stelle ich Sie unseren Hörerinnen und Hörern noch ganz kurz wie immer am Anfang vor. Sie haben Medizin an der LMU in München studiert und sind danach auch erst mal dort geblieben. Genauer gesagt an der Medizinischen Polyklinik der Universität München. In dieser Zeit haben Sie sich als Internist, Nephrologe – also Nierenexperte – und Transplantationsmediziner spezialisiert und zusätzlich noch einen MBA im Bereich Gesundheitsökonomie gemacht. Außerdem haben Sie internationale Forschungserfahrungen gesammelt – unter anderem in Seattle, Boston und Oxford. Im Jahr 2003 sind Sie dann zu uns nach Regensburg gekommen. Sie sind Professor für Nephrologie in der medizinischen Fakultät unserer Uni und haben am Uniklinikum die Abteilung für Nephrologie mit aufgebaut, die 2014 gegründet wurde und deren Direktor Sie bis heute sind. Außerdem leiten Sie das Universitäre Transplantationszentrum Regensburg und Sie sind hier in der Stadt parallel dazu auch noch Direktor der Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen am Caritas-Krankenhaus St. Josef und ärztlicher Leiter des KfH-Nierenzentrums. Sie engagieren sich außerdem in vielen nationalen und internationalen Fachgesellschaften und Kommissionen rund um Transplantationsmedizin und Organspende. Zum Beispiel sind Sie Vorsitzender der Ethikkommission der Deutschen Transplantationsgesellschaft, Vizepräsident der Deutschen Akademie für Transplantationsmedizin oder Vertreter für Deutschland im Ethikkomitee der Stiftung

Eurotransplant. Und das sind nur ein paar von sehr viel mehr Positionen und Engagements. Herr Prof. Banas, wie machen Sie das alles?

Bernhard Banas: Ach, ich finde, das zeigt nur, wie alt man schon geworden ist im System. Man sammelt halt so Funktionen nach Interessen im Leben an. Und bei mir ist es so: Ich habe begonnen, ganz normal Medizin in der Nierenforschung zu machen. Hab dann festgestellt: Wo ist der größte Bedarf, wo geht es am meisten weiter? Und habe dann mich für die Transplantationsmedizin entschieden. Und man stellt dann schnell fest: Das Medizinische ist das eine, das Gesellschaftliche ist das andere. Und wenn man sich da engagiert, dann kommen so zusätzliche Funktionen mit dazu. Ich habe auch nicht mehr Leben als andere Leute auf dieser Welt.

Katharina Herkommer: Das heißt, Sie haben nicht irgendwie Medizin angefangen zu studieren, mit dem Gedanken, Sie wollen mal in diese Richtung gehen, sondern es hat sich so ergeben?

Bernhard Banas: Ja, das ist bei mir Zufall gewesen, so wie das bei vielen Leuten ist. Ich habe Medizin angefangen und habe in der Doktorarbeit beschlossen, ich gehe in die Gentechnologie. Das fand ich damals ganz spannend. Und da gab es in München ein ganz tolles Institut, damals Institut für Physiologie, heute Adolf-Butenandt-Institut. Und da waren Leute, die haben ganz von Anfang an Gentechnik in Deutschland mitentwickelt und aufgebaut. Und ich wollte dahin, habe mir einen Professor gesucht, der an Genregulation gearbeitet hat, auch neue Gene – damals war das Genom noch nicht sequenziert – entdeckt haben. Und da bin ich eingestiegen, bin vier Jahre geblieben, habe da viel Handwerk gelernt. Und mit diesem Können wollte ich dann natürlich auch in den Bereich der Medizin rein, wo die Anwendung schon da war – das war die Innere Medizin. Und zufällig kam damals ein neuer Direktor für Innere Medizin nach München, der Nierenheilkundler war und so bin ich da gelandet.

Katharina Herkommer: Also, natürlich geradlinig durch die Medizin, aber doch nicht ganz geradlinig durch die Fachgebiete.

Bernhard Banas: Also zumindest nicht vorgeplant, sondern immer nach Interesse die Möglichkeiten gesucht, wo man was Tolles sehen kann und mithelfen kann.

Katharina Herkommer: Ich habe gelesen, dass Sie bayernweit der erste Arzt jemals waren, der sich Transplantationsmediziner nennen darf. Wie kam das denn dazu?

Bernhard Banas: Ja, das klingt jetzt auch viel schlimmer, als es so ist. Transplantationsmedizin in Bayern gibt es ja schon lange, gerade in München. Da ist die Kernzelle der Transplantationsmedizin in Bayern gewesen, im Klinikum Großhadern. Ich durfte da auch lernen und einen Teil meiner transplantationsmedizinischen Ausbildung machen. Man hat dann später transplantationsmedizinisch gearbeitet. Aber bei meiner Tätigkeit auch für die Bundesärztekammer später ist klar geworden, wir müssen irgendwie eine Zusatzbezeichnung schaffen, dass Transplantationsmedizinerinnen und -mediziner auch erkennen und zeigen können, dass sie was Besonderes gelernt haben und dass sie anders Patienten versorgen können als jemand, der nie mit einem Transplantierten gearbeitet hat. Und dann haben wir über lange Jahre daran gearbeitet, eine Zusatzbezeichnung Transplantationsmedizin in dem Facharzt-Kurrikulum der Bundesärztekammer zu entwickeln. Ich war damals Generalsekretär, Präsident elect der Deutschen Transplantationsgesellschaft, habe das mit vorangetrieben. Und wie das dann in Bayern eingeführt worden ist, war ich der Erste, der zur Prüfung ging und konnte von da an alle anderen in Bayern auch selber prüfen.

Katharina Herkommer: Das heißt, Sie waren natürlich nicht der erste Transplantationsmediziner, sondern einfach nur der Erste, der offiziell diese Zusatzausbildung durchlaufen hatte und deswegen diese neue Bezeichnung...

Bernhard Banas: Genau so war's: Ich war der Erste, der die Zusatzbezeichnung „Transplantationsmedizin" durch die Landesärztekammer in Bayern erworben hat.

Katharina Herkommer: Wir wollen jetzt nicht bei Adam und Eva anfangen in der Geschichte der Transplantationsmedizin. Aber vielleicht für unsere Hörerinnen und Hörer und auch für mich so eine ganz kurze Einordnung: Wann ist denn das erste Organ transplantiert worden oder seit wann wird denn das standardmäßig bei uns in Deutschland gemacht? Können Sie uns da so ein bisschen eine Einordnung geben?

Bernhard Banas: Ach, da muss man ganz weit zurückgehen. Schon in der griechischen Mythologie gab es Szenen, wo man Verletzten, Kriegern Teile vom Körper ausgetauscht hat.

Katharina Herkommer: In Geschichten, oder?

Bernhard Banas: In Geschichten. Das hat man natürlich nicht live gemacht. Und im Mittelalter hat man auch schon versucht, zum Beispiel abgestorbene, abgetrennte Extremitäten wieder anzunähen. Da gibt es die Geschichte von Kosmas und Damian, die eine Beinverpflanzung angeblich vorgenommen haben. Da war aber nicht so viel dran.

So richtig begonnen hat die Geschichte der Transplantationsmedizin Ende des 19. Jahrhunderts. Damals hat ein Kollege begonnen, Schilddrüsengewebe nach Schilddrüsenentfernungen anderen Leuten unter die Haut zu verpflanzen. Auch schon gesehen: das Gewebe wird nicht gern angenommen. Man hat an Organtransplantationen ab 1900 gearbeitet. Und man sagt heutzutage: So die erste längerfristig erfolgreiche Transplantation hat stattgefunden 1954. Da hat man zwischen zwei einigen Brüdern eine Niere entnommen und dem anderen Bruder verpflanzt. Parallel dazu ist die Entwicklung der Medikation gelaufen. Also man kann Organe nur dann transplantieren, wenn ich das Immunsystem dazu zwinge, dieses fremde Organ anzunehmen. Und das war eben beim einigen Zwilling einfacher als bei anderen Personen. Sodass die eigentliche Transplantationsmedizin dann erst die Jahre danach stattgefunden hat. 1967 war in Südafrika die erste Herztransplantation. Und dann hat das Ganze so Schritt für Schritt Anlauf genommen. Also in Deutschland sind wir seit den 60er-, 70er-Jahren in der Transplantationsmedizin gut mit dabei.

Katharina Herkommer: Und wenn man sich noch nie damit beschäftigt hat, dann weiß man vielleicht auch gar nicht, dass das Uniklinikum hier in Regensburg wirklich einen besonderen Schwerpunkt auf Transplantationen hat. Und deutschlandweit auch einen wirklich guten Ruf. Also ihr Universitäres Transplantationszentrum stellt die medizinische Versorgung für ganz Niederbayern und die Oberpfalz sicher. Und es ist das größte Lebendtransplantationszentrum in Bayern. Und außerdem das einzige Zentrum für Bayern für Kinderlebertransplantationen auch als Lebendtransplantationen. Wie müssen wir uns das in Zahlen vorstellen? Also wie viele Transplantationen haben Sie und Ihr Team so in den letzten Jahren gemacht? Wie viele pro Jahr und an welchen Organen – können Sie das so grob sagen?

Bernhard Banas: Vielleicht darf ich noch so sagen, das Universitätsklinikum Regensburg ist ja ein kleines Universitätsklinikum. Hat 92 erst aufgemacht. Ich kam 2003, weil das Uniklinikum Regensburg damals schon erklärte Schwerpunkte hatte. Man hat eben festgestellt: Als kleines Klinikum kann man nicht alles mit gleicher Vehemenz betreiben. Und man hat schon in den 90er Jahren angefangen, Transplantationsmedizin als einen offiziellen Schwerpunkt in Klinik wie Forschung zu installieren. Und darum bin ich auch nach Regensburg gekommen. Die Arbeitsbedingungen waren für mich hier günstiger, erfolgsversprechender als in München zum Beispiel. Unsere Aktivitäten sind gewachsen über diese vielen Jahre. Also wir haben jetzt in 30 Jahren seit Gründung des Transplantationszentrums 1995 ungefähr 3000 Organtransplantationen vorgenommen. Und wir verpflanzen aktuell gar nicht mehr so viele Organe, wie wir das in der Höchstphase, so 2008 bis 2010, machen konnten. Damals gab es mehr Organspenderinnen und -spender in Deutschland als heute. Heutzutage sind wir immer

froh, wenn wir so gute 100 Organtransplantationen im Jahr vollziehen können. Davon ungefähr 50 bis 60 Nierentransplantationen, 40 bis 50 Lebertransplantationen und 10 bis 15 Herztransplantationen. Sie haben es schon gesagt: eine Spezialität ist die Kinderlebertransplantation. Da haben unsere Chirurgen besondere Expertise. Professor Schlitt, als Direktor des Lehrstuhls für Chirurgie und eine ganze Riege an Oberärzten, die können ganz kleine Kinder, teilweise schon im Alter von wenigen Wochen, also kurz nach Geburt, lebertransplantieren mit angeborenen Lebererkrankungen. Das ist natürlich eine tolle Geschichte, so dass wir im transplantationsmedizinischen Sinne den ostbayerischen Raum versorgen, bei der Kinderlebertransplantation aber einen Großteil von Süddeutschland.

Katharina Herkommer: Okay, also eindeutig was Besonderes.

Bernhard Banas: Schon was Besonderes, ja.

Katharina Herkommer: Und auch schön, so kleinen Menschen dann helfen zu können. Wann braucht es denn überhaupt eine Organtransplantation? Sind es immer wieder ähnliche oder die gleichen Krankheiten oder sind es ganz verschiedene Ursachen?

Bernhard Banas: Ich sag jetzt mal, eine Organtransplantation braucht es, wenn ein Organ nicht mehr funktioniert. Und wenn man ohne Organersatz nicht weiterleben könnte. Also bei Herz, Leber, Lunge ist das relativ einfach, das Organ versagt und man hat nur die Alternative Tod oder Transplantation. Bei der Niere hat man noch Glück im Unglück: Es gibt noch die Dialyse, sodass man jetzt sagen könnte: Okay, die Dialyse und das terminale Organversagen der anderen Organe ist die Indikation. Aber jedes Organ für sich hat viele, viele Möglichkeiten, wie es zur terminalen Organerkrankung kommt. Und das kann man ganz breit aufspannen: Das können angeborene Erkrankungen sein, Schaden genetisch bedingt. Es können erworbene Erkrankungen sein. Es können erworbene Erkrankungen durch Autoimmunerkrankungen sein, das ist sehr häufig. Es können erworbene Erkrankungen durch irgendeine Infektion oder Schädigung sein. Zum Beispiel denkt man an eine Herzmuskelentzündung durch einen ganz banalen Virus, was zu einer Herzinsuffizienz führen kann. Es können toxische Sachen sein durch Medikamente.

Katharina Herkommer: Also Vergiftungen?

Bernhard Banas: Vergiftungen auch – also es gibt immer wieder Pilzvergiftungen, die Nieren und Leber schwer schädigen können, so dass man eine Transplantation machen muss. Wirklich ganz, ganz unterschiedliche Ursachen.

Katharina Herkommer: Und wann wird man als berechtigter Empfänger eingestuft? Werden da Unterschiede gemacht, zum Beispiel in der Dringlichkeit jetzt?

Bernhard Banas: Müssen. Wir haben ja bei Weitem nicht für alle Leute, die organerkrankt sind, genügend Organe, um die transplantieren zu können. Sodass schon das Transplantationsgesetz vorgibt: Wir müssen Organtransplantationen nach Dringlichkeit und nach Erfolgsaussicht durchführen, was nicht unbedingt immer in die gleiche Richtung geht, weil die Patientinnen und Patienten, die die größte Dringlichkeit haben, sind oft die kränkesten und haben nicht den höchsten Erfolg von einer Transplantation. Aber ich kann natürlich nicht nur nach Dringlichkeit transplantieren, sondern wenn ich gar keinen Erfolg mehr mit der Transplantation sehe, muss ich sagen, der Dringliche muss trotzdem hinten anstehen. Und der, der Erfolg hat, dass das Organ auch woanders weiter funktionieren kann, der muss dann bevorzugt werden.

Katharina Herkommer: Also haben die, die schon so schlimm erkrankt sind, dass die Dringlichkeit so hoch ist, weniger Erfolgsaussichten einfach, weil die schon so schwer krank sind.

Bernhard Banas: Genau. Es gibt auch Leute, die warten so lange auf eine Organtransplantation, dass einfach eine Transplantation entweder medizinisch gar nicht mehr machbar ist, weil man die OP nicht überleben könnte, die Medikamente nicht vertragen würde mehr. Und es gibt auch Leute, wo es einfach keinen Sinn mehr macht, weil die zu krank geworden sind für eine Organtransplantation. Das sind natürlich die heikelsten Fälle, gerade wenn man sich vorstellt, in anderen Ländern kann mehr transplantiert werden. Dann sind wir öfter in so einer Situation, sagen zu müssen: Jemand muss von einer Warteliste zur Transplantation auch wieder abgemeldet werden.

Katharina Herkommer: Und wie ist das geregelt? Also müssen Sie da als Arzt dann ein Häkchen setzen? Okay, der ist oberste Priorität oder mittlere Priorität? Oder gibt es da einfach ganz klar irgendwie ein Punktesystem? Oder wie funktioniert das?

Bernhard Banas: Also in Deutschland haben wir den Anspruch, dass wir Regeln in Kraft haben, die auch dem medizinischen Stand der Erkenntnis entsprechen sollen, die genau definieren, warum findet ein Spenderorgan den Weg zu genau einem Patienten. Ich war für die Regelverteilung bei der Nierentransplantation über mehr als zehn Jahre zuständig als Federführender der entsprechenden Arbeitsgruppe bei der Bundesärztekammer und kann Ihnen sagen: Das ist das Schwierigste, was es überhaupt gibt. Weil, wenn Sie einem Patienten den Vorzug zur Transplantation geben, haben ein anderer oder viele andere natürlich den Nachteil, dass sie nicht transplantiert werden können. Und die Regeln sind

festgeschrieben in Richtlinien der Bundesärztekammer. Da gibt es eine extra Richtlinie für jedes einzelne Organverfahren. Also es gibt eine Lebertransplantationsrichtlinie, eine für Nierentransplantation, Herztransplantation und so weiter und so weiter. Und die werden auch dauernd angepasst, wenn man das Gefühl hat, die Wissenschaft ändert sich und es gibt neue Erkenntnisse, dann wird die Reihenfolge zumindest in Teilen immer ein bisschen verändert. Aber so legen wir das fest. Also wir haben als Mediziner da selber keinen Einfluss, sondern so ein Organ, das gespendet wird, wird an den Computer bei Eurotransplant gemeldet und dann ist eine Liste aller Wartelistenpatienten in der Eurotransplantregion, auch der deutschen Wartelistenpatienten, hinterlegt. Und die Regeln definieren, welchem Patienten der Computer dann das entsprechende Spenderorgan zuteilt. Das ist maschinell und nicht mehr händisch.

Katharina Herkommer: Das mit dem Verbund Eurotransplant, das klären wir nachher nochmal genauer, was das bedeutet, wer da wie zusammengeschlossen ist. Aber dass es Wartelisten gibt und dass man priorisieren muss, liegt – Sie haben es gerade schon gesagt – daran, dass es einfach weniger Spenderorgane gibt, als Menschen, die eigentlich eine Organspende bräuchten. Fehlt es auch an Infrastruktur, also wie sind wir denn aufgestellt, was Kliniken und Ärztinnen und Ärzte angeht, die Transplantationen durchführen können?

Bernhard Banas: Also Organspender heißt, der Patient muss auf Intensivstation sein und dort müssen die Organe entnommen werden können. Das ist in Deutschland so geregelt, dass das in jedem Krankenhaus, was eine Intensivstation hat und entsprechende Patienten behandeln kann, stattfinden kann. Passiert nicht in jedem, aber stattfinden können tut es in jedem. Dagegen die Transplantationen, die können nur in Transplantationszentren stattfinden. Das sind in der überwiegenden Zahl der Fälle Universitätskliniken, einige wenige Nicht-Universitätskliniken und das sind in Summe 45 Kliniken, wobei nicht jede Klinik alle Organtransplantationen macht. Also mehr als 40 Kliniken machen zum Beispiel Nieren-Transplantationen, 20 Kliniken machen Lebertransplantationen, aber Herz- und andere Transplantationen finden dann in immer weniger Zentren statt.

Katharina Herkommer: Und wie stehen wir dann insgesamt da mit Transplantationen, wie viele werden bei uns in Deutschland durchgeführt im Vergleich jetzt zum Beispiel auch zu unseren Nachbarländern?

Bernhard Banas: Diese Frage freut mich wirklich sehr, weil normalerweise vergleichen wir uns immer mal mit Organspende mit den Nachbarländern, kann man auch gern noch besprechen, aber für die Patienten ist ja wichtig, wie viele Transplantationen können

durchgeführt werden. Und während man immer wieder mal vergleichende Zahlen für die Organspende gehört, hört man so gut wie nie die Zahlen für die Transplantationen. Und das ist schnell und einfach erklärt. In Deutschland werden pro Jahr pro Million Einwohner alle Organe zusammengenommen ungefähr 40 Transplantationen durchgeführt. Wenn man die direkten Nachbarn von Deutschland anschaut: Dänemark, die Benelux-Länder, Frankreich, Österreich, Schweiz und dann Tschechien, bis nach Polen, dann werden dort im Schnitt 80 Transplantationen pro Million Einwohner und Jahr durchgeführt. Und wenn man in die richtig guten Länder schaut: Portugal oder Spitzenreiter ist Spanien in Europa – dann werden dort über 120 Transplantationen pro Million Einwohner pro Jahr durchgeführt. Und das ist was, wo ich immer sage, das soll sich eigentlich jeder mal zu Gemüte führen. Das zeigt ja die Lebenschancen, die unsere Patientinnen und Patienten haben. Wenn ich doppelt so viel transplantieren kann, habe ich doppelt so viele Lebenschancen. Wenn ich dreimal so viel transplantieren kann, habe ich dreimal so viele Lebenschancen. Da muss man einfach sagen: Die Transplantationsmedizin ist der Bereich der deutschen Medizin, der das größte Defizit im internationalen Vergleich berichten muss.

Katharina Herkommer: Wenn wir so viel weniger Transplantationen haben, dann haben wir ja wahrscheinlich auch extrem viel mehr Leute auf Wartelisten, oder? Weil wir haben ja nicht weniger Kranke hier, oder?

Bernhard Banas: Ja, man muss sagen, die Wartelisten passen sich schon ein bisschen dem Transplantationsangebot an. Es ist völlig klar, dass, wenn Sie wenig transplantieren können, dann nehmen die Ärzte wenig Leute auf Wartelisten. Dann entscheiden sich aber auch viele Patientinnen und Patienten von vornherein gegen eine Transplantation. Am besten kann man das wieder an einem Beispiel bei der Nierentransplantation zeigen: In Österreich wartet man eineinhalb bis zwei Jahre auf eine Nierentransplantation. In Spanien wartet man ein gutes Jahr auf eine Nierentransplantation im Mittel. Also der Normalmensch zwischen 18 und 64 Jahre, wo es keine Sonderpunkte zum Beispiel für Kinder oder für hochbetagte Patienten gibt, die gar nicht so lange warten können. In Deutschland wartet man zehn Jahre im Mittel im direkten Vergleich. Also fünfmal so lange fast wie jetzt in Österreich. Und da sagen natürlich viele Patientinnen und Patienten: Das erlebe ich sowieso nicht. Und dann wollen die gar nicht auf eine Warteliste kommen. Darum sind in Deutschland im Verhältnis zu anderen Ländern die Wartelisten gar nicht so überproportional. Auch wenn sie trotzdem natürlich in der Zahl mehr sind als in vielen anderen Ländern Europas, ja.

Katharina Herkommer: Aber das heißt, es gibt tatsächlich sowas wie eine Dunkelziffer?

Bernhard Banas: Es gibt ganz sicher eine Dunkelziffer. Also wiederum die Nierentransplantation: Ich tue mich ein bisschen schwer, das mit Zahlen zu hinterlegen, weil es in Deutschland keine offiziellen Zahlen gibt. Wenn Sie jetzt unsere Nachbarn in Österreich nehmen und ich würde jetzt da das gleiche Interview geben, dann könnte ich Ihnen auf den Kopf genau sagen, wie viele Leute in Österreich leben, die an der Dialyse sind und wie viele Leute in Österreich leben, die mit einer Transplantatniere leben können und deshalb keine Dialyse mehr brauchen. Das sind übrigens ungefähr gleich viele. Und in Deutschland können wir das nur schätzen, weil die entsprechenden Zahlen nicht publiziert werden. Vielleicht steckt da sogar auch ein bisschen Sinn dahinter, dass manche die gar nicht publiziert haben wollen. Aber wir können schätzen, dass in Deutschland 100.000 Patienten dialysepflichtig sind. Und wir können schätzen, dass in Deutschland ungefähr 20.000 Patienten mit einer Transplantatniere leben.

Katharina Herkommer: Also nur ein Fünftel im Vergleich zu 1 zu 1.

Bernhard Banas: Ein Fünftel im Vergleich 1 zu 1. Und jetzt muss man natürlich, um überhaupt so viel transplantieren zu können, muss man schon mal einen Großteil der Leute Listen zur Nierentransplantation. Also es kann nicht jeder, der an der Dialyse ist, transplantiert werden aus medizinischen Gründen. Aber wahrscheinlich lassen sich 30-35% der Dialyse-Patienten medizinisch transplantieren. Das wären jetzt bei unseren 100.000... würde man erwarten, dass wir 30.000 oder 35.000 Wartelisten-Patienten haben. Wir haben aber nur keine 7.000. Da ist eine Dunkelziffer.

Katharina Herkommer: Und das ist eine traurige Dunkelziffer, denn diesen Menschen könnte geholfen werden, wenn sie ein Spenderorgan hätten. Aber sie haben sich einfach damit abgefunden, dass sie eh keines kriegen würden. Habe ich das richtig verstanden?

Bernhard Banas: Ja, also medizinisch wären wir in der Lage, diese Patientinnen und Patienten versorgen zu können, auch mit der jetzigen Infrastruktur. Na klar, würde das nicht heißen, dass man in einem Jahr 35.000 Patienten transplantiert. Aber wir transplantieren im Moment ungefähr 1.500 Patienten mit postmortalen Nieren. Und wir könnten das locker verdoppeln auf 3.000 oder vielleicht sogar 4.000 Nierentransplantationen im Jahr. Das würden wir kapazitätsmäßig schaffen, aber wir haben das Organangebot nicht zur Verfügung. Und darum tun wir das nicht.

Katharina Herkommer: Das ist einer der zentralen Punkte: dass wir in Deutschland so viel weniger Spenderinnen und Spender haben als in anderen Ländern. Und deswegen dort eben auch mehr transplantiert werden kann. Woran liegt das? Steht die deutsche

Bevölkerung aus irgendwelchen Gründen Organtransplantationen generell skeptischer gegenüber als in unseren Nachbarländern?

Bernhard Banas: Diese Frage würde ich Ihnen gerne beantworten. Kann ich aber nur so sagen: Wir haben gute Umfragen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Jetzt BIÖG – Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit. Und nach diesen Umfragen ist die deutsche Bevölkerung nicht schlechter eingestellt gegenüber der Organspende. Wir wissen da ganz genau: 80% der Bevölkerung finden Organspende rundherum gut. 5% lehnen das ab und dann haben wir nur 15%, die wollen keine wirkliche Entscheidung treffen. Und da unterscheidet sich Deutschland nicht von anderen europäischen Ländern. Der Hauptunterschied ist, dass wir eine Gesetzgebung haben, die extrem restriktiv ist und dass wir in unseren Möglichkeiten Jahre bis Jahrzehnte hinter dem sind, was in anderen Ländern Standard ist. Das ist nicht ein gesellschaftliches Problem, sondern das ist ein gesetzgeberisches Problem und der Umsetzung von den medizinischen Möglichkeiten, die es gibt.

Katharina Herkommer: Es sind verschiedene Gesetze, an denen man da schrauben müsste, dass sich was ändern würde. Lassen Sie uns die mal ein bisschen aufdröseln. Der eine Punkt ist die Frage, wann Organspenden überhaupt erlaubt sind. Das ist ein Faktor, der darüber entscheidet, ob Menschen zu Organspendern werden können oder nicht. Können Sie uns das erklären?

Bernhard Banas: Ich sage jetzt mal: Das was die ganz große Regel ist, ist die sogenannte Dead-Donor-Rule. Also man will natürlich haben, und das unterschreibe ich zu 100%, dass der Mensch, dem Organe entnommen werden, dass der tot ist. Dass man nicht jemandem zu Lebzeiten ein Organ rausnehmen kann, um jemand anders mit diesem Organ zu versorgen. Oder worst case, dass jemand sogar durch eine Organentnahme dann erst sterben muss. Das ist völlig ausgeschlossen, ethisch wie medizinisch unakzeptabel, sodass diese Dead-Donor-Rule eigentlich der Überbegriff über allem sein sollte. Von diesen wenigen Ausnahmen abgesehen, wo man ja ganz bewusst Lebendorganspenden macht, zum Beispiel bei der Nierentransplantation – dass jemand von zwei Nieren eine zu Lebzeiten einem engen Nahestehenden abgibt oder so. Und jetzt geht's schon los. Wie definiere ich: Wann ist ein Patient tot? Und es gibt ganz verschiedene Wege in den Tod. Und es ist von Land zu Land wirklich unterschiedlich geregelt. a) Wie ist die Todesdefinition? Und b) welche Wege in den Tod darf ein potenzieller Organspender beschritten haben, bevor die Organentnahme stattfindet? Ich weiß, dass das kompliziert klingt, aber das ist mit ein paar Worten, glaube ich, schon ganz plastisch zu erklären, weil die wenigsten von uns sich Gedanken zum Versterben machen. Oder der Normalmensch stellt doch fest, irgendwann ist man am Lebensende

so alt und schwach, dass das Herz das Schlagen aufhört. Oder man leidet an einem Tumor. Oder man hat die schwerste Lungenentzündung am Schluss, und dann muss man einfach sterben. Das sind alles Todesformen, wo man sich auf den Tod vorbereiten kann und den Tod erwarten kann und dafür auch planen kann, was mit einem passiert. Und was ich aber gleich sagen kann: Bei diesen Todesformen kann man nie Organspender werden. Organspender wird man immer bei einer Todesform, die einen plötzlich mitten aus dem Leben reißt. Also sei es jetzt eine schwere Hirnblutung, sei es ein schwerer Schlaganfall, sei es ein Unfall. Motorradfahrer ist ja immer das, woran jeder denkt, wobei die Motorradfahrer gar nicht mehr eine große Gruppe an Organspendern darstellen. Arbeitsunfälle oder was auch ist, wenn jemand zum Beispiel schon einen Herzstillstand erlitten hat durch einen Herzinfarkt und er ist wiederbelebt worden und er hat so einen Sauerstoffmangel im Gehirn, dass das Gehirn abgestorben ist und er dadurch in den Tod geht. Das sind alles Patientinnen und Patienten, die liegen auf einer Intensivstation, intubiert und beatmet, mit viel, viel Medizin: kreislaufstärkende Medikamente, Ausgleiche von Körpersalzen usw. Und ich kann die Diagnostik machen, dass die tot sind. Und diese Diagnostik heißt Hirntoddiagnostik: Ich stelle eben fest, viele Körperorgane funktionieren noch, aber das Hirn ist in seiner Gesamtfunktion abgestorben, irreversibel geschädigt. Und ich habe überhaupt keinen Grund zur Annahme, dass man dann noch mal weiterleben könnte, sich aus dieser Situation rausarbeiten könnte. Das ist eine klare Diagnose. Und mit der Diagnose und nur mit der Diagnose kann man Organspender werden. Und in anderen Ländern ist das sozusagen ein bisschen weitläufiger definiert. Da ist die Hirntoddiagnostik schon nicht so streng gefasst wie in Deutschland. Da sagt man: Wenn das Hirn keine Chance mehr hat, auch wenn noch Restanteile vom Gehirn arbeiten und man schaltet die Maschinen ab, dann wird jemand vorher Organspender oder man stellt sogar den Kreislauftod... also wenn jemand zum Beispiel mit Kammerflimmern auf Intensivstation wiederbelebt worden ist und der hat dann seinen hypoxischen Hirnschaden. Ich mache aber gar keine Hirntoddiagnostik, sondern sage einfach: Das ist alles so schlecht, ich schalte die Maschinen ab und sehe dann nach dem Maschinen-Abschalten: das Herz kommt zum Stillstand – dann werden da die Organe entnommen.

Katharina Herkommer: Also das heißt, in Deutschland ist es nur erlaubt, nach Hirntod Organspender zu werden und nicht nach Kreislauftod.

Bernhard Banas: Genau. Also wir können das zusammengefasst so sagen: Wir in Deutschland haben die strengsten Voraussetzungen, die es so weltweit gibt, um überhaupt Organspender werden zu können.

Katharina Herkommer: Und warum wird diese Unterscheidung gemacht? Also was ist beim Kreislauftod anders als beim Hirntod sozusagen?

Bernhard Banas: Da gibt es einen ganz wesentlichen Unterschied. Es gibt Todesformen, da ist prinzipiell eine Wiederbelebung möglich – ich sage jetzt mal Kammerflimmern bei Herzinfarkt oder so. Da gibt es ja überall die Defibrillatoren. Und da wollen wir ja auch wiederbeleben. Oder wenn jetzt jemand ins Eis einbricht und in der Kälte da versinkt und einen Sauerstoffmangel erleidet, wenn ich den wieder aufwärme, kann ich auch versuchen, diesen Körper wiederzubeleben. Je nach unterschiedlicher Todesform habe ich da natürlich unterschiedliche Chancen. Aber bei einem Teil, auch wenn es nur ein kleiner Teil der Leute ist, bringe ich die Leute ins Leben zurück. Und solche Leute scheiden natürlich als Organspender aus. Weil Mediziner wollen ja primär mal Leben retten und nicht sozusagen toten Organe entnehmen und so. Und wenn ich aber in dieser Spezialsituation des Hirntodes bin, habe ich einen Patienten vor mir, da kann ich sagen: Der ist tot. Ich kann nicht genau sagen, wann der Tod eingetreten ist, aber ich kann mich 100% festlegen, er ist tot. Und ich kann 100% sagen, der ist nicht wiederbelebbar, der ist nicht reanimierbar. Beim Kreislauftot habe ich eigentlich die gleichen Patienten, ich habe aber nicht einen kompletten Hirntod, ich habe zwar auch einen schweren Schlaganfall, ich habe auch eine schwere Hirnblutung. Und sehe, es ist 95, 98% des Gehirns abgestorben, aber es ist eine Restgehirnfunktion da. Und dann schalte ich ganz bewusst die Maschinen ab, weil ich auch sagen muss: Der wird ins Leben nicht mehr zurückfinden. Und dann ist der Patient genauso tot, aber rein theoretisch könnte ich den nochmal versuchen zu reanimieren, was ich beim Hirntod nicht kann. Und das ist der wesentliche Unterschied. Und es muss ein Bewusstsein, wenn man über Kreislauftod spricht... In Deutschland gehen uns natürlich viele Organspenden verloren, weil wir sowieso die Maschinen abschalten und Kreislauftod dann sagen, das ist auch der Tod und das Ende des Lebens, aber eben nicht die Möglichkeit zur Organentnahme haben. Und diese Möglichkeit nutzen andere Länder sehr wohl.

Katharina Herkommer: Jetzt ist es tatsächlich eine gesetzliche Vorgabe, aber es ist ja auch was, was wahrscheinlich mit viel Unsicherheit und mit Ängsten bei den Bürgerinnen und Bürgern verbunden ist.

Bernhard Banas: Ich weiß das gar nicht. Ich weiß das gar nicht... Ich würde sagen: Wenn jemand das mal verstanden hat, um was es da geht, dass man sowieso in einer Situation ist, dass man unrettbar verloren ist, sei es jetzt im Hirntod oder im Kreislauftod, da ist man ja vorher maximalst gut untersucht worden. Und bei vielen anderen Todesformen muss jemand sterben, ohne dass er so gut untersucht worden ist. Also eigentlich muss jemand, der einen Organspendeausweis in der Tasche hat, wissen, er wird maximal gut

versorgt. Es ist nicht die Sache, dass der schlechter versorgt wird als andere, sondern der wird eigentlich besser als ein normaler Patient am Lebensende versorgt. Und dann ist das eigentlich was, was einem zum einen die Sicherheit geben kann: Ich habe den medizinischen Beweis, dass es nicht weitergeht, und zum anderen noch die Genugtuung vielleicht auch geben kann, dass man in seinem Tod noch das Gute hat und jemandem anders helfen kann.

Katharina Herkommer: Stimmt. Ein weiterer Aspekt, wo die gesetzliche Lage bestimmte Spenderinnen und Spender ausschließt bzw. die Situation einschränkt, ist bei Lebendspenden, also vor allem bei Nierenlebendspenden. Können Sie uns erklären: Was ist da in Deutschland das Problem?

Bernhard Banas: Lebendspenden ist prinzipiell schon ein Problem. Ich mache eine Operation an einem völlig gesunden Menschen und schädige den, indem ich ein Organ entnehme, in aller Regel eine von zwei Nieren oder einen Teil von einer Leber. Und dieser Mensch hat für sich selber von dieser Operation nur ein Risiko. Der hat keinen körperlichen Benefit. Der geht in eine Operation. Der verliert sogar ein Organ oder ein Teilorgan, um jemand anderem helfen zu können. Aber er selber hat außer dem den psychologischen Vorteil, dass er seinem Nahestehenden was Gutes tut, primär mal medizinisch, körperlich nur einen Nachteil. Und die Gesetzgebung, die wir aktuell in Deutschland haben, die basiert auf dem Transplantationsgesetz, was 1998 in Kraft getreten ist. Und damals wusste man in dem Bereich Lebendtransplantation noch relativ wenig. Da hat man gesagt, wenn man eine Lebendtransplantation macht, dann macht man die Organentnahme bei einem maximal gesunden Menschen und der hat davon keinen Nachteil. Und man hatte damals Untersuchungen, dass wenn jetzt z.B. jemand so gesund ist, dass er eine Niere spenden kann, dann wusste man, der lebt länger als der Durchschnitt der Allgemeinbevölkerung. Das ist auch heute noch so. Weil das so ein selektiertes Patientengut ist, wo man eine Lebendorganentnahme machen kann.

Katharina Herkommer: Also der wird untersucht und dann wird festgestellt: der ist so gesund, der darf eine Niere spenden. Und das heißt, er ist fitter als die meisten anderen.

Bernhard Banas: Der ist maximal fit und viel fitter als der Durchschnitt der Bevölkerung. Aber wenn man jetzt, und das sind die neueren Untersuchungen, schaut, dann hat dieser Patient natürlich trotzdem ein Risiko, dadurch, dass er nur noch eine Niere hat, anstelle, dass er vorher zwei Nieren hatte. Und da gibt es Risiken, die man jetzt auf den ersten Blick als geringer ansehen könnte, wie dass er eine höhere Rate an Hypertonie, also Bluthochdruckentwicklung, hat. Also wenn die eine Niere auf einmal die Arbeit für zwei Nieren machen muss, dass die Eiweiß verlieren kann. Da gibt es dann schon

gefährlichere Risiken, wie wenn zum Beispiel eine junge Frau eine Lebendnierenspende macht, dass die Schwangerschaftskomplikationen mit einer höheren Rate hat und so. Und letztendlich wissen wir, dass wenn wir einen Lebensspender, der gespendet hat, mit einer gleich guten Gruppe an Personen vergleichen, die nicht gespendet haben, dann hat man sogar ein acht- bis zehnfach erhöhtes Risiko, selbst später mal dialysepflichtig zu werden. Also das heißt, wir setzen jeden Lebensspender schon einem Risiko aus. Und wir würden das eigentlich gar nicht machen wollen, wenn es genügend postmortale Organspenden gäbe. Und jetzt haben wir noch dazu noch eine Gesetzeslage im Moment in Deutschland, die uns eigentlich vorgibt: Wir dürfen den Spender nicht über das reine OP-Risiko hinaus gefährden. Damit ist man angreifbar. Und das merken viele Transplantationszentren. Viele Transplantationszentren werden auch beklagt. Und der Reflex ist natürlich, dass man sagt: Nö, wenn nicht alles 150% als Voraussetzung passt, dann mache ich die Lebendnieren-Transplantation gar nicht.

Katharina Herkommer: Aber wer kann denn eigentlich überhaupt wem lebend eine Niere spenden? Also Sie haben gerade gesagt, wenn ich jemandem, der mir nahesteht, eine Niere gebe... Also ist das nicht so, dass man das anonym machen könnte oder so?

Bernhard Banas: Also momentan ist es so: Nur Leute, die sich persönlich besonders verbunden sind und dadurch nahestehen, können aufeinander organisch spenden. Also Ehepartner auf Ehepartner, Bruder auf Schwester, Schwester auf Bruder, Eltern auf Kinder, rein theoretisch auch Kinder auf Eltern, wobei das in der Realität nie vorkommt. Also wenn dann Eltern auf Kinder. Und als Extremfall noch ganz eng befreundete Personen. Aber man muss da wissen, auch wenn zwei Leute sich für eine Lebendspende interessieren, ist es nicht automatisch geschafft, dass man dann auch die Transplantation machen kann. Und was zum Beispiel ein relativ häufiges Problem ist: Verwandte untereinander, die haben vielleicht die gleiche genetische Veranlagung zu einem Nierenschaden. Und dann, wenn einer schon an der Dialyse ist, dann nehme ich natürlich dem anderen Verwandten nicht auch noch eine Niere raus, weil ich eigentlich erwarten kann, dass der später auch dialysepflichtig geht. Und das geht sogar zum Beispiel von Eltern und Kindern so. Also man würde deshalb einem Kind keine Niere entnehmen, wenn das Elternteil nierenkrank ist, weil man Angst haben würde, das Kind bekommt in höherem Lebensalter selber einen Nierenschaden und wird dann mit einer Niere noch schneller dialysepflichtig. Besonderheit sind aber eben auch Ehepaare. Klassischerweise bekommen die Frauen von ihren Ehegatten die Kinder, aber mit jeder Schwangerschaft sieht die Frau das Genom, also die Genetik des Kindsvaters. Und bei dieser Gelegenheit können sich mit der Schwangerschaft Antikörper entwickeln, die gegen die Gewebeeigenschaften vom Kindsvater gerichtet sind. Das Kind selber hat davon keinen Nachteil, weil die Plazenta ist dicht. Da kommen die Antikörper nicht in einer

Konsequenz durch, dass die das Kind dann wirklich schädigen können. Aber wenn durch so eine Schwangerschaft eine Immunisierung gegen die Gene des Vaters stattgefunden haben und dieser gleiche Mensch würde später eine Niere spenden wollen, dann würde diese Niere abgestoßen werden. Und darum ist das gar nicht so selten der Fall, dass wenn sich eine Frau und ein Mann bei uns vorstellen und der Mann möchte der Frau die Niere spenden, dass wir dann aus immunologischen Gründen sagen müssen, das ist nicht empfehlenswert oder gar nicht machbar, weil eben vorher eine Immunisierung stattgefunden hat. Da sind Frauen auch wirklich benachteiligt, weil wenn umgekehrt eine Frau später nach einer Schwangerschaft dem Mann eine Niere spenden will. Der Mann hat ja das Kind nicht gesehen und keine Antikörper entwickelt. Das geht viel häufiger.

Katharina Herkommer: Und was könnte man dann als Abhilfe machen?

Bernhard Banas: Wir sind gerade dabei, eine neue Gesetzgebung zu bekommen. Vor wenigen Wochen war im Bundestag eine Abstimmung. Und wir werden uns auf den Stand bringen, wo andere Länder jetzt auch schon seit vielen Jahren sind und warum in diesen Ländern auch mehr Lebendspenden gemacht werden können und nicht nur mehr postmortale spenden. In Zukunft wird es so sein, dass man mehrere Paare, wo es aus medizinischen Gründen nicht geht, dass ein Paarteil dem anderen Paarteil was spendet, in eine Art Pool auch tut und dass man dann über Kreuz oder im Sinne einer sogenannten Kette diese Transplantationen durchführt. Dann kann Mann eins, Frau zwei spenden und umgekehrt. Und wir wollen mit dieser Gesetzesänderung gar nicht, dass jetzt die Lebendspende-Transplantationszahlen explodieren. Dass wir sagen, jetzt machen wir einfach alles, was medizinisch möglich ist. Auch in Zukunft muss das also streng gehandhabt werden und man macht das nur in Fällen, wo man das Gefühl hat, man kommt ohne lebenden Transplantation gar nicht voran, weil eben zum Beispiel zehn Jahre Wartezeit zu erwarten sind. Aber was wir wollen: Wir wollen als Risikokonstellationen rauskommen und dann sagen: Wir gehen in Transplantationen rein, wo man nicht gegen Antikörper transplantiert und das Risiko von einer Abstoßung geringer ist. Dann braucht man weniger Medikamente nach der Transplantation und dann ist auch zu erwarten, dass diese Transplantationen länger funktionieren.

Katharina Herkommer: Ein Ehepaar aus Regensburg, bei dem das mit der Lebendspende auch unter Ehepartnern geklappt hat, sind Annekathrin und Hans Kehrer. Es ist noch gar nicht lange her, da hat Annekathrin Hans eine Niere gespendet. Sie haben das Ehepaar behandelt und ich habe die beiden vor unserer Aufzeichnung heute getroffen und Hans erstmal gebeten, uns zu erklären, warum er überhaupt eine Spenderniere gebraucht hat.

Hans Kehrer: Ich kann sagen, dass ich seit 35 Jahren weiß, dass ich nierenkrank bin und nicht zuletzt aus meiner beruflichen Erfahrung heraus weiß, dass das eine fortschreitende Situation ist, von der ich nicht wusste, wie schnell sie fortschreitet, aber dass sie fortschreitet und dass das irgendwann einmal möglicherweise dazu führen wird, dass ich ein Nierenersatzverfahren brauche, welches auch immer – das wusste ich schon seit sicher 35 Jahren.

Katharina Herkommer: Berufliche Situation muss man vielleicht noch dazu sagen: Du bist selbst Arzt.

Hans Kehrer: Ja.

Katharina Herkommer: Und wurde das dann jetzt konkreter oder...?

Hans Kehrer: In den letzten Jahren habe ich gemessen oder messen lassen, dass die Nierenfunktion immer schlechter geworden ist und ich habe es auch gemerkt, einfach an meiner Kondition und an meiner Leistungsfähigkeit. Und es kommt dann ein Punkt, an dem man das nicht mehr verleugnen kann. Und dieser Punkt hat sich vielleicht in den letzten zwei bis drei Jahren so allmählich angekündigt. Massiv dann in den letzten eineinhalb Jahren vor diesem letztlichen Transplantationstermin.

Katharina Herkommer: Annekathrin, ab welchem Moment hast du darüber nachgedacht, ob du vielleicht eine Spenderin für den Hans sein könntest?

Annekathrin Kehrer: Eigentlich auch in den letzten eineinhalb Jahren ungefähr, nachdem es dem Hans so schlecht geht. Also wir waren im Urlaub und da ging es ihm zum Teil wirklich sehr schlecht. Und dann denkt man sich, naja, Dialyse ist dreimal in der Woche vier, fünf Stunden sehr belastend auch. Und dann gibt es vielleicht doch die Alternative, dass ich das mache. Und deswegen habe ich mich da eigentlich festgelegt und bin immer dabei geblieben irgendwie. Das war dann gar nicht so die große Frage, nein oder ja, sondern einfach, weil wir miteinander so viel unternehmen können, dass wir das ein bisschen noch beibehalten wollten.

Katharina Herkommer: Wann war dann der Moment, wo ihr gesagt habt: Okay, jetzt wird es ernst, jetzt machen wir das wirklich?

Annekathrin Kehrer: Da hat die Nephrologin von Hans, die hat gesagt, es gibt eine Veranstaltung an der Uni, die informieren einfach über die Organspende. Und wir haben einen Termin bekommen und sind miteinander da mal rauf und das war wirklich sehr

gut und sehr interessant, sehr umfassend. Und dann haben wir noch mal weiter überlegt.

Hans Kehrer: Ja, im Vorfeld habe ich mit der Nephrologin schon besprochen, wie sie ungefähr die Zeitschiene sieht. Und das hat sich natürlich immer mehr konkretisiert im Frühjahr. Das habe ich dann gefragt: Was meinst du, wie lange... wie viel Zeit bleibt mir noch? Und dann hat sie gesagt: Na ja, im Herbst wird es ernst. Dass jetzt entweder der Zeitpunkt für die Dialyse begonnen hätte oder wir den Zeitpunkt mit der Transplantation so anstreben, dass ich nicht die Dialyse wahrnehmen muss.

Katharina Herkommer: Und dann habt ihr verschiedene Tests durchlaufen, ob du, Annekathrin, Spenderin sein kannst für den Hans. Wie war die Zeit für euch?

Annekathrin Kehrer: Also wir haben da etliche Untersuchungen über uns ergehen lassen, sei es Blut, sei es Herz, Lunge, ob die Nieren groß oder klein sind, ob eine allein reicht für mich. Und da gibt es also ordentlich viele Untersuchungen. Das geht über Monate, diese Untersuchungen. Aber sie sind eigentlich gut erträglich, das muss man einfach sagen.

Katharina Herkommer: Aber es hätte ja auch sein können, dass es irgendwie nicht funktioniert.

Annekathrin Kehrer: Ja, es hätte auch gut sein können, dass es nicht funktioniert. Zumal ich ja nicht die gleiche Blutgruppe habe, und Gott sei Dank die Uni Regensburg auch so inkompatible Blutgruppen betreut.

Hans Kehrer: Am spannendsten waren eigentlich zwei Punkte für mich.

Annekathrin Kehrer: Die Kreuzprobe oder?

Hans Kehrer: Zunächst einmal war der spannendste Moment unser beider Austausch. Ob meine Frau diese Bereitschaft tatsächlich aufbringt, mir eine Niere zu spenden. Das haben wir ja untereinander ausgemacht. Das war natürlich nicht nur ein Gespräch.

Katharina Herkommer: Also habt ihr viel geredet in der Zeit?

Hans Kehrer: Da haben wir im Vorfeld schon viel geredet. Weil wenn das nicht zu 100% klar ist, dann braucht man weitere Untersuchungen und Überlegungen gar nicht anstellen. Und der zweite spannende Punkt war, ob die Grundvoraussetzungen mit den

Gewebeverträglichkeiten und den Gewebemerkmalen so gegeben sind, dass man das überhaupt weiterverfolgen kann und dann diese differenzierten Untersuchungen, ob jemand als Spender aufgrund seiner eigenen Gesundheit in Frage kommt und ob der Empfänger auch in der Lage ist, so eine Transplantation durchzustehen... das war dann erst nach dieser ersten Entscheidung. Und das war eigentlich der spannendste Termin, den wir aus meiner Sicht hatten, bei dem uns der Prof. Zecher mitgeteilt hat, dass das prinzipiell denkbar ist.

Katharina Herkommer: Und hattest du auch ein bisschen Angst vor der OP und vor dem Ganzen, was auf dich zukommt, Annekathrin?

Annekathrin Kehrer: Hm, ich weiß nicht, ich bin da ein bisschen fatalistisch, dass ich einfach denke: Da gehe ich jetzt einfach durch, jetzt habe ich mich entschlossen und dann mache ich einfach die Prozedur mit. Natürlich ist man ein bisschen wackelig oder denkt hin und her, aber im Prinzip hatte ich keine große Angst, nein.

Katharina Herkommer: Starke Frau. Und wie ging es dir damit, dass deine Frau ja doch auch ein Risiko auf sich nimmt?

Hans Kehrer: Also nachdem sie mir die Bereitschaft erklärt hat, ging es mir dann natürlich sehr, sehr gut damit, weil das ist ja das größte Geschenk, das man überhaupt machen kann. Und ich bin dann aber auch jemand, der sagt: Wenn jetzt diese Möglichkeit gegeben ist, dann verfolge ich das mit hundertprozentigem Einsatz und auch mit der positiven Einstellung, dass es funktionieren wird. Und das hat mir und ich glaube uns beiden auch geholfen, dass wir mit dieser Überzeugung das ganze Projekt gestartet haben, dass es klappt.

Katharina Herkommer: Trotzdem ist ja natürlich noch eine Unsicherheit da, wenn man den Tag der OP hat und dann danach... ihr seid beide aus der Narkose aufgewacht und als ihr dann erfahren habt: Okay, das hat jetzt wirklich funktioniert, dein Körper, Hans, hat dieses fremde Organ angenommen. Wie ging es euch da?

Annekathrin Kehrer: Na ja, nach der Operation ist man halt einfach schon noch geplättet eine Zeit lang. Aber wir waren eigentlich sehr erfreut. Es war... Ja, wir waren eigentlich schon sehr glücklich, dass das... Das dauert ja dann noch eine Zeit, bis alles wirklich funktioniert und bis... Aber so im ersten Moment, wenn es funktioniert, dann ist das schon toll. Das ist schon unglaublich.

Hans Kehrer: Kann ich nur bestätigen, das ist im ersten Augenblick natürlich unglaublich... Zwar mitgenommen, aber doch euphorisch, dass das jetzt über die Bühne gegangen ist und erfolgreich über die Bühne gegangen ist, wobei der Erfolg sich ja erst im Lauf der ganzen Kontrolluntersuchungen zeigt und noch nicht direkt nach der OP. Da geht es jetzt zunächst einmal rein um das operative Vorgehen. Daran hatte ich auch keine Zweifel, dass das funktioniert. Spannend ist dann, ob es auch wirklich hält.

Annekathrin Kehrer: Bleibt.

Katharina Herkommer: Und wie geht es euch heute?

Annekathrin Kehrer: Also mir persönlich geht es sehr gut. Also wenn ich es nicht wüsste, würde ich einfach nichts merken. Das kann ich so gut sagen. Wenn man natürlich sowas wie eine Blasenentzündung hat, dann macht man sich auf einmal Gedanken: Es ist nur ein Organ noch da, musst gut aufpassen, sowas. Aber nachdem das auch nicht oft auftritt, ist es also für mich eigentlich kein Problem.

Hans Kehrer: Mir geht es natürlich glänzend, weil ich gesundheitlich wesentlich verbessert bin. Ich kann eigentlich alle Aktivitäten wahrnehmen. Ich mache alles etwas moderater und vorsichtiger. Schon in der...

Katharina Herkommer: Anne-Kathrin schüttelt den Kopf....

Hans Kehrer: schon in dem Bewusstsein, dass ich einfach auf dieses Geschenk extrem aufpassen werde und aufpassen muss. Aber ich habe jetzt eigentlich keine richtig großen Einschränkungen mehr.

Katharina Herkommer: Schön. Und hat sich euer Blick auf die Welt oder auf bestimmte Dinge oder auch auf eure Beziehung irgendwie verändert durch diese ganze Geschichte, die ihr da miteinander durchlebt habt?

Hans Kehrer: Also es wird einem, glaube ich, bei so einer Konstellation schon bewusst, wo im Leben die Prioritäten liegen und dass viele andere Dinge, über die man sich aufregen mag oder könnte, ganz nachrangig sind in Bezug auf die Gesundheit selber oder auch das Überleben selber. Dieses Bewusstsein ist jetzt nicht neu, aber das ist natürlich nach so einer Transplantation schon noch einmal verstärkt. Was uns zwei betrifft, wenn ich das aus meiner Sicht sage, hat sich nichts verändert, weil das war vorher sehr, sehr gut und es ist nachher immer noch sehr, sehr gut und erst recht.

Annekathrin Kehrer: So würde ich es auch sagen.

Katharina Herkommer: Schön.

Hans Kehrer: Aber ich forciere es jetzt tatsächlich, die Leute, die zu mir kommen, auf das Thema der Organspende oder die Wichtigkeit der Organspende aktiv anzusprechen. Und auch auf die verbesserungsbedürftige gesetzliche Situation hinzuweisen. Und ich stelle einfach fest, dass es ganz viele Leute gibt, die dem prinzipiell nicht abgeneigt sind. Aber selbst wenn man dieses Thema mal anspricht, ist das bei vielen am nächsten Tag, wenn andere wichtige Themen im Leben wieder auf die Einzelnen zukommen, ganz schnell wieder weg. Und deswegen, glaube ich, ist das ein Punkt, warum das bei uns unbefriedigend ist mit der Zahl der Spender und Spenderinnen.

Katharina Herkommer: Und ihr seid ja das beste Beispiel dafür, dass man wirklich Leben retten kann, wenn man zu so was bereit ist. Ganz, ganz herzlichen Dank, dass ihr unsere Hörerinnen und Hörer an eurer Geschichte teilhaben lassen. Vielen Dank Annekathrin und Hans Kehrer – Dankeschön. Herr Prof. Banas, erinnern Sie sich an die beiden?

Bernhard Banas: Ich erinnere mich gut: Dass man da das Glück hat, dass man da eine Spenderin hat, die ein Organ wirklich geben will und das Organ geben kann und das alles so funktioniert hat, dass wir eigentlich genau zum für Herrn Kehrer richtigen Zeitpunkt die Transplantation machen konnten – das ist schon toll.

Katharina Herkommer: Sie haben vorhin schon gesagt, dass Sie in der Nachsorge dann die Menschen noch mal treffen. Es gab letztes Jahr einen großen Aktionstag zur Organspende in Regensburg, das war ein deutschlandweiter Aktionstag. Haben Sie da auch frühere Patientinnen und Patienten wieder getroffen und was macht das mit Ihnen?

Bernhard Banas: Na klar, viele natürlich und sogar viele, die mittlerweile über ganz Deutschland verstreut sind. Das macht allein schon ein Gefühl, dass man das Richtige tut, wenn die Patientinnen und Patienten, die kommen und die halten so Täfelchen hoch mit den geschenkten Lebensjahren. Und wir hatten wirklich für den Tag der Organspende Pech. Es war Pfingst-Samstag, da waren also nicht viele Leute zunächst in der Stadt. Es war furchtbares Wetter, es war eiskalt, es gab Regen und Graupelschauer und so weiter. Und die Patientinnen und Patienten waren da wie eine Eins und haben für ihr Thema auch gefightet. Die sagen natürlich: Wenn sie das Glück hatten, dann wollen sie auch das Glück anderen Leuten zukommen lassen. Und von daher ist es natürlich zum einen immer Informationstag, weil man der Bevölkerung zeigen will, was man so tut, weil man

der Bevölkerung sagen will, sie sollen sich mal Gedanken machen zum Thema Organspende und Transplantation. Aber es ist auch immer eine große Feier. Es ist wie eine große Familienfeier, wenn man da zusammenkommt, ja.

Katharina Herkommer: Glaube ich, dass das schön ist. Haben wir jetzt alle Gründe dafür angesprochen, warum es in Deutschland weniger Spenderorgane gibt als in anderen Ländern?

Bernhard Banas: Nö, wir haben einen ganz großen Teil noch ausgelassen. Und das ist das Thema Widerspruchsregelung. Da gehören wir in Deutschland zu den letzten Ländern, die die noch nicht eingeführt haben. Und andere Länder haben das. Und für uns Transplantationsmediziner ist klar, dass eine Widerspruchsregelung nicht ein alleiniges Allheilmittel für mangelnde Organspende ist, aber ein ganz wesentliches Grundmoment, dass eine Gesellschaft sich dafür entscheidet, da voranzukommen und Leben retten will.

Katharina Herkommer: Die meisten wissen wahrscheinlich, was es bedeutet, die Widerspruchsregelung. Aber für diejenigen, die sich vielleicht noch nicht so mit dem Thema auseinandergesetzt haben, können Sie kurz sagen: Wie es ist jetzt geregelt und was wäre der Unterschied, wenn man eine Widerspruchsregelung hätte?

Bernhard Banas: Ja, wir haben jetzt in Deutschland als einziges Land in Europa eine sogenannte Entscheidungsregelung, -lösung. Das heißt nichts anderes, als dass die Bürgerinnen und Bürger mehrfach im Leben angeschrieben werden und sie sollen sich pro oder gegen eine Organspende entscheiden. Im Wesentlich ist das aber nur ein bisschen eine gestraffte Zustimmungsregelung, was früher das althergebrachte System war, nämlich dass man gesagt hat: Organspender kann nur werden, wer vorher zu Lebzeiten klar gesagt hat: Ich will nach meinem Ableben Organspender sein. Eine Widerspruchsregelung dreht dieses Konzept um und sagt: Potentiell ist jeder mal Organspender nach seinem Lebensende und er muss, wenn er das nicht will, auch sich zu Lebzeiten Gedanken gemacht haben und seinen Widerspruch irgendwo dokumentiert haben. Das haben mittlerweile über 20 Länder in Europa so eingeführt. Und das führen die auch nicht einfach so ein, sondern das, was wir vorher besprochen hatten, die haben das eingeführt, weil sie gesehen haben, die Mehrzahl in der Bevölkerung will ganz klar Organspende haben. Und auch das ist nicht so, dass die Leute altruistisch sagen, sie wollen alle Organspender werden, sondern der dahinterstehende Punkt ist ganz einfach, wenn ich selber ein Organ bräuchte, dann wollen ja 95, 98, 99% aller Menschen doch weiter leben und würden sich auch gerne transplantieren lassen. Darum haben das die anderen gemacht und wir diskutieren seit Jahrzehnten und konnten das bislang nicht in Deutschland einführen.

Katharina Herkommer: Ein Argument derer, die für diese Regelung sind, wie sie jetzt gerade ist, ist, dass man das Recht haben soll, sich nicht zu entscheiden. Wie sehen Sie das?

Bernhard Banas: Ja, mei, dieses Recht, sich nicht entscheiden zu müssen, das wird in meinen Augen total überhöht, weil die, die das für sich propagieren, die sollten anerkennen: Sie nehmen sich dieses Recht, aber ihre Angehörigen haben dieses Recht nicht. Wir haben jetzt ein Transplantationsgesetz in Kraft – jetzt heißt es seit 1998 – in dem das zwar so vorgegeben ist: Man muss sich zu Lebzeiten nicht entscheiden und wenn man will, kann man einer Organspende zustimmen. Wenn man will, kann man eine Organspende ablehnen und wenn man will, muss man sie gar nicht äußern. Aber in diesem selben Transplantationsgesetz ist festgehalten, dass wenn jemand auf Intensivstation liegt und ist potenzieller Organspender und es ist zum Thema Organspende weder ein Ja oder ein Nein bekannt, dann sind die Angehörigen zu befragen. Und das ist natürlich was, das muss man den Leuten laut und deutlich erklären. Die, die so lauthals tönen, sie wollen das Recht haben, sich nicht zu entscheiden, die verlagern ihr Recht auf ihre eigenen Angehörigen. Und man muss sich das praktisch vorstellen – ich habe ja vorher gesagt: Organspender wird man immer unvorhergesehen, aus dem Leben gerissen. Das heißt, man liegt dann selber auf einer Intensivstation. Die Ärzte stellen fest: Da ist nichts mehr zu tun. Der Hirntod ist bewiesen, der irreversible Tod ist bewiesen. Alles zu 100%, es gibt keinen Ausweg. Und in dieser Situation werden die Angehörigen dann informiert vom Tod des Verstorbenen. Und die sollen, die müssen dann Auskunft geben zum Organspende-Willen des Verstorbenen. Dass wir da die Angehörigen aktuell maximal belasten und in einem Großteil der Fälle auch überfordern und einfach aus dieser Situation heraus viele Organspenden abgelehnt werden, dass auch in vielen, vielen Fällen die Angehörigen nicht im Sinne des Verstorbenen entscheiden, weil 80% der Leute sind ja für Organspende – das lässt man dann einfach hinten an. Und drum sind die Leute, die so gegen die Widerspruchsregelung mit diesem Argument kommen, man muss die Freiheit haben, sich nicht zu entscheiden, in meinen Augen schlecht informiert und in vielen Fällen auch unethisch denkend.

Katharina Herkommer: Wirklich eine Horrorsituation, wenn man das den Angehörigen zumutet eigentlich. Ein Problem, dass wir die Widerspruchsregelung nicht haben und die allermeisten unserer Nachbarländer aber schon, liegt auch in diesem Organspendeverbund, den sie vorher schon erwähnt haben – Eurotransplant. Also das heißt, wenn unsere Nachbarländer diese Regelung schon so haben, wir sie aber nicht haben, was bedeutet das jetzt für den Austausch von Organen, der eben zwischen den verschiedenen Ländern passiert heute schon?

Bernhard Banas: Zu Eurotransplant gehören acht Länder. Das sind die Benelux-Staaten, das ist Deutschland, das ist Österreich, Ungarn, Kroatien und Slowenien. Und sieben von diesen acht Ländern haben die Widerspruchsregelung teils vor Jahrzehnten, teils vor wenigen Jahren eingeführt. Das heißt, wenn aus diesen anderen Ländern ein Organ entnommen wird und nach Deutschland gebracht wird, dann ist das in sieben von acht Fällen oder wenn man nur die anderen Länder nimmt, in sieben von sieben Fällen unter einer Bedingung von einer Widerspruchsregelung entnommen worden. Das heißt, dort hat der Verstorbene auch nicht explizit zugestimmt. Er hat nur nicht widersprochen. Und das ist was, was man bei uns ja sagen würde, das ist unethisch und das ist illegal. Wenn man jetzt aber dann sagt: Es werden 20% der Organtransplantationen im Eurotransplantraum international ausgeführt, dann transplantieren wir in Deutschland momentan täglich ein Organ oder mehrere Organe, die von Spendern kommen, wo manche von uns sagen würden, die sind illegal entnommen. Das ist moralisch schwierig. Das ist ethisch noch viel schlimmer. Eigentlich müsste man sagen, man tritt da sofort aus Eurotransplant aus in dieser Situation. Das habe ich aber noch von niemandem gehört, der eine Widerspruchsregelung abstimmt. Und uns muss allen klar sein: In der Situation stoßen wir natürlich unseren befreundeten Nachbarn wirklich vor den Kopf, weil wir sagen, das, was ihr macht, ist nach unserem Empfinden illegal. Aber wir wollen natürlich gerne die Organe von euch haben.

Katharina Herkommer: Kriegen wir dann auch mehr Organe von denen, wenn die mehr entnehmen sozusagen?

Bernhard Banas: Ja, rein theoretisch sollten wir das nicht, weil im Eurotransplantraum ein sogenanntes Balancing in Kraft ist. Also die Grundidee ist, jeder bekommt aus dem gemeinsamen Pool genauso viel Organe raus, wie er da reingegeben hat. Aber in der Praxis ist es in der Tat so, dass Deutschland überzählige Organe – überzählig heißt nicht, dass es dort keine Wartelisten mehr gibt, aber dass es Organe gibt, die aus Qualitätsgründen in den anderen Ländern gar nicht mehr transplantiert werden würden, weil man halt bessere Organe hat zur Transplantation – die werden dann nach Deutschland gegeben, nach Deutschland verschenkt. Und mit diesen Organen haben wir ungefähr 5% unserer Transplantationen die letzten Jahre jeweils durchgeführt.

Katharina Herkommer: Also ein ganz schönes Ungleichgewicht. Sie haben vorher gesagt, dass in Bezug auf die Lebendnierenspenden sich gerade politisch schon was tut. Tut sich denn bei dieser Regelung jetzt gerade auch was?

Bernhard Banas: Jetzt ganz aktuell, letzte Woche, gab es noch mal den Anstoß von einer überparteilichen Gruppe von Parlamentariern im Deutschen Bundestag. Die wollen noch

mal einen Anlauf nehmen, eine Widerspruchsregelung auch in Deutschland einzuführen. Aber das haben andere Parlamentarier spitz bekommen und haben sogar noch einen Tag vorher schon wieder eine Gegeninitiative gegründet. Sodass das absolut offen ist, sogar als sehr unsicher betrachtet werden muss, ob es überhaupt eine Möglichkeit gibt, Deutschland da internationalen Standards näher zu bringen.

Katharina Herkommer: Und wie ist das für Sie persönlich? Ich meine, Sie haben so viele rationale Argumente und beschäftigen sich seit so vielen Jahren mit diesem Thema und sagen, also wenn man es einfach aufs Papier bringt: tack, tack, tack, Fakten... Können Sie das nachvollziehen, oder sind Sie da auch manchmal frustriert, dass einfach Leute aus Gründen, die nicht so wissenschaftlich sind vielleicht, da dagegen sind?

Bernhard Banas: Ich meine, man könnte frustriert sein. Man könnte den Kopf in den Sand stecken. Man könnte sagen, dann kümmert man sich um andere Sachen im Leben. Ich habe für mich entschlossen, mit Information und mit Wissen rauszugehen. Ganz einfach mit dem Ziel, Transplantationszahlen steigern zu können und unseren Patient*innen auf den Wartelisten Chancen geben zu können, die international längst üblich sind. Ich habe es schon mal in einem anderen Interview gesagt: Klar könnte ich jetzt einfach ins Ausland gehen und da mehr Leben retten, als man das momentan in Deutschland so kann als Transplantmediziner. Aber das fände ich auch ein bisschen schändlich. Also ich finde, wenn man schon das Wissen hat, dass hier was schief läuft, dann darf man da nicht verzagen und muss sich einsetzen und versuchen, das zu verbessern.

Katharina Herkommer: Eine andere Möglichkeit, als jetzt die Gesetze zu ändern, ist ja auch in der Forschung weiterzukommen und vielleicht Alternativen zur klassischen Organspende zu finden. Und auch da sind Sie ja mit Ihrem Team dran. Bestimmte Sachen bearbeiten Sie, bestimmte Sachen machen andere Menschen in anderen Ländern auf der Welt. Können Sie uns ein bisschen mitnehmen, was gibt es denn überhaupt für Alternativen zur klassischen Organtransplantation, sage ich jetzt mal?

Bernhard Banas: Das Allerbeste wäre, man könnte die Organschäden so früh erkennen und so gut behandeln, dass es gar nicht zum terminalen Organversagen kommt. Da ist unser Fachgebiet der Nephrologie – der Nierenheilkunde – gerade ein ganz, ganz spannender Bereich der Medizin. Wir hatten über Jahrzehnte die Erkrankungen nur beschreiben können, von dem, was wir sehen. Also wir hatten Histopathologien, der Pathologe hat uns gesagt: Das ist eine Erkrankung, da ist dieser Teil oder jener Teil der Niere kaputt oder affektiert. Und wir hatten fast keine Medikamente zur Verfügung. Und jetzt mit diesen neuen Techniken der Molekularbiologie verstehen wir Krankheiten

viel besser und entwickeln für viele Nierenerkrankungen hocheffektive Therapien. Das Traurige ist noch ein bisschen, dass Nierenerkrankungen so nicht im Fokus der Öffentlichkeit sind, so dass wir da an vielen Stellen ansetzen. Wir machen wirklich Grundlagenforschung zum Thema: Wie kommt es zu entzündlichen Nierenerkrankungen. Wir machen Grundlagenforschung zu dem Thema: Wie schädigt Diabetes die Niere – das ist einer der Hauptfaktoren, warum Nieren kaputtgehen. Wir machen aber auch Awareness-Programme an Schulen – also Hausärztinnen und Hausärztinnen – und sagen: Mit einem einfachen Test, der zwar leider routinemäßig nicht bezahlt wird, aber den man sich schon leisten sollte, zumindest von Zeit zu Zeit für einen Patienten erkennen wir Nierenerkrankungen frühzeitig. Wir entwickeln Biomarker, dass wir ganz einfach, zum Beispiel aus dem Urin raus, Nierenschäden erkennen können. Und wir entwickeln dann Medikamente mit und gehen in die klinische Forschung und setzen das in klinischen Studien ein, sodass wir die Therapie von Nierenerkrankungen da auf ein neues Level mit versuchen zu heben. Und das zeigt auch schon Früchte, wie ich vor 30 Jahren angefangen habe, Medizin zu machen, da sind viele Leute mit 30, 40 Jahren niereninsuffizient geworden, Dialysepatient geworden. Und dann hat man natürlich gewusst: Uiuiui, das verkürzt das Leben dramatisch. Und wenn ich mit 40 eine Dialyse machen muss und dann noch 10 Jahre warten muss auf eine Transplantation und dann schlechte Organe transplantieren muss – das ist einfach für die Patienten schlecht. Und wir sehen, dass jetzt die Patientinnen und Patienten zum Glück älter werden, bis das Nierenversagen dann eintritt. Und viele, die machen jetzt erst mit 50 oder 60 oder über 60 Jahren diesen gleichen Schritt, dass die dann nierenkrank werden und das Ziel muss sein, das noch weiter zu verhindern in einem Großteil der Fälle. Cool.

Katharina Herkommer: Sie werden das bestimmt nicht in allen Fällen verhindern können, auch wenn die Methoden besser werden, das früher zu erkennen oder eindeutiger zu erkennen. Gibt es auch Alternativen zu Organspenden mit Organen von gestorbenen Menschen? Ich habe jetzt gerade so Science-Fiction-Sachen vor Augen, irgendwie Organe aus dem 3D-Drucker oder irgendwas in der Art...?

Bernhard Banas: Da wird jedenfalls ganz seriös daran gearbeitet.

Katharina Herkommer: Im Ernst?

Bernhard Banas: Ganz seriös. Ich sage jetzt mal: Auch eine Niere wird versucht, in einem Bioreaktor, in einem 3D-Drucker nachzubauen – ist aber sehr komplex. Und das halte ich auch noch in einem Bereich, wo wir das in den nächsten Jahren, vielleicht Jahrzehnten nicht sehen werden, weil die Niere einfach eins der schwierigsten Organe des Körpers ist. Da sind andere Organe – die Kollegen mögen mir das verzeihen – viel einfacher: so ein

Herz oder eine Leber, wird man viel eher nachbauen können als jetzt eine Niere. Aber Möglichkeiten sind zum einen die Xenotransplantation – also Tierorgane so aufzubereiten, dass man die Dimension transplantieren kann. Das hätte man vor wenigen Jahren auch noch in den Bereich von Science-Fiction verwiesen, weil es da ganz grundsätzliche Probleme gibt mit extremen Abstoßungsreaktionen, auch mit der Gefahr der Übertragung von Tiererkrankungen. Und das ist jetzt immerhin so weit überwunden, dass die ersten Xenotransplantationen jetzt stattgefunden haben, und man das Gefühl hat: Diese biologische Sicherheit, die hat man im Griff. Und das Abstoßungsrisiko bekommt man immer besser in den Griff. Also das ist ganz realistisch, dass man da mehr wird machen können. Es ist nur wahnsinnig teuer, sodass einem klar sein muss: Das wird in absehbarer Zeit nicht eine Standardbehandlungsmöglichkeit werden können, sondern immer Sondersituationen vorbehalten sein. Und dann hat man auch wieder das Verteilungsdilemma, wenn ich das nur jedem hundertsten Patienten geben kann – wen wähle ich dann aus, dass der so eine Xenotransplantation kriegt? Und das, was das Spannendste momentan ist, ist die sogenannte regenerative Medizin. Das klingt noch viel fantastischer. Das heißt, dass man Organe nachwachsen lässt. Und ich verweise da immer gern auf die Kollegen in Japan. Die Japaner haben ähnliche Probleme wie wir. Die kriegen die postmortale Organspende nicht richtig auf die Reihe. Die tun sich schwer mit der Lebendorganspende. Die haben auch für sich vor Jahren schon beschlossen: Xenotransplantation als klassische Xenotransplantation wollen sie auch nicht haben. Und die arbeiten mit Hochdruck und mit großen Fortschritten dran, kranken Leuten, also Patienten, die schon an der Dialyse sind, Nierenzellen zu entnehmen, diese Nierenzellen dann so umzuprogrammieren, rezuprogrammieren, dass aus denen wieder sogenannte Stammzellen werden. Und diese Stammzellen gehen dann in ein Tier, ursprünglich in die Maus, jetzt auch schon im Schwein. Und dann wächst im Schwein quasi eine Designer-, patientenspezifische Niere nach, die man dann wieder nehmen kann und transplantieren kann. Oder der andere Weg, der beschritten wird, ist, dass man aus diesen gleichen Stammzellen so Reparaturmechanismen anstößt und quasi noch so eine kaputte Niere unter die Kapselstammzellen spritzt und dort so kleine Funktionseinheiten, sogenannte Nephrone, wieder nachwachsen und man wirklich versucht, so eine Niere zu reparieren. Das ist nicht so weit, dass man jetzt erwarten kann, dass das in zwei oder drei Jahren in der klinischen Routine ist. Aber es ist so weit, dass wenn man auf Kongresse geht und sich die Arbeitsgruppen anhört, die das machen, dass man ihnen glaubt, dass die den Weg weitergehen wollen. Also man sieht da Tierorgane, die Urin produzieren. Man sieht humane Organe, in denen kleine Einheiten wieder nachwachsen. Und das ist wirklich faszinierend.

Katharina Herkommer: Wirklich irre, was heute möglich ist, was man sich vor ein paar Jahren oder Jahrzehnten wirklich als reine Fiktion ausgedacht hat.

Bernhard Banas: Ja.

Katharina Herkommer: Sie beschäftigen sich jeden Tag mit Organen, Entscheidungen über Leben und Lebenszeit... Schwappt das irgendwie auch in ihr alltägliches Leben rein? Sind sie vielleicht gelassener als andere Menschen oder vielleicht auch manchmal empfindlicher oder haben Sie einen anderen Blick aufs Leben?

Bernhard Banas: Also was man schon täglich mitbekommt, ist, wie schnell das Leben vorbei sein kann. Also das ist etwas, mit dem sind wir ja immer wieder konfrontiert, auch wenn wir nicht jeden Tag auf einen potenziellen Organspender aufpassen müssen. Aber natürlich erfahren wir, unter welchen Umständen die Spender ums Leben gekommen sind und sehen die gespendeten Organe dann zum Beispiel jeden Tag im Ultraschall oder so. Also das ist etwas, das kann man einfach nicht verdrängen. Auf der anderen Seite ist das Schöne, dass man sieht, in welch aussichtslosen Situationen dann doch Hilfe und Weiterleben möglich ist. Und das nimmt man natürlich auch in sein normales Leben mit. Ich kann jetzt da weder von verdrängen sprechen und sagen: Ich mag mit dem Thema Tod und so nicht beschäftigt sein in meinem Privatleben. Das ist alltäglich. Das wird irgendwann zur Routine. Aber ich habe auch die Gewissheit, dass es schon Leute gibt, die versuchen, alles daran zu setzen, dass im Falle des Falles, dass man dann auch weiterleben darf.

Katharina Herkommer: Das wünschen wir natürlich für uns alle. Ihnen wünsche ich, dass Sie Ihre positive Art und Ihre Energie so für dieses Thema zu kämpfen und zu brennen, sich noch ganz lange erhalten können. Vielen, vielen Dank, Herr Professor Banas, dass Sie bei uns waren und Ihr ganzes Wissen zu dem Thema mit uns geteilt haben.

Bernhard Banas: Sehr, sehr gerne. Das hat mir großen Spaß gemacht. Danke sehr.

Katharina Herkommer: Ich hoffe, für Euch war es auch wieder interessant, liebe Hörerinnen und Hörer, und wir haben Euch diesmal ein bisschen zum Nachdenken anregen können. Wenn Ihr noch keinen Organspendeausweis habt, wir verlinken Euch in den Show Notes, wo Ihr den herbekommt. Holt Euch einen und entscheidet Euch. Ich fände es toll, wenn es nach dieser Gasthörer-Folge ein paar mehr ausgefüllte Ausweise geben würde. Habt Ihr noch Fragen oder Anregungen an mich oder an Herrn Professor Banas? Dann kommentiert diese Folge einfach oder schreibt uns eine Mail an kontakt@ur.de. Wir freuen uns sehr über euer Feedback. Und wie immer: Wenn ihr den Gasthörer mögt, abonniert unseren Podcast doch gleich, lasst uns gerne ganz viele Sterne da, dann finden andere uns leichter und empfehlt uns weiter an Leute, die unsere Themen auch interessieren könnten. Vielen Dank dafür. Wenn ihr noch mehr

spannendes über die Forschung hier bei uns an der Uni Regensburg erfahren möchte, dann schaut doch auch mal in unserem Science-Blog vorbei unter blog.uni-regensburg.de. Da findet ihr noch mehr Neues aus der Medizin, aber auch zu ganz vielen anderen spannenden Forschungsthemen. Wir hören uns Ende Juni wieder, dann geht‘s um pharmazeutische Heilpflanzen. Wir bleiben also noch ein bisschen im medizinischen Bereich. Mein Name ist Katharina Herkommer: und ich sage tschüss und bis dann, liebe Gasthörerinnen und Gasthörer.