

DGFG erLeben

MSG-Spendeprogramm Knochen, Sehnen und Bänder aus der Gewebespende

Mit intensiven Trainings und medizinischen Schulungen
zur erfolgreichen Entnahme

Regionalleiter Dr. med. Frank Polster spricht über das MSG-Spendeprogramm der DGFG

Vielfältige Anwendung schenkt vielfältig Lebensqualität

Geschäftsführer des Deutschen Instituts für Zell- und Gewebeersatz Jürgen Ehlers
über die Aufbereitung und Anwendung muskuloskelettaler Gewebetransplantate

Von der Transplantatempfängerin zur Koordinatorin

Gewebespendekoordinatorin Alexandra Wiesberg erzählt ihre
persönliche Patientengeschichte

Dr. med. Frank Polster ist Anästhesist und Intensivmediziner und seit 12 Jahren als ärztlicher Regionalleiter der Spenderegionen Ost und Nord-Ost bei der DGFG tätig. Das Spendeprogramm muskuloskelettaler Gewebe (MSG) hat er mit aufgebaut. Auch heute begleitet er noch die Ausbildung der Entnahmeteams.

Mit intensiven Trainings und medizinischen Schulungen zur erfolgreichen Entnahme – das Spendeprogramm für Knochen, Sehnen und Bänder

Ein Interview mit Dr. med. Frank Polster, ärztlicher Regionalleiter bei der DGFG



Das Interview gibt es auch als Video!

Was bedeutet die Abkürzung MSG?

MSG steht für muskuloskelettale Gewebe. Dazu gehören Knochen, Knorpel, Sehnen und Bänder. Diese Gewebe kommen am Ende anderer Patientinnen und Patienten im unfallchirurgischen oder orthopädischen Bereich, nach großen Verletzungen oder Traumata zugute. Wenn Menschen etwa nach Knochentumoren ein Gliedmaßenverlust droht, kann man mit diesen Präparaten versuchen, die Schmerzen zu lindern und eine Beweglichkeit bis hin zur Gehfähigkeit wiederherzustellen.

Wann startete das MSG-Spendeprogramm?

In unserem aktuellen Spendeprogramm konzentrieren wir uns auf die Spende von Knochen und Sehnen der Extremitäten, z.B. auf die Achillessehne, die langen Röhrenknochen der Beine und Oberarmknochen. Die Idee zu diesem Spendeprogramm haben wir bereits 2021 entwickelt. Im März 2022 konnten wir dann die erste MSG-Spende realisieren. Inzwischen sind es 74 MSG-Spenden, aus denen 1.250 Präparate* gewonnen werden konnten. Für dieses Spendeprogramm haben wir Teams aus Gewebespendekoordinatorinnen und -koordinatoren aufgebaut, die wir intensiv in den Spende- und Entnahmeprozessen geschult haben. Die Teams sind mal zu zweit, zu dritt oder zu viert im Einsatz. Wie jede Gewebespende läuft auch die MSG-Spende immer unter ärztlicher Verantwortung. Demnächst steigen wir in die nächste Trainingsphase ein, um zukünftig Beckenknochen entnehmen zu können. Eine weitere Stufe wäre eine Knorpelentnahme, z.B.

die Entnahme der Rippenknorpel.

Was sind die Voraussetzungen für eine MSG-Spende auf Klinikseite?

Für eine MSG-Entnahme müssen uns die Kliniken geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung stellen. Möglich wäre eine Entnahme in einem Operationssaal. Da diese tagsüber meist belegt sind, führen wir die Entnahmen in der Regel in Räumlichkeiten der pathologischen Institute durch. Wir auditieren die Räume vorher und prüfen sie auf ihre hygienische Eignung hin. Passt alles, kommen wir mit dem gesamten Entnahme- und Rekonstruktionsmaterial vor Ort an. Das ist wie ein mobiler OP, bestehend aus OP-Sieben, Abdeckmaterial, Desinfektionsmitteln und Prothesen für die Wiederherstellung der Verstorbenen.

Wie läuft eine MSG-Entnahme ab?

Das Team wäscht sich zunächst richtig ein, so wie für eine normale Operation. Auch der oder die Verstorbene wird abgewaschen, die Entnahmestellen desinfiziert und mit sterilen OP-Tüchern herum abgedeckt. Dann beginnt die drei- bis vierstündige Entnahme. Erfolgt die MSG-Spende im Nachgang an eine Entnahme der Gefäße und des Herzens für die Gewinnung der Herzklappen, dauert eine solche Spende fünf bis sechs Stunden.

Was bedeutet eine MSG-Spende für den Abschieds- und Bestattungsprozess?

Wir versorgen die Entnahmestellen mit hand-

gefertigten Holzprothesen mit einem richtigen Kniegelenk, die in der Länge an die Größe der Verstorbenen angepasst werden können. Die Prothesen werden anstelle der entnommenen Knochen eingebracht. Die Weichteile werden ebenfalls aufgefüllt. Ein Bein sieht daher, um es plastisch auszudrücken, auch nach einer solchen Entnahme wieder aus wie ein normales Bein. So übergeben wir die Verstorbenen an den Bestatter oder die Bestatterin. Eine Abschiednahme ist im Nachgang immer möglich.

Was geschieht nach der Entnahme?

In speziellen Transportbehältern steril verpackt, werden die Gewebe in ein sogenanntes Zwischenlager gebracht. Dort können die Präparate bis zu ein Jahr bei einer definierten Temperatur verbleiben. So hat die prozessierende Einrichtung mehr Flexibilität, um die Abholung der Präparate und die Aufbereitung vorzubereiten. Bei kradiovaskulären Geweben ist das Zeitfenster deutlich enger. Hier müssen Herz und Gefäße spätestens 48 Stunden nach Todeseintritt in der Gewebekbank sein.

Die prothetische Versorgung der Verstorbenen ist zentraler Bestandteil jeder Gewebeeentnahme.





MSG-Team aus der Region Ost: Stefan Knolle, Dr. rer. nat. Ronny Hänold, Nancy Reiter, Christian Engelmann und Matthias Polzin (v.l.n.r.)



MSG-Team aus der Region Nord: Mag. Dr. Katharina Baron, Jan Kniese (Arzt und stv. Regionalleiter), Dr. rer. nat. Romy Richter, Franziska Kühner, Zita Guhe und Carina Lützwow (v.l.n.r.). Ebenfalls Teil des Teams ist Alexandra Wiesberg.

Wer kann überhaupt MSG spenden?

Ganz grundsätzliche medizinische Ausschlussgründe, die wir für alle Gewebegruppen haben, sind zum Beispiel Tumorleiden, um die Übertragung von Metastasen auf den Empfänger oder die Empfängerin zu verhindern. Auch Erkrankungen des blutbildenden Systems, wie z.B. Leukämie, oder das Vorliegen schwerer Infektionserkrankungen, wie z.B. eine Pilzsepsis oder HIV, führen zum Ausschluss einer Spende. Gewebespezifische Ausschlussgründe sind in diesem Fall erbliche oder erworbene Erkrankungen der Knochen oder Autoimmunerkrankungen, die Gewebe wie Sehnen und Bänder schädigen. Wenn Menschen schwer verunfallt sind, muss geprüft werden, ob die Knochen für eine Spende noch geeignet sind.

Altersgrenzen

- Knöcherner Strukturen: 75 Jahre
- Bänder und Sehnen: 65 Jahre
- Knorpel: 55 Jahre

Wie hoch ist der Anteil an MSG-Spenden bei Herz-Kreislauf-Verstorbenen?

Eine MSG-Spende kann im Nachgang an eine Organspende, aber auch bei Herz-Kreislauf-toten Spender:innen (HKTS) bis zu 48 Stunden ab Todeseintritt durchgeführt werden. Hierfür muss eine Überführung der Verstorbenen binnen sechs Stunden in eine Kühlung in der Klinik sichergestellt werden. Ohne Kühlung muss eine Entnahme nach 12 Stunden abgeschlossen sein. Aktuell liegt dieser Anteil an MSG-Spenden nach HKTS bei rund ein Drittel. Eine weitere wichtige Voraussetzung ist das Vorliegen einer Blutprobe für

die Infektionsdiagnostik. Hierfür dürfen wir auf Rückstellproben in den Kliniklaboren zurückgreifen. Sollte es keine Rückstellproben mehr geben oder nur in zu geringen Mengen, dann können wir auch innerhalb der ersten 24 Stunden nach Todeseintritt diese Blutprobe postmortal bei den Verstorbenen entnehmen.

Wie werden die Angehörigen über eine MSG-Spende informiert?

Wir haben die Pflicht, sicherzustellen, dass Angehörige über Art und Umfang der möglichen Gewebespende informiert werden.

Schließlich haben sie immer die Möglichkeit, eine Gewebeentnahme einzuschränken oder ihr zu widersprechen. Erhalten wir die Meldung eines Organspenders oder einer -spenderin mit Zustimmung zur Gewebespende, müssen wir auch hier sicherstellen, über welche Gewebeentnahmen gesprochen wurde und für welche Gewebe genau es eine Zustimmung gibt.

Welche Reaktionen erfährst du in solchen Angehörigengesprächen?

Wenn wir mit den Angehörigen über eine mögliche Gewebespende sprechen, sei es eine Augenhornhaut-, Herzklappen-, Gefäß- oder MSG-Spende, dann erläutern wir zunächst diese Formen der Gewebespende und was damit passiert: welche Gewebe entnommen werden könnten, wie eine solche Entnahme abläuft, wie die Rekonstruktion erfolgt und wie der Abschiedsmoment sein wird. Entweder sind die Angehörigen insgesamt gegen eine Gewebespende oder aber sie sind sehr überrascht, dass eine solche Spende bei ihrem Familienmitglied

noch möglich ist und dankbar, dass wir sie auf diese Möglichkeit angesprochen haben. Im Nachgang versenden wir auf Wunsch einen Informationsbrief, um über den weiteren Verlauf der Spende aufzuklären. Darin steht, ob die Spende erfolgreich realisiert und Patienten und Patientinnen damit versorgt werden konnten. Wir erhalten dann oft die Rückmeldung, dass Angehörige froh darüber sind, dass die Gewebespende dem Tod noch einen Sinn gegeben hat.

„Als Deutschlands größte Gewebeeinrichtung ist es uns wichtig, dass wir Gewebespenden möglichst vollumfänglich umsetzen können. Hinzu kommt ein hoher Bedarf an diesen Transplantaten, gerade in der Orthopädie oder Unfallchirurgie. Auch in der Sportmedizin gibt es einen hohen Bedarf, da die Behandlung schwerer Bänderrisse ebenfalls Spendergewebe erfordert.“

Was sind die nächsten Schritte im MSG-Spendeprogramm?

Wir wollen diese Spende auch flächendeckend in Deutschland anbieten können. Da die MSG-Spende sehr zeitintensiv ist und viele Personalressourcen bindet, haben wir aktuell nur Kernteams in den Regionen Nord und Ost ausgebildet. Wir sind aber bereits seit einiger Zeit dabei, auch die Koordinatorinnen und Koordinatoren aus den anderen Regionen entsprechend auszubilden und mit dem Entnahme-Material auszustatten. Hierfür bieten wir eigene Trainings genauso wie Workshops und Austauschprogramme mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern an.

Vielfältige Anwendung schenkt vielfältig Lebensqualität

Seit 2005 ist Jürgen Ehlers Geschäftsführer des gemeinnützigen Deutschen Instituts für Zell- und Gewebeersatz (DIZG) in Berlin. Das DIZG wurde 1993 von Wissenschaftlern der Universitätsklinik aus Erlangen, Leipzig und Berlin gegründet mit dem Ziel, die Patientenversorgung mit Knochen und Weichgewebe wie Sehnen und Bändern zu stabilisieren und zu professionalisieren. Heute ist das DIZG ein wichtiger Versorger für Kliniken mit muskuloskeletalem Gewebe. Mit Jürgen Ehlers haben wir über die Aufbereitung und den Einsatz von MSG-Transplantaten gesprochen.



Wie ist die aktuelle Versorgungssituation mit MSG?

Unser Ziel ist es, Gewebetransplantate für die klinische Anwendung präzise, zeitgerecht und qualitativ hochwertig bereit-

zustellen. Genau hierfür sind wir auf die Unterstützung verschiedener Gewebespendeprogramme wie das der DGFG angewiesen. Momentan geben wir ungefähr 70.000 Transplantate an rund 800 klinische Einrichtungen in Deutschland und viele weitere Krankenhäuser in ganz Europa jährlich ab. Noch immer überwiegt die Anzahl an Anfragen das Angebot an menschlichem Gewebe. Verfügbarkeit ist auch hier eine große Herausforderung.

Können künstliche Ersatzprodukte den Mangel an Spendergewebe ausgleichen?

Ein synthetischer Ersatz ist immer ein Kompromiss. Wenn Sie ein Röhrenknochensegment von einem 16-Jährigen ersetzen wollen, der noch 60 oder 70 Jahre damit leben soll, dann haben Sie nicht viele Möglichkeiten – im Zweifel gibt es also gar keine synthetischen Alternativen. Um die Verfügbarkeit an Spendergewebe sicherzustellen, bedarf es genügend Spendeprogramme mit entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen, dem Engagement der Kliniken und der Spendebereitschaft der Bevölkerung.

In welcher Form und in welchem Bereich verwendet man Knochentransplantate?

Röhrenknochensegmente können in der Tumorchirurgie bei Patientinnen und Patienten mit Knochenkrebs zum Beispiel ganze Teile des Oberarmknochens ersetzen. Für andere Gewebesubstrate zerkleinern und verfilzen wir die harten Bestandteile der Knochen zu einem ganz neuen Gewebe und verändern

die Oberfläche. Das Resultat ist Fiberfill®, ein humanes Füll- und Trägertransplantat für die aseptische und septische Knochenchirurgie.

Dieses Transplantat wird z. B. mit Antibiotika perfundiert und in der septischen Chirurgie zur Behandlung infizierter Knochendefekte eingesetzt. Knochensegmente aus dem Beckenknochen bereiten wir zu Transplantaten auf, die oft zur Behandlung von Fehlbildungen bei Kindern und Jugendlichen im Knie, am Fuß oder an der Hüfte eingesetzt werden. Wir versorgen sehr häufig auch den Austausch künstlicher Hüft- und Kniegelenke mit Knochentransplantaten. Über die Jahre können sich die Metallimplantate lockern, diese müssen entfernt und die dabei entstehenden Knochendefekte mit Spenderknochen rekonstruiert werden. Außerdem stellen wir aus menschlichen Knochen Schrauben zur Korrektur von Fehlstellungen an Fuß- und Fingergelenken her. Da gibt es auch wieder 30 oder 40 verschiedene Indikationen, wofür man diese Knochenschrauben einsetzen kann. Das ist also ein sehr breites Anwendungsfeld.

Wann werden Sehnen transplantiert?

Auf Sehnen greift man oft in der Folgebehandlung von Kreuzbandverletzungen oder Sprunggelenksverletzungen zurück oder bei Verletzungen des Bandapparates bzw. bei der Rekonstruktion der Sehnenplatte an der Schulter. Sehnen-Transplantate stellen immer die Beweglichkeit wieder her und sorgen dafür, dass alltägliche Dinge wie das Anziehen oder Zähneputzen wieder möglich sind.

Wie lange sind MSG-Transplantate lagerbar?

Unsere Transplantate sind im kürzesten Fall zwei Jahre tiefgekühlt lagerbar, die meisten sogar bei Zimmertemperatur bis zu fünf Jahre. Kann das Gewebe selbst nach dieser Zeit nicht vermittelt werden, führen wir damit medizinische Schulungen, oder im Falle einer Forschungsfreigabe, auch Studien durch, um die Gewebetransplantate zu verbessern und weiterzuentwickeln.

Was sind die Vorteile des Spendergewebes gegenüber Eigengewebe?

Die Entnahme von Eigengewebe verursacht immer eine zweite Wunde, die behandelt werden muss. Auch diese zweite Wunde hat ihre eigene Komplexität, ein Infektions- und Narkoserisiko und verursacht Pflege- und Medikationskosten. Außerdem kann nur begrenzt auf körpereigenes Gewebe zurückgegriffen werden. Es gibt auch einen ökonomischen Effekt, weil sich die OP-Dauer durch die zweite Wunde verlängert. All das entfällt bei der Transplantation von Spendergewebe. Im Vergleich zu den synthetischen Transplantaten haben unsere Transplantate den Vorteil, dass ein Original durch ein Original ersetzt wird. Menschliches Gewebe ersetzt menschliches Gewebe. Hierbei spielen die Zusammensetzung aus natürlichen Kollagenen und Mineralien ebenso wie die Porengröße und die Oberfläche eine zentrale Rolle, die eine Zelle als ideal wahrnimmt, um darauf wachsen zu können. Spenderknochen wird vom Organismus des Patienten oder der Patientin als ideales Leitgitter erkannt. Wenn Sie ein Knochentransplantat bei Kindern und Jugendlichen einsetzen, finden Sie das transplantierte Gewebe nach einigen Jahren dort schon gar nicht mehr. Aufgrund der hohen biologischen Aktivität wird das Spendergewebe vom Organismus sehr zügig in Eigengewebe umgewandelt. Es wachsen Gefäße hinein, das Transplantat bekommt eine eigene Blutversorgung und wird in patienteneigenes Gewebe umgebaut.

Werden MSG-Transplantate abgestoßen?

Seit Gründung des DIZG 1993 haben wir mehr als 730.000 Transplantate erfolgreich abgegeben. Es gibt bis dato keinen dokumentierten Fall, bei dem ein Transplantat abgestoßen wurde, so wie man das klassisch bei Organen kennt. Durch unser Aufbereitungsverfahren zerstören wir die Oberflächenantigene auf den Zellen der Gewebe, die Abstoßungsreaktionen hervorrufen könnten.

Patientengeschichte

Von der Transplantatempfängerin zur Koordinatorin

Alexandra Wiesberg ist seit Oktober 2022 Gewebespendekoordinatorin bei der DGFG in Hannover. Mittlerweile begleitet sie auch MSG-Entnahmen – eine Spendeform, von der sie selbst bereits mehrfach profitiert hat. Im Interview erzählt sie uns ihre ganz persönliche Patientengeschichte.

Wie kam es dazu, dass du an der Wirbelsäule operiert werden musstest?

Ich litt an einer schweren Skoliose. Diese Erkrankung kommt bei Jugendlichen, insbesondere Mädchen, häufiger vor. In der Pubertät zeigt sich die Skoliose über die sich immer weiter ausprägende S-förmige Verkrümmung der Wirbelsäule. In der Regel ist diese Erkrankung sehr gut konservativ über das Tragen eines Korsetts oder Physiotherapie behandelbar. Bei mir wurde sie aber zu spät erkannt. Die Toleranzgrenze zur Operation liegt bei einer Krümmung von über 50 Grad. Als ich das erste Mal geröntgt wurde, lag ich da schon drüber. In meinem damaligen Stadium wurden mein Herz und meine Lunge bereits zusammengedrückt. Da ich schon ausgewachsen war, blieb mir nur die OP, um die Wirbelsäule wieder zu begradigen. Ich war bei der Diagnose 14 Jahre alt und wurde kurz nach meinem 15. Geburtstag erstmals operiert.

Wie läuft diese Operation ab?

Bei mir wurden zwei unterschiedliche OP-Techniken angewandt. Bei den ersten beiden Operationen wurde nur oben und unten an der Versteifungsstrecke angesetzt und jeweils über eine Stange eine Verbindung zwischen den Wirbelkörpern hergestellt. Das hat aber leider nicht so gut gehalten. Bei den letzten Operationen wurden in jeden einzelnen Wirbel zwei Schrauben und parallel zwei Stangen eingebaut, um die Wirbelsäule knöchern zu versteifen und dabei wieder zu begradigen.

Wie lange dauerte die Erholung nach der OP?

Nach den ersten Operationen, als ich 15 und 16 Jahre alt war, habe ich mich sehr schnell erholt. Da musste mich meine Mutter bremsen, nicht zu schnell wieder zur Schule zu gehen. Ich war nie länger als eine Woche im Krankenhaus. Ich konnte schnell wieder aufstehen und eigenständig laufen. Bis ich jedoch meine Schulbücher heben und tragen oder alleine einkaufen gehen konnte, dauerte es nach jeder OP ein paar Monate.

Warum brauchtest du Spenderknochen?

Ab der dritten OP kam Spenderknochen zum Einsatz. Denn die Operateure schleifen immer ein wenig Wirbelkörper ab. Dieses eigene Knochenmaterial wird dann wieder auf die Wirbelsäule aufgelegt, damit sich darum neue knöcherne Strukturen bilden können, um eine feste Verankerung der Schrauben und Stangen zu ermöglichen. Da bei mir schon so oft operiert werden musste, war nicht mehr genügend eigenes Knochenmaterial vorhanden. Bei einer OP entfernte man mir auch zwei Bandscheiben. Dieser Leerraum wurde ebenfalls mit Spenderknochen aufgefüllt.

Was ist das für ein Gefühl, Spenderknochen zu bekommen?

Es löste direkt das Interesse bei mir aus, mehr über diese Spende erfahren zu wollen. Ich hatte nie das Gefühl, jetzt weiß ich genug, jetzt kann ich gedanklich damit abschließen. Es blieben immer noch Fragen zu diesem Thema offen. Zur Knochenspende habe ich damals gar nicht so viele Informationen finden können. Vor circa zwei Jahren bin ich dann auf die DGFG gestoßen. Ich studierte in Hannover Biologie und mir wurde schnell klar, dass ich nicht in die medizinische Forschung, sondern in die praktische Arbeit gehen wollte. Ich habe mich schon früh mit dem Thema Organspende befasst. Dann habe ich zufällig gesehen, dass die DGFG Verstärkung in der Gewebespende in Hannover sucht. Ich wusste sofort: Das ist genau das Richtige für mich. Ich habe darüber die Chance, anderen Menschen genau das zurückzugeben, was ich selber bekommen habe.

Hast du heute nach den fünf Operationen noch Einschränkungen?

Die größte Einschränkung liegt bei mir in der Beweglichkeit. Ich kann keine Rotationsbewegungen und zum Beispiel keinen Katzenbuckel machen. Meine Wirbelsäule ist vom oberen Brustwirbel- bis unten in den Lendenwirbelbereich ein fester Stab. An dem kann



sich nichts drehen oder beugen. Ich selber merke das so nicht und habe mich an diese anderen Bewegungen gewöhnt. Aber ich bekomme oft zu hören: „Du hast dich schon wieder so komisch bewegt.“ Schmerzen habe ich seit der letzten OP keine mehr. Die sechs Jahre davor, zwischen der vierten und fünften OP, hatte ich dauerhaft Schmerzen, was unglaublich anstrengend war. Nach der Arbeit hatte ich für vieles keine Kraft mehr. Meine Wochenenden habe ich oft nur liegend verbracht.

Was tust du, um trotz dieser Erkrankung fit und beweglich zu bleiben?

Sport ist das Wichtigste, um die muskuläre Stabilität zu behalten. Da kann man auch von den Schmerzen her sehr viel gegensteuern. Sport ist auch heute noch ein sehr wichtiger Ausgleich für mich. Seit meiner letzten OP im Sommer bin ich noch in der Schonphase. Wenn die vorbei ist, gehe ich bis zu fünfmal die Woche ins Fitnessstudio und übe Kraftsport aus. Darüber habe ich auch mein Selbstbewusstsein wiederbekommen, was durch die Narbe und meinen damals schiefen Rücken etwas verloren gegangen ist.

Wie geht es gesundheitlich für dich weiter?

Ich bin bis in den tiefen Lendenwirbelsäulenbereich versteift. Da besteht immer das Risiko für Anschlussinstabilitäten, weil sehr viel Last auf den Schrauben und den unteren Wirbeln liegt. Ich wurde entlassen mit den Worten, dass ich wahrscheinlich erneut operiert werden muss, die Frage ist nur wann.

Vier neue Mitarbeiter:innen starteten im DGFG-Netzwerk

Die DGFG erhält Verstärkung – in der Gewebebank Hannover sowie in der Gewebespendekoordination in Krefeld, Dortmund und Halle.

Christin Güntner unterstützt die Standorte Halle und Erfurt seit dem 1. September als Gewebespendekoordinatorin. Die examinierte Altenpflegerin und Pflegefachkraft hat nach ihrer Ausbildung zunächst in der 24-Stunden-Intensivpflege gearbeitet und danach im Pflegeheim. Auf die Stellenanzeige der DGFG ist sie über Erzählungen einer Freundin gestoßen. Christin Güntner lebt in Nebra an der Unstrut in Sachsen-Anhalt. Ihre Freizeit verbringt sie am liebsten mit ihrem Mann und ihren zwei kleinen Kindern, dem Familienhund und Freunden.



des das Team der Gewebebank Hannover in der Augenhornhaut-Prozessierung. Sie hat ihre Ausbildung zur Biologielaborantin in der Rinderklinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover absolviert. Gebürtig kommt Luise Brandes aus Burgwedel und lebt auch heute noch in der Region Hannover. In ihrer Freizeit kümmert sie sich vor allem um ihre Pferde.

Lina Hilscher arbeitet seit dem 1. Oktober als Koordinatorin in Dortmund für die Region NRW. Nach ihrem Biologiestudium in Würzburg hat sie bis zuletzt bei der TRON gGmbH & BioNTech Mainz im Bereich der Krebsimmuntherapie promoviert. Die gebürtige Göttingerin lebt



seit einem Jahr in Dortmund. Lina Hilscher ist Mutter von zwei kleinen Töchtern. In ihrer Freizeit macht sie Yoga und Pilates.

Zum 1. September ist **Alexandra Daum** als Gewebespendekoordinatorin in Krefeld gestartet. Zuletzt hat sie ihren Master in Biologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf absolviert. Für ihr Studium ist die gebürtige Remscheiderin vor zwei Jahren nach Düsseldorf gezogen. Auf die Stelle bei der DGFG ist sie über eine Anzeige im Internet gestoßen. In ihrer Freizeit unternimmt sie am liebsten etwas mit Freunden, liest gerne Bücher, macht Sport und geht auf Konzerte.



Seit dem 15. September verstärkt **Luise Brandes**



**DGFG-Spendenlauf
am 14.04.2024
beim Hannover Marathon**

IBAN: DE86 2512 0510 0001 5630 15
BIC: BFSWDE33HAN
Bank für Sozialwirtschaft
Verwendungszweck "Spendenlauf"



Selbst mitlaufen
oder finanziell
unterstützen!

Aktuelle Stellenangebote bei der DGFG

Du wünschst dir einen Job mit Sinn und Perspektiven?
Dann werde Teil des größten gemeinnützigen Netzwerks in der Gewebemedizin.



**Mitarbeiter:in Gewebevermittlung
Hannover (w/m/d)**
Kauffrau/-mann für Gesundheitswesen/MFA



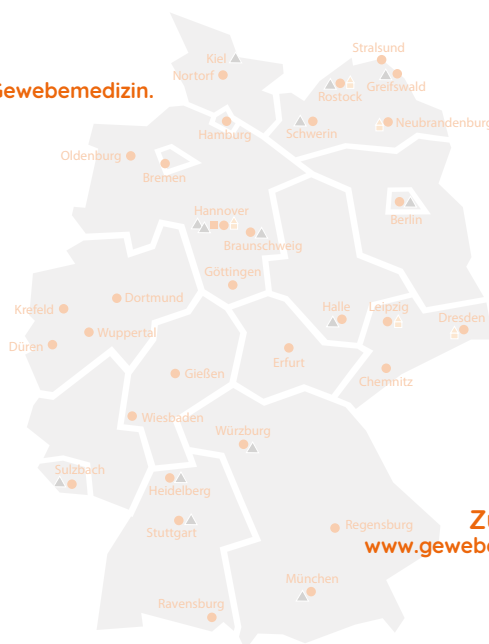
**Gewebespendekoordinator:in
Rostock (w/m/d)**
Biologin/Pflegerin/Naturwissenschaftlerin



**Gewebespendekoordinator:in
Dresden (w/m/d)**
Biologin/Pflegerin/Naturwissenschaftlerin



**Gewebespendekoordinator:in
Chemnitz (w/m/d)**
Biologin/Pflegerin/Naturwissenschaftlerin



Zum Karriereportal
www.gewebenetzwerk.de/karriere

Impressum

DGFG - Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation

Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Feodor-Lynen-Str. 21 | 30625 Hannover
Tel. 0511-563 559 30
E-Mail: erleben@gewebenetzwerk.de

www.gewebenetzwerk.de

Redaktion & Layout:
Kristin Kleinhoff, Nathalie Sophie Kramer,
Joana Kürsten und Jacqueline Horter

