

# 2017

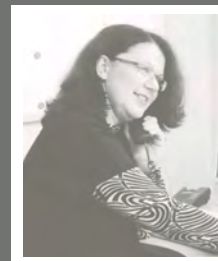
## JAHRESBERICHT



# DGFG

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR  
GEWEBETRANSPLANTATION

GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT mbH



## IMPRESSUM

### Herausgeber

DGFG  
Deutsche Gesellschaft  
für Gewebetransplantation mbH  
– Gemeinnützige Gesellschaft –  
Feodor-Lynen-Straße 21  
30625 Hannover  
Tel. (0511) 563 559-30  
Fax (0511) 563 559-55  
E-Mail: [info@gewebenetzwerk.de](mailto:info@gewebenetzwerk.de)  
Internet: [www.gewebenetzwerk.de](http://www.gewebenetzwerk.de)

### Redaktion

Tino Schaft, Kristin Becke

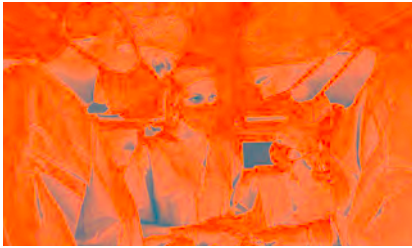
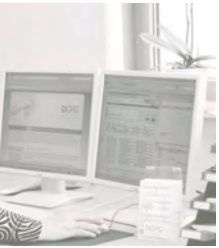
### Gestaltung

[www.farbwechsel-kreativ.de](http://www.farbwechsel-kreativ.de)

Nachdruck – auch auszugsweise –  
nur mit schriftlicher Genehmigung  
des Herausgebers

Hannover, Juni 2018

# Jahresbericht 2017



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Gewebemedizin in Deutschland	5
DGFG-Ansprechpartner	6
Die DGFG	8
Gewebespende	10
Gewebeprozessierung	17
Jubiläumsjahr 2017	20
Gewebetransplantation	26
Qualitätsmanagement	32
Öffentlichkeitsarbeit	33
Fundraising	34
Fortbildung	36
Neue Kooperationen	37
Jahresabschluss	38

Für eine bessere Lesbarkeit der Texte verwenden wir immer die männliche Form bzw. den Plural. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.



# Worwort

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Partnerinnen und Partner,

Ich freue mich, Ihnen den Jahresbericht 2017 überreichen zu können. Ein Jahresbericht, der nicht nur die Entwicklung des vergangenen Jahres aufzeigt, sondern auch zurückschaut zu den Anfängen der DGFG vor zehn Jahren. 2007 wurde aus unserer Vorgängergesellschaft DSO-G, gegründet 1997, die Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation. Damit begann eine für Deutschland bis dahin beispiellose Entwicklung eines gemeinnützigen Netzwerks von Gewebebanken und Spendeinrichtungen unter Federführung der DGFG.

Wie vor zehn Jahren steht auch heute noch die Versorgung der Bevölkerung mit sicheren und hochwertigen Gewebetransplantaten an erster Stelle. Über 90 Mitarbeiter kümmern sich jeden Tag 24 Stunden darum, dass Gewebespende in Deutschland funktioniert. Bis heute ist Gewebespende kein Selbstläufer. Beharrlichkeit und Überzeugung sind die Triebfedern unserer Mitarbeiter. Und das Wissen darüber, dass unsere Partner aus jeder Spende das Beste machen.

Auch 2017 ist die DGFG wie in den Vorjahren weitergewachsen. Ganz besonders freue ich mich, dass mit dem Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg das größte diakonische Krankenhaus in Mecklenburg-Vorpommern neuer und damit fünfter Gesellschafter wurde. Mit der Lions Hornhautbank am Universitätsklinikum Heidelberg haben wir einen starken Partner in Baden-Württemberg gefunden.

Weitere Krankenhäuser, wie z. B. die Asklepios Klinik Barmbek, das Klinikum Oldenburg und die Helios Klinik Leezen, arbeiten mit uns in der Gewebespende zusammen.

Ich danke unseren Partnern in der Gewebespende und in den Gewebebanken, die mit ihrem großen Engagement die Versorgung tausender Patienten möglich machen. Nicht vergessen dürfen wir die über 2.300 Spender. Wir danken ihnen und ihren Angehörigen für ihr Geschenk ans Leben.

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung und eine gute Zusammenarbeit.

Martin Börgel

# Gewebemedizin in Deutschland

Die Gewebemedizin ist ein bedeutender Teilbereich der Transplantationsmedizin in Deutschland. Es geht um Spende, Aufbereitung und Transplantation von menschlichen Geweben, z. B. Augenhornhäuten oder Herzklappen. Gewebetransplantationen sind seit Jahrzehnten fester Bestandteil der medizinischen Versorgung. Im Jahr 2007 hat der Gesetzgeber die Gewebespende auf ein sicheres gesetzliches Fundament gestellt. Grundlage bildet das Gesetz über Qualität und Sicherheit von menschlichen Geweben und Zellen, kurz Gewebegesetz. Die Umsetzung erfolgte im Transplantations- und Arzneimittelgesetz sowie in verbindlichen Verordnungen. Seit diesem Zeitpunkt gelten Gewebesubereitungen als Arzneimittel.

*Gewebeverpflanzungen tragen seit über 100 Jahren dazu bei, Erkrankungen und Verletzungen erfolgreich zu behandeln. Tausende Patienten erleben eine deutliche Verbesserung ihrer Lebensqualität. Sie können wieder am gesellschaftlichen Leben teilnehmen, ihrer Arbeit nachgehen und ihre Lebenszeit genießen. Manchmal retten Gewebetransplantationen auch das Leben des Patienten. Insgesamt transplantieren Ärzte deutlich mehr Gewebe als Organe.*

## Grundprinzip Gewebemedizin



GEWEBEENTNAHME



GEWEBEBANK



VERMITTLUNG  
TRANSPLANTATION

Voraussetzung für die Gewinnung, Prozessierung und Vermittlung von Geweben in Deutschland ist eine behördliche Erlaubnis. Die Bundesregierung geht im „Zweiten Bericht über die Situation der Versorgung der Bevölkerung mit Geweben und Gewebesubereitungen“ davon aus, dass die Versorgung der Bevölkerung mit Gewebetransplantaten gewährleistet ist. Die Daten beziehen sich auf die Jahre 2009 bis 2012. Aber auch 2018 führen Kliniken Gewebepräparate noch immer aus dem Ausland ein. Das muss nicht sein. Bei optimaler Organisation und Zusammenarbeit aller Beteiligten könnte Deutschland den Bedarf selbst decken.

Das Jahr des Inkrafttretens des Gewebegesetzes war zugleich die Geburtsstunde der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation – gemeinnützige Gesellschaft mbH. Als DSO-G hat sie bereits seit 1997 die Gewebespende in vielen Regionen Deutschlands aufgebaut. Heute vereint das bundesweite Netzwerk zahlreiche Partner aus Gewebespende, Gewebeprozessierung und Transplantation. Die DGFG ist einziger überregionaler Ansprechpartner für Spendekrankenhäuser und transplantierende Einrichtungen aus ganz Deutschland. Die DGFG unterstützt Kliniken bei der Realisierung von Gewebespenden, ermöglicht Ärzten die Versorgung ihrer Patienten mit einem Transplantat und sichert den Betrieb von Gewebebanken.

*Das Grundprinzip der Gewebemedizin ist einfach: Das geschädigte Gewebe des Empfängers wird durch das funktionsfähige Gewebe eines Spenders ersetzt. Zuvor erfolgt in einer Gewebebank die Aufbereitung und Lagerung, die sogenannte Prozessierung. Besonders bei der Aufbereitung und bei den OP-Techniken gab es in den vergangenen Jahren große Fortschritte hin zu mehr Effizienz mit höheren Transplantationsraten und schonenderen Operationsverfahren.*

# Die DGFG-Ansprechpartner

(Stand 01.05.2018)

## Geschäftsführung



Martin Börgel

- Koordinations-Standort
- 🏠 Gesellschafter
- Hauptverwaltung

[www.gewebenetzwerk.de/team](http://www.gewebenetzwerk.de/team)



Anja Lauterbach

## Ärztliches Kompetenzteam



Sonja Tietz  
Regionalleitung Regionen  
Nord, Mitte, Bayern  
und Baden-Württemberg



Dr. med. Frank Polster  
Regionalleitung Regionen  
Nord-Ost und Ost



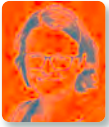
Priv.-Doz. Dr. med.  
Stephan Sixt  
Regionalleitung  
Region NRW



Dr. med.  
Angela Predel



Stella Dose



Anna Kreyenhop



Jan Kniese

## Hauptverwaltung



Jan Klerke  
Assistent der  
Geschäftsführung/  
Projektmanagement



Swantje Ehlers  
Rechnungswesen/  
Controlling



Martina Sini  
Personalwesen



Kristin Becke  
Presse- und Öffent-  
lichkeitsarbeit



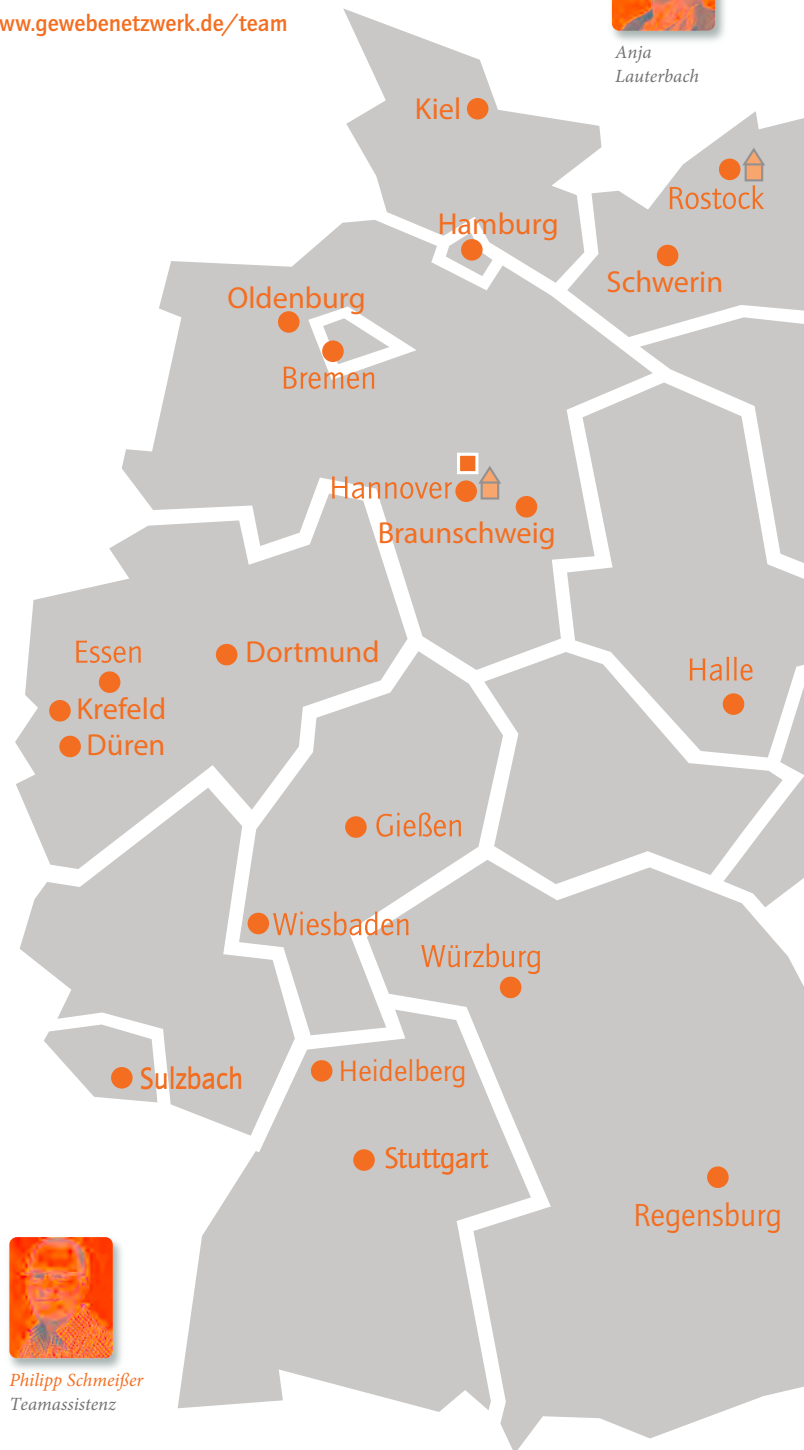
Julia-Maria Blesin  
Presse- und Öffent-  
lichkeitsarbeit/Fundraising



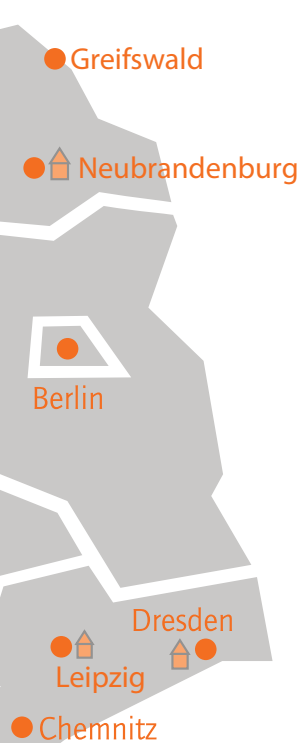
Lars Meier  
Teamassistenz



Philipp Schmeißer  
Teamassistenz



Kostenfreie 24-Stunden-Rufnummer:  
0800 511 5000



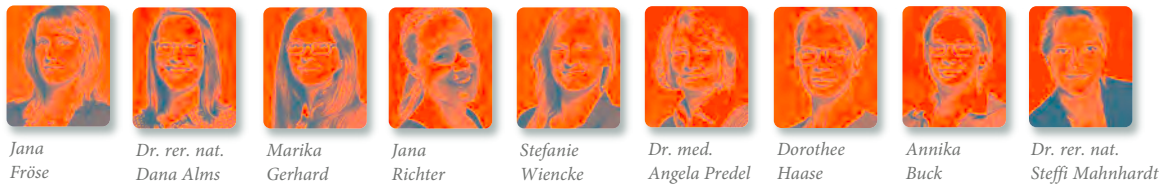
DGFG Region Nord

Gewebespendekoordinatoren



DGFG Region Nord-Ost

Gewebespendekoordinatorinnen



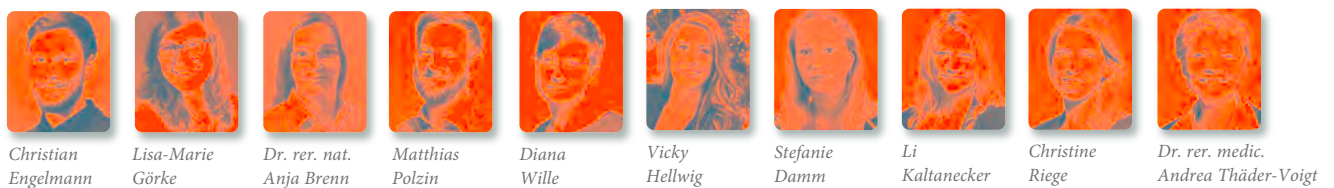
DGFG Region NRW

Gewebespendekoordinatoren



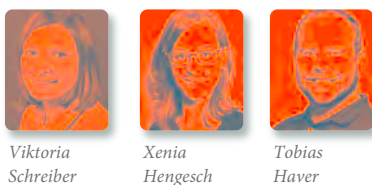
DGFG Region Ost

Gewebespendekoordinatoren



DGFG Region Mitte

Gewebespendekoordinatoren



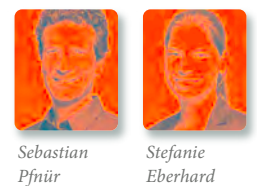
DGFG Region Baden-Württemberg

Gewebespendekoordinatorinnen



DGFG Region Bayern

Gewebespendekoordinatoren



# Die DGFG

*Gewebespende ist ein altruistischer Akt. Deshalb gehört Gewebespende in einen gemeinnützigen sowie öffentlich kontrollierten Bereich. Spender und deren Familien möchten selbstlos anderen Menschen helfen. Aufgrund dieser Tatsache lehnt die DGFG kommerzielle und privatrechtlich geführte Spendenkonzepte strikt ab. Vier der Gesellschafter der DGFG unterliegen als Anstalten des öffentlichen Rechts der Kontrolle der jeweiligen Länder. Die DGFG selbst wird von den Behörden der Länder und Kommunen sowie dem Paul-Ehrlich-Institut geprüft.*

2017 feierte die Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation – gemeinnützige Gesellschaft mbh (DGFG) ihr zehnjähriges Jubiläum als unabhängige Gesellschaft. Doch schon in der Dekade zuvor hat sie seit 1997, damals noch als DSO-G, einen Großteil der Gewebespende und -transplantation in Deutschland koordiniert. Seitdem hat die DGFG ein bundesweites Netzwerk zahlreicher Kliniken, Gewebebanken und transplantierender Einrichtungen aufgebaut. Gesellschafter der ersten Stunde waren die Medizinische Hochschule Hannover, das Universitätsklinikum Leipzig und das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden. 2015 kamen die Universitätsmedizin Rostock und 2017 das Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg als weitere Gesellschafter hinzu.

Die DGFG hat ihren Sitz in der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover. Mitarbeiter an 26 Standorten stellen die Gewebespende im gesamten Bundesgebiet rund um die Uhr sicher. Die DGFG betreibt drei eigene Gewebebanken. Darüber hinaus arbeitet die DGFG auf vertraglicher Grundlage mit anderen Gewebebanken bei Prozessierung und Vermittlung zusammen. Die zentrale Vermittlungsstelle in Hannover steht allen transplantierenden Zentren in Deutschland zur Verfügung. Die DGFG vermittelt derzeit Augenhornhäute, Amnionmembran, Herzklappen, Blutgefäße sowie Knochenzubereitungen und koordiniert die Spende von Inselzellen.



Gesellschafter:

Medizinische Hochschule Hannover  
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden  
Universitätsklinikum Leipzig  
Universitätsmedizin Rostock  
Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg

## Geschäftsführung

### Gewebespende Regionalleitung

Region Nord  
Region Nord-Ost  
Region NRW  
Region Mitte  
Region Ost  
Region Bayern  
Region Baden-Württemberg

### Gewebeprozessierung

Korneabanken

Kardiovaskuläre Gewebebanken

Muskuloskelettale Gewebebanken

### Gewebevermittlung

## Administration

## Qualitätsmanagement



## Ziele der DGFG

Die Mitarbeiter der DGFG informieren Spender und deren Angehörige umfassend, neutral und ergebnisoffen über die Möglichkeit und den Umfang einer Gewebespende – im Sinne eines informed consent, einer informierten Einwilligung. Dazu gehört auch die Information, in welchem Umfang Gewebe entnommen werden und was aus der Spende geworden ist. Ziel eines jeden Gesprächs ist eine stabile Entscheidung. Angehörige sollen auch noch nach Monaten und Jahren hinter ihrer einmal getroffenen Entscheidung stehen. Wenn ein Mensch Gewebe spenden möchte, setzt die DGFG diesen Willen um, solange keine medizinischen Gründe dagegensprechen.

Die DGFG begrüßt ausdrücklich die im Gewebegesetz getroffenen Regelungen zum Handelsverbot mit Gewebezubereitungen. Diese schließen eine Kommerzialisierung klassischer Gewebesubstanzen aus. Niemand darf sich an einer Gewebespende bereichern. Schon aus diesem Grund verbieten sich Überlegungen, Gewebespende durch privatwirtschaftlich organisierte Unternehmen zu betreuen. Sind Inhaber und Geschäftsführer die gleichen Personen, drohen Interessenkonflikte. Transparenz und Vertrauen sind unerlässlicher Bestandteil der altruistischen Gewebespende. Die DGFG nimmt diese Grundsätze auch im wirtschaftlichen Bereich ernst. Sie veröffentlicht seit ihrer Gründung freiwillig einen detaillierten Jahresbericht und legt darin Leistungszahlen und betriebswirtschaftliche Zahlen offen.

*Wir machen das Beste aus jeder Spende!  
Das sind wir den Spendern und ihren Familien schuldig. Wir versorgen seit über 20 Jahren Patienten in Deutschland mit hochwertigen und sicheren Gewebetransplantaten. Kernaktivitäten des Netzwerks sind der Ausbau der Gewebespende, der Aufbau, der Betrieb und die Unterstützung von Gewebebanken sowie die Vermittlung der Gewebepreparate. Die DGFG möchte erreichen, dass sich Deutschland selbst mit Geweben versorgt. Das ist zu schaffen.*

*»Jede Spende ist ein Geschenk ans Leben,  
aus der das Beste gemacht werden muss.«*

## Ziele



### Ziele der DGFG

- Versorgung der Bevölkerung mit sicheren Gewebetransplantaten
- Erhalt des gemeinnützigen Charakters der Gewebespende
- Ausbau des bundesweiten Netzwerkes für Gewebemedizin
- Kontinuierliche Anpassung und Optimierung der Qualitätsstandards
- Etablierung neuer wissenschaftlicher Verfahren
- Unterstützung und Durchführung wissenschaftlicher Studien
- Öffentliche Aufklärung zur Gewebespende
- Zusammenarbeit mit internationalen Partnern

# Gewebespende

*Wir bieten den Angehörigen mehrere Gespräche an, da viele von der Möglichkeit der Gewebespende zum ersten Mal erfahren. Wir wollen nicht, dass jemand im Nachgang an seiner Entscheidung zweifelt.*

Über eine  
**24-Stunden-Rufnummer  
0800 - 511 5000**  
steht rund um die Uhr ein  
Arzt der DGFG den Kliniken  
beratend zur Seite.

Gewebepreparate sind knapp. Ohne Gewebespende keine Transplantation! Gewebespende ist immer eine gemeinsame Aufgabe vieler engagierter Menschen – in Kliniken, Laboren, Gewebebanken, Behörden und manchmal auch Bestattungsinstituten. Die DGFG arbeitet mit ihren Partnern auf vertraglicher Basis zusammen. Mehr als 40 Gewebespendekoordinatoren unterstützen die kooperierenden Kliniken vor Ort. Die Koordinatoren organisieren den gesamten Ablauf und betreuen eine Gewebespende vom Anfang bis zum Ende. Dabei stehen sie auch dem Klinikpersonal für Fragen zur Verfügung. Die Koordinatoren führen in Abstimmung mit dem ärztlichen Kompetenzteam der DGFG das erste medizinische Screening potentieller Gewebespenden durch. Kommt ein Verstorbener als Gewebespende in Frage, klären die Koordinatoren die Angehörigen in einem Gespräch über die Möglichkeit der Gewebespende auf. Signalisieren die Angehörigen eine Bereitschaft zur Gewebespende, da ihnen z. B. der Wille des Verstorbenen bekannt ist, führt ein Arzt mit ihnen das abschließende Einwilligungsgespräch, in dem auch noch offene Fragen geklärt werden können. In diesem Gespräch kann der Arzt zudem letzte, fehlende Informationen einholen und an den verantwortlichen Koordinator weitergeben, der im Anschluss die Entnahme durchführt.

Auch wenn an den meisten Standorten die Augenhornhautspende klar im Fokus steht, koordiniert die DGFG auch die Spende und Entnahme anderer Gewebe, z. B. im Rahmen einer Organspende.

## Postmortale Gewebespende

Die postmortale Spende hat im Netzwerk der DGFG den mit Abstand größten Anteil. Das sind Spenden von Menschen, die an einem Herz-Kreislauf-Stillstand verstorben sind. Im Gegensatz zur Organspende ist die Gewebespende nicht an die Feststellung des Hirntods gebunden. Mehr als 90 Prozent der Gewebespenden sind eines normalen Todes gestorben, z. B. an Herzversagen oder an einer Krebserkrankung.

### Voraussetzung zur postmortalen Gewebespende

- Todesfeststellung nach den Richtlinien der Bundesärztekammer
- Einwilligung des Verstorbenen oder dessen Angehörigen
- Ausschluss übertragbarer Krankheiten und von Faktoren, die die Qualität des Gewebes beeinträchtigen

## Lebend-Gewebespende

Nur in wenigen Fällen ist eine Lebend-Gewebespende möglich.

### Herzklappen explantierter Herzen

Bei einer Herztransplantation müssen Ärzte das erkrankte Herz des Empfängers entnehmen. Die Aorten- oder Pulmonalklappe ist trotz der schweren Herzerkrankung häufig noch intakt. Nach gründlicher Beurteilung können Ärzte die Klappen als sogenannte Dominospenden einem anderen Patienten transplantieren.

### Amnionmembran

Die Amnionmembran ist die innerste Schicht der Plazenta, die sogenannte Eihaut. Voraussetzung für die Spende ist eine Kaiserschnittgeburt.

### Knochen

Entnommene Hüftköpfe nach einem künstlichen Gelenkersatz können zu Knochenpreparaten aufbereitet werden. Einige Krankenhäuser haben dazu eigene Knochenbanken aufgebaut. Für die DGFG hat die Knochenlebendspende derzeit keine praktische Bedeutung.

SPENDER-  
MELDUNG



PRÜFUNG AUF  
AUSSCHLUSS-  
GRÜNDE



GESPRÄCH MIT  
ANGEHÖRIGEN

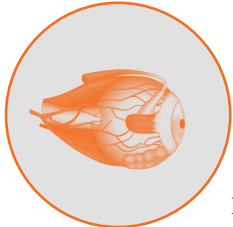


ZUSTIMMUNG

ABLEHNUNG

## Welche Gewebe können gespendet werden?

Jede Gewebeentnahme ist ein chirurgischer Eingriff durch erfahrene und dafür geschulte Mitarbeiter unter der Verantwortung eines Arztes. Bei ausnahmslos jeder Gewebespende steht die pietätvolle Wiederherstellung des Körpers im Mittelpunkt. Angehörige haben die Möglichkeit, sich in gebührender Weise zu verabschieden. Eine Aufbahrung ist ebenso möglich wie das Ausführen religiöser Rituale.



### AUGEN

Die Augenhornhaut ist das klare Fenster des Auges – das Fenster zur Welt um uns herum. Weder ein hohes Alter noch eine Sehschwäche beeinflussen die Qualität der Hornhaut. Jeder Verstorbene ist daher ein möglicher Hornhautspender. Häufig stammen Hornhäute von Spendern, die weit über 80 Jahre alt sind. Auch bei einer Krebserkrankung ist in vielen Fällen eine Spende möglich. Bei der Hornhautspende entnimmt ein geschulter Mitarbeiter die Hornhaut mitsamt dem Augapfel. Anschließend setzt er eine Prothese aus Glas in der Augenfarbe des Verstorbenen ein. Eine Entnahme ist bis zu 72 Stunden nach dem Tod möglich.

### KNOCHEN, WEICHTEILGEWEBE, HAUT

Knochen und Weichteilgewebe stammen sowohl von Lebendspendern (z. B. Hüftkopf nach Hüftprothese) als auch von Verstorbenen. Speziell ausgebildete Mitarbeiter entnehmen die Röhrenknochen der Extremitäten, den Beckenkamm, Rippenknorpel sowie Sehnen, Bänder und Haut, aber auch teilweise ganze Gelenke. Knochen können bis ins hohe Alter gespendet werden, Haut bis zum 75. Lebensjahr und Weichteilgewebe (Sehnen, Bindegewebe) bis zum Alter von 65 Jahren. Passgenaue Prothesen ersetzen das entnommene Gewebe. Bei der Hautspende entnehmen Ärzte nur eine etwa 0,4 Millimeter dünne Schicht der Oberhaut. Die Entnahmestellen werden sorgsam mit einem Verband versorgt.



### INSELZELLEN

In den Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse produzieren Betazellen das Hormon Insulin. Ist diese Funktion gestört, drohen zum Teil lebensbedrohliche Entgleisungen des Blutzuckerspiegels. Neben der Transplantation der gesamten Bauchspeicheldrüse ist die Inseltransplantation die einzig verfügbare Betazell-Ersatztherapie.



### HERZKLAPPEN, BLUTGEFÄSSE

Die Spende von Herzklappen und Blutgefäßen erfolgt entweder bei herzkreislauffotenen Spendern oder im Rahmen von Organspenden. Ein Arzt darf Klappen nur entnehmen, wenn das Herz aufgrund einer Vorerkrankung nicht als Ganzes für eine Organtransplantation geeignet ist. Eine mögliche Herztransplantation geht immer vor. Klappen- und Gefäßspenden sind derzeit gewebeabhängig bis zum 80. Lebensjahr möglich. Die DGFG führt derzeit an mehreren Standorten die Spende auch bei herzkreislauffotenen Spendern durch.

### PLAZENTA/ AMNION

Bei der Amnionspende handelt es sich um eine Lebendspende. Die Amnionmembran ist die dünne, innere Eihaut der Plazenta, des sogenannten Mutterkuchens. Voraussetzung für die Spende ist eine Kaiserschnittgeburt und die Einwilligung der Mutter nach einer umfangreichen Aufklärung. Die Präparation erfolgt unter sterilen Bedingungen in der Gewebebank. Die DGFG realisierte Amnionspenden im Jahr 2017 in den Helios Kliniken Schwerin sowie erstmals im Klinikum Bremen-Mitte.



GEWEBE-  
ENTNAHME

WÜRDEVOLLE  
VERSORGUNG

TRANSPORT IN  
DIE GEWEBEBANK

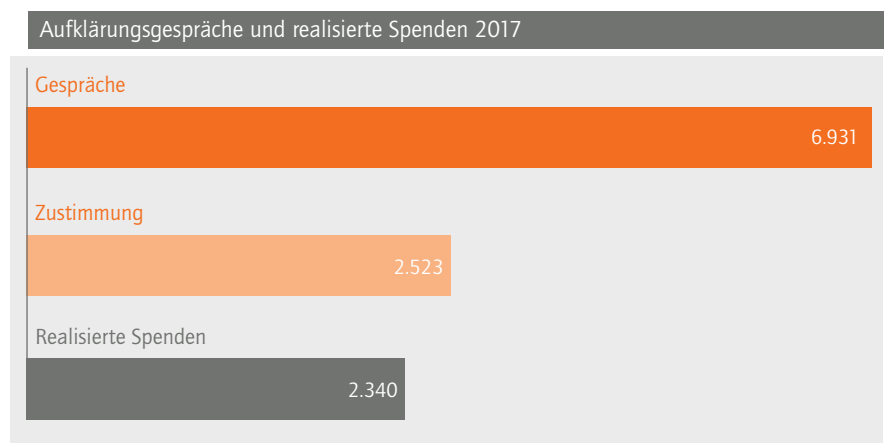
VERMITTLUNG UND  
TRANSPLANTATION

# DGFG – Verlässlicher Partner der Gewebespende

Im Jahr 2016 verstarben etwa 911.000 Menschen in Deutschland. Mehr als die Hälfte dieser Verstorbenen sind mögliche Gewebespendler. Das ist eine ganz andere Ausgangslage als bei der Organspende. Für diese kommen weniger als ein Prozent der Verstorbenen in Frage. Voraussetzung für eine Organspende ist die Feststellung des Hirntods. Bei der Gewebespende ist das nicht der Fall. Trotz dieser hohen Anzahl möglicher Spender bezogen auch im vergangenen Jahr Ärzte und Krankenhäuser Gewebe aus dem Ausland. Die DGFG geht davon aus, dass bei guter Organisation der Bedarf an Gewebetransplantaten komplett aus nationalen Spendeprogrammen gedeckt werden könnte.

Voraussetzung für jede erfolgreiche Gewebespende ist die Meldung möglicher Spender durch medizinische Einrichtungen. Diese Kliniken arbeiten auf vertraglicher Basis mit der DGFG zusammen. Sowohl Krankenhäuser aus kommunaler und kirchlicher Trägerschaft als auch große Krankenhausverbünde wie die Knappschafts-Krankenhäuser, Sana-, Helios- und Asklepios-Kliniken melden der DGFG mögliche Gewebespendler. Darüber hinaus finden Gewebespenden im Rahmen von mobilen Entnahmen, z. B. bei Organ-spenden, in zahlreichen anderen Einrichtungen statt. Die DGFG hat unterschiedliche Systeme für die zeitnahe Verstorbenen-meldung in den Kliniken etabliert.

Die Koordinatoren der DGFG prüfen in Abstimmung mit dem ärztlichen Kompetenzteam jede Meldung hinsichtlich der Eignung des Verstorbenen für eine Gewebespende. Sie führen oder unterstützen das Gespräch mit den Angehörigen und stehen den Kliniken beratend zur Seite. Vor jeder Gewebeentnahme nimmt ein Arzt Kontakt mit den Angehörigen auf, um die Einwilligung zu bestätigen und Fragen zu beantworten. Im Falle einer Gewebespende organisieren die Koordinatoren die Entnahme der Gewebe, veranlassen Blutuntersuchungen und koordinieren den Transport in die Gewebebank.



Im Jahr 2017 haben die Koordinatoren der DGFG über 32.000 Verstorbenenmeldungen bearbeitet. Bei der Auswahl möglicher Spender gehen die Koordinatoren und verantwortlichen Ärzte sehr sorgsam vor. Nur wenn keine medizinischen Ausschlussgründe vorliegen bzw. den Angehörigen ein Gespräch zuzumuten ist, kommt es zum Aufklärungsgespräch. Insgesamt wurden 6.931 Gespräche über eine Gewebespende geführt. 2.523 Menschen bzw. deren Angehörige haben einer Gewebespende zugestimmt. Davon wurden 2.340 Spenden realisiert. Häufig lehnen Angehörige eine Gewebespende ab, da sie den Willen des Verstorbenen nicht kennen. Eine eindeutige Willenserklärung zu Lebzeiten kann die Angehörigen entscheidend entlasten. Ein Organ- und Gewebespendeausweis oder das gemeinsame Gespräch in der Familie geben Klarheit.

## Entscheidungslösung

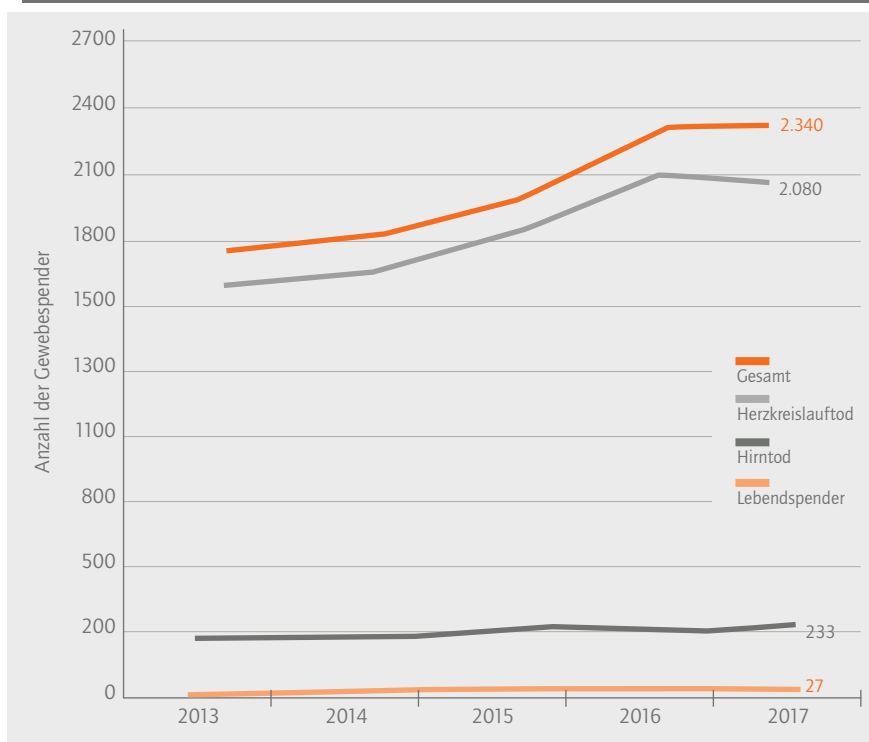
Gesetzliche Grundlage für die Einwilligung zur Gewebespende ist das Transplantationsgesetz. In Deutschland gilt seit 2012 – sowohl für die Organ- als auch für die Gewebespende – die Entscheidungslösung. Eine Gewebespende nach dem Tod ist nur möglich, wenn eine schriftliche oder mündliche Zustimmung des Spenders vorliegt. Jeder Bürger erhält regelmäßig von der gesetzlichen oder privaten Krankenkasse Informationen zur Organ- und Gewebespende. Die Krankenkassen fordern darin ihre Versicherten auf, freiwillig eine Entscheidung für oder auch gegen die Organ- oder Gewebespende zu treffen und diese Entscheidung zu dokumentieren, z. B. in einem Spendeausweis. Die Entscheidung wird weder von Krankenkassen noch in einem zentralen Register gespeichert. Wenn der Wille nicht bekannt ist, können die Angehörigen eine Entscheidung im Sinne des Verstorbenen treffen.

# Gewebespende

Die DGFG ist mit Standorten im gesamten Bundesgebiet vertreten. Sie ist damit wichtigster überregionaler Partner der Gewebespende in Deutschland. Gewebespenden sind in nahezu allen medizinischen Einrichtungen möglich. Dazu zählen Akutkrankenhäuser und Reha-Kliniken, aber auch Institute für Rechtsmedizin und Pathologie. Eine Augenhornhautspende ist auch in geeigneten Räumlichkeiten von z. B. Bestattungsinstituten zulässig.

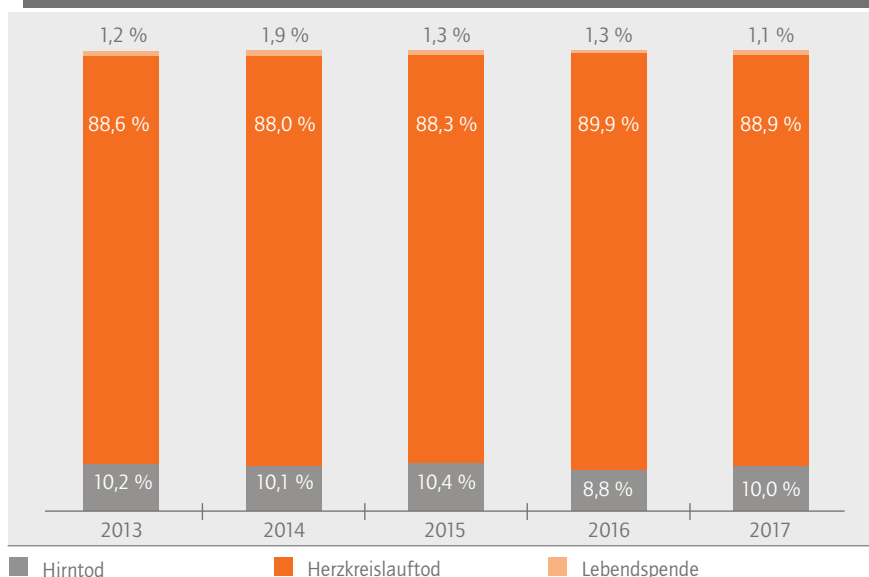
2017 gab es in Deutschland 797 Organspenden, 60 weniger als im Jahr zuvor. Dem gegenüber stehen allein im Netzwerk der DGFG 2.340 Gewebespenden – fast dreimal so viel. Trotz dieses Rückgangs realisierte die DGFG aufgrund der guten Zusammenarbeit mit der Deutschen Stiftung Organtransplantation im vergangenen Jahr knapp 12 Prozent mehr Spenden aus der Organspende. Aber nicht bei allen Organspenden kommt es auch zu einer Gewebespende. Gründe sind das Fehlen einer Einwilligung, das Vorliegen von Ausschlussgründen und manchmal auch das Unterbleiben einer Spendermeldung.

Anzahl der Gewebespende 2013 bis 2017 nach Spendeart



2017 haben insgesamt 2.340 Menschen im Netzwerk der DGFG Gewebe gespendet. Im Vorjahr waren es 2.343 Spender. 88,9 Prozent der Spender waren herz-kreislauf-tote Spender. Die Anzahl sowohl der Lebendespenden (Amnion und Herz) als auch der hirntoten Spender ist im Verhältnis gering. Der Anteil der hirntoten Spender aus der Organspende stieg leicht auf 233 Spender an. Zudem gab es 27 Lebendespenden (Herzklappen und Amnion).

Anteil der Gewebespende aus Organspende, Lebendespende und von Herz-Kreislauf-toten



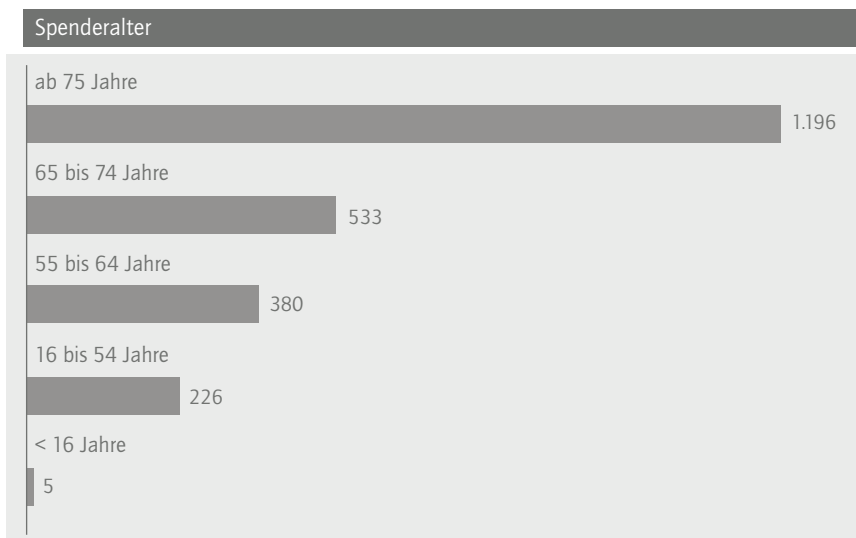
Im Netzwerk der DGFG liegt der Anteil von Gewebespendern aus der Organspende seit Jahren bei etwa 10 Prozent. Herzklappen und Blutgefäße stammen derzeit fast ausschließlich aus Organspenden. Damit ist erklärbar, warum die Zahl der gespendeten kardiovaskulären Gewebe seit Jahren stagniert und im Vergleich zu Hornhautspenden nicht nachhaltig angestiegen ist. Um dem Mangel abzuwehren, baut die DGFG an mehreren Standorten Programme zur Spende kardiovaskulärer Gewebe bei Herz-Kreislauf-toten auf.

# Gewebespenden

Im Jahr 2017 verzeichneten die Gewebebanken im DGFG-Netzwerk insgesamt 4.895 Gewebeeingänge zur Prozessierung. Damit blieb die Gesamtzahl der eingegangenen Gewebe gegenüber dem Vorjahr in etwa konstant. Die Spende muskuloskelettaler Gewebe erfolgt seit 2015 im Rahmen einer Kooperation unter der Verantwortung der Universitätsgewebebank der Charité und wird daher nicht mehr in die Statistik der DGFG eingerechnet. 2017 gab es im Rahmen dieser Zusammenarbeit vier Knochenspenden. In einer weiteren Kooperation mit der Klinik für Unfallchirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover wurden weitere vier Knochenspenden realisiert.

	2013	2014	2015	2016	2017
Augenhornhaut	3.368	3.664	4.020	4.512	4.507
Muskuloskelettale Gewebe	198	260	22	0	0
Herzklappen	124	136	144	148	196
Blutgefäße	136	128	138	142	177
Plazenta	12	13	17	21	15
<b>Gesamt</b>	<b>3.838</b>	<b>4.201</b>	<b>4.341</b>	<b>4.823</b>	<b>4.895</b>

Mehr als die Hälfte aller Gewebespenden im Jahr 2017 war 75 Jahre alt oder älter. An diesen Zahlen wird deutlich, dass Gewebespenden – insbesondere die Hornhautspende – bis ins hohe Alter möglich sind.



Anteil der gespendeten Gewebe nach Gewebeart

92,1 % Augenhornhaut      7,6 % Kardiovaskuläre Gewebe      0,3 % Plazenta



Augenhornhäute machen über 90 Prozent aller gespendeten Gewebe aus. Herzklappen und Blutgefäße (Kardiovaskuläre Gewebe) haben einen Anteil von 7,6 Prozent am gesamten Spendeaufkommen. Knochenspenden im Rahmen der Kooperation mit der Charité werden nicht in die Statistik der DGFG einbezogen.

# Spenderfreigabe

Die Sicherheit bei der Gewebeübertragung geht immer vor. Die Bestimmungen zum Schutz der Empfänger sind strenger als in der Organspende. Deshalb kann trotz sorgfältiger Vorauswahl nicht jedes entnommene Gewebe für eine Gewebeaufbereitung nach § 8d Abs. 1 Transplantationsgesetz (TPG) freigegeben werden. Gründe dafür sind beispielsweise nachträglich festgestellte Kontraindikationen, nicht geeignete Blutproben oder der Nachweis von Infektionskrankheiten in der Blutuntersuchung.

Das heißt in der Praxis, dass nicht jede Gewebespende für eine Transplantation geeignet ist: In der Gewebekbank kann es bei Augenhornhäuten zu unerwarteten Zellverlusten kommen. Mitarbeiter können feststellen, dass ein Gewebe wegen einer Vernarbung nicht geeignet ist, oder einen Keim nachweisen, der eine Transplantation unmöglich macht. Daraus ergibt sich auch die Differenz zwischen

Freigabe bzw. Nichtfreigabe zur Gewebeaufbereitung



gespendeten und transplantierten Geweben. Die Transplantationsquote bei Augenhornhäuten lag 2017 beispielsweise bei 72,5 Prozent, wenn Ausschlussgründe wie eine positive Virologie oder eine medizinische Kontraindikation abgezogen werden.

82 Prozent der Gewebespenden wurden 2017 von einem Arzt für eine Aufbereitung in der Gewebekbank nach § 8d Abs. 1 TPG freigegeben. Bei etwa acht Prozent war eine Freigabe aufgrund der Infektionsdiagnostik nicht möglich. Neun Prozent konnten wegen anderer Gründe nicht freigegeben werden. Bei einem Prozent war die Freigabe wegen einer nachträglich festgestellten Kontraindikation nicht möglich.

Abbruchgründe für eine Gewebespende 2017



Nicht jede der mehr als 32.000 Meldungen eines potentiellen Gewebespenders führt zu einer Spende. Die Koordinatoren prüfen jeden einzelnen Fall sehr genau. In vielen Fällen müssen sie die Meldung abbrechen. Dafür gibt es ganz unterschiedliche Gründe. Mit Abstand häufigste Ursache sind medizinische Ausschlussgründe. Koordinatoren brechen fast jede dritte Meldung wegen einer Kontraindikation ab. Relativ häufig kommt es allerdings auch vor, dass keine Einwilligung zustande kommt, das Zeitfenster für eine Gewebeentnahme zu knapp ist oder keine valide Blutprobe existiert. Bei knapp acht Prozent aller Meldungen sind Angehörige nicht innerhalb des für die Gewebeentnahme zulässigen Zeitfensters erreichbar.

## Regionale Verteilung der Gewebespende

Die Gliederung der Gewebespenderegionen der DGFG erfolgt in Anlehnung an die historisch gewachsene Aufteilung der Deutschen Stiftung Organtransplantation. Die Bundesländer wurden dabei in sieben Regionen aufgeteilt.

### Region Nord-Ost:

Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern

### Region Ost: Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen

Region Nord: Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg

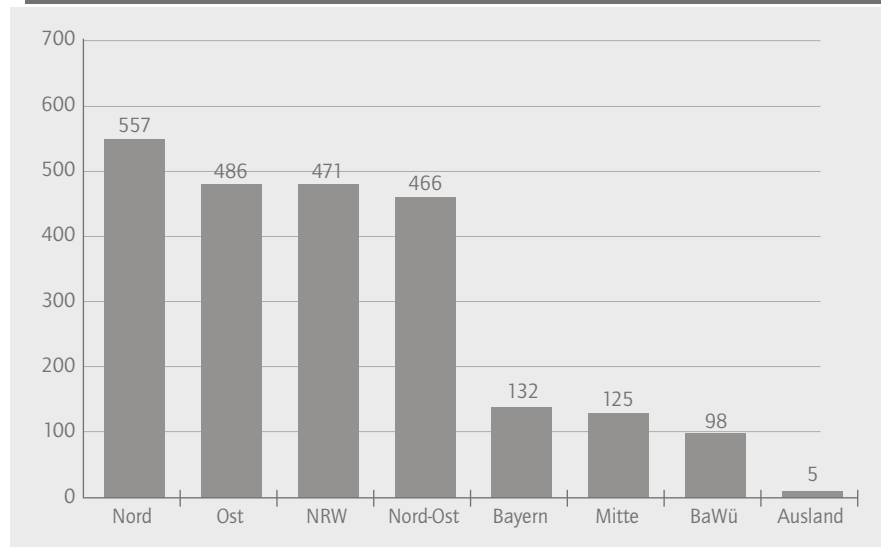
### Region Nordrhein-Westfalen

Region Mitte: Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland

### Region Bayern

### Region Baden-Württemberg

Anzahl der Gewebespende im regionalen Vergleich 2017

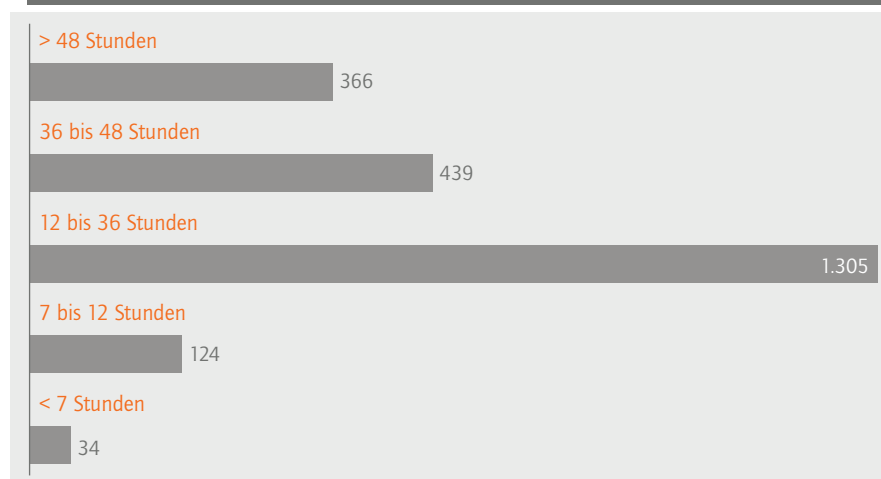


Die DGFG ist die einzige bundesweit tätige Gewebeeinrichtung – aber nicht die einzige in Deutschland. Neben der DGFG gibt es regional tätige Gewebebanken, die Spende, Prozessierung und Vermittlung übernehmen. Oft gegründeten Unikliniken diese Gewebebanken für die Versorgung der eigenen Patienten. Viele dieser Einrichtungen arbeiten inzwischen mit der DGFG zusammen. Aufgrund dieser historischen Entwicklung ist die DGFG in den einzelnen Regionen unterschiedlich stark vertreten. Die Ergebnisse der einzelnen Regionen sind daher nicht unmittelbar vergleichbar, da dort weitere Spendeprogramme anderer Einrichtungen existieren. Die DGFG hat 2017 die Spendeaktivitäten in allen Regionen weiter ausgebaut und neue Kooperationen begründet. Fünf Spenden kamen aus dem europäischen Ausland. Das waren kardiovaskuläre Gewebespenden von Organspendern.

## Zeitfenster Todesfeststellung bis zur Gewebeentnahme

Für die Entnahme von Geweben gelten unterschiedlich große Zeitfenster. Ophthalmologische Gewebe (Augen) müssen beispielsweise nach spätestens 72 Stunden nach Eintritt des Todes prozessiert werden. Die Statistik zeigt, dass bei fast zwei Dritteln der Spender die Entnahme in einem Zeitraum von bis zu 36 Stunden nach dem Tod erfolgt. Diese insgesamt relativ langen Zeiträume geben den Angehörigen die Möglichkeit, eine stabile und von allen Familienmitgliedern getragene Entscheidung zu treffen. Kardiovaskuläre Gewebe wurden 2017 überwiegend im Rahmen von Organspenden direkt im OP entnommen. Hier beträgt das Zeitfenster bis zur Entnahme maximal 36 Stunden nach Herz-Kreislauf-Stillstand.

Zeitraum von der Todesfeststellung bis zur Entnahme ophthalmologischer Gewebe



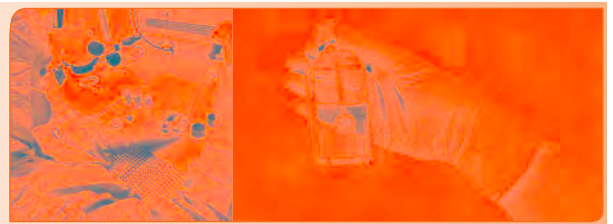


# Gewebeprozessierung

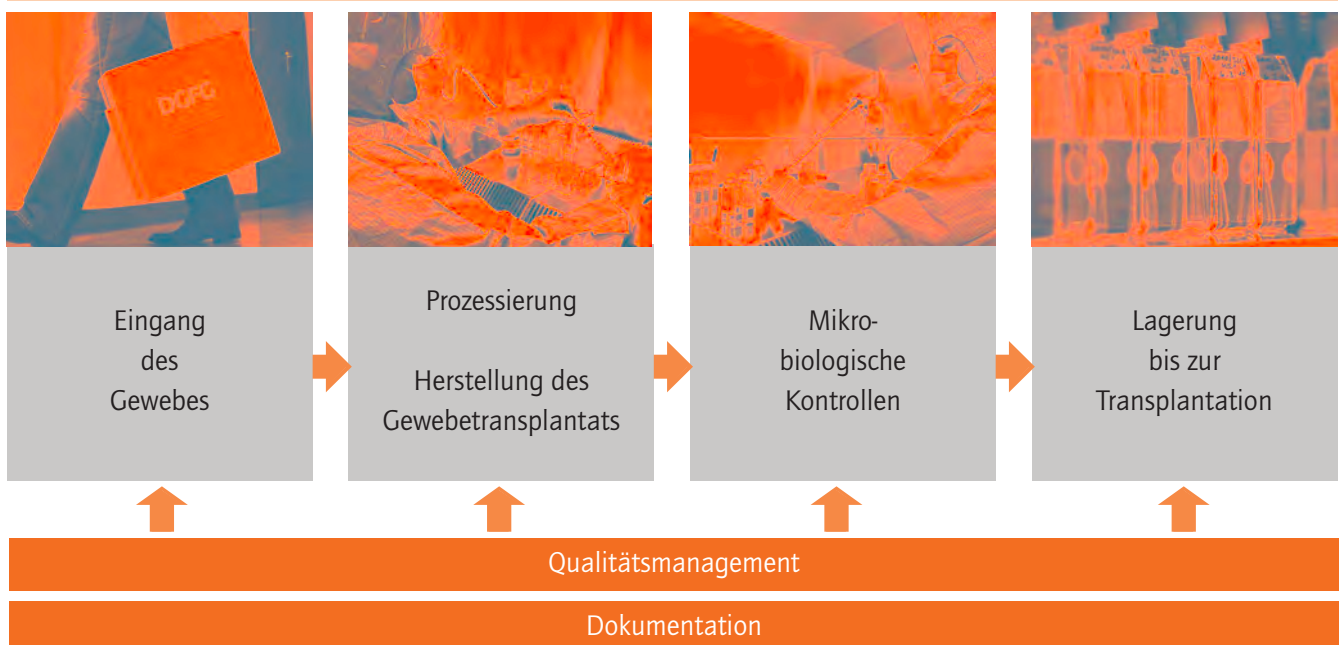
Gewebe werden nicht sofort transplantiert. Das ist ein großer Unterschied zur Organspende. Nach der Entnahme der Augen, Herzklappen, Blutgefäße oder Knochen kommen diese in Gewebebanken. Mitarbeiter bereiten die gespendeten Gewebe mit unterschiedlichen Verfahren für die spätere Transplantation vor. Dieser Vorgang nennt sich Prozessierung. Bis zur Freigabe zur Transplantation untersuchen speziell zugelassene Labore sowohl das Blut als auch das Spendergewebe auf Keime und Infektionskrankheiten. Die Präparate lagern abhängig von der Gewebeart und Konservierungsmethode unterschiedlich lange in der Gewebebank. Die Lagerdauer für Augenhornhäute in einem flüssigen Kulturmedium beträgt bis zu 34 Tage. Herzklappen- und Gefäßpräparate sowie Knochengewebe können bis zu fünf Jahre kryokonserviert werden.

Gewebeeinrichtungen benötigen sowohl für die Spende, die Entnahme und medizinische Untersuchung von Geweben (§ 20b AMG) als auch für deren Verarbeitung, Transport, Konservierung, Lagerung und Verteilung (§ 20c AMG) eine Erlaubnis der jeweils zuständigen Landesbehörde. Diese inspiziert die Gewebebank in der Regel alle zwei Jahre. Gewebebanken benötigen darüber hinaus eine Genehmigung der Bundesoberbehörde (§ 21a AMG), um Gewebezubereitungen in den Verkehr zu bringen. Die Genehmigung erteilt das Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, das Paul-Ehrlich-Institut. Diese strenge Regulierung dient der Qualität und Sicherheit von Gewebespenden und damit dem Schutz des Transplantatempfängers. Jede Gewebespende ist von der Einwilligung über die Prozessierung bis hin zur Transplantation lückenlos dokumentiert und rückverfolgbar.

*Die EU-Richtlinie 2004/23/EG legt in der gesamten Europäischen Union einheitliche Qualitäts- und Sicherheitsstandards für Gewebezubereitungen fest. Der Gesetzgeber adaptierte im Jahr 2007 mit dem Gesetz über Qualität und Sicherheit von menschlichen Geweben und Zellen, kurz Gewebegesetz, diese Richtlinie ins deutsche Rechtssystem. Das Gewebegesetz ist ein Artikelgesetz. Es wurde vor allem durch Änderungen des Arzneimittel- (AMG) und Transplantationsgesetzes (TPG) umgesetzt. Die Entnahme, Prozessierung und Lagerung von Geweben unterliegt seitdem strengen gesetzlichen Regelungen.*



## Prozessierung in der Gewebebank



# Gewebebanken im Netzwerk der DGFG

(Stand 01.05.2018)

## Herzklappenbank Kiel / DGFG



Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Campus Kiel

	Herzklappen	Blutgefäße
Eingang	126	120
Ausgang	41	57



Dr. med.  
Torsten Morschheuser

## Gewebebank Braunschweig



Klinikum Braunschweig

	Herzklappen	Blutgefäße	Kornea
Eingang	50	57	150
Ausgang	12	12	85



Dr. med.  
Henk S. P. Garritsen

## Gewebebank Hannover / DGFG



	Kornea
Eingang	1.104
Ausgang	777



Dr. med.  
Lutz Blomberg



Sandra Miño  
Quezada

## Cornea-Bank Kiel



Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Campus Kiel

	Kornea
Eingang	124
Ausgang	63



Dr. med.  
Bernhard Nölle

## Lions Hornhautbank Würzburg



Universitätsklinikum Würzburg,  
Universitäts-Augenklinik

	Kornea
Eingang	194
Ausgang	159



Dr. med.  
Daniel Kampik

## Knappschafts-Gewebebank Sulzbach



Knappschaftsklinikum Saar

	Kornea
Eingang	210
Ausgang	159



Prof. Dr. med.  
Peter Szurman

## Lions Hornhautbank Heidelberg



Augenklinik am Universitätsklinikum  
Heidelberg  
(Beginn der Kooperation 2018)



Prof. Dr. med.  
Gerd U. Auffarth,  
FEBO



Dr.  
Patrick Merz

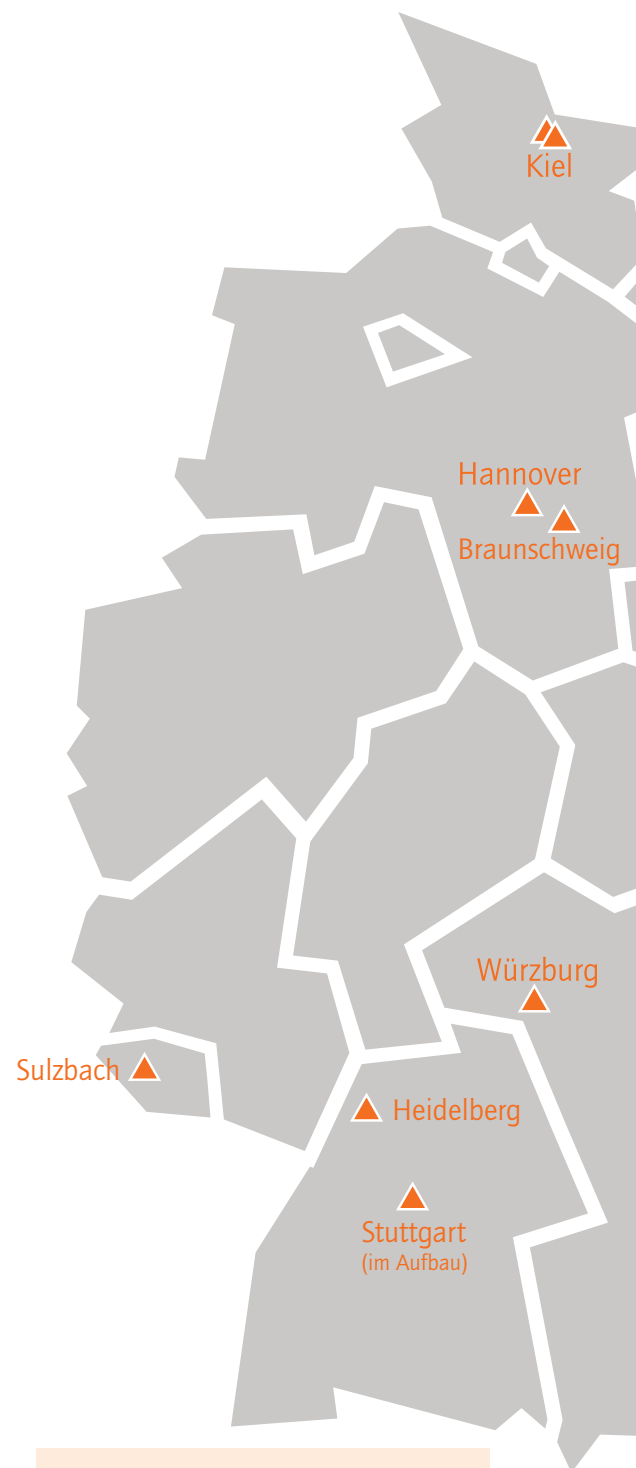
## Hornhautbank Stuttgart



Klinikum Stuttgart  
(im Aufbau)



Prof. Dr.  
Florian Gekeler



### International

Die DGFG beziehungsweise ihre Netzwerkpartner sind Mitglieder in der:

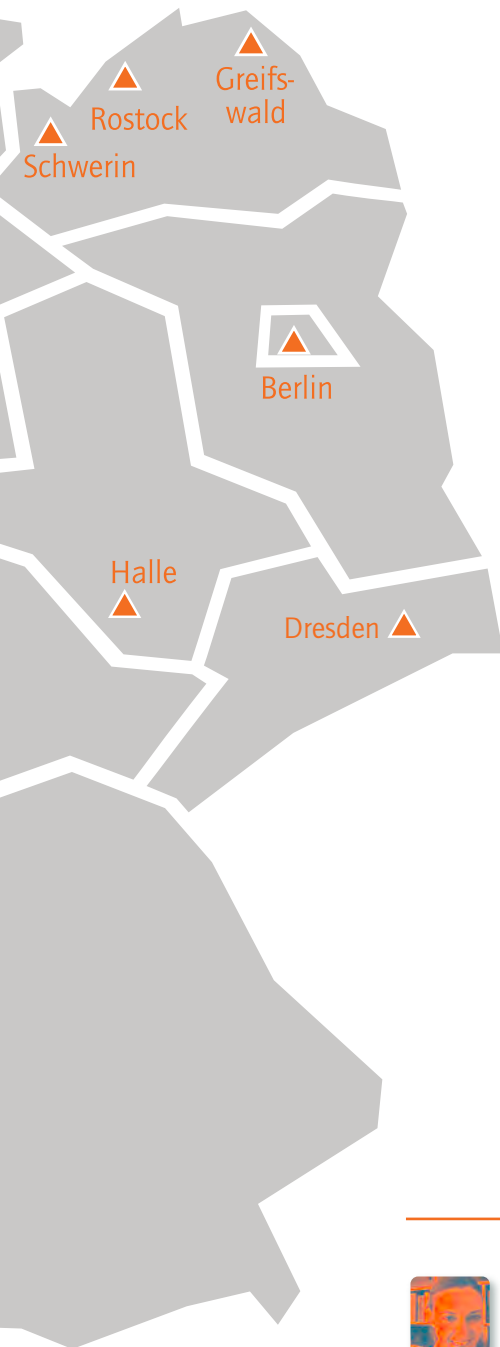
European Association of Tissue Banks  
([www.eatb.com](http://www.eatb.com))

Board Member: Martin Börgel  
(Minutes Secretary)

European Eye Bank Association  
([www.eeba.com](http://www.eeba.com))

Beide Vereinigungen dienen als internationale Plattform der Gewebebanken in Europa und setzen sich für die Belange der Gewebemedizin ein.

Gewebebanken mit Spendeprogramm der DGFG sind in orange, kooperierende Banken mit eigenem Sendeprogramm in grau dargestellt.



Prof. Dr. med.  
Frank Wilhelm

### Kornea- und Gewebebank Schwerin

Helios Kliniken Schwerin

	Amnion	Kornea
Eingang	1.738	778
Ausgang	1.441	533



Prof. Dr. med.  
Anselm G. M.  
Jünemann



Prof. Dr. med.  
Ria Beck

### Cornea Bank Rostock

Universitätsmedizin Rostock, Klinik und  
Poliklinik für Augenheilkunde

	Kornea
Eingang	599
Ausgang	421



Dr. med.  
Dorothea Hübner

### Hornhautbank Greifswald

Universitätsmedizin Greifswald, Klinik und  
Poliklinik für Augenheilkunde

	Kornea
Eingang	707
Ausgang	472



Prof. Dr. med.  
Arne Viestenz

### Mitteldeutsche Corneabank Halle

Universitätsklinikum Halle (Saale), Universitätsklinik und  
Poliklinik für Augenheilkunde

	Kornea
Eingang	641
Ausgang	479



Prof. Dr. med.  
Axel Pruß



Dr. med.  
Jan Schroeter

Universitätsgewebebank der Charité  
Universitätsmedizin Berlin  
Institut für Transfusionsmedizin



PD Dr. med.  
Barbara Ludwig

### Inseltransplantationszentrum Dresden

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden  
*Das Inseltransplantationszentrum Dresden ist derzeit die  
einzige Einrichtung in Deutschland, die Inseltransplan-  
tationen durchführen kann. Voraussetzung ist die Spende von  
Bauchspeicheldrüsen. Die Koordination übernimmt die DGFG.  
2017 hat die DGFG dem Inselprogramm eine Bauchspeicheldrüse zugeführt.*



Dr. Michael  
Harder

Die Kooperation mit corlife entstand aus der Beteiligung der DGFG und corlife an den beiden von der Medizinischen Hochschule Hannover initiierten langjährigen Studien zu dezellularisierten Herzklappen ESPOIR und ARISE. Nach erfolgreichem Abschluss der Studien vermittelt die DGFG auf Anfrage von Kliniken dezellularisierte Herzklappen für deren Patienten. Die Aufbereitung erfolgt über corlife. 2017 hat die DGFG im Rahmen dieser neuen Kooperation fünf Herzklappen vermittelt.

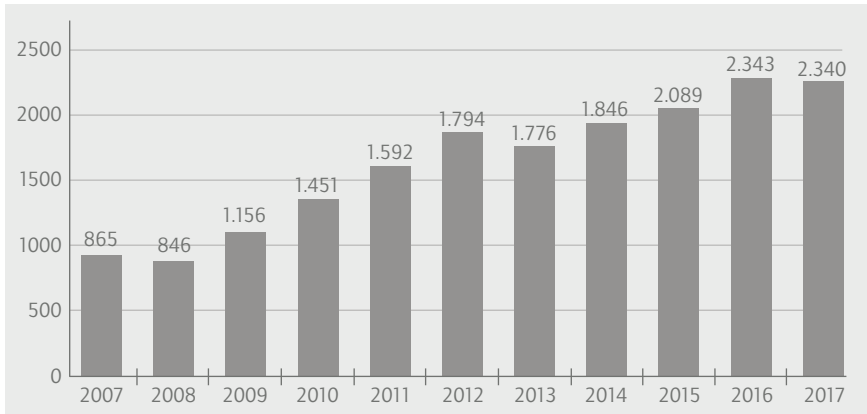
### corlife



Die Ursprünge der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation gehen zurück in das Jahr 1997. Damals hat die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) die Vorgängerorganisation DSO-G – Gemeinnützige Gesellschaft für Gewebetransplantation – als eine hundertprozentige Tochter gegründet. Das „G“ im Namen stand für Gewebe. Die DSO beauftragte ihre Tochter mit der Organisation der Gewebespende in Deutschland. Der Sitz der Geschäftsführung der DSO-G wurde 2005 von Neulenburg nach Hannover verlegt.

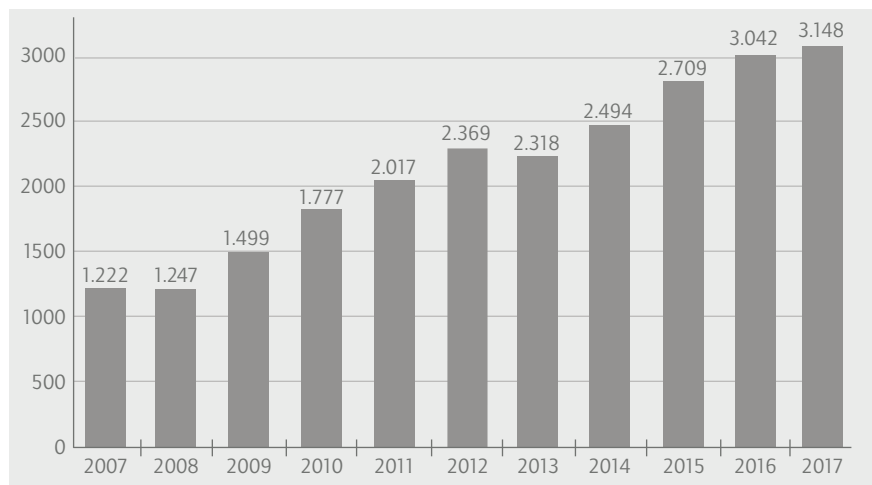
Im Jahr 2007 stellte das Gewebegesetz die gesamte Gewebemedizin in Deutschland vor neue Herausforderungen. Am 1. August 2007 übernahmen die drei Gesellschafter Medizinische Hochschule Hannover, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden und Universitätsklinikum Leipzig die DSO-G. Das Jahr 2007 wurde damit die Geburtsstunde der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation – gemeinnützige Gesellschaft mbH (DGFG) – der Nachfolgesellschaft der DSO-G. Damit kam es zu einer vollständigen räumlichen und rechtlichen Trennung von der DSO. 2015 kam die Universitätsmedizin Rostock als weiterer Gesellschafter hinzu und im Jubiläumsjahr 2017 das Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg. Die Mitarbeiterzahl ist von drei im Jahre 2007 auf 62 in 2017 angestiegen. Dazu kommen über 30 geringfügig beschäftigte Mitarbeiter sowie etwa 70 freiberuflich tätige Personen, die im Auftrag der DGFG Gewebe, z. B. im Rahmen einer Organspende, entnehmen.

Anzahl Gewebespenden 2007 bis 2017



Die Anzahl der Gewebespenden hat sich seit Gründung der DGFG im Jahr 2007 fast verdreifacht. Die erfolgreiche Entwicklung ist auf das Konzept der DGFG zurückzuführen, Koordinatoren direkt in den kooperierenden Krankenhäusern einzusetzen. Dadurch gibt es vor Ort persönliche Ansprechpartner, die das Thema Gewebespende durch ihre Präsenz permanent voranbringen. Die Anzahl der DGFG-Standorte ist in diesem Zeitraum von drei auf 26 angewachsen. Dadurch ist die DGFG in der Lage, Gewebespenden im gesamten Bundesgebiet rund um die Uhr sicherzustellen.

Vermittelte Augenhornhäute 2007 bis 2017



Durch die stetig steigende Anzahl der Gewebespenden konnten in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich mehr Augenhornhäute zur Transplantation abgegeben werden. Insgesamt haben in diesem Zeitraum mehr als 23.000 Patienten eine Hornhaut aus dem Netzwerk der DGFG erhalten. Geht man davon aus, dass Ärzte etwa 6.000 Hornhäute pro Jahr in Deutschland transplantieren, stammt inzwischen jede zweite Hornhaut aus dem Netzwerk der DGFG. Die Wartezeiten auf ein Hornhauttransplantat haben sich in den vergangenen zehn Jahren deutlich von mehreren Monaten auf wenige Wochen verkürzt.

## Jubiläumstagung am 22./23. Juni 2017

Am 22. und 23. Juni 2017 fand die Jubiläumstagung der DGFG in Hannover statt. Anlass waren die Gründung der DGFG und das Inkrafttreten des Gewebegesetzes vor zehn Jahren. Der Präsident der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) Prof. Christopher Baum veranschaulichte die Bedeutung der Gewebespende für die Forschung an Universitätskliniken. Im Anschluss ging Wolfgang Gagzow, Geschäftsführer der Krankenhausgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V., auf die aktuelle Situation der Gewebespende in MV ein. Zur Widerspruchslösung in Österreich und der dortigen Situation in der Gewebespende sprach Dr. Simone Hennerbichler-Lugscheider vom Österreichischen Roten Kreuz. Zudem ging Dr. Axel Rahmel, Medizinischer Vorstand der Deutschen Stiftung Organtransplantation, auf die Bedeutung der Gewebespende an der Schnittstelle zur Organspende ein.



Martin Börgel ließ zehn Jahre DGFG Revue passieren und zeigte die Entwicklungen in Deutschlands größtem Netzwerk für Gewebemedizin auf.

Medizinethiker Prof. Eckhard Nagel vom Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften der Universität Bayreuth beleuchtete das Spannungsfeld zwischen altruistischer Gewebespende und kommerziellen Entwicklungen. Am Ende des ersten Tages diskutierten Prof. Nagel, Dr. Rahmel und Dr. Hennerbichler-Lugscheider zusammen mit Martin Börgel auf dem Podium über das Gewebegesetz und die damit verbundenen Herausforderungen für Akteure in der Gewebemedizin. Am zweiten Tag drehte sich alles um aktuelle Forschungsprojekte im Netzwerk der DGFG. Prof. Samir Sarikouch von der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie der MHH gab Einblick in aktuelle Studienergebnisse zur Implantation dezellularisierter Herzklappen. Dr. Silke Wahl von der Knappschafts-Gewebekbank Sulzbach stellte eine neue Präparationsmethode für vorpräparierte Hornhautlamellen vor: Die Präparationszeit beträgt nur noch drei Minuten und das Verschnitttrisiko im OP entfällt. Dr. Claudia Neunaber von der Klinik für Unfallchirurgie der MHH gab Aufschluss über den aktuellen Forschungsstand zur Implantation von Knochen in Verbindung mit Knorpel bei Patienten mit schweren knöchernen Defekten. Dr. Nicola Hofmann von der DGFG gewährte Einblick in den aktuellen Forschungsstand zu Projekten mit der wundheilungsfördernden Amnionmembran, die nicht nur in der Augenheilkunde zum Einsatz kommen kann. Simona Walker vom Fraunhofer Institut aus Dresden stellte erste Zwischenergebnisse zur Konservierung von Augenhornhäuten in einem serumfreien Medium vor. Priv.-Doz. Dr. Constanca Figueiredo vom Institut für Transfusionsmedizin der MHH präsentierte die Ergebnisse des HLA-Silencing, mit dem sich die Gefahr der Abstoßung eines Gewebes verringert. Versuche im Mausmodell waren bereits erfolgreich.



Prof. Nagel, Dr. Rahmel und Dr. Hennerbichler (v. l. n. r.) diskutierten zum Gewebegesetz auf dem Podium.



MHH-Präsident Prof. Baum richtete das Grußwort an die Gäste.

# Prozessierung in Gewebebanken

Gewebebanken übernehmen die Aufbereitung, mikrobiologische Kontrolle und Lagerung der Gewebepreparate vor jeder Transplantation. Engagierte Ärzte haben diese überwiegend an Universitätskliniken zur Versorgung der eigenen Patienten gegründet. Meist handelte es sich um Gewebebanken, die auf eine spezielle Gewebeart spezialisiert waren. In den vergangenen Jahren haben sich aber Gewebebanken herausgebildet, in denen unterschiedliche Gewebearten prozessiert werden, sogenannte Multi-Tissue-Gewebebanken.

## Augenhornhautbanken



In Deutschland gibt es insgesamt 26 Hornhautbanken. Die Präparation der Augenhornhäute erfolgt unter hoch sterilen Bedingungen. Das wichtigste Kriterium für die Qualität der Augenhornhaut ist die Anzahl der Zellen an der Hornhautinnenseite, die Endothelzelldichte. Diese können Mitarbeiter erst in der Hornhautbank unter dem Mikroskop feststellen. Ein extremer Zellverlust oder eine Verunreinigung mit Bakterien oder Pilzen führen zum Ausschluss einer Nutzung der gespendeten Hornhäute für die Transplantation. Die Transplantationsrate in den zehn Hornhautbanken im Netzwerk der DGFG lag 2017 bei 72,5 Prozent, wenn Ausfallkriterien wie positive Virologie im Spenderblut oder nachträglich festgestellte Kontraindikationen abgezogen werden. Damit liegt die DGFG über dem Durchschnitt deutscher und europäischer Gewebebanken.

## Kardiovaskuläre Gewebebanken



Es gibt derzeit gemäß Auskunft des PEI fünf kardiovaskuläre Gewebebanken in Deutschland. Herzklappen stammen entweder aus gespendeten Herzen, die nicht zur Organspende geeignet sind oder von explantierten Herzen nach einer Herztransplantation. Pathologische Veränderungen an den Klappen oder Blutgefäßen, nach der Entnahme diagnostizierte Infektionskrankheiten oder Kontaminationen führen zu einem Ausschluss von der Transplantation. Fertig präparierte Herzklappen und Blutgefäße lagern bei -170 Grad Celsius in einem Stickstofftank. Dort können sie bis zu fünf Jahre verbleiben. Ärzte benötigen Aorten- und Pulmonalklappen. Die DGFG unterhält mit der Herzklappenbank Kiel eine eigene kardiovaskuläre Gewebebank. Ein weiterer wichtiger Partner ist die Herzklappenbank Braunschweig.

## Muskuloskelettale Gewebebanken



Muskuloskelettale Gewebebanken bereiten neben gespendeten Knochen auch Faszien (Bindegewebshaut), Sehnen und Bänder auf. Selten übertragen Chirurgen ganze Knochen. Ärzte benötigen genau passende und vorbereitete Transplantate in unterschiedlichen Größen und Formen. Aufwändige technische Verfahren stellen sicher, dass keine Viren oder Bakterien übertragen werden. Neben einigen großen Knochenbanken in Deutschland gibt es weitere kleine lokale Knochenbanken an Krankenhäusern. Sie verarbeiten in erster Linie Hüftköpfe, die nach Hüftoperationen als Lebendspende zur Verfügung stehen. Diese decken überwiegend den Eigenbedarf an Transplantaten der jeweiligen Kliniken. Kooperationspartner im Bereich muskuloskelettale Spende ist die gemeinnützige Universitätsgewebebank der Charité in Berlin. 2017 gab es vier Knochenspenden im Rahmen dieser Kooperation. Eine weitere Kooperation besteht mit der Klinik für Unfallchirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover.

## Amnionbanken



Nur wenige Gewebebanken in Deutschland stellen Amnion zur Verfügung. Die hauchdünne Membran stammt von der Plazenta. In einem aufwändigen Verfahren, begleitet durch mikrobiologische Untersuchungen, präparieren Mitarbeiter der Gewebebank die Amnionmembran, bringen sie auf ein Trägersystem auf und schneiden sie auf die gewünschte Größe zu. Die Lagerdauer bei unter -60 Grad Celsius beträgt bis zu einem Jahr. Mit der Kornea- und Gewebebank Schwerin deckt die DGFG einen Großteil des Bedarfs an Amnion in Deutschland ab.

# Netzwerk der DGFG

Die DGFG hat in den vergangenen 20 Jahren ein Netzwerk aus eigenen und kooperierenden Gewebebanken aufgebaut. Sowohl die Herzklappenbank Kiel, die Cornea Bank Rostock als auch die Gewebebank Hannover gehören der DGFG. In letzterer sind die Gewebebanken des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden, des Universitätsklinikums Leipzig und der Medizinischen Hochschule Hannover aufgegangen. Sie gehört mit ihrer Reinraumanlage zu den modernsten Einrichtungen dieser Art in Deutschland. Die Kornea- und Gewebebank Schwerin ist eine gemeinsam mit den Helios Kliniken Schwerin betriebene gemeinnützige Einrichtung. Die Zusammenarbeit mit weiteren Gewebebanken erfolgt individuell auf vertraglicher Grundlage. Das Netzwerk setzt deutschlandweit Standards und engagiert sich in nationalen sowie internationalen Fachkreisen der Gewebemedizin.

Das Zentrale Qualitätsmanagement der DGFG unterstützt die kooperierenden Gewebebanken bei der Umsetzung und Einhaltung der gesetzlichen Auflagen sowie beim Aufbau eines eigenen umfassenden Qualitätsmanagements. Gewebebanken im Netzwerk profitieren von gemeinsamen personellen Ressourcen und einheitlichen Arbeitsanweisungen (SOPs). Die DGFG kümmert sich je nach regionalen Erfordernissen um alle vorgeschriebenen behördlichen Erlaubnisse und Genehmigungen.

## Im Bereich der Gewebeprozessierung gibt es individuelle Kooperationsmodelle.

**Prozessierung im Auftrag der DGFG** (Lohnauftrag) zur optimalen Auslastung bestehender Kapazitäten

...für bestehende oder neue Gewebebanken, die eine eigene Erlaubnis für die Prozessierung nach § 20c AMG besitzen.

**Kooperation als Bankstandort der DGFG** zur Sicherstellung des Standortes und des Transplantationsprogramms

...für Einrichtungen mit einer bestehenden oder neuen Gewebebank. Behördliche Erlaubnisse und Genehmigungen holt die DGFG ein.

**Aufbau einer gemeinsamen regionalen Gewebebank** mit zwei oder mehr Gesellschaftern

...für Einrichtungen, die eine gemeinnützige Gewebebank aufbauen möchten. Diesem Modell entspricht die Kornea- und Gewebebank Schwerin. Hier ist die DGFG gemeinsam mit den Helios Kliniken Schwerin Gesellschafter.



# Kooperation Forschung

*Die meisten Gewebepreparate sind eine Spende von Verstorbenen ans Leben. Sie sind knapp. Umso wertvoller ist jedes einzelne Transplantat. Noch ist es ein langer Weg, bis Ärzte im Labor gezüchtete Organe und Gewebe transplantieren können. Klassische Gewebetransplantationen behalten deshalb weiterhin ihre große Bedeutung bei der Versorgung kranker Menschen. Parallel geht die Entwicklung neuer Prozessierungs- und Operationsmethoden weiter. Neben dem Ausbau der Gewebespende und einer Verbesserung der Prozessierungsbedingungen bieten Tissue Engineering und wissenschaftliche Forschung Möglichkeiten, dem Mangel zu begegnen. Vieles, was vor Jahren noch experimentell erschien, ist heute im medizinischen Alltag angekommen. Gewebespende, -prozessierung und -transplantation werden sich in den nächsten Jahren weiter verändern.*

Die DGFG ist in erster Linie eine Einrichtung zur Versorgung der Bevölkerung mit Gewebetransplantaten. Das schließt eigene Forschungsaktivitäten nicht aus. Die DGFG arbeitet dazu mit verschiedenen Partnern zusammen. Durch die Vernetzung mit Forschern, Entwicklern und Anwendern entstehen Potentiale, die die Entwicklung und Umsetzung von Ideen voranbringen. Die DGFG verfügt über eine flächendeckende Infrastruktur der Spende, Prozessierung und Verteilung. Viele Aufgaben bei der Entwicklung und der Translation in die Praxis sind hervorragend im Netzwerk lösbar. Die DGFG lädt Experten aus Forschung und Praxis ein, Ideen zu sammeln, gemeinsam nach Lösungen zu suchen und diese in die klinische Anwendung zu überführen.



Egal ob Augenhornhäute, Herzklappen, Amnion oder Knochenimplantate – die Entwicklung hin zur Verbesserung der Gewebetransplantate ist unumkehrbar und bietet Patienten viele Vorteile. In der Hornhautchirurgie sind lamelläre Operationstechniken seit Jahren Standard. Operateure ersetzen dabei nur eine ultradünne Schicht der erkrankten Hornhaut. Die DGFG bekam schon vor drei Jahren als erste Gewebereinrichtung in Deutschland die Erlaubnis, vorpräparierte Hornhautlamellen für DMEK abzugeben. Ungeahnte Möglichkeiten bei der Anwendung der Amnionmembran eröffnen neue Therapieoptionen. Dezellularisierung ist das Stichwort bei der Prozessierung und Transplantation von Herzklappen und Blutgefäßen.

## Wissenschaftliches Engagement der DGFG

- Etablierung neuer wissenschaftlicher/technologischer Verfahren
- Unterstützung und Durchführung von Studien und Forschungsarbeiten gemeinsam mit Partnern
- Organisation von Arbeitstreffen zum wissenschaftlichen und fachlichen Austausch
- Zusammenarbeit mit internationalen Partnern und Organisationen



# Wissenschaftliche Projekte

## Amnionmembran

Die Wirksamkeit der Amnionmembran ist national und international anerkannt. Die von der kindlichen Seite der Plazenta stammende Membran weist hervorragende antientzündliche und wundheilungsfördernde Eigenschaften auf. Sie wird vom Immunsystem kaum abgestoßen. Diese Vorteile werden bisher viel zu wenig genutzt. Seit Mitte 2017 liegt der DGFG die Genehmigung des PEI vor, humane Amnionmembran neben den ophthalmologischen Anwendungsgebieten auch zur Implantation bei der Anwendung im orbitalen, mund- und kiefer-chirurgischen Tätigkeitsbereich, in der gynäkologischen Chirurgie (Uterus und Vagina) sowie als temporärer Hautersatz bei thermischen Verletzungen und Wundheilungsstörungen einzusetzen. Dies eröffnet neue Therapieoptionen. Die DGFG möchte daher den Einsatz der Amnionmembran deutlich ausweiten und ist an mehreren innovativen Projekten beteiligt.

### AmnioClip+

Seit mehreren Jahren arbeitet ein interdisziplinäres Team der DGFG gemeinsam mit einem externen Partner an einem Ringsystem zur nahtlosen Anwendung der Amnionmembran am Auge. Die Amnionmembran wird zwischen zwei Halteringe eingespannt und wie eine Kontaktlinse auf das zu behandelnde Auge gesetzt. Bisher fixieren Augenärzte das Transplantat mittels Naht am Auge des Patienten. Das bedeutet eine zusätzliche Verletzung der ohnehin geschädigten Hornhaut. Der AmnioClip+ bietet hier eine komplikationsarme und nicht invasive Alternative zur herkömmlichen Behandlungsmethode.

### Indikationserweiterung Amnion

In der Augenheilkunde kommt die Amnionmembran seit vielen Jahren zur Notversorgung des Auges zum Einsatz. Aber auch darüber hinaus hat sich die dünne Membran bei anderen medizinischen Therapien als äußerst wirksam erwiesen, z. B. in der Dermatologie, der Parodontal- und Oralchirurgie sowie der Gynäkologie. In einem Forschungsprojekt in Kooperation mit dem Leibniz Institut für Polymer-Forschung Dresden wird nun eine Kombination von Amnionmembran mit Hydrogelen entwickelt, um neue Applikationsmöglichkeiten zu schaffen. Ein weiteres Projekt untersucht die Anwendung der Amnionmembran in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH). Darüber hinaus befasst sich ein gemeinsames Vorhaben der DGFG und des Instituts für Transfusionsmedizin der MHH mit Veränderungen der biochemischen und biomechanischen Eigenschaften der Amnionmembran nach mehrfacher Kryokonservierung.

## EURO GTP II – Good Practices for demonstrating safety and quality through recipient follow up

Die DGFG ist gemeinsam mit Gewebebanken aus Spanien, Italien, Kroatien, Großbritannien, Polen, Niederlande, Belgien, Bulgarien, Ungarn und Finnland Projektpartner des über drei Jahre geförderten Projekts im Gesundheitsprogramm von Horizon 2020. Das europäische Verbundprojekt erarbeitet europaweit geltende „Good Practices“ für die Zell- und Gewebeprozessierung und das Patienten Follow-up. Im Fokus stehen die Erhöhung von Sicherheit und Effizienz bei der Aufbereitung der Gewebe in den Gewebebanken und beim Einsatz etablierter Therapien für alle gewebeprozessierenden und -transplantierenden Einrichtungen.

## Spende und Transplantation von allogem Knorpelgewebe

Die DGFG unterstützt seit 2015 ein Projekt zur passgenauen Transplantation von Knorpelzellen im Rahmen von Patienten-Heilversuchen. Das von Univ.-Prof. Dr. med. Christian Krettek von der Klinik für Unfallchirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover entwickelte Verfahren stellt vor allem für junge Patienten oft die einzige Therapieoption dar, die sie vor einem vorzeitigen künstlichen Gelenkersatz bewahrt. Prof. Krettek benötigt dafür passgenau zugeschnittene, dünne Knorpeltransplantate für Knie- und Sprunggelenk von verstorbenen Gewebespendern. 2017 konnte die DGFG das Projekt über die Realisierung von vier Gewebespenden unterstützen.

# Gewebetransplantation

## Leitung

### Vermittlungsstelle



Regina  
Michaelis



Barbara  
Schmeißer



Tanja  
Petrich

Die DGFG vermittelt

Montag bis Freitag in der Zeit von 8 - 16 Uhr

- Kornea, organkultiviert
- LaMEK – vorpräparierte Hornhautlamellen für DMEK
- Amnionmembran, kryokonserviert
- Herzklappen, konventionell oder zellfrei
- Blutgefäße, kryokonserviert
- Knochenpräparate (auf Anfrage)

Jedes Transplantationszentrum in Deutschland kann Patienten kostenfrei und unverbindlich bei der DGFG anmelden und Gewebetransplantate beziehen. Das Transplantationszentrum formuliert die Dringlichkeit. Die DGFG bildet daraus einen Urgency-Code: hochdringend, dringend, transplantabel. Hochdringende Patienten werden in der Regel innerhalb weniger Tage versorgt.



Auf Basis einer überregionalen Bestandsdatenbank haben die Mitarbeiter der Vermittlungsstelle eine ständige Übersicht über alle im Netzwerk der DGFG verfügbaren Gewebetransplantate. Auch auf Notfallanfragen können die Mitarbeiter schnell und unkompliziert reagieren. Manche Patienten benötigen eine typisierte Hornhaut. Hier ist eine zusätzliche Übereinstimmung von HLA-Gewebe-merkmalen erforderlich.

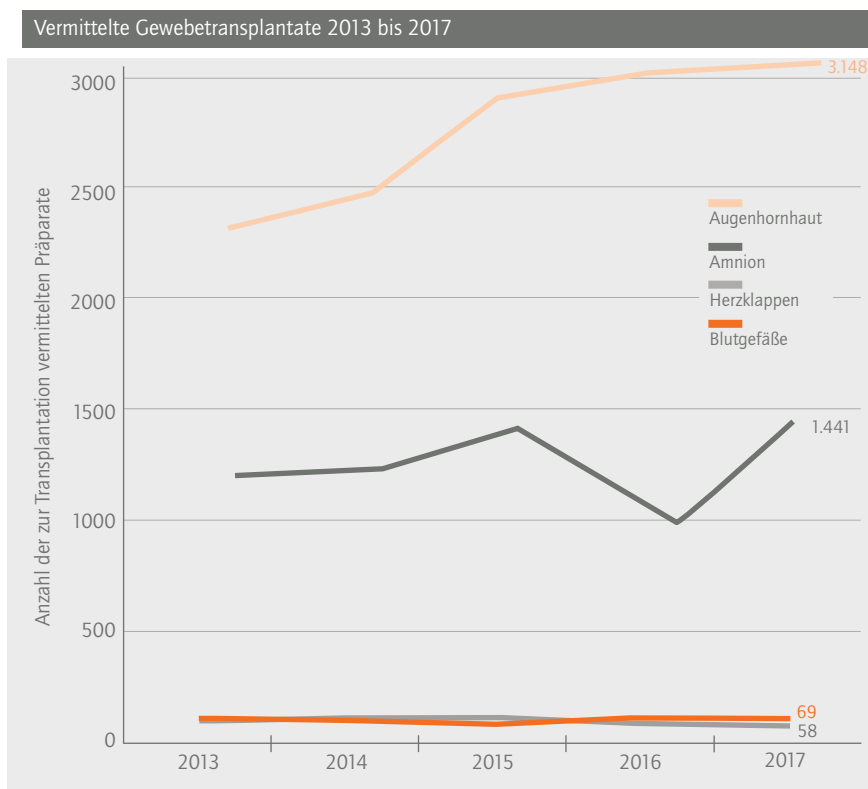
Die DGFG vergleicht unter Berücksichtigung des Kriteriums Erfolgsaussicht die Merkmale zwischen Spender und Empfänger, wie z. B. das Alter oder die Art der Grunderkrankung. Die Zuteilung erfolgt dann nach der besten Übereinstimmung. Durch eine einheitliche Warteliste ist die Chancengleichheit aller gelisteten Patienten gewahrt. Bei Patienten, die die gleichen Kriterien bezüglich Dringlichkeit und Erfolgsaussicht haben, entscheidet die dokumentierte Wartezeit. Hinzu kommen zentrumsspezifische Anforderungen an die Hornhaut abhängig von der geplanten Operationstechnik.

## Abgegebene Transplantate

Alle medizinischen Einrichtungen in Deutschland können Gewebetransplantate von der DGFG beziehen. Die Gesamtzahl der abgegebenen Transplantate ist in den vergangenen Jahren mit leichten Jahreschwankungen bei bestimmten Gewebearten kontinuierlich angestiegen.

Unter den 3.148 Augenhornhauttransplantaten waren 289 LaMEK – in der Gewebekbank vorpräparierte Hornhautlamellen für DMEK.

Insbesondere die gestiegene Vermittlung von Augenhornhäuten und Amnion hat zu dieser positiven Entwicklung beigetragen. Die Vermittlungszahlen für Herzklappen und Blutgefäße blieben im Jahresschnitt relativ konstant. 2017 hat die DGFG insgesamt 4.716 Gewebepreparate zur Transplantation vermittelt. Im Jahr 2008 waren es gerade mal 1.440 Transplantate.



Die Zahl der abgegebenen Augenhornhäute lag 2017 mit 3.148 Transplantaten 3,5 Prozent höher als im Vorjahr. Im Zehn-Jahres-Vergleich liegt sie etwa zweieinhalb Mal höher als 2007. Damit stammt etwa die Hälfte der von deutschen Hornhautbanken prozessierten und vermittelten Hornhäute aus dem Netzwerk der DGFG. Deutlich angestiegen sind auch die Vermittlungszahlen von Amnionpräparaten. Nach einem aufgrund mikrobiologischer Testergebnisse bedingten Rückgang im Vorjahr liegen sie 2017 wieder auf dem Niveau von 2015. Die Gesamtzahl der vermittelten Herzklappen und Blutgefäße ist wie in den Vorjahren relativ konstant geblieben. Wenn auch vergleichsweise auf einem niedrigen Niveau stammte auch 2017 ein Großteil der in Deutschland transplantierten kardiovaskulären Gewebe von der DGFG.

# Gewebetransplantation

## Augenhornhaut



Erkrankungen der Hornhaut können in jedem Lebensalter auftreten. Rund 6.000 Patienten in Deutschland erhalten jährlich eine neue Augenhornhaut. Die Hornhauttransplantation ist die letzte noch verbleibende Behandlungsmöglichkeit, um Patienten das Augenlicht zu retten. Der Arzt ersetzt die erkrankte Hornhaut entweder durch eine komplette Spenderhornhaut oder – immer häufiger – durch eine dünne Schicht von ihr. Die Erfolgsrate ist sehr hoch. Viele Patienten erhalten das Sehvermögen vollständig zurück. Hornhäute werden seit über 100 Jahren erfolgreich transplantiert.

## Amnionmembran



Bisher verwenden Ärzte die ultradünne Amnionmembran bevorzugt in der Augenheilkunde für die Behandlung der Hornhautoberfläche. Ärzte und Forscher sehen künftig völlig neue Möglichkeiten für den Einsatz der Amnionmembran bei der Behandlung unterschiedlicher Krankheitsbilder in der Mund-Kiefer-Chirurgie, der Allgemein Chirurgie und der Verbrennungsmedizin. Der von der DGFG entwickelte AmnioClip+ ermöglicht eine noch bessere und komplikationsärmere Anwendung der Amnionmembran am Auge.

## Haut



Schwere Verbrennungen und chronische Wunden sind Haupteinsatzgebiete von Hauttransplantaten. In der Verbrennungsmedizin dient Spenderhaut der vorübergehenden Deckung großflächig verbrannter Körperpartien. In der Akutphase sichern Hauttransplantationen das Überleben der Patienten. Neben humanen Hauttransplantaten kommen heute auch häufig biologische und künstlich hergestellte Präparate zum Einsatz.

## Knochen



Häufig lassen sich schwere krankheits- oder unfallbedingte Knochendefekte in der Orthopädie und Unfallchirurgie nur durch den passgenauen Einsatz von Knochen- transplantaten (muskuloskelettale Gewebe) heilen. Nach Angaben von Chirurgen werden mehr als 30.000 Transplantationen durchgeführt. Manche Schätzungen gehen von bis zu 90.000 Eingriffen aus. Ärzte übertragen selten ganze Knochen. Häufig benötigen die Chirurgen kleine und genau passende Knochenfragmente oder Knochenpasten. Die DGFG vermittelt Knochenpräparate über ihren Kooperationspartner, die Universitäts- gewebebank der Charité.

## Herzklappen / Blutgefäße



Typisches Einsatzgebiet von kardiovaskulären Transplantaten ist der Ersatz infizierter künstlicher Prothesen. Die Transplantation ist häufig eine Notfalloperation, die Leben rettet. Darüber hinaus werden Herzklappen zur Therapie kindlicher Herzklappenfehler eingesetzt. Der Bedarf bei beiden Geweben von jährlich etwa 500 Transplantaten wird aufgrund demografischer Veränderungen weiter ansteigen. Die Transplantation dezellularisierter Herzklappen steht noch am Anfang, wird aber in Zukunft deutlich zunehmen. Diese von der DGFG vermittelten Herzklappen halten deutlich länger und wachsen bei Kindern sogar mit.

## Inselzellen



Für eine spezielle Gruppe von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 ist die Inselzelltrans- plantation ein vielversprechendes Therapieverfahren. Bei diesen Patienten kommt es immer wieder zu häufigen, teils lebensbedrohlichen Unterzuckerungen. Die Transplan- tation der Inselzellen, die aus der Bauchspeicheldrüse stammen, ermöglicht die zuverlässige Wiederherstellung eines ausgeglichenen Blutzuckerspiegels. Die DGFG und das Inseltrans- plantationszentrum Dresden arbeiten seit 2017 bei der Inselzellspende eng zusammen.

## Vermittlung

Die Vermittlung von Gewebetransplantaten gehört neben Gewebespende und -prozessierung zu den Kernaufgaben der DGFG. Jede transplantierende Einrichtung in Deutschland kann Augenhornhäute, Herzklappen, Blutgefäße, Amnion- und Knochenpräparate von der DGFG beziehen. In der Regel kann die DGFG die meisten Anfragen für Hornhäute innerhalb weniger Wochen erfüllen. Haben aber Transplantationszentren bestimmte Anforderungen an die Hornhaut (Spenderalter, Vor-OPs etc.) kann die Vermittlung auch länger dauern. Amnionpräparate stehen am nächsten Werktag zur Verfügung. Die Vermittlung von Herzklappen und Blutgefäßen erfolgt entweder notfallmäßig oder im Rahmen geplanter OPs.



*Jedes Gewebetransplantat  
ist ein menschliches Geschenk ans  
Leben!*

Das Gewebegesetz, umgesetzt im Transplantations- und Arzneimittelgesetz, sieht im Gegensatz zur Organspende keine zentrale Vermittlungsstelle oder eine bundeseinheitliche Warteliste für Gewebetransplantate vor. Jede zugelassene Gewebeeinrichtung in Deutschland kann nach eigenen Kriterien Gewebe für die klinische Anwendung abgeben. Faktoren sind u. a. Notfall, Dringlichkeit, Erfolgchance, Wartezeit, Altersdifferenz zwischen Spender und Empfänger oder ein regionaler Faktor. Traditionell versorgen viele Gewebebanken primär ihr eigenes Krankenhaus bzw. ihre Region.

Die zentrale Vermittlung aller in den Gewebebanken des DGFG-Netzwerks verfügbaren Gewebetransplantate erleichtert den Arbeitsaufwand der Ärzte in den Kliniken. Diese müssen nicht aufwändig die Verfügbarkeit von Transplantaten bei mehreren Gewebebanken anfragen. Für Patienten und Ärzte bedeutet die zentrale Vermittlung mehr Planungssicherheit sowie verkürzte Wartezeiten auf ein Transplantat.



# LaMEK – Vorpräparierte Hornhautlamellen für DMEK

Die vorpräparierten Hornhauttransplantate für DMEK – LaMEK – ersetzen die erkrankte Endothelschicht der Augenhornhaut bei Erkrankungen der Hornhautinnenseite. Lamelläre Transplantationstechniken, insbesondere die Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK), haben die Augenhornhauttransplantation in den vergangenen Jahren verändert. Die Sehfähigkeit der Patienten erholt sich schneller. Ein zusätzliches Trauma durch das komplizierte Einnähen der Spenderhornhaut entfällt. Die DGFG vermittelt als bisher einzige Einrichtung in Deutschland in der Hornhautbank vorpräparierte Lamellen. Die Präparation erfolgte im Jahr 2017 in der Gewebebank Hannover und in der Knappschafts-Gewebebank Sulzbach.

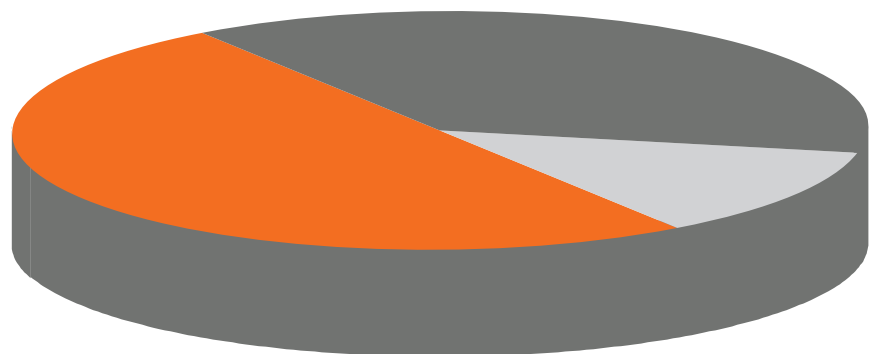


## Vorteile vorpräparierter Hornhautlamellen

- Standardisierte Herstellung unter aseptischen Bedingungen
- Präparation durch erfahrenes Personal
- Kein Verschnittisiko im OP
- Termingerechte und verbrauchs-fertige Anlieferung
- Verringerung der Vorbereitungszeit im OP
- Mikrobiologische Kontrolle nach Herstellung

Lamelläre versus herkömmliche Keratoplastiken 2017

50 % Lamellär      39 % Optisch      11 % Tektonisch

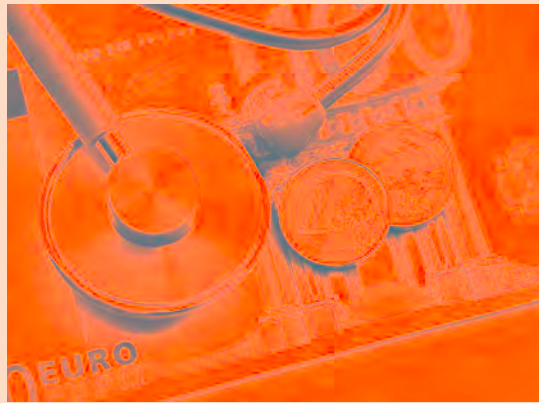


Lamelläre Techniken in der Hornhauttransplantation haben in den vergangenen 15 Jahren die Technik der Hornhauttransplantation verändert. Vor allem die DMEK hat sich zum neuen Transplantationsstandard für Erkrankungen der innen liegenden Endothelzellschicht entwickelt. 2017 hat die DGFG jede zweite Hornhaut für eine DMEK-OP abgegeben, davon 289 vorpräparierte LaMEK.




# Organisationspauschale

Gewebetransplantationen gelten seit Jahren in zahlreichen Fachdisziplinen der Medizin als etablierte Therapieverfahren. Sie gehören in vielen Kliniken zum Alltag und sind aus der modernen Medizin nicht wegzudenken. Jährlich erfahren zehntausende Patienten Hilfe und Linderung. Forschung und neue Techniken verbessern den Transplantationserfolg stetig. Dabei liegt die Zahl der Gewebetransplantationen deutlich höher als die für Organe. 2017 standen 3.385 Organtransplantationen in Deutschland schätzungsweise mehr als 35.000 Gewebeübertragungen gegenüber. Die hohe Fallzahl ist vor allem auf den Einsatz von Knochenzubereitungen zurückzuführen. Aber auch etwa 6.000 Hornhauttransplantationen sind von großer, oft lebensverändernder Bedeutung für die Patienten.

Im Gegensatz zur Organspende muss sich Gewebespende selbst finanzieren. Für die Koordination der Spende, den Betrieb der Gewebebank, den Transport und die Vermittlung entstehen beträchtliche Kosten. Zu deren Ermittlung hat die DGFG bereits 2004 zusammen mit den Spitzenverbänden der Krankenkassen, der Bundesärztekammer und der Deutschen Krankenhausgesellschaft eine Kostenermittlung in den Hornhautbanken vorgenommen. Die DGFG hat damit erstmalig für Deutschland aufgezeigt, wie hoch der Aufwand für die Gewinnung, Prozessierung und Vermittlung einer Hornhaut ist. Die DGFG stellt dafür den transplantierenden Einrichtungen eine gewebeabhängige und einheitliche Aufwandserstattung in Rechnung.



*Die Verpflanzung von Geweben ermöglicht schwer kranken Menschen den Weg zurück ins Leben und beendet lange Phasen des Leidens. Menschen können dank einer Spenderhornhaut wieder sehen oder werden durch die Transplantation von Blutgefäßen vor dem Tod oder vor Amputationen bewahrt. Sie gewinnen mit einem Herzklappentransplantat wertvolle Lebensjahre. Muskuloskeletale Gewebepreparate geben jungen und alten Menschen ihre Mobilität zurück und lindern Schmerzen.*

Transplantationen pro Jahr	
	Augenhornhaut: 6.000 Bedarf: 8.000
	Blutgefäße: 200 Bedarf: 500
	Herzklappen: 150 Bedarf: 500

*Seit Jahren gibt es nur Schätzungen über den Bedarf an Gewebetransplantaten bzw. die tatsächliche Anzahl an Transplantationen.*

Die pauschale Erstattung pro Gewebetransplantat muss alle Kosten für Entnahme, Testung, Lagerung, Vermittlung, Transport und nicht transplantable Gewebe decken. Die Krankenhäuser rechnen ihre Kosten im Rahmen des DRG-Systems mit der Krankenkasse des Patienten ab. Niemals muss ein Patient für ein Transplantat direkt bezahlen.

# Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement (QM) der DGFG überwacht den gesamten Ablauf der Gewebespende – von der Spenderidentifikation bis zur Transplantation beim Empfänger. Ziel ist, die Gewebespende, im Sinne der Spender und der Transplantatempfänger, gesetzeskonform und nach standardisierten Verfahren zu gestalten.

## Leitung



Ilka Wittmershaus



Yanica Tedsen



Dr. rer. hum.  
Stephanie Koch



Dr. rer. nat.  
Nicola Hofmann

## Erfolgreiche Behördenaudits 2017

- Inspektion Kornea- und Gewebebank Schwerin
- Inspektion Gewebebank Braunschweig
- Inspektion Hornhautbank Greifswald

Das QM der DGFG gewährleistet nach § 32 Absatz 1 der AMWHV (Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung) u. ä., dass Mitarbeiter alle Arbeitsabläufe, die die Qualität und Sicherheit der Gewebe und Gewebezubereitungen berühren, unter kontrollierten Bedingungen durchführen und dokumentieren. In diesem Rahmen erfasst und analysiert das Zentrale Qualitätsmanagement systematisch alle Abweichungen, die während der einzelnen Prozesse auftreten können. Entsprechend angepasste Maßnahmen (CAPA) des QM stellen eine kontinuierliche Verbesserung der Prozesse und der Transplantatqualität sicher. Im Rahmen von Kooperationen mit Gewebebanken berät, unterstützt oder übernimmt das QM je nach regionalen Erfordernissen das Qualitätsmanagement der Partnereinrichtungen.

## Lob und Beschwerde

Trotz aller Kontrollmechanismen und aller Sorgfalt können Fehler passieren. Wichtig ist, dass sie sich nicht wiederholen! Die DGFG hat ein System von Lob und Beschwerde etabliert, um ein direktes Feedback von den Partnern des Gewebenetzwerks zu bekommen. Deshalb ist die DGFG über jede Rückmeldung dankbar. Das QM analysiert jede einzelne Meldung. 2017 wurde der DGFG insgesamt 125 Mal ein Lob ausgesprochen. Es bezog sich größtenteils auf die gute Qualität des Gewebes und die reibungslose Zusammenarbeit der DGFG mit den transplantierenden Kliniken.

	2015	2016	2017
Angehörigengespräche	6.169	6.903	6.931
Beschwerden	5	4	1
Vermittelte Kornea	2.709	3.042	3.148
Beanstandungen	19	13	25



# Öffentlichkeitsarbeit

## Klinikkommunikation

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen in der Gewebespende sind komplex. Es gelten strengere Regularien als in der Organspende. Selbst für Ärzte und anderes medizinisches Fachpersonal ist es oft nicht leicht, alle gesetzlichen Anforderungen und medizinischen Kriterien bis ins Detail zu kennen. Die DGFG stellt Fachinformationen zur Gewebespende als Informationsblätter sowie als PDF zur Nutzung im Intranet der Krankenhäuser zur Verfügung. Die Mitarbeiter der DGFG bieten Schulungen und Weiterbildungen für Ärzte sowie das Pflegepersonal in den Kliniken an. Gerne erstellt die DGFG gemeinsam mit kooperierenden Krankenhäusern individuelle Informationsblätter zur Aufklärung über die Gewebespende.

## Info-Materialien



Auf der Homepage [www.gewebenetzwerk.de](http://www.gewebenetzwerk.de) der DGFG finden Kooperationspartner, Ärzte und Interessierte alle relevanten Informationen zur Gewebespende, zu möglichen Kooperationen und Kontaktmöglichkeiten.

## Information der Bevölkerung

Die DGFG steht allen Privatpersonen, Institutionen und medizinischen Einrichtungen mit Informationen zur Gewebespende zur Verfügung. Neben der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), den Krankenkassen und anderen öffentlichen Stellen informiert die DGFG über Gewebespende in Deutschland und das Engagement des Netzwerks. Interessierte können Informationsfaltblätter zur Gewebespende sowie Organ- und Gewebespendeausweise bei der DGFG bestellen. Die Mitarbeiter führen gemeinsam mit lokalen Partnern und Selbsthilfegruppen Informationsveranstaltungen durch. Darüber hinaus steht die DGFG allen Journalistinnen und Journalisten für spezielle Anfragen rund um die Gewebespende zur Verfügung.

## Vor-Ort-Präsentation



Auf Informationsveranstaltungen wie dem »Tag der Organspende« oder beim »Tag der offenen Tür« in Kooperationshäusern klären Mitarbeiter der DGFG über die Gewebespende und ihre Arbeit im Gewebenetzwerk auf.

## »DGFG erleben«

Mit dem Newsletter »DGFG erleben« informiert die DGFG regelmäßig über alle Neuigkeiten aus dem Gewebenetzwerk und der Welt der Gewebemedizin. Viermal im Jahr gibt der Newsletter Rück- und Ausblick, zeigt, was sich bei der DGFG verändert und informiert über neue Kooperationen. Der Newsletter bietet Hintergrundinformationen, stellt Mitarbeitende, Standorte und Partner vor und hält über anstehende Veranstaltungen und Termine auf dem Laufenden. »DGFG erleben« ist sowohl gedruckt als auch in einer E-Mail-Version verfügbar.

# Fundraising

Die DGFG finanziert ihre gemeinnützige Arbeit ausschließlich über die Erstattungsätze der zur Transplantation vermittelten Gewebetransplantate. Diese Erstattungsätze decken die anfallenden Kosten für die Gewebespende in den Krankenhäusern, die Verarbeitung zum Transplantat in den Gewebebanken sowie den Aufwand der Vermittlung. Für ihre Öffentlichkeitsarbeit oder für Forschungsprojekte zur Transplantatverbesserung erhält die DGFG hingegen keine weiteren finanziellen Mittel, weder von der öffentlichen Hand noch als Zuschüsse von Krankenkassen.

2016 begann die Deutsche Gesellschaft für Gewebetransplantation mit dem stufenweisen Aufbau ihres Fundraisings. Da die DGFG laut Satzungszweck ausschließlich gemeinnützige Interessen verfolgt, darf sie finanzielle Spenden einwerben. Die DGFG möchte damit sowohl die Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit als auch die Entwicklung wissenschaftlicher Projekte zur Verbesserung der Transplantatqualität fördern.

Im Vordergrund der Fundraising-Aktivitäten steht die Sensibilisierung von Netzwerkpartnern, Angehörigen und Transplantatempfängern, um damit auf die besondere Bedeutung der Gewebespende aufmerksam zu machen. Neben der regelmäßigen Kontaktpflege zu Spendern und Förderern führt die DGFG Spendenaktionen durch, um gezielt Mittel einzuwerben.

- Intensivierte Öffentlichkeitsarbeit
- Forschungsprojekte zur Optimierung der Verfahren und Transplantate
- Unterstützung der Gewebebanken



## Mögliche Spendeformen

- Geldspenden (einfach, mehrfach, dauerhaft)
- Testament-Spenden (z. B. als Vermächtnis eines Geldbetrages)
- Anlassspenden/Sammelspenden (in Form eines Aufrufes zu Spenden anstelle von Blumen oder Geschenken, z. B. anlässlich eines Geburtstags, Jubiläums oder als Trauerspende bei Beerdigungen)

## Informationsfilme zur Gewebespende

Seit Juni 2017 ist der Aufklärungsfilm »Die Gewebespende – ein Geschenk ans Leben« online. Produziert wurde er von vier Studentinnen der Hochschule Hannover. Nach dem großen Erfolg des Films über das Thema Augenhornhautspende gab es schnell Ideen für weitere Projekte. Sowohl ein neuer Film über die Möglichkeit der postmortalen Knochen- und Knorpelspende als auch über die Herzklappenspende wird 2018 veröffentlicht. Empfänger von Gewebetransplantaten erzählen ihre ganz persönliche Geschichte und zeigen, was die Gewebespende für ihr Leben heute bedeutet. Ermöglicht wurden die Filme durch das Fundraising der DGFG. Beim Film über der Knochenspende gilt der Dank zudem der TraumaStiftung von Prof. Dr. med. Christian Krettek.



## Benefiz-Lauf zum Hannover Marathon

Am 9. April 2017 nahm die DGFG erstmals mit zwei Laufstaffeln am Hannover Marathon teil. Acht Mitarbeiter in Laufshirts der DGFG liefen angefeuert von rund 250.000 Zuschauern, insgesamt mehr als 84 Kilometer für die Gewebespende. Finanziell unterstützt wurden die Staffeln der DGFG von der Veranstaltungsagentur Intercom Dresden GmbH. Der Benefiz-Lauf wurde initiiert, um die Öffentlichkeit auf eine ganz besondere Art und Weise für das Thema Gewebespende zu sensibilisieren. Die Aktion wurde im Newsletter, auf der Homepage und auf Facebook medial begleitet. Die eingeworbenen Spenden in Höhe von 750 Euro flossen zu hundert Prozent in das Fundraising der DGFG ein.

## Spendenaktion »Zurück ins Licht«

Die Aktion »Zurück ins Licht« macht mit Aufstellern und Informationsflyern in Augenarztpraxen auf die Notwendigkeit der Gewebespende, insbesondere der Hornhautspende, aufmerksam. Zugunsten von Aufklärungsprojekten über die Gewebespende sammeln insgesamt 14 Praxen in Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt Geldspenden. Die DGFG will mit der Spendenaktion die Öffentlichkeit für die Gewebespende sensibilisieren und mithilfe der eingeworbenen Spenden die Aufklärungsarbeit verbessern. Auch hier kommt jeder gespendete Euro ohne Abzüge dem Fundraising der DGFG zugute.

## DGFG gewinnt VW Up von der Hannoverschen Volksbank

Die DGFG hat einen VW Up der Hannoverschen Volksbank gewonnen. Im Herbst 2017 hatte die Hannoversche Volksbank fünf komplett neue VW Ups, so genannte VRmobile, im Wert von jeweils ca. 11.000 Euro ausgeschrieben. Um die Autos konnten sich alle gemeinnützigen Einrichtungen der Wirtschaftsregion Hannover-Celle bewerben. Die DGFG wurde aus einer Vielzahl von Mitbewerbern ausgewählt. Die feierliche Übergabe mit der niedersächsischen Sozialministerin Dr. Carola Reimann fand am 17. April 2018 in der Autostadt in Wolfsburg statt. Die Hannoversche Volksbank verhilft mit der Aktion engagierten gemeinnützigen Vereinen und Institutionen zu mehr Mobilität – eine wichtige Voraussetzung auch für die Arbeit der DGFG.

# Fortbildung

Regelmäßige Fortbildung ist ein wichtiger Faktor der DGFG-Unternehmenskultur. Die Mitarbeitenden der DGFG tragen eine hohe Verantwortung hinsichtlich ihrer hochsensiblen Tätigkeit in einem emotional sehr belastenden Umfeld. Der Umgang mit Menschen, die gerade einen Angehörigen verloren haben, gehört für die Koordinatoren und Regionalleiter zum Arbeitsalltag. Die Koordinatoren haben allein im Jahr 2017 über 32.000 Spendermeldungen bearbeitet. Sie haben fast 7.000 Gespräche mit Angehörigen über die Möglichkeit einer Gewebespende geführt. Die Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen ist daher für alle Mitarbeitenden verpflichtend. Neue Mitarbeiter müssen innerhalb des ersten Jahres eine mehrtägige Grundlagenschulung zur Gesprächsführung und zu den Abläufen der Gewebespende belegen. Dazu kommen jährliche, verpflichtende Aufbauschulungen in der Kommunikation mit Angehörigen, zu medizinischen und mikrobiologischen Themen sowie zum Qualitätsmanagement.

## Schulungsangebote für DGFG-Mitarbeiter und Netzwerkpartner

Schulungsart	Zielgruppe	Schwerpunkte
Basis-Schulung (einmalig)	alle neuen Mitarbeiter der DGFG	Gesprächsführung, Vermittlung, Verwaltung und Administration, Qualitätsmanagement, gesetzliche Grundlagen, Datenschutz
Allgemeine DGFG-Schulung (jährlich)	alle Mitarbeiter der DGFG	Vertiefung medizinisches Fachwissen, Neuerungen im Arbeitsablauf, Datenschutz, Qualitätsmanagement, Kommunikation, Administration
Aufbauschulung (jährlich)	alle Koordinatoren der DGFG	Gesprächsführung und Kommunikation
Treffen medizinisches Kompetenzteam (mehrmals im Jahr)	alle Ärzte der DGFG	Fallbesprechungen, medizinische Kontraindikationsprüfung
Workshop Gewebeprozessierung (jährlich)	alle Mitarbeiter aus den Gewebebanken der DGFG und im Netzwerk	Erfahrungsaustausch in der Prozessierung, Schulung von Präparationsmethoden, Qualitätsmanagement

Die berufliche Auseinandersetzung mit trauernden Angehörigen und verstorbenen Menschen kann belasten. Jeder Mitarbeiter der DGFG hat die Möglichkeit, an einer Gruppen-Supervision teilzunehmen.

*Darüber hinaus nehmen Mitarbeiter der DGFG auch an externen Workshops teil – wie hier beim Workshop zur kardiovaskulären Gewebespende im November 2017 in Braunschweig.*



## Europäisches Austauschprogramm



Im Rahmen des gegenseitigen Hospitationsprogrammes zwischen der DGFG und der Banc de Teixits de Barcelona (BST) besuchten im April 2017 beide Einrichtungen ihre jeweiligen Partner. Aufgrund ihrer Größe sowie der Art der gespendeten und prozessierten Gewebe sind die BST und die DGFG wichtige Partner im fachlichen Austausch.

*In Schulungen z. B. zum Ablauf einer kardiovaskulären Gewebespende geben unsere Koordinatoren und Ärzte ihre Expertise auch an das Klinikpersonal weiter.*

# Neue Kooperationen



## Neue DGFG-Standorte

- Klinikum Oldenburg
- St.-Elisabeth-Krankenhaus Dortmund
- Asklepios Klinik Barmbek in Hamburg
- Universitätsklinikum Heidelberg
- Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg
- Knappschaftsklinikum Saar in Sulzbach

### *Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum wird Gesellschafter der DGFG*

Das Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg wurde 2017 neuer und damit fünfter Gesellschafter der DGFG. Neben der Universitätsmedizin Rostock ist es ein weiteres großes Krankenhaus in Mecklenburg-Vorpommern, das sich aktiv an der weiteren Entwicklung der DGFG beteiligt. Der Beitritt des Dietrich-Bonhoeffer-Klinikums setzt ein deutliches Signal für die gemeinnützige und öffentlich-kontrollierte Gewebespende in Mecklenburg-Vorpommern. Alle größeren Kliniken im Bundesland arbeiten seit Jahren mit der DGFG zusammen.

### Kooperation Gewebespende

Die DGFG ist die einzige bundesweit tätige Gewebeeinrichtung Deutschlands. Seit 2007 ist das Netzwerk kontinuierlich weitergewachsen. Auch 2017 ist die Anzahl neuer Kooperationspartner in der Gewebespende weiter gestiegen. Folgende Krankenhäuser bzw. Klinikverbünde kooperieren seit 2017 bzw. 2018 neu mit der DGFG.

- Ammerland Klinik Westerstede
- Allgemeines Krankenhaus Celle
- Klinikum Oldenburg
- Asklepios Klinik Barmbek (Hamburg)
- Klinikum Barnim GmbH,  
Werner Forßmann Krankenhaus
- Städtisches Klinikum Brandenburg
- Helios Klinik Leezen
- Knappschaftskrankenhaus Bottrop
- Universitätsklinikum Heidelberg

### Kooperation Gewebeprozessierung

#### *Lions Hornhautbank Heidelberg*

Zu Beginn dieses Jahres ist die Kooperation mit dem Universitätsklinikum Heidelberg sowohl in der Spende als auch in der Prozessierung gestartet. Seit Mai 2018 ist eine Koordinatorin von der DGFG im Klinikum für die Realisierung von Gewebespenden vor Ort. Die Lions Hornhautbank des Universitätsklinikums Heidelberg unterstützt als Kooperationspartner das Netzwerk der DGFG in der Aufbereitung von Augenhornhautspenden.

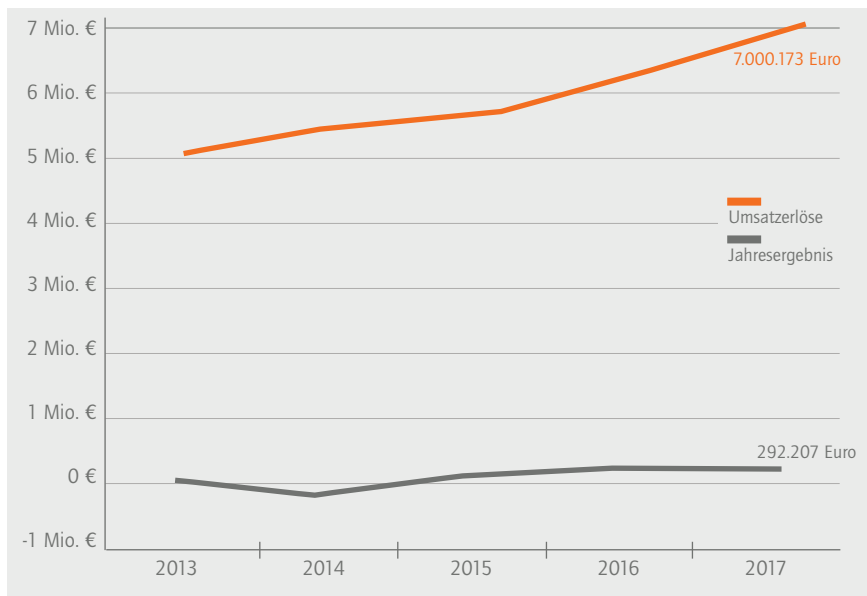
# Jahresabschluss 2017

Obwohl die DGFG eine kleine Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches darstellt, stellt sie den Jahresabschluss seit ihrer Gründung freiwillig gemäß den Vorgaben für große Kapitalgesellschaften auf. Der Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2017 wurde von der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft geprüft. Die Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt. Es wurde ein uneingeschränkter Bestätigungsvermerk erteilt.

Transparenz ist für die DGFG ein wichtiges Thema. Deshalb veröffentlicht sie als eine von wenigen Gewebereinrichtungen seit ihrer Gründung neben den Leistungszahlen auch Angaben zur wirtschaftlichen Entwicklung der Gesellschaft. Die DGFG muss sämtliche Aufwendungen über die einheitlichen Erstattungsätze für die abgegebenen Gewebetransplantate erlösen. Sie bekommt weder Zuwendungen von Krankenkassen noch der öffentlichen Hand.

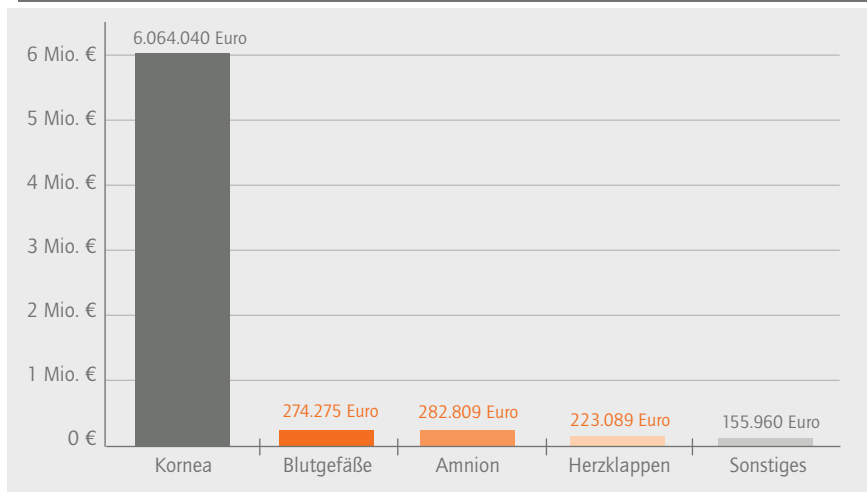
Ziel der DGFG ist es, auf altruistischer Basis die Gewebespende in Deutschland zu fördern, wobei die Gesellschaft keine eigenwirtschaftlichen Zwecke verfolgt. Dem steht schon entgegen, dass Gewebepreparierungen nicht gehandelt werden dürfen. Das untersagt das Transplantationsgesetz. Etwaige Überschüsse werden satzungsgemäß zur Förderung der Gewebespende verwendet. Um den Status der Gemeinnützigkeit dauerhaft zu behalten, dürfen die Mittel nur für die in der Satzung genannten gemeinnützigen Zwecke verwendet werden. Eine Ausschüttung an die Gesellschafter ist nicht möglich.

Umsatz- und Ergebnisentwicklung 2013 bis 2017



Die DGFG erzielte im Jahr 2017 – erstmals seit ihrem Bestehen – einen Umsatz von über 7 Millionen Euro. Die Steigerung zum Vorjahr beträgt rund 8,7 Prozent. Es entstand ein Jahresüberschuss von 292.207 Euro. Der Überschuss gibt der DGFG die Möglichkeit, weitere Investitionen in den Ausbau der Gewebespende zu tätigen.

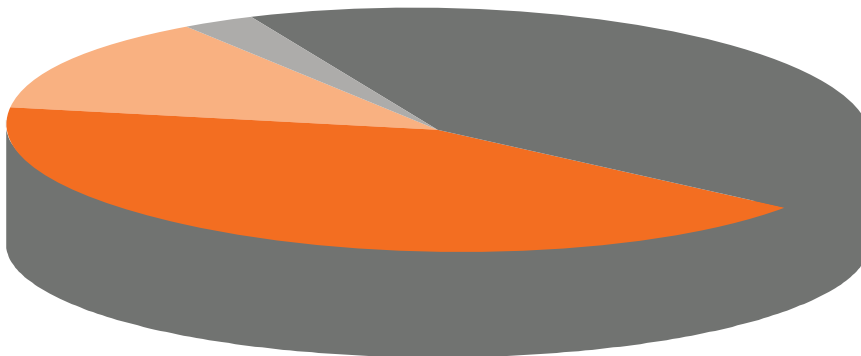
Umsatzerlöse 2017: 7.000.173 Euro



Grundlage der Finanzierung des Geschäftsbetriebs sind gewebeabhängige, einheitliche Aufwandsersatzungen. Die DGFG stellt diese den transplantierenden Einrichtungen in Rechnung. Alle durch Gewebespende, Prozessierung und Vermittlung anfallenden Kosten müssen durch diese Erstattungsbeträge refinanziert werden. Die Erstattungen für Hornhauttransplantate machen mit 87 Prozent den mit Abstand größten Anteil der Umsatzerlöse aus. Blutgefäße und Herzklappen haben zusammen etwa einen Anteil von sieben Prozent, Amnionpräparate knapp vier Prozent.

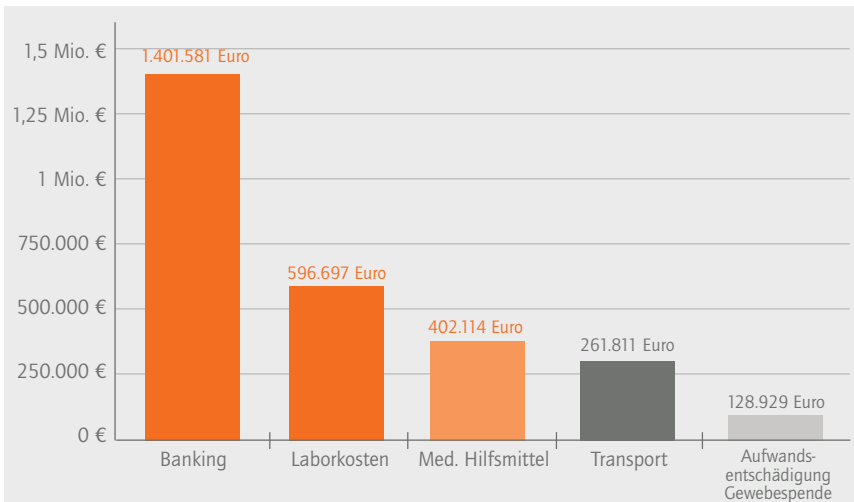
### Aufwendungen Gesamt 2017: 7.016.944 Euro

40 % Infrastruktur    44 % Personalaufwand    14 % Sonstiger Aufwand    2 % Abschreibungen



Für die Organisation der Gewebespende und die Prozessierung in den Gewebebanken sowie für Transport, Vermittlung und Administration entstehen Kosten. Mit steigender Entwicklung der Gewebespende steigen auch die Gesamtaufwendungen an. Mehr Entnahmematerial und häufigere Transporte, aber auch die Einstellung weiterer Mitarbeiter zur Koordination der gestiegenen Gewebespende haben 2017 zu einem moderaten Anstieg sowohl der Material- als auch der Personalkosten geführt. Die Aufwendungen für die Infrastruktur der Gewebespende sind im nachfolgenden Diagramm weiter aufgeschlüsselt.

### Aufwendungen Infrastruktur 2017



Die Übersicht stellt die Aufwendungen für die Infrastruktur dar, die für die Realisierung und Prozessierung von Gewebespenden anfallen. Etwa die Hälfte der gesamten Infrastrukturaufwendungen fallen für das Banking, also den Materialaufwand in den Gewebebanken des Netzwerks an. Darin eingerechnet sind auch die Erstattungen der DGFG für die Gewebeprozessierung bei der Herstellung im Lohnauftrag. Hier erhebt die prozessierende Bank eine Pauschale, die als Aufwand dem Banking zugerechnet wird. Weitere bedeutende Positionen sind Laborkosten, z. B. für mikrobiologische Untersuchungen, medizinische Hilfsmittel, z. B. Entnahmematerial und der Transport der Gewebespenden in die Gewebebank bzw. ins Transplantationszentrum.



**DGFG**

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR  
GEWEBETRANSPLANTATION

GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT mbH

Feodor-Lynen-Straße 21  
30625 Hannover

Tel. (0511) 563 559-30  
Fax (0511) 563 559-55

[www.gewebenetzwerk.de](http://www.gewebenetzwerk.de)  
[info@gewebenetzwerk.de](mailto:info@gewebenetzwerk.de)