# Lösungen: Wissen kompakt – Organspende

## Wenn "sein Herz an jemanden verlieren" eine ganz andere Bedeutung bekommt

## Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 3

- **1.** a) Ergänzen Sie die Satzanfänge in Abbildung 2 auf Karteikarten. Arbeiten Sie in Einzelarbeit. Individuelle Lösungen.
- b) Sammeln und sortieren Sie die Karten sinnvoll im Plenum und finden Sie Überschriften für zusammengehörige Karten.

Individuelle Lösungen. Mögliche Kriterien zur Sortierung könnten sein: medizinische Aspekte, rechtliche Aspekte, religiöse Aspekte, Ängste, Aspekte der Organverteilung, Aspekte zum Organspendeausweis ...

- **2.** *Diskutieren Sie die Aussagen in Abbildung 1 zur Organspende.* Individuelle Lösungen.
- **3.** Kommen Sie am Ende der gesamten Unterrichtseinheit zu den Karteikarten und Aussagen zurück.

Diskutieren Sie die folgenden Aspekte:

- Wurden alle Ihre Fragen beantwortet?
- Hat sich in Ihrer Einstellung etwas verändert und wenn ja, was?
- Wie würden Sie nun die obigen Aussagen beurteilen? Individuelle Lösungen.

#### Organspende – was weiß ich denn?!

### Lösungen zur Tabelle auf den Seiten 4-6

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl von Fragen aus der BZgA-Befragung von 2018. Setzen Sie Ihre Kreuzchen – und zwar einmal VOR und einmal NACH der Beschäftigung mit diesem Themenheft.

Im Folgenden werden die Wissensabfragen mit "richtig" oder "falsch" beantwortet.

Wie kann man in Deutschland zurzeit festlegen, dass man nach seinem	RICHTIG	FALSCH
Tod Organe spenden will?		
durch den Eintrag in ein Spendenregister.		X
durch Ausfüllen eines Organspendeausweises.	X	
durch Mitteilung der Entscheidung an die Angehörigen.	X	
durch Mitteilung an die Hausärztin oder den Hausarzt.		X
durch Mitteilung an die Krankenkasse.		X
durch eine Patientenverfügung.	X	
Bitte entscheiden Sie bei den folgenden Möglichkeiten, ob man diese auf	RICHTIG	FALSCH
dem Organspendeausweis festlegen kann oder nicht.		
Man kann auf dem Organspendeausweis festlegen, dass		
man der Entnahme von Organen ohne Ausnahme zustimmt.	X	
man bestimmte Organe von der Spende ausschließt.	X	
nur bestimmte Organe entnommen werden dürfen.	X	
überhaupt keine Organe entnommen werden dürfen.	X	
eine bestimmte Person über die Entnahme von Organen entscheiden soll.	X	

Kann man den Entschluss zur Organspende rückgängig machen oder kann man das nicht?	RICHTIG	FALSCH
Ja, kann man rückgängig machen.	X	
Nein, kann man nicht rückgängig machen.		X
Was sind Gründe, weshalb sich eine Person nicht zum Organspender eignet?	RICHTIG	FALSCH
Zu niedriges Alter.		X
Zu hohes Alter.		X
Eine bestehende HIV-Infektion.	X	
Kann man bestimmen, wer nach dem eigenen Tod die Organe bekommt?	RICHTIG	FALSCH
Ja.		Х
Nein.	X	
Wie ist die Vergabe nach dem Tod gespendeter Organe in Deutschland geregelt?	RICHTIG	FALSCH
In Deutschland entnommene Organe werden		
nur an in Deutschland lebende Personen vermittelt.		X
weltweit vermittelt.		X
innerhalb des europäischen Verbundes Eurotransplant vermittelt.	Х	
Welche der folgenden Regelungen gelten in Deutschland, um Organe nach dem Tod entnehmen zu dürfen?	RICHTIG	FALSCH
Der Spender muss einer Organentnahme selbst zugestimmt haben.	X	
Wenn keine persönliche Entscheidung zur Organentnahme bekannt ist, werden die Angehörigen befragt.	Х	
Jeder ist automatisch Organspender, außer die Person hat ihren Wider- spruch in einem Register eintragen lassen.		Х
Entscheidungen zur Organspende werden generell registriert.		Х

# "Wenn ich nur wüsste, was gewollt gewesen wäre …"

- Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 10
- **1.** Beurteilen Sie die Aussagen in den Sprechblasen in Abbildung 5 auf Seite 8. Formulieren Sie alle falschen Aussagen in richtige Aussagen um.
- "Wenn man einen Organspendeausweis hat, ist man Organspender!" falsch In einem Organspendeausweis macht man von seinem Recht auf aktive Selbstbestimmung Gebrauch. Man kann im Organspendeausweis angeben, ob man einer Organspende zustimmt, ob man ihr widerspricht oder ob man die Entscheidung auf eine bestimmte Person überträgt.
- "Wie man zu einer Organentnahme steht, sollte man am besten im Testament hinterlegen." falsch Wie man zu einer Organentnahme steht, sollte man am besten in einem Organspendeausweis hinterlegen. Zum Zeitpunkt einer Testamentseröffnung können keine Organe mehr für eine Spende verwendet werden.
- "Organe spenden kann man auch noch mit über 70." **richtig** Voraussetzung ist eine gute Funktionstüchtigkeit der Organe und ihre generelle Eignung für eine Transplantation.

"Man kann entweder alle oder gar keine Organe spenden." **falsch** Man kann im Organspendeausweis exakt angeben, ob man alle oder nur bestimmte Organe spenden und andere ausschließen möchte.

"So ein Organspendeausweis legt einen für immer auf eine Entscheidung fest." **falsch** Man kann seine Entscheidung jederzeit ändern. In diesem Fall vernichtet man den bisherigen Organspendeausweis und füllt einen neuen aus.

"Bevor man 18 ist, kann man keinen Ausweis ausfüllen!" **falsch** Bereits mit 14 Jahren kann man einer Organspende widersprechen und ab 16 Jahren kann man einer Organspende zustimmen oder widersprechen.

- 2. Regelmäßige Befragungen in Deutschland zeigen, dass viele Menschen zwar positiv gegenüber einer Organspende eingestellt sind, aber keinen Organspendeausweis mit einer Zustimmung zur Organentnahme ausgefüllt haben. Nennen Sie mögliche Gründe für diese Diskrepanz.

  Mögliche Gründe können sein: Unwissenheit (zum Beispiel über die konkrete Möglichkeit der Organspende oder über die Beschaffung eines Organspendeausweises); Bequemlichkeit, sich einen Organspendeausweis zu besorgen; Unbehagen, sich konkreter mit dem eigenen Tod auseinanderzusetzen; Angst davor, dass für eine potenzielle Organspenderin/einen potenziellen Organspender nicht mehr alles medizinisch Machbare getan wird; Angst davor, eine einmal getroffene Entscheidung nicht mehr ändern zu können; Verwandte, Partnerinnen oder Partner, die einen darum bitten, keine Zustimmung zur Organspende zu geben, auch wenn man selbst sie eigentlich befürworten würde ...
- **3.** Primär müssen Angehörige in einem Fall wie bei Jan S. eine Entscheidung im Sinne des Verstorbenen fällen. Dabei sind sie angehalten, nicht nach ihrem eigenen Willen, sondern nach dem des Verstorbenen zu entscheiden. Andererseits sind sie jedoch auch mit ihren eigenen Emotionen konfrontiert und müssen eine Entscheidung fällen, mit der sie selbst zurechtkommen können. Versetzen Sie sich in die Lage von jemanden, der diese Entscheidung für einen geliebten verstorbenen Menschen fällen muss. Schreiben Sie ein solches inneres Zwiegespräch auf. Individuelle Lösungen. Beispiel für ein inneres Zwiegespräch:

"Was hätte er gewollt? Ich will auf keinen Fall etwas falsch machen. Ich verkrafte es nicht, wenn ich immer denken müsste, ich habe vielleicht nicht in seinem Sinne gehandelt. Eigentlich war er ja immer dafür, anderen zu helfen, aber auf der anderen Seite fühlt es sich ein bisschen so an, als ob er mir egal ist, wenn ich jetzt einfach einer Organspende zustimme. Und wenn er doch noch was spürt? Die Ärztinnen und Ärzte sagen zwar, das ist unmöglich. Aber er sieht doch nur so aus, als ob er schlafen würde. Alleine die Vorstellung, dass er körperlich nicht mehr unversehrt ist, halte ich nicht aus. Auf der anderen Seite: Wie schön ist es, wenn sein Herz, seine Lunge und alle anderen Organe jetzt noch so vielen anderen Menschen helfen können? Es ist, als ob ein Stück von ihm in anderen weiterleben kann …"

#### "Zeitpunkt des Todes ..."

#### Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 14

**1.** Medizinerinnen und Mediziner sprechen heutzutage weniger von Hirn- und Herztod, sondern eher von der neurologischen und der kardiovaskulären (= vom Herz-Kreislauf-System kommenden) Feststellung des Todes. Diskutieren Sie Unterschiede dieser beiden Bezeichnungen und begründen Sie die bevorzugte Sprachwahl.

Nehmen Sie Quelle 14, Seite 113 ff. zu Hilfe (Literaturverzeichnis S. 29). Vertiefen Sie Ihr Wissen mit den Quellen 3, 15, 17, 19, 22, 25.

Die Begrifflichkeiten Hirntod und Herztod suggerieren, dass es zwei unterschiedliche Tode gibt.

Letztlich gibt es aber nur einen Tod mit verschiedenen Todeszeichen, die sich wiederum durch verschiedene Diagnosemethoden erfassen lassen. Während bei der neurologischen Feststellung der vollständige Ausfall der Hirnfunktionen überprüft wird, wird bei der kardiovaskulären Feststellung der Herzstillstand diagnostiziert.

- 2. Recherchieren Sie, welche Hirnstammreflexe bei der Hirntoddiagnostik wie genau überprüft werden und inwiefern sich die verschiedenen apparativen Untersuchungen zur Überprüfung der elektrischen Aktivität und der Durchblutung des Gehirns unterscheiden.
- a) Stellen Sie Ihre Ergebnisse übersichtlich auf einem Plakat dar. Individuelle Lösungen.

Vergleiche auch: BZgA (Hrsg.): Was ist der Hirntod? Fallbeispiel – Informationen – Erklärungen zum unumkehrbaren Ausfall der gesamten Hirnfunktionen (Hirntod), Köln 2017.

Diese Reflexe können untersucht werden:

### A Pupillenreflex (Lichtreflex)

Bei Gesunden verengen sich in der Regel die Pupillen bei Lichteinfall sowohl auf der belichteten als auch auf der Gegenseite. Ist der Hirntod eingetreten, sind die Pupillen vor und nach Lichtreizung erweitert und gelegentlich nicht seitengleich, zum Teil nicht mehr rund. Außerdem zeigen sie beidseits keine Verengung auf Lichteinfall.





### B Hornhautreflex (Korneal-Reflex)

Der Hornhautreflex ist der Schutzreflex des Auges. Leichte Berührungen der Augenhornhaut, zum Beispiel mit einem Wattestäbchen, führen dazu, dass die Augen durch "blitzartiges" Zusammenkneifen von Ober- und Unterlid sofort geschlossen werden. Ist der Hirntod eingetreten, reagiert die betroffene Person auf die Berührung der Hornhaut nicht mehr mit einem Lidschluss.





#### C Schmerzreaktionen im Gesicht

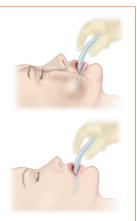
Schmerzreize im Gesicht (zum Beispiel Kneifen in die Nase) oder am Körper (zum Beispiel Kneifen einer Hautfalte am Körper) führen auch bei tiefer Bewusstlosigkeit mit erhaltender Hirnstammfunktion zu erkennbaren Muskelzuckungen oder Abwehrreaktionen beziehungsweise zu einem Anstieg von Blutdruck oder Herzfrequenz. Ist der Hirntod eingetreten, bleiben diese Reaktionen aus.





## D Würgereflex (Pharyngeal-Reflex)

Berührt man die hintere Rachenwand, die Mandeln und den Zungengrund mit einem Spatel oder einem Absaugkatheter, entsteht ein Würgereiz. Ist der Hirntod eingetreten, erfolgen keine Würgereaktionen auf diese Berührung.



### E Okulo-zephaler Reflex

Der okulo-zephale Reflex steuert die Augenbewegungen in Abhängigkeit von den Kopfbewegungen. Er dient der Blickstabilisierung bei Kopfbewegungen, sodass die Augen auf das fixierte Objekt gerichtet bleiben. Wird der Kopf der Person schnell von rechts nach links und von oben nach unten bewegt (Rotationsund Nickbewegungen), löst die Kopfbewegung eine Gegenbewegung der Augen aus. Bei einer Drehung des Kopfes nach rechts drehen sich beispielsweise die Augen nach links. Bei einer Kopfbewegung nach unten drehen sich die Augen nach oben. Ist der Hirntod eingetreten, verharren die Augäpfel reaktionslos in ihrer Ausgansposition.





### F Hustenreflex (Tracheal-Reflex)

Der Hustenreflex wird durch die Reizung der Atemwege in der Luftröhre ausgelöst. Um diesen Reflex zu testen, kann zum Beispiel über den Beatmungsschlauch ein Absaugkatheter in die beiden Hauptbronchien vorgeschoben werden. Dort besteht dann ein direkter Kontakt des Absaugschlauchs mit der hochempfindlichen Schleimhaut der Bronchien. Ist der Hirntod eingetreten, wird kein Hustenreflex ausgelöst.





## Apparative Untersuchungen zur Überprüfung der elektrischen Aktivität des Gehirns:

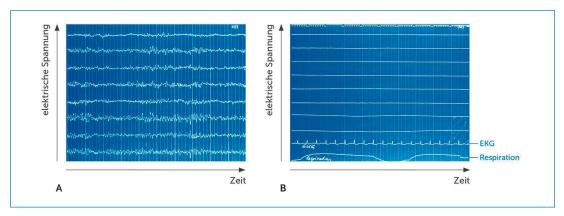


Abb. 1: EEG. A bei einer Person mit intakter Hirnfunktion,

**B** bei einer anderen Person, bei der der Hirntod vorliegt

#### Elektroenzephalografie (EEG)

Die Elektroenzephalografie (EEG) dient der grafischen Aufzeichnung der elektrischen Gehirnaktivität. Bei einem Menschen mit erhaltener Hirnfunktion lassen sich Hirnströme als Zeichen der Aktivität von Nervenzellen aufzeichnen. Liegt ein Hirnfunktionsausfall vor, kann die Unumkehrbarkeit des Ausfalls durch eine hirnelektrische Stille, ein sogenanntes isoelektrisches EEG, festgestellt werden.

#### **Evozierte Potenziale**

Als evozierte Potenziale bezeichnet man die Antworten von Nervenzellen auf eine gezielte, rhythmische schwache Reizung. Zur Überprüfung der Nervenfunktion wird die Patientin oder der Patient einem definierten Sinnesreiz ausgesetzt. Die Weiterleitung des Reizes und seine Verarbeitung im Gehirn (Großhirnrinde) werden als Spannungsänderungen registriert. Diese Spannungsänderungen führen in der Großhirnrinde wiederum zu Potenzialänderungen, die mittels EEG sichtbar gemacht werden. Ist der Hirntod eingetreten, werden keine Reaktionen auf den Reiz mehr registriert.

## Apparative Untersuchungen zur Überprüfung der Durchblutung des Gehirns:



Abb. 2: Angiografie bei normaler Durchblutung

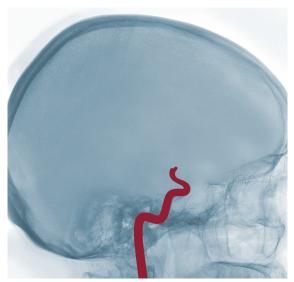
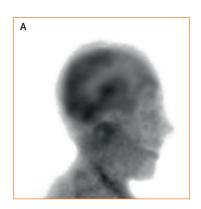


Abb. 3: Angiografie nach Eintreten des Hirntods

### **Selektive Angiografie**

Mithilfe der selektiven Angiografie können Blutgefäße im Gehirn nach Kontrastmittelgabe dargestellt werden. Die zeitliche und räumliche Verteilung des Kontrastmittels lässt Rückschlüsse auf die Durchblutung des Gehirngewebes zu. Ist der Hirntod eingetreten, lassen sich die Blutgefäße im Gehirn nicht mehr darstellen.



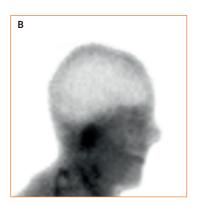


Abb. 4: Hirnperfusions-Szintigrafie.

**A** Bei erhaltener Gehirndurchblutung erscheint die Schädelhöhle dunkel. **B** Bei fehlender Gehirndurchblutung erscheint die Schädelhöhle "leer" (hell) und die außerhalb der Schädelkapsel liegende Kopfschwarte dunkel.

#### Hirnperfusions-Szintigrafie

Als Szintigrafie bezeichnet man eine Untersuchungsmethode, bei der der Patientin oder dem Patienten eine schwach radioaktive Substanz in eine Vene gespritzt wird. Diese Substanz reichert sich unter anderem im Gehirngewebe an und kann mithilfe einer speziellen Kamera aufgenommen werden. Bei einer Person mit erhaltener Gehirnfunktion lässt sich die radioaktive Substanz über mehrere Stunden in den durchbluteten Gehirnabschnitten nachweisen. In der bildlichen Darstellung (Szintigramm) erscheint der Schädel dann schwarz. Ist der Hirntod eingetreten, erscheint die Schädelhöhle aufgrund der fehlenden Durchblutung im Gehirn "leer".

### Doppler- und Duplex-Sonografie

Die Doppler- oder Duplex-Sonografie ist eine spezielle Ultraschalluntersuchung, mit der der Blutfluss innerhalb der Gefäße untersucht werden kann. Ist der Hirntod eingetreten, zeigt ein bestimmtes Echomuster (Pendelmuster) den Stillstand der Durchblutung an.

### Computertomografische Angiografie (CT-Angiografie)

Die CT-Angiografie ist ein spezielles Röntgenverfahren zur Darstellung von Blutgefäßen mithilfe eines Kontrastmittels. Der Patientin oder dem Patienten wird ein jodhaltiges Kontrastmittel in eine Armvene gespritzt. Ist der Hirntod eingetreten, sind im Schädelinneren keine Gefäße darstellbar und die Durchblutung der zum Schädel führenden Halsgefäße bricht im Bereich der Schädelbasis ab.

b) Begründen Sie, warum der Apnoe-Test erst als letzter klinischer Test zur Überprüfung des Ausfalls der Hirnfunktionen durchgeführt wird.

Bei der Abkopplung von der maschinellen Beatmung wird die Patientin oder der Patient einem Sauerstoffmangel und Kohlenstoffdioxidüberschuss ausgesetzt, was beides potenziell gefährlich beziehungsweise schädlich sein kann. Um die Patientin oder den Patienten nicht unnötigerweise einem Risiko auszusetzen, werden zunächst alle anderen Tests durchgeführt. Zeigt einer dieser Tests an, dass noch Hirnfunktionen nachweisbar sind, wird der Apnoe-Test nicht durchgeführt.

- 3. Wann ist ein Mensch tot?
- a) Notieren Sie eine für Sie selbst akzeptable Beschreibung des Todes und diskutieren Sie alle Beschreibungen in Gruppen oder im Plenum.

Individuelle Lösungen.

b) Diskutieren Sie die drei beispielhaften, vom Deutschen Ethikrat beschriebenen Todesverständnisse.

Individuelle Lösungen. Mögliche Diskussionsansatzpunkte:

**Todesverständnis 1:** Für den Menschen gälte damit eine andere Todesdefinition als für andere Lebewesen, nämlich der Ausfall charakteristischer menschlicher Eigenschaften. Menschen mit unveränderlichem Großhirndefekt, aber funktionierendem Hirnstamm gälten dann als tot, darunter würden auch Menschen im Wachkoma fallen. Des Weiteren stellt sich die Frage, wie nach dieser Definition schwer geistig behinderte oder demente Menschen einzuordnen wären. Zudem ist eine objektive Messung von Bewusstsein oder mentalen Fähigkeiten von außen nicht möglich.

**Todesverständnis 2:** Das Ende der funktionellen Ganzheit wäre mit dem Hirntodkriterium als Kennzeichen des Todes gegeben. Fraglich ist, ob diese Definition auch "missinterpretiert" oder auf den Verlust anderer Elemente des menschlichen Körpers ausgedehnt werden könnte. Was würde das beispielsweise für den Träger einer künstlichen Herzklappe bedeuten?

**Todesverständnis 3:** Dieses Todesverständnis würde das Absterben jeder einzelnen Körperzelle bedeuten. Würde man diese Zeitspanne abwarten, wären die Organe aufgrund von Sauerstoffmangel für eine Transplantation nicht mehr zu verwenden. Würde man hingegen trotzdem Patientinnen oder Patienten retten wollen, die auf Spenderorgane warten, müsste man Organe aus via Definition sterbenden beziehungsweise noch lebenden Menschen entnehmen. Fraglich ist auch, ob das Warten bis zum Tod jeder Körperzelle die daran gekoppelten, bestehen bleibenden Krankenhauskosten rechtfertigen.

**4.** Das Donation-after-cardiac-death-Verfahren – die Organentnahme nach einem eine bestimmte Zeitdauer andauernden Herz-Kreislauf-Stillstand – wird in Deutschland sowohl von der Bundesärztekammer als auch vom Deutschen Ethikrat strikt abgelehnt. Formulieren Sie mögliche Gründe für diese Position. Nehmen Sie Quelle 6 zu Hilfe (Literaturverzeichnis S. 29). Vertiefen Sie Ihr Wissen mithilfe der Quellen 14 und 17.

Folgende Kritikpunkte werden diskutiert: Ein Herz-Kreislauf-Stillstand von zehn Minuten bei normaler Körpertemperatur ist bisher nicht als sicheres "Äquivalent zum Hirntod" nachgewiesen und kann deshalb nicht die Todesfeststellung durch Nachweis von sicheren Todeszeichen ersetzen. Auch die biologisch unmögliche Reanimation und damit der irreversible Herzstillstand können bisher weder durch die Dauer noch durch andere Kriterien als die sicheren Todeszeichen nachgewiesen werden. Ebenso sind die Kriterien für einen Therapieabbruch einschließlich der Reanimationsbemühungen bisher nicht standardisiert und standardisierbar. Das deutsche Transplantationsgesetz gibt vor, dass Eingriffe zur Organ- und Gewebeentnahme bei einer toten Spenderin/ bei einem toten Spender unter anderem die Feststellung des Todes nach Regeln gemäß dem Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft voraussetzen. Diese Voraussetzung erfüllt ein Herz-Kreislauf-Stillstand von zehn Minuten bei normaler Körpertemperatur als mögliches, aber unsicheres Todeszeichen nicht.

 $(Quelle: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\_upload/downloads/Herzstillstand.pdf) \\$ 

**5.** Lesen Sie die Argumente pro und kontra Hirntod als Anzeichen des Todes (Abb. 9). Entscheiden Sie begründet für jedes Argument, wie überzeugend es für Sie persönlich ist. Individuelle Lösungen.

## Zustimmungs-, Widerspruchs- oder Entscheidungslösung

# Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 20

- **1.** Begründen Sie, welche gesetzliche Regelung Sie persönlich favorisieren. Individuelle Lösungen.
- **2.** Stellen Sie die Vorteile einer digitalen Registrierung der eigenen Entscheidung zur Organspende in einem Online-Register den Vorteilen der Dokumentation auf einem Organspendeausweis gegenüber.

Mögliche Lösungsansätze:

Vorteile einer digitalen Registrierung	Vorteile einer Dokumentation auf einem Organspendeausweis
<ul> <li>Die Hinterlegung der Entscheidung ist schnell und zuverlässig auch von Ärztinnen und Ärzten im Falle des Falles einsehbar.</li> <li>Falls der Organspendeausweis nicht aufzufinden ist oder verloren wurde, ist die Entscheidung zent- ral gespeichert und geht nicht verloren.</li> </ul>	<ul> <li>Bei einer Umentscheidung kann von jedem individuell einfach, schnell und unproblematisch eine Änderung vorgenommen werden.</li> <li>weniger Verwaltungsaufwand</li> <li>Digitale Daten können gehackt oder manipuliert werden.</li> <li>Digitale Daten sind eventuell unerwünscht einsehbar.</li> </ul>

**3.** a) Formulieren Sie Argumente für (pro) und gegen (kontra) die Widerspruchslösung. Recherchieren Sie dafür auch seriöse Beiträge aus Tageszeitungen und dem Internet.

Argumente für die Widerspruchslösung (pro)	Argumente gegen die Widerspruchslösung (kontra)
<ul> <li>Man erhofft sich mehr Spenderorgane und damit mehr Linderung von Leid und verbesserte Lebenschancen für viele schwerkranke Menschen.</li> <li>Die Auseinandersetzung mit einer eigenen Entscheidung zur Organspende wird eventuell stärker forciert.</li> <li></li> </ul>	<ul> <li>Das Prinzip einer auf Freiwilligkeit basierenden Spende wird unterlaufen.</li> <li>Das Recht des Menschen darauf, sich nicht mit seinem Tod auseinandersetzen und aktiv werden zu müssen und trotzdem nicht automatisch als Organspender zu gelten, wird missachtet.</li> <li>Eingriff in das Selbstbestimmungsrecht/die Autonomie des Einzelnen</li> <li>Durch die Wende von "freiwillige Spende" zu "automatisch Spender sein" ziehen eventuell Menschen, die sich bislang entschieden hatten, Organspender zu sein, ihre Entscheidung zurück.</li> <li>Unterm Strich wird es nicht automatisch zu mehr Spenderorganen kommen. Ein wesentlicher Punkt, der die Zahl der Organspenden mitbestimmt, ist die Zahl der Menschen, bei denen der Hirntod festgestellt wird.</li> <li>Eventuell kann nicht gewährleistet werden, dass man Menschen, die der deutschen Sprache nicht (ausreichend) mächtig sind oder kognitiv eingeschränkt sind, so erreicht und informiert, dass sie von ihrem Widerspruchsrecht Gebrauch machen können.</li> <li></li> </ul>

- b) Verfassen Sie danach ein persönliches schriftliches Statement, mit welcher Position Sie selber übereinstimmen, und begründen Sie Ihre Sichtweise. Individuelle Lösungen.
- **4.** Bilden Sie zwei Gruppen. Eine Gruppe versetzt sich in die Rolle der Abgeordneten, die den Gesetzesentwurf von Jens Spahn befürwortete, die andere Gruppe in die Rolle der Abgeordneten rund um Annalena Baerbock. Bereiten Sie sich in Ihrer Gruppe auf eine Debatte mit der anderen Gruppe vor und führen Sie eine fiktive Podiumsdiskussion zwischen den beiden Gruppen durch. Die Gesetzesentwürfe finden Sie unter folgenden Downloadlinks:

https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/110/1911096.pdf

https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/110/1911087.pdf

Für die Podiumsdiskussion können die Argumente aus 3 a) aufbereitet und genutzt werden. Ansonsten individuelle Lösungen.

### Wie werden die Organe verteilt?

### Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 24

- **1.** Beurteilen Sie die Zitate aus den Sprechblasen in Abb. 11 auf Seite 21. Im Prinzip lassen sich fast alle Aussagen widerlegen, denn das Procedere der Organverteilung ist gänzlich transparent und kontrolliert gesetzlich geregelt und basiert auf Chancengleichheit, Dringlichkeit und Erfolgsaussicht. Auch der angesprochene Alkoholiker hat ein Recht auf eine Spenderleber (s. Aufgabe 4).
- 2. Erstellen Sie ein übersichtliches Schaubild über zentrale Kriterien der Organverteilung und ihren Ablauf. Sie können dabei auch Inhalte anderer Texte dieses Heftes mit einbeziehen. Individuelle Lösungen, die zum Beispiel in einem Flussdiagramm oder in einer Concept Map dargestellt werden können. In dem Schaubild sollten enthalten sein: die verstorbene Person, die zu Lebzeiten einer Organspende zugestimmt hat, die beiden beteiligten Ärztinnen oder Ärzte, die den Hirntod unabhängig voneinander diagnostizieren, die DSO, die Transplantationszentren, Eurotransplant sowie beteiligte Nachbarinstitutionen, die Kriterien für die Verteilung von Organen sowie die potenziellen Empfängerinnen und Empfänger.
- **3.** Häufig wird die sogenannte "Clublösung" beziehungsweise das "Solidarmodell" bei der Verteilung von Organen diskutiert. Demnach würden nur die Menschen ein Spenderorgan bekommen oder zumindest bevorzugt werden, die sich auch selbst zur Organspende bereit erklärt haben. Nehmen Sie Stellung zu diesem Vorschlag.

Individuelle Lösungen. Mögliche Lösungsansätze:

pro Solidarmodell	kontra Solidarmodell
<ul> <li>Zahl der Organspender würde eventuell steigen, da jeder im Fall eines Falles auch selber ein Organ erhalten möchte.</li> <li>Eine bestimmte Auslegung von "Gerechtigkeit" rechtfertigt gegebenenfalls ein Nehmen nur unter der Prämisse des Gebens.</li> </ul>	<ul> <li>Die medizinische Unterstützung bei Todkranken darf nicht von bestimmten eigenen vorherigen Verhaltensweisen abhängig gemacht werden.</li> <li>Das Solidarmodell wäre als ein Verstoß gegen das Prinzip der Chancengleichheit zu betrachten und stellt eine Form der Diskriminierung dar.</li> <li>Die Entscheidung zur Organspende wäre dann oftmals nicht mehr ein Akt der Freiwilligkeit, der Nächstenliebe oder des Altruismus, sondern nur ein Mittel zum Zweck und das Ergebnis einer Kosten-Nutzen-Kalkulation.</li> </ul>

**4.** Sollten Patientinnen und Patienten, die an einer Leberzirrhose aufgrund von Alkoholmissbrauch leiden, genauso wie andere erkrankten Personen auf die Warteliste für eine Lebertransplantation aufgenommen werden? Diskutieren Sie diesen Sachverhalt und sammeln Sie Gründe, die für und gegen die Vergabe eines Spenderorgans an diese Personen sprechen. Individuelle Lösungen. Mögliche Lösungsansätze:

# Pro Spenderleber für alle, auch für Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose aufgrund von Alkoholmissbrauch

# Auch andere medizinische Unterstützung wird nicht von bestimmten Bedingungen abhängig gemacht (zum Beispiel bekommen auch eine Risikosportlerin oder ein Risikosportler Heilung und Hilfe nach einem Unfall). Der ärztliche Heilauftrag gilt

• Alkoholismus ist eine Krankheit und keine subjektive Vorliebe oder Entscheidung.

für alle Menschen.

 Das Vorenthalten einer Spenderleber verstößt gegen das Prinzip der Chancengleichheit, der Gerechtigkeit und stellt eine Form der Diskriminierung dar.

# Kontra Spenderleber für alle, auch für Patientinnen und Patienten mit Leberzirrhose aufgrund von Alkoholmissbrauch

- Schädigungen des Organismus sind so groß
   (eventuell treten auch noch nicht zu erkennende
   Spätfolgen auf), dass die Erfolgsaussicht gering
   und eine Person, die weniger Vorschädigungen
   hat, eventuell mit dem Organ länger leben könnte
   als die alkoholkranke Person.
- Es hätte in der Verantwortung der alkoholabhängigen Person gelegen, frühzeitiger Hilfe in Anspruch
  zu nehmen und vor der nachhaltigen Schädigung
  der Leber vom Alkoholismus wegzukommen. In
  diesem Fall wäre dann beim Alkoholismus zumindest von einer Mitschuld zu sprechen, wohingegen Menschen mit einer anderen Lebererkrankung
  keine Chance gehabt hätten, einen anderen Weg
  zu gehen.
- Die Rückfallgefahr (zum Alkoholismus) bleibt bestehen, wodurch das transplantierte Organ erneut geschädigt werden könnte.

Hinweis: In Deutschland gilt folgende Richtlinie: Bei Patienten mit alkoholinduzierter Zirrhose erfolgt die Aufnahme in die Warteliste erst dann, wenn die Patientin oder der Patient anamnestisch für mindestens sechs Monate völlige Alkoholabstinenz eingehalten hat. Bei Hinweis auf fortgesetzten Alkoholkonsum ist die Patientin oder der Patient "nicht transplantabel" (NT) zu melden und erneut zu evaluieren. Bestehen in begründeten Ausnahmefällen Notwendigkeit und Erfolgsaussicht für die Transplantation, kann entschieden werden, von der Regel, dass die Patientin oder der Patient anamnetisch für mindestens sechs Monate völlige Alkoholabstinenz eingehalten hat, abzuweichen.

(Quelle: Bundesärztekammer. 2019. Richtlinien zur Organtransplantation gem. § 16 TPG, Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S. 1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Lebertransplantation, S A4 bis A5. Downloadlink: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliOrgaWlOvLeberTx20190924.pdf)

#### **Gottes Wille?!**

### Lösungen zu den Aufgaben auf Seite 27

**1.** Ordnen Sie die drei Aussagen in den blauen Kästen auf Seite 25 Ihrer Meinung nach passend und begründet den drei Religionen Judentum, Christentum und Islam zu.

Zitat	Religion	Begründung
"Jeder, der einem anderen das Le- ben retten kann und dies nicht tut, übertritt das Verbot 'Stehe nicht still beim Blute deines Nächsten'."	Judentum	Erkennbar ist eine Bezugnahme auf das Prinzip Pikuach Nefesch: Für die Pflicht, menschliches Leben zu erhalten, darf beinahe jedes andere religiöse Ge- oder Verbot beiseitegeschoben werden. Wenn ein Mensch also ein Leben retten kann, ohne sich dabei selbst in Gefahr zu bringen, dann muss er es tun.
"Alles, was nicht ausdrücklich ver- boten wurde, gilt als erlaubt." "Die Abwendung von Schäden hat Vorrang vor der Suche nach dem Nutzen."	Islam	Erkennbar ist die Bezugnahme auf das Prinzip der Darura: Not kennt kein Verbot. Demnach hielt der Prophet Mohammed das Übertreten fast aller religiösen Regeln in Zwangslagen für gerechtfertigt, insbesondere, wenn es um den Schutz menschlichen Lebens geht.
"Die Organspende nach dem Tod ist eine edle und verdienstvolle Tat []. Organverpflanzung ist sittlich unannehmbar, wenn der Spender oder die für ihn Verantwortlichen nicht im vollen Wissen ihre Zustim- mung gegeben haben."	Christentum	Hier erfolgt eine Bezugnahme auf die christliche Nächstenliebe. Zudem wird die Freiwilligkeit betont als Bedingung für eine christliche Gabe beziehungs- weise für eine Organspende.

**2.** Lesen Sie die drei Texte zu den Religionen und entwerfen Sie eine Tabelle mit geeigneten Kriterien, in der Sie die Religionen in Bezug auf verschiedene Aspekte der Organspende miteinander vergleichen.

Individuelle Lösungen. Als mögliche Kriterien für einen übersichtlichen Vergleich eigenen sich die folgenden Kriterien:

- Befürwortung/Ablehnung der Organspende,
- zugrunde liegende Werte/Grundprinzipien der jeweiligen Religion,
- Akzeptanz/Nichtakzeptanz des Hirntodkriteriums,
- Begründung für Akzeptanz/Nichtakzeptanz des Hirntodkriteriums,
- Bedingungen für eine Organspende,
- Ausnahmen von der Organspende.

### Bildquellen:

Bilder der Reflextests (S. 4, 5): © BZgA/Sonja Klebe

Bilder EEG, Angiographie (S. 6), Hirnperfusions-Szintigraphie (S. 7): © Birgitta Petershagen