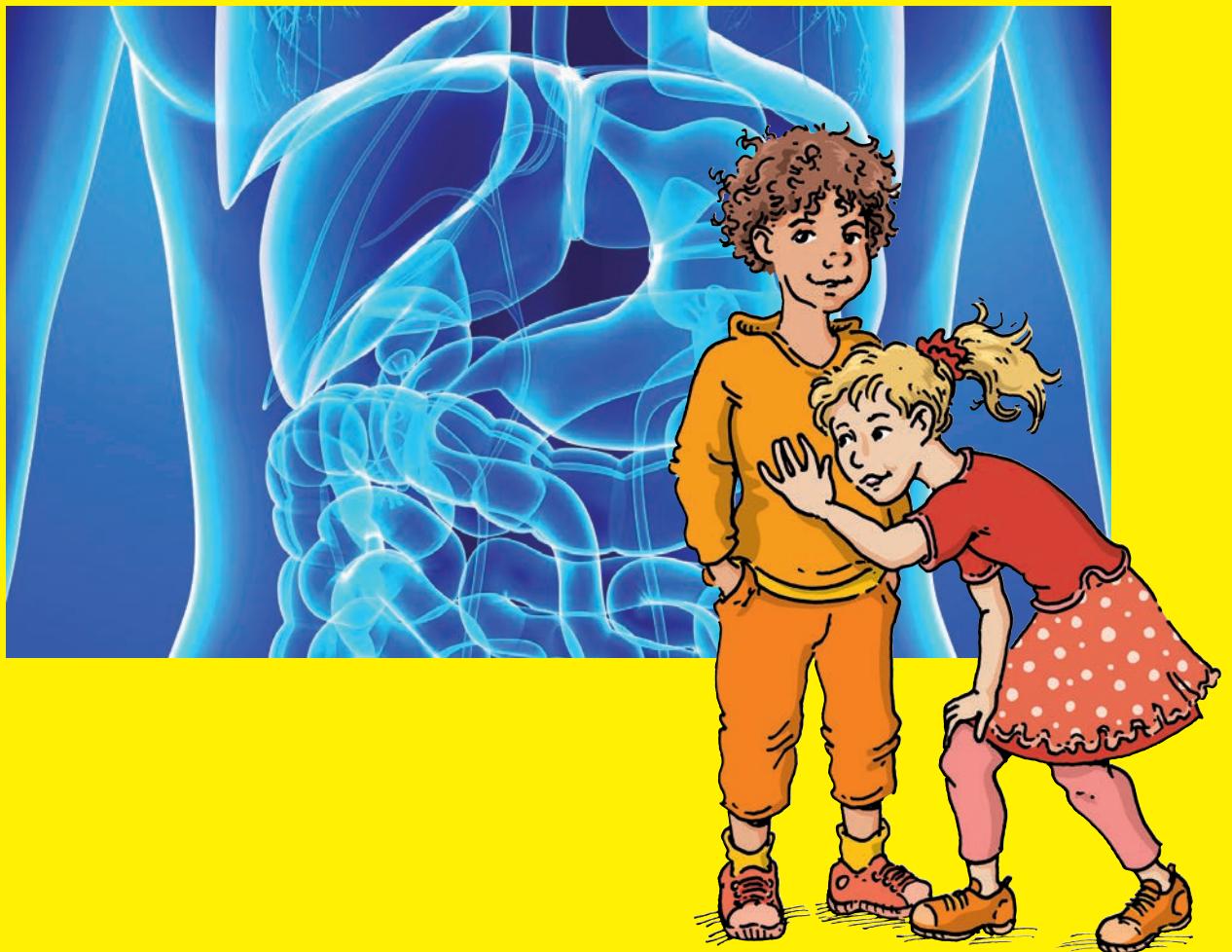




# gesund und munter

## Heft 24: Die Organe unseres Körpers



**BZgA**

Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung

Aulis Verlag



# gesund und munter

**Themenheft 24:**  
**Die Organe**  
**unseres Körpers**

## Die Organe unseres Körpers als Thema in der Schule

Dieses Heft soll das Thema „Organe unseres Körpers“ vorsichtig zum Aspekt der Organtransplantation erweitern. Auch an Grundschulkindern ist dieses Thema nicht völlig spurlos vorbeigegangen, vor allem als es wegen der Vergabekriterien lange in den Medien präsent war. Der Einsatz der Materialienblätter wird, mehr noch als bei früheren Themen, von der jeweiligen Unterrichtssituation abhängen. Bei entsprechend sensibler Herangehensweise sollte der Unterricht aber um ein wichtiges Thema bereichert werden.

## Bedeutung der Logos



Hinweis: Die blauen (Lösungs-)Texte im Heft verschwinden beim Kopieren mit manueller Einstellung „wenig Farbe“.

## Inhalt

Das Thema „Die Organe unseres Körpers“ im Unterricht [i] .....	3
Welche wichtigen Organe haben wir? [M 1] .....	5
Organe wirken zusammen [M 2] .....	6
Die Aufgaben der Lunge [M 3] .....	7
Die Aufgaben des Magens [M 4] .....	8
Die Aufgaben der Leber [M 5] .....	9
Die Haut, unser größtes Organ [M 6] .....	10
Die Aufgaben der Nieren [M 7] .....	11
Mit einer fremden Niere weiterleben [M 8] .....	12
Ein Organ verschenken [M 9] .....	13
Redensarten zu unseren Organen [M 10] .....	14
Rätsel [M 11] .....	15

## Literatur

- [1] Benner, K.-U. Der Körper des Menschen, Weltbild, Augsburg, 1999
- [2] BZgA (Hrsg) Materialien zur Reihe „Organspende schenkt Leben“ Wie ein zweites Leben, Köln, 2012
- [3] BZgA Info-Blatt „Zehn am häufigsten gestellte Fragen“, Köln, 2012
- [4] BZgA (Hrsg) Materialien zur Reihe „Organspende schenkt Leben“ Aufklärung zur Organ- und Gewebe-spende, Köln, 2012
- [5] BZgA (Hrsg) Materialien zur Reihe „Organspende schenkt Leben“ Antworten auf wichtige Fragen, Köln, 2012
- [6] Scharf, K.-H. Jungbauer, W. Folienatlas Menschenkunde, Aulis Verlag Deubner, Köln, 1996<sup>2</sup>
- [7] [www.apotheken-umschau.de](http://www.apotheken-umschau.de)
- [8] [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)
- [9] [www.bzga.de](http://www.bzga.de)
- [10] [www.organspende-info.de](http://www.organspende-info.de)  
Infotelefon Organspende  
(gebührenfrei) 0800-9040400

## Impressum

**ISSN:** 1612-5703  
**Herausgeberin:** Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Ostmerheimer Straße 220, 51109 Köln, Tel.: (02 21) 89 92-0, Fax: (02 21) 89 92-3 00, E-Mail: [eveline.maslon@bzga.de](mailto:eveline.maslon@bzga.de)  
**Redaktion:** Dr. Karl-Heinz Scharf, Cornelia Scharf, Dr. Eveline Maslon  
**Verlag:** Aulis Verlag in der Stark Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Lilienthalstraße 2, 85399 Hallbergmoos, Tel. (08 11) 6 000 04-0, Fax -5 91, E-Mail: [zeitschriften@aulis.de](mailto:zeitschriften@aulis.de)  
Alle Rechte vorbehalten.  
**Gestaltung, Illustration:** Atelier am Kirschgarten Sybille Hübener  
**Fotos:** Titelfoto © pixologic, Clipdealer.de, S. 11 Anja Scharf „gesund und munter“ erscheint zweimal jährlich als Beilage der Zeitschrift Sache-Wort-Zahl des Aulis Verlags.  
Im Frühjahr 2014 erscheint Heft 25.



# Das Thema „Die Organe unseres Körpers“ im Unterricht

Organe des Menschen sind in einigen Heften der Reihe schon behandelt worden, so z. B. die Haut in Heft 1 und das Herz in Heft 19. Es werden in Heft 24 von den Organen nur die Lunge, der Magen und die Leber genauer angesprochen. Normalerweise arbeiten diese Organe, ohne dass wir etwas dazu tun müssen, völlig unbemerkt. Deshalb spüren wir sie erst dann, wenn sie uns gesundheitliche Probleme bereiten. Dazu kommt noch, dass vor allem die Leber erst in einem sehr späten Stadium einer Erkrankung Schmerzen bereitet. Besonders hier ist deshalb eine ständige Vorsorge wichtig.

Die Themen Haut und Niere sollen hier über die reine Organbetrachtung hinaus eine weitergehende Betrachtung erfahren. Sie sollen um den Aspekt „Transplantation“ erweitert werden. Dabei werden nur einige wenige Aspekte angesprochen, die, wie wir meinen, auch schon in der Grundschule für die Kinder interessant sein können. Man kann davon ausgehen, dass über das Thema, auch wegen der Unregelmäßigkeiten bei der Organvergabe, zu Hause schon gesprochen wurde. Auch ist es möglich, dass im familiären Umfeld einiger Schülerinnen und Schüler eine Person mit einem transplantierten Organ lebt. Für den Unterricht kann es darüber hinaus durchaus bereichernd sein, wenn zu diesem Thema ein Dialysepatient oder ein Mensch mit einem transplantierten Organ von seinen Erfahrungen berichtet.

**M 1 – Welche wichtigen Organe haben wir?** – Viele der hier vorgestellten Organe werden die Kinder kennen, einige davon auch beschriften können. Diejenigen Organe, die möglicherweise nicht bekannt sind, können entweder über eine Buchabbildung [1, 6] oder über das Internet ergänzt werden. Auf diese Abbildungen kann dann bei Besprechung der anderen Materialienblätter gegebenenfalls zurückgegriffen werden.

**M 2 – Organe wirken zusammen** – Für eine Betrachtung des Zusammenwirkens von Organen ist das Verdauungssystem gut geeignet, weil es viele auch den Kindern bekannte „Stationen“ aufweist. Auf eine Besprechung von Stoffwechselvorgängen wird verzichtet.

Im Mund wird durch die Zähne die Nahrung zerkleinert und eingespeichert. Durch die Speiseröhre wird der Nahrungsbrei aktiv in den Magen befördert. Die Muskulatur der Magenwand knetet den Speisebrei durch. Durch den „Pförtner“ am Magenausgang wird die Nahrung in Portionen in den Dünndarm abgegeben. Hier finden die

wesentlichen Verdauungsvorgänge statt. Bauchspeicheldrüse und Leber wirken mit. Über den Dickdarm gelangen die Speisereste in den Enddarm und werden ausgeschieden.

**M 3 – Die Aufgaben der Lunge** – Die Lunge besteht aus zwei Teilen, einem linken und einem rechten Lungenflügel. Die Lunge selbst besitzt keine Muskeln, das heißt die Atembewegungen müssen durch den Brustkorb und das Zwerchfell durchgeführt werden. Man nennt dies die Brust- und die Bauchatmung. Wenn Zwischenrippenmuskeln den Brustkorb anheben, folgt die Lunge dieser Bewegung passiv und erweitert sich: Wir atmen ein. Senken sich die Rippen wieder, atmen wir aus. Die Bauchatmung erfolgt durch das Zwerchfell, das sich unterhalb der Lunge durch den Bauchraum zieht. Zieht sich das normalerweise nach oben gewölbte Zwerchfell zusammen, vergrößert sich der Brustraum. Auch dabei atmen wir ein. Erschlafft die Zwerchfellmuskulatur, verkleinert sich der Brustraum, wir atmen aus.

**M 4 – Die Aufgaben des Magens** – Der Magen ist nach Mund und Speiseröhre die dritte Station der Nahrung durch den Körper. Wenn das zerkauten Gemisch aus Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißstoffen den Magen erreicht, ist ein Teil der Stärke bereits im Mund zum Zweifachzucker Maltose zerlegt worden. Im Magen beginnt durch das Pepsin aus der Magenwand die Verdauung (das heißt die Aufspaltung) der Eiweißstoffe. In der Magenwand wird auch Salzsäure gebildet und in den Mageninnenraum abgegeben. Sie verhindert einerseits ein zu starkes Wachstum von Bakterien und Pilzen (z. B. Hefen), andererseits erhöht die Salzsäure die Wirksamkeit der Magenenzyme.

**M 5 – Die Aufgaben der Leber** – Während Magen- und Darmprobleme mehr oder weniger schnell Schmerzen bereiten können, bekommt man Leberbeschwerden erst, wenn das Organ schon stark geschädigt ist. Dabei ist die Leber für den Stoffwechsel unverzichtbar. Grund genug, Gefahren für die Leber zu vermeiden. Eine der Aufgaben der Leber ist die Aufbereitung der Nahrung. Sie ist dabei an über 500 Stoffwechselvorgängen beteiligt [1], wobei zahlreiche chemische Verbindungen auf- und abgebaut werden. Außerdem ist die Leber das „Entgiftungsorgan“ schlechthin, indem sie Giftstoffe abbaut und zur Ausscheidung vorbereitet. Die Leber bildet auch die Galle, die in der Gallenblase gespeichert wird und von dort in den Darm abgegeben die Fettverdauung unterstützt.

# Das Thema „Die Organe unseres Körpers“ im Unterricht



**M 6 – Die Haut, unser größtes Organ** – Die Haut wird oft als Fenster zur Umwelt bezeichnetet. Sie ist ein wichtiges Kontaktorgan, indem sie uns z. B. über die Außen-temperatur und durch die Schmerzempfindung über mögliche Verletzungsgefahren informiert. Sie schützt uns vor Kälte, Hitze und Strahlung.

Mit ihren drei Schichten, der Oberhaut, der Lederhaut und der Unterhaut, zusammen mit den Drüsen, Nervenzellen und Haaren ist sie kompliziert gebaut und braucht Schutz und Pflege. Entsprechend unangenehm und auch gefährlich sind starke Verletzungen. Größere Hautschäden, z.B. nach schweren Verbrennungen, heilen nur langsam und sind durch Infektionen gefährdet, was sogar darunter liegende Organe schädigen kann. Eine Hauttransplantation kann hier helfen. Dies kann mit eigenen Hautstücken oder durch „Spenderhaut“ erfolgen. Wichtig nach einer Hauttransplantation ist eine schnelle Blutversorgung des neuen Hautstücks und die Vermeidung einer Infektion.

**M 7 – Die Aufgaben der Nieren** – Die Nieren, die in Zweizahl an der Rückwand des Bauchraums unterhalb der Rippenbögen liegen, sind hoch spezialisierte „Reinigungsorgane“. Fast 300 Liter Blut werden täglich durch die Nieren geschickt, um dort Abfallstoffe und auch Wasser zu entfernen. Bei etwa 6 Litern Blut, die ein erwachsener Mensch hat, durchfließt jeder Liter dabei die Nieren fünfzigmal. Das Produkt dieses Reinigungsprozesses ist der Urin, der in der Blase gespeichert wird. Bei diesem Vorgang werden aber nicht nur Stoffe ausgeschieden, sondern es werden auch Substanzen wie Kaliumionen zurückgehalten, um wieder verwendet zu werden. Wichtig sind die Nieren auch als Produzenten von Hormonen. Das Erythropoetin (EPO), das zur Blutbildung wichtig ist, und das Renin, das für die Blutdruckregulation nötig ist, gehören dazu.

Allein hieraus wird schon deutlich, wie wichtig die Nieren sind und dass eine Dialyse allein eine transplantierte Niere nicht ersetzen kann (vgl. M 8). Wenn es die Klassensituation zulässt, kann eine (Schweine-) Niere auch im Unterricht präpariert werden.

**M 8 – Mit einer fremden Niere weiterleben** – In dieser Geschichte wird die Lebendspende einer Niere beschrieben. Weil die Niere im Körper zweimal vorhanden ist, ist sie das am häufigsten von einer lebenden Person gespendete Organ. In seltenen Fällen werden auch Teile einer Leber oder Teile einer Lunge transplantiert. Lebend-spenden von Organen sind nur unter Verwandten ersten

oder zweiten Grades (z. B. Eltern oder Geschwister), oder aber unter Ehepartnern erlaubt. Ansonsten gibt es nur wenige weitere Ausnahmen [2 – 5].

„Besonders für Kinder, die auf Grund einer schweren Nierenschädigung auf eine Dialyse angewiesen sind, ist eine Transplantation von unschätzbarem Vorteil. Da sie sich noch in der Wachstumsphase befinden, ist es für die körperliche Entwicklung entscheidend, dass sie ausreichend mit den Hormonen der Niere versorgt sind. Die Notwendigkeit, mehrmals wöchentlich über Stunden hinweg bei der Dialyse zu verbringen, hemmt ihre schulische und psychische Entwicklung.“ [aus 4]

**M 9 – Ein Organ verschenken** – Das Thema Organ-spende ist für die Grundschule sicher ein Aspekt, der in diesem Alter für die Kinder noch kein zentrales Anliegen darstellt. Trotzdem kann es vorkommen, dass aus einem aktuellen Anlass unter den Schulkindern darüber geredet wird. Wie bei vielen sensiblen Themen gilt auch hier, dass bei entsprechender Aufbereitung eigentlich „über alles gesprochen werden kann“. Vielleicht wird man zum Beispiel Themen wie Hirntod und Organentnahme nicht genauer besprechen.

Zur Information gibt es gute Internetseiten [8, 9, 10], aus denen sich jede Lehrkraft, die sich zum Thema kundig machen will, sehr gut verwendbare Materialien herunterladen kann. Die BZgA in Köln hat in der Reihe „Organspende schenkt Leben“ mehrere Broschüren herausgegeben, die Hintergrundinformationen geben und kostenfrei bestellt werden können [BZgA, 51101 Köln oder order@bzga.de].

Folgende Organe und Gewebe können derzeit nach dem Tod gespendet und übertragen werden.

Organe: Herz, Lunge, Leber, Nieren, Bauchspeichel-drüse, Darm und Teile der Haut.

Gewebe: Hornhaut der Augen, Herzklappen und Teile der Blutgefäße, des Knochengewebes und der Sehnen [5]. Zur Information über die Lage der Organe im Körper können M 1 und M 2 dienen.

**M 10 – Redensarten zu unseren Organen** – Redensarten, in denen Organe vorkommen, gibt es sehr viele. Da bei vielen Redensarten Sinn und Bedeutung manchmal nicht sofort klar werden, sollen sie „übersetzt“ werden. Die Kinder werden, vielleicht mit Hilfe der Eltern und des Internets, weitere Redensarten finden.

**M 11 – Rätsel – Prüfe dein Wissen** – Mit einem Rätsel können die Kinder nach der Bearbeitung der Materialblätter ihr Wissen noch einmal überprüfen.

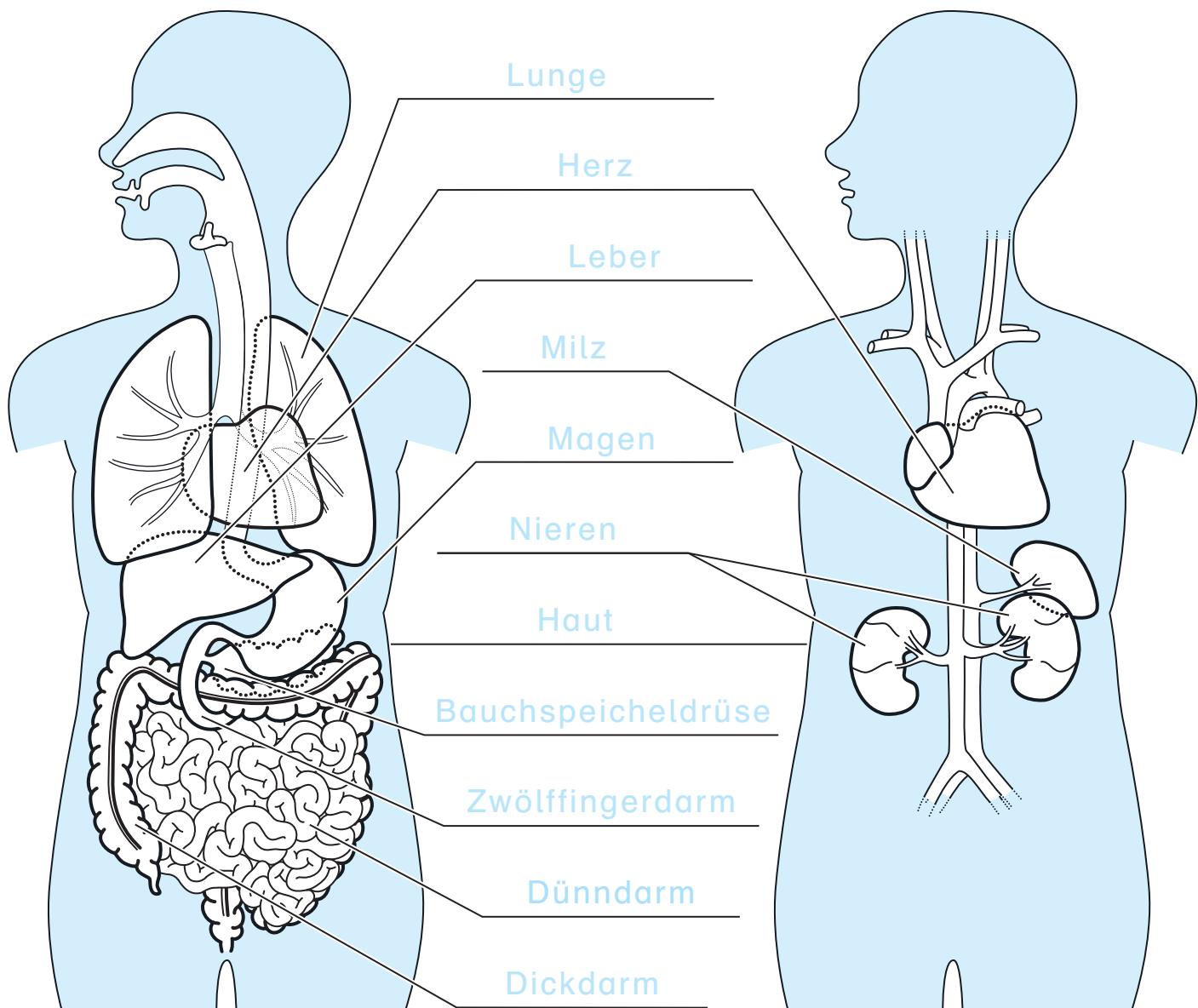


# Welche wichtigen Organe haben wir? [M1]

## Kennst du die Namen?

Wenn wir gesund sind, denken wir meist nicht daran, dass sich in unserem Körper Organe befinden, alle mit ganz besonderen Aufgaben. Du kennst wahrscheinlich die meisten wenigstens mit Namen.

Einige davon werden wir noch näher betrachten. Schreibe in die Abbildung diejenigen Namen dazu, die du kennst. Sprecht darüber, dann kannst du noch weitere Namen ergänzen, die fehlen.



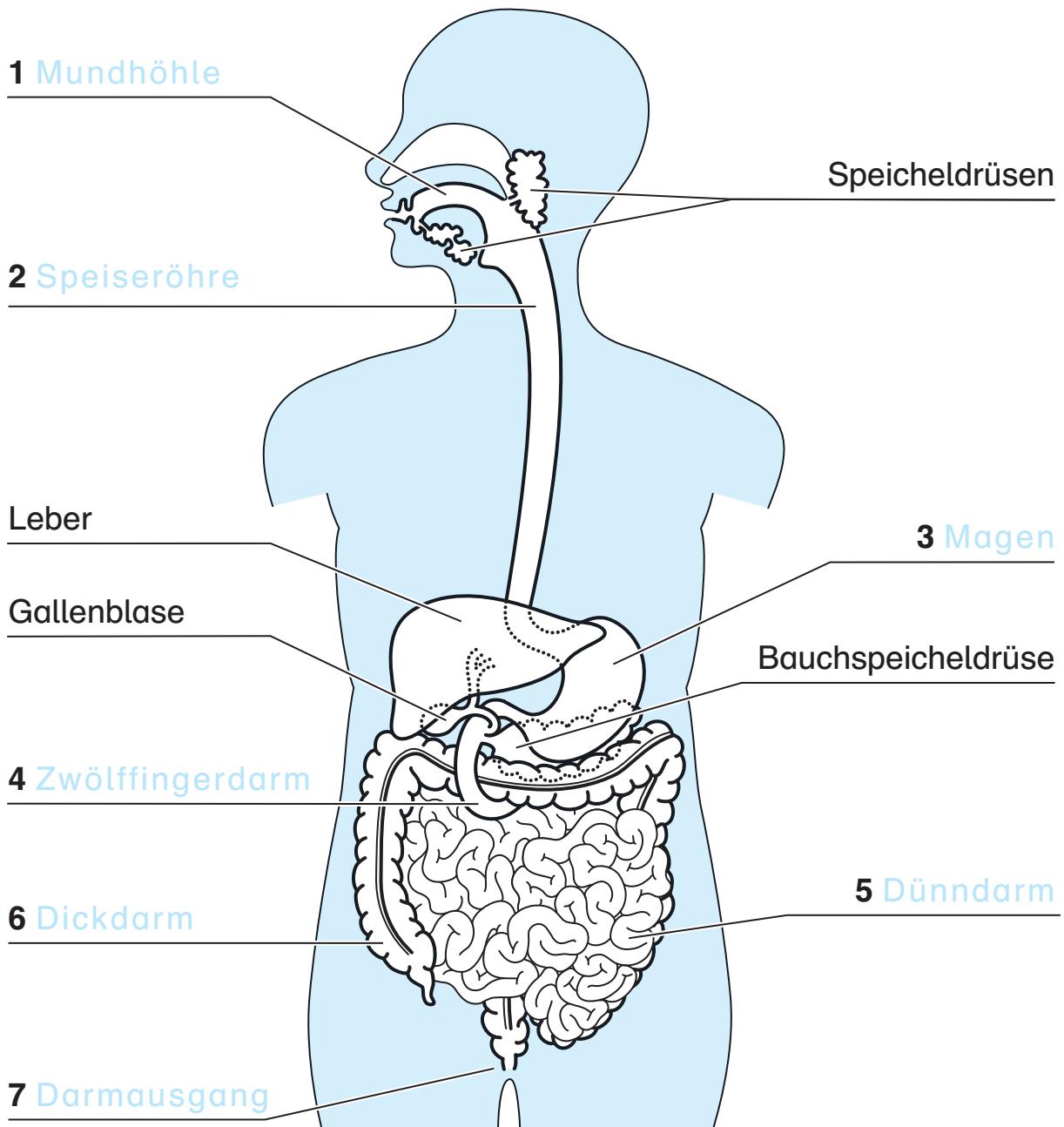
# Organe wirken zusammen [M 2]

Nur gemeinsam sind sie stark



Wenn wir etwas essen, beginnt für die Nahrung ein spannender Weg durch den Körper. Wenn man ihn verfolgt, kann man ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit von Organen kennen lernen.

Beschrifte diejenigen Stationen der Nahrung, die du kennst. Vielleicht weißt du auch, was dort passiert? Schreibe den Weg der Nahrung in Stichworten auf.



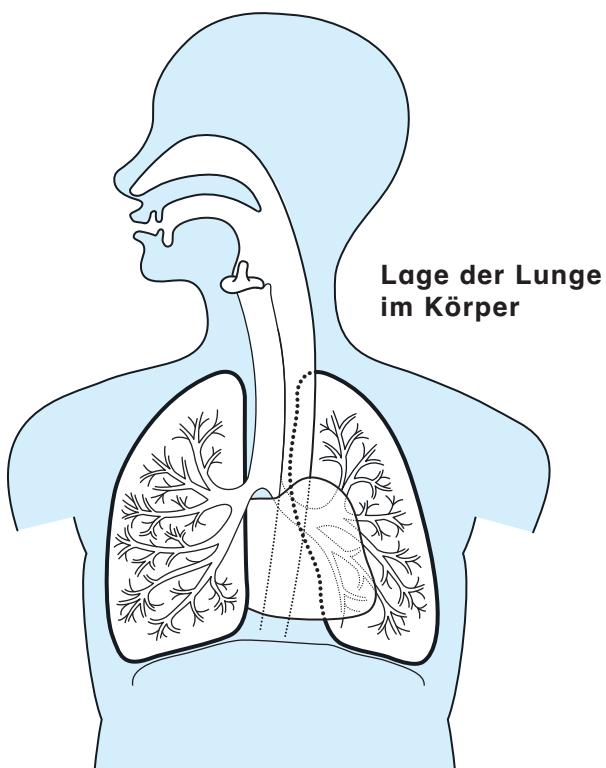


## Die Aufgaben der Lunge [M 3]

### Damit uns die Luft nicht ausgeht

Wenn wir atmen, geschieht dies ohne unser Zutun und ohne dass wir darüber nachdenken. Erst wenn uns ein Husten plagt oder wir eine Lungenentzündung haben, wird uns unsere Lunge bewusst. 10 000 bis 20 000 Liter Luft atmen wir, je nach körperlicher Belastung, jeden Tag ein und wieder aus.

Für das Einatmen und das Ausatmen ist das Zwerchfell zuständig, das sich unterhalb der Lunge quer durch den Oberkörper spannt. Es hebt und senkt sich und bringt Luft in die Lunge oder presst sie hinaus. Auch wenn wir den Brustkorb heben, folgt die Lunge dieser Bewegung und saugt Luft ein.

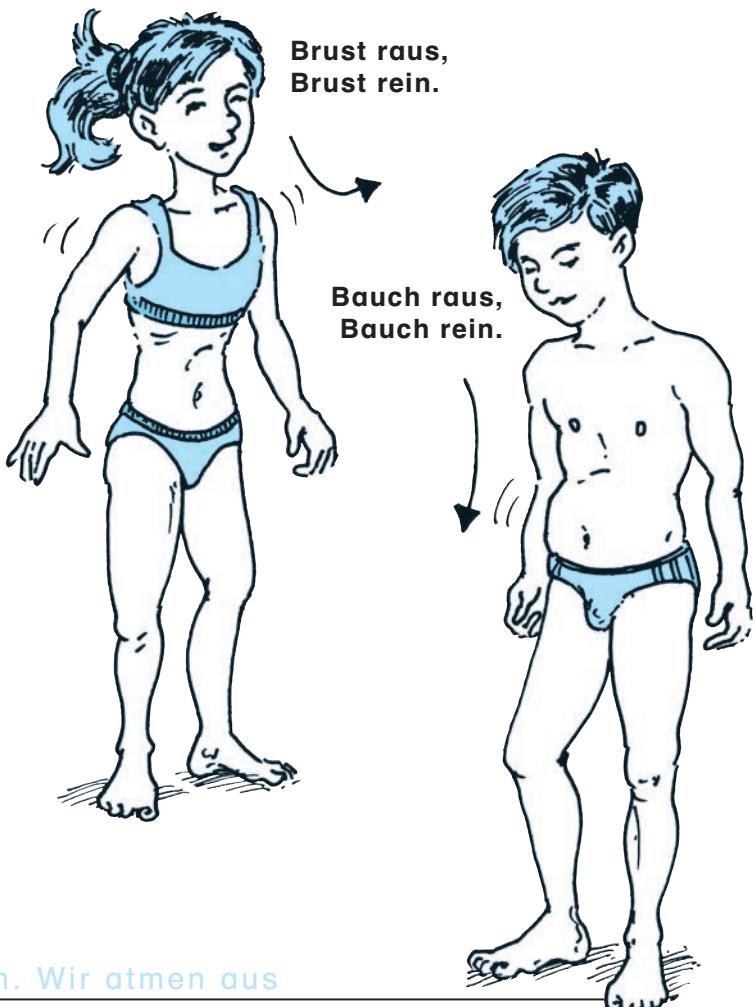


Beschreibe mit eigenen Worten, wie die Atmung funktioniert.

Das Zwerchfell hebt und senkt sich. Wir atmen aus

und ein (Bauchatmung). Die Rippen heben sich und senken sich.

Wir atmen ein und aus (Brustatmung).



# Die Aufgaben des Magens [M4]

Alles was wir essen, kommt zuerst dorthin



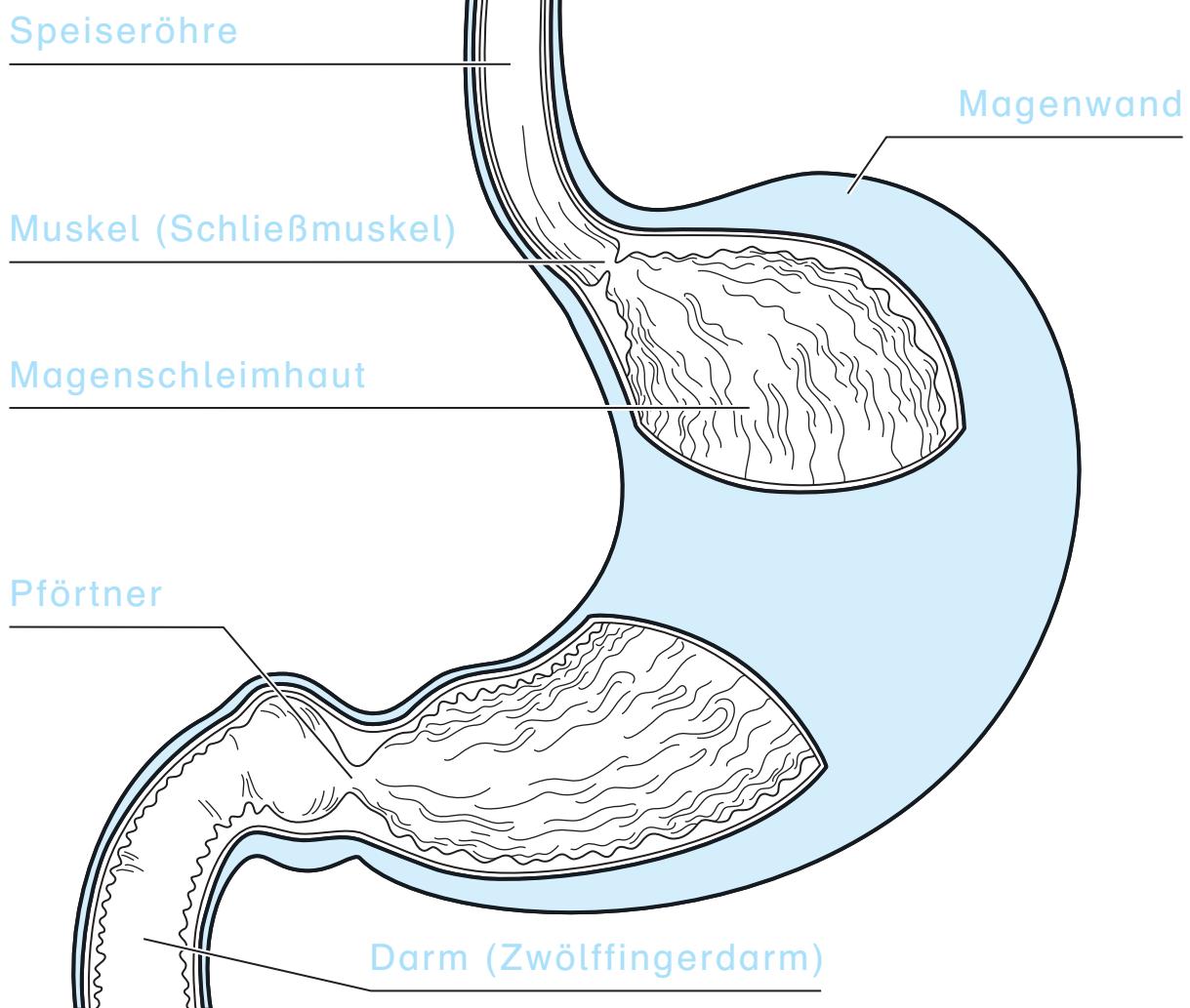
Ein gesunder Magen arbeitet meist, ohne dass wir etwas dazu tun müssen.

Jeden Tag bereitet er das, was wir essen, für die weitere Verdauung im Darm vor. Dazu liefert die Magenschleimhaut in der Magenwand einen sauren Magensaft, der den Nahrungsbrei schon zu verdauen beginnt.

Die Säure schützt uns auch vor Bakterien und anderen Mikroorganismen, die wir mit der Nahrung aufnehmen.

Am Ende der Speiseröhre sorgt ein Muskel dafür, dass kein Magensaft in die Speiseröhre zurückfließt. Am Magenausgang gibt der „Pförtner“ den Nahrungsbrei in kleinen Portionen in den Darm ab.

Lies den Text genau und beschrifte dann die Abbildung.



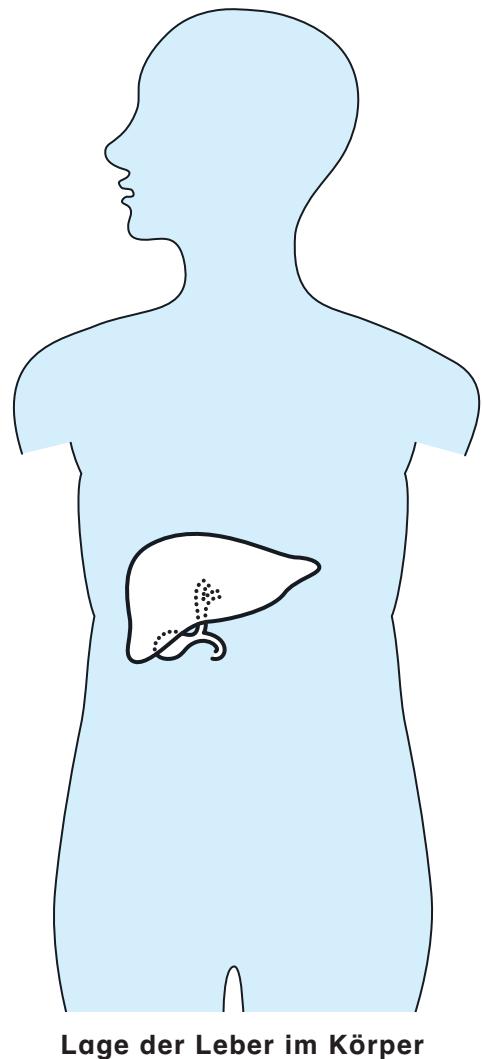


## Die Aufgaben der Leber [M5]

### Die Chemiefabrik im Körper

Die Leber wird nicht zu Unrecht als unser wichtigstes inneres Organ bezeichnet. Pro Minute fließt durch sie über ein Liter Blut. Alles, was aus dem Darm in das Blut aufgenommen wird, kommt zuerst in die Leber.

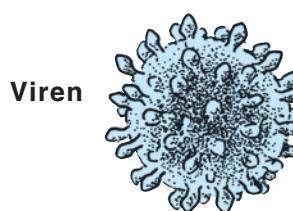
Sie ist der wichtigste Ort für die Verarbeitung unserer Nahrung. Hier werden Nahrungsbestandteile zerlegt und neue Stoffe gebildet. Giftstoffe können unschädlich gemacht werden, sie können die Leber aber auch schädigen. Außerdem bildet die Leber die Galle, die in der Gallenblase gespeichert und von da aus in den Darm abgegeben wird.



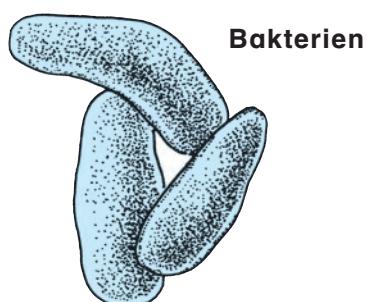
#### Was die Leber schädigen kann



Alkohol



Viren



Bakterien

Medikamente

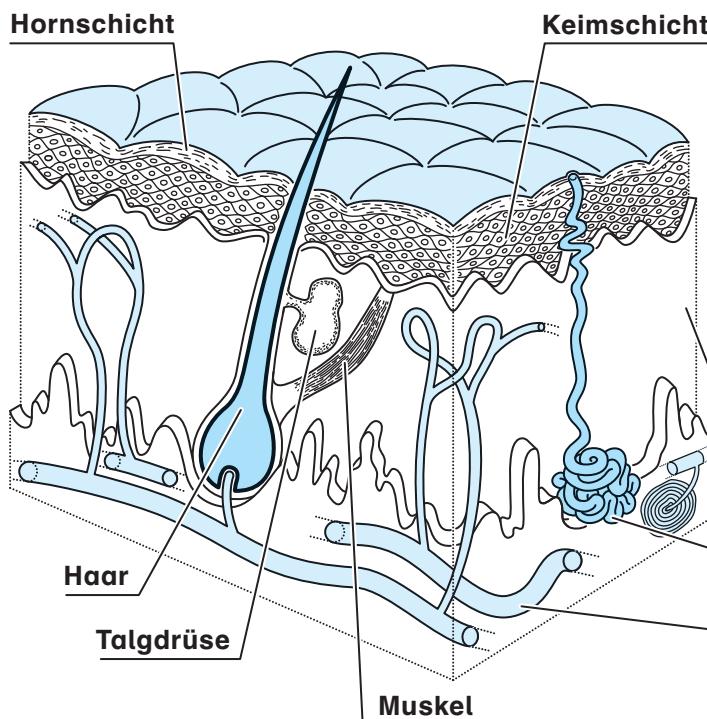


Giftpilze

Sprecht darüber, wie man die Leber gesund erhalten kann.

# Die Haut, unser größtes Organ [M 6]

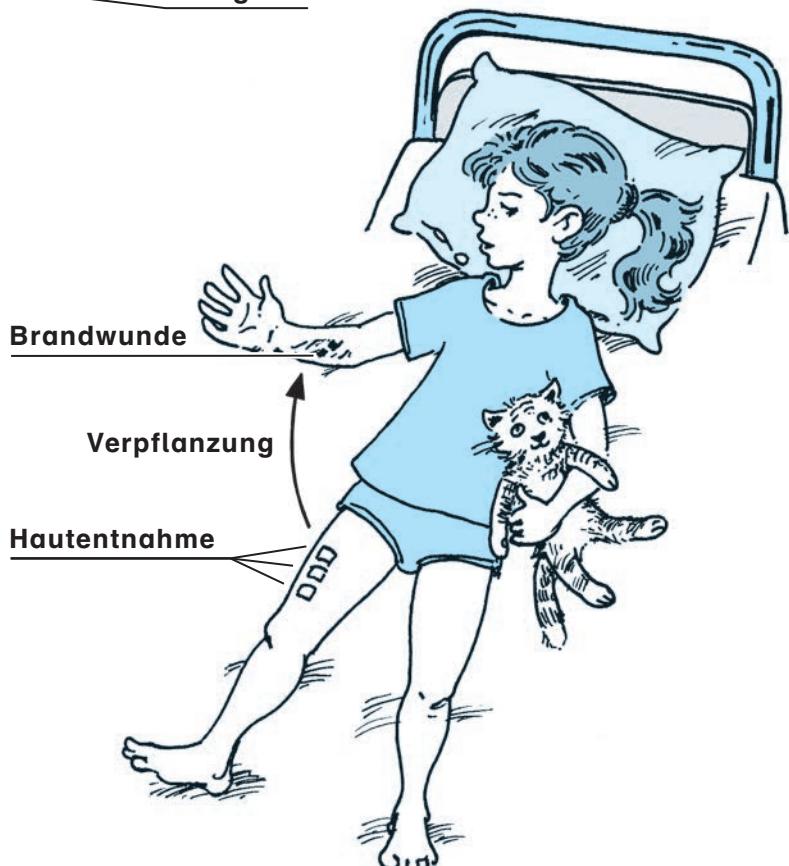
## Unsere empfindliche Körperoberfläche



Ein kurzer Blick auf die Abbildung eines Hautquerschnitts genügt, um zu sehen, wie kompliziert dieses Organ gebaut ist. Schweiß- und Talgdrüsen, Blutgefäße, Haare und Muskeln sind in dieser dünnen Schicht unserer Körperoberfläche untergebracht. Man kann sich leicht vorstellen, dass größere Verletzungen der Haut ernste Folgen für die Betroffenen haben.

Besonders nach schweren Verbrennungen kann es dann helfen, wenn aus einer unverletzten Stelle des Körpers Haut entnommen und auf die Verletzung verpflanzt (man sagt auch transplantiert) wird.

Wie das geht, zeigt die Abbildung rechts. Beschreibe sie mit eigenen Worten.



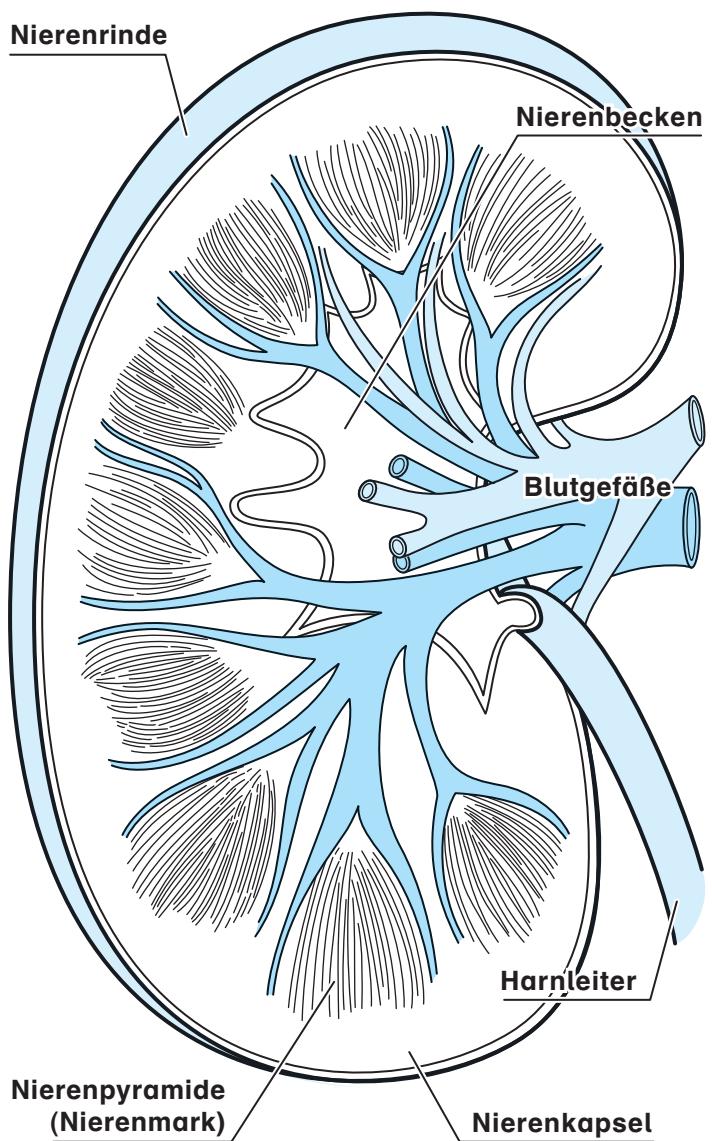


## Die Aufgaben der Nieren [M 7]

### Blut wird gereinigt

Die Nieren verrichten bei der Reinigung des Blutes erstaunliche und lebensnotwendige Arbeiten. Einiges, was das Blut zu den Nieren bringt, wird im Harn (dem Urin) gelöst ausgeschieden. Ein Versagen der Nieren kann man nicht lange überleben.

Unten im Foto links kannst du einmal einen Blick in eine aufgeschnittene Niere eines Schlachttieres werfen. Rechts auf der Zeichnung ist sie beschriftet. Versuche die Teile im linken Bild wiederzufinden.



# Mit einer fremden Niere weiterleben [M 8]

Eine Geschichte zum Lesen und drüber Reden



**Timo ist 10 Jahre alt.**

Kurz nach seiner Geburt hat sich herausgestellt, dass er unter einer angeborenen Nieren-schädigung leidet. Er erzählt:

**„Ich besuchte noch den Kindergarten,** als mir meine Mutter gesagt hat, dass meine Nieren nicht richtig funktionieren. Ich war oft beim Arzt und auch öfter im Krankenhaus. Dort habe ich gehört, dass mein Blut irgendwann durch eine Maschine, eine künstliche Niere, gereinigt werden muss und zwar etwa dreimal in der Woche. Zu einer solchen Behandlung werde ich dann immer für mehrere Stunden in ein Krankenhaus müssen. Das, was dann dort bei mir gemacht wird, heißt Dialyse, sagte die Ärztin. Weil die Nieren neben der Blutreinigung noch andere wichtige Aufgaben haben, ist die Dialyse für einen langen Zeitraum nicht ideal. Ich weiß jetzt auch, warum ich oft sehr müde war und auch weniger leisten konnte als viele meiner Freunde.

**Irgendwann**, ich glaube ich war etwa acht Jahre alt, haben die Ärzte und meine Eltern das erste Mal darüber gesprochen, dass es besser wäre, wenn ich eine andere, eine gesunde Niere, bekommen würde. Man nennt das Transplantation.

**Nicht allzu lange danach** haben mir meine Eltern gesagt, dass meine Mutter eine ihrer zwei Nieren für mich hergeben würde. Meine Mutter und mein Vater waren beide schon vorher sehr genau untersucht worden. Dabei stellte sich heraus, dass die Niere meiner Mutter sehr gut zu mir passen würde. Sie war damit einverstanden und hat mich auch beruhigt, dass sie mit einer Niere gut leben kann.

**Eines Tages war es so weit.** Meine Eltern und ich fuhren ins Krankenhaus. Was dann passiert ist, weiß ich nur von den Ärzten, die uns operiert haben. Meiner Mutter wurde eine Niere entfernt und diese bei mir eingesetzt. Schon am nächsten Tag haben sie uns gesagt, dass alles sehr gut verlaufen ist und meine neue Niere schon gut arbeitet.

**Bald sind wir** aus dem Krankenhaus entlassen worden. Meine Mutter hat keine Probleme nach der Operation bekommen und ich fühlte mich wie neu geboren. Eigentlich war es wie ein zusätzlicher Geburtstag. Wir haben ausgemacht, den Tag jährlich zu feiern. Die erste Feier war schon.“





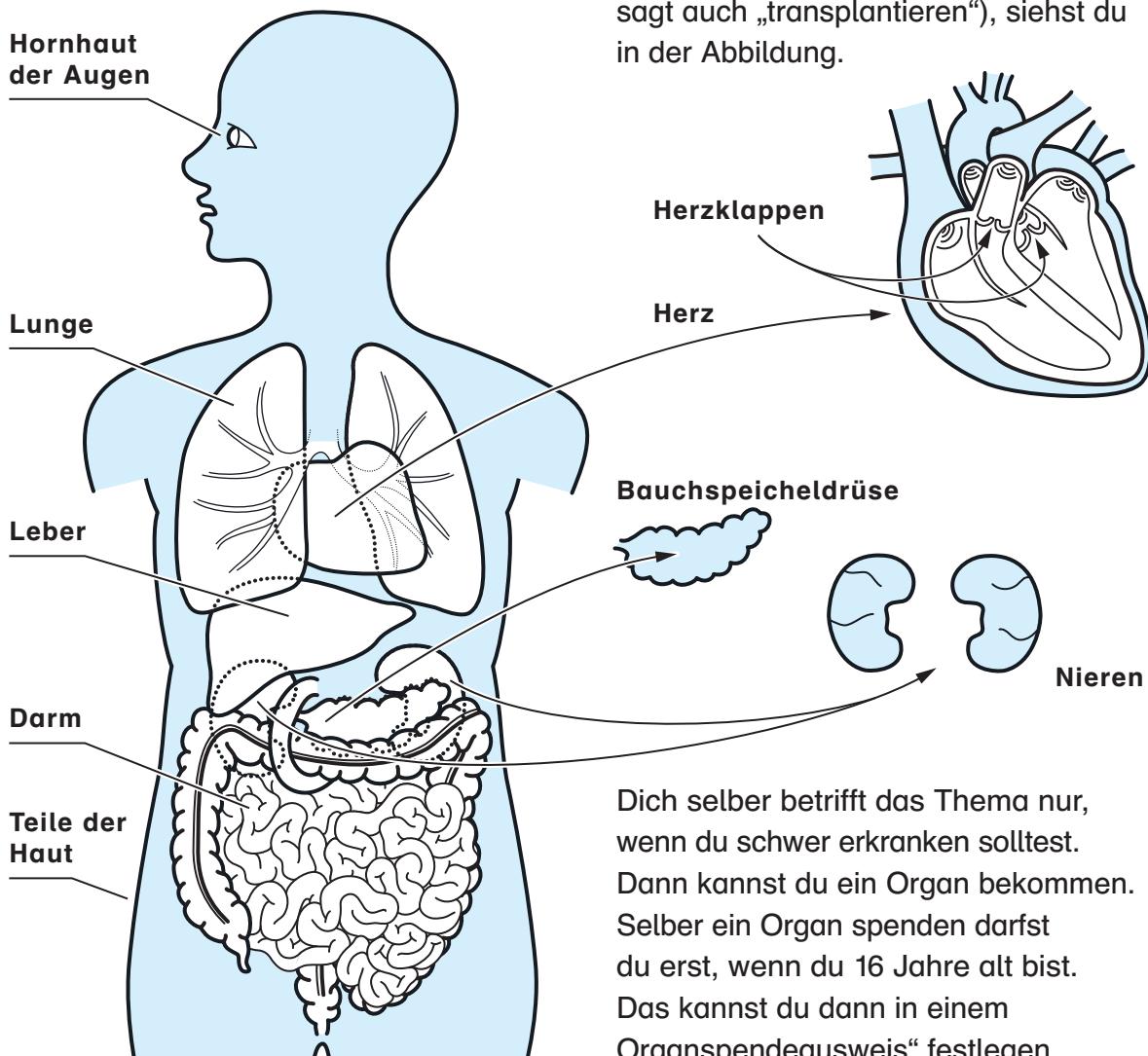
# Ein Organ verschenken [M 9]

## ... geht das überhaupt?

Früher mussten Kranke, bei denen ein Organ überhaupt nicht mehr arbeitete, nach sehr kurzer Zeit sterben. Das hat Menschen in jedem Alter betroffen, Kinder und Erwachsene, Frauen und Männer. Auch heute gibt es noch solche schwerkranken Menschen, die nur durch Medikamente und medizinische Apparate am Leben erhalten werden.

Es könnte ihnen aber oft geholfen werden, wenn sie ein gesundes Organ bekommen, das einem anderen Menschen gehört hat. Solche Menschen haben meist schon früher festgelegt, dass sie, wenn sie gestorben sind, ein Organ „verschenken“.

Welche Organe man heute anderen Menschen verpflanzen kann (man sagt auch „transplantieren“), siehst du in der Abbildung.



Dich selber betrifft das Thema nur, wenn du schwer erkranken solltest. Dann kannst du ein Organ bekommen. Selber ein Organ spenden darfst du erst, wenn du 16 Jahre alt bist. Das kannst du dann in einem „Organspendeausweis“ festlegen.



# Redensarten zu unseren Organen [M 10]

## Wenn eine Laus über die Leber läuft



Unsere Organe sind in vielen Redensarten enthalten. Oft erkennt man den Sinn nicht sofort, vor allem wenn es sich um sehr alte Redewendungen handelt.

Lies die Beispiele durch und schreibe den Sinn mit eigenen Worten darunter. Das Internet hilft dir vielleicht dabei. Frage auch deine Eltern.

### Haut

... aus der Haut fahren

**Sehr wütend sein**

... dünnhäutig sein

**Sehr empfindlich sein**

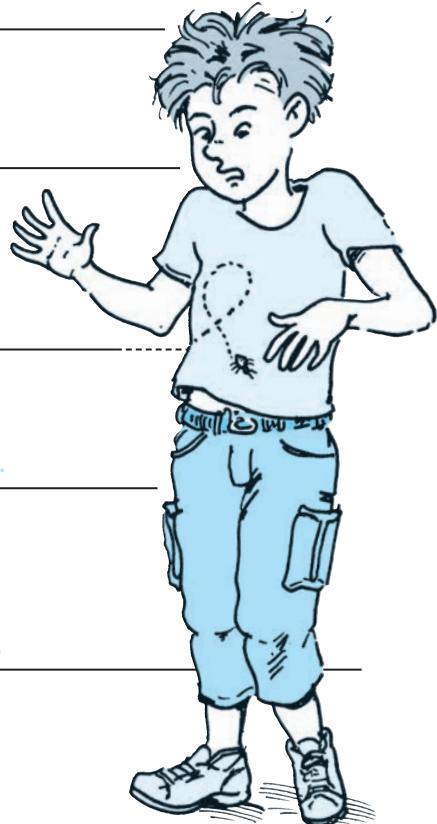
### Leber

... dem ist eine Laus über die Leber gelaufen

**Der hat wegen einer Kleinigkeit schlechte Laune.**

... frei von der Leber weg reden

**Seine Meinung sagen, ohne an Folgen zu denken.**



### Magen

... das ist ihm auf den Magen geschlagen

**Ein Schreck/Ärger hat ihm den Appetit verdorben.**

### ... Niere

das geht mir an die Nieren

**Das macht mich sehr traurig / das belastet mich.**

... auf Herz und Nieren prüfen

**Sehr gründlich und genau prüfen**

Schreibe Redensarten zu Organen auf, die du selber gefunden hast. Auch hier hilft das Internet.



## Rätsel [M 11]

Prüfe dein Wissen

Beantworte die Fragen und trage  
die Lösungen in das Kammrätsel ein.

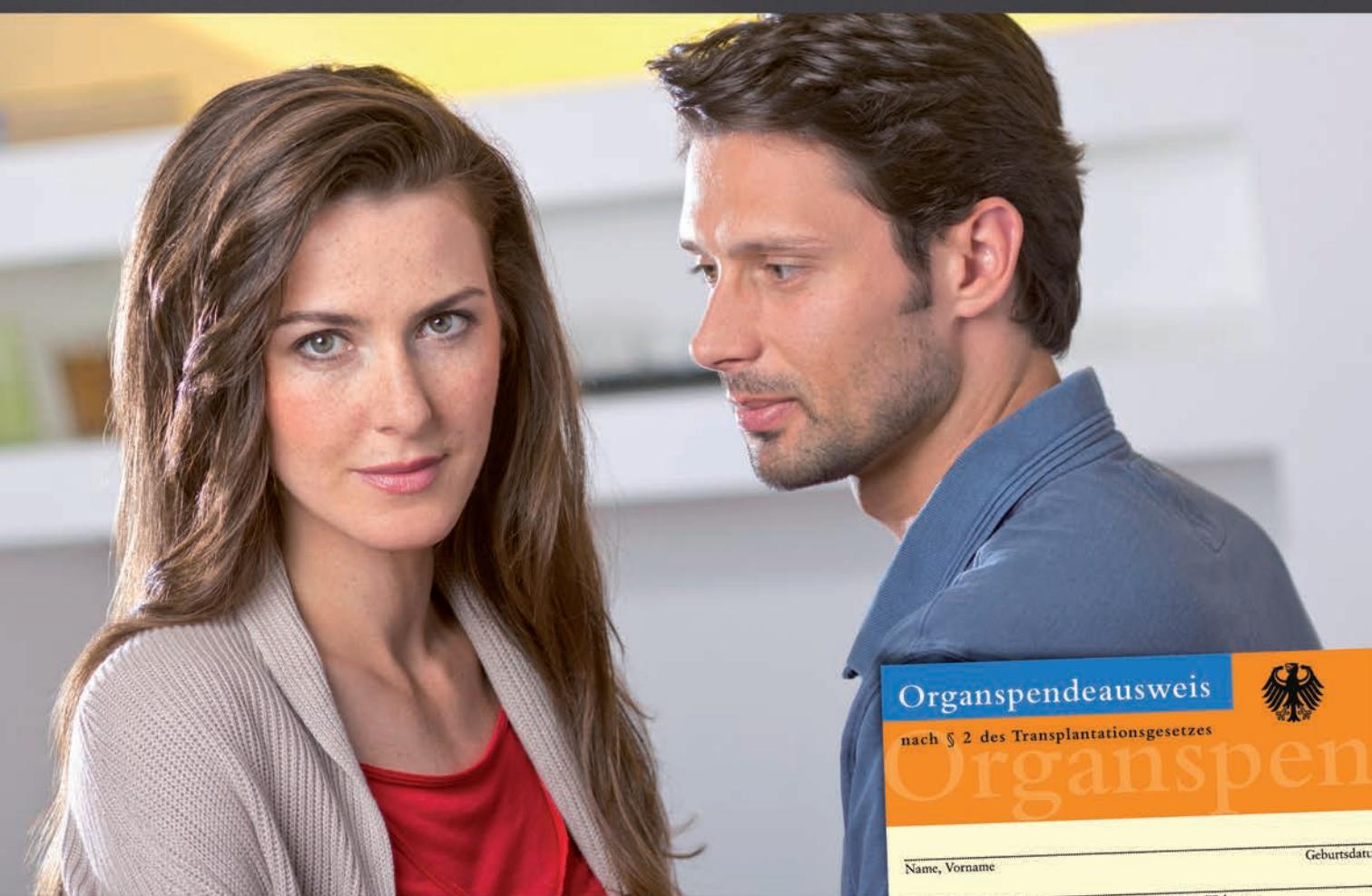
Das Lösungswort ist der Fachbegriff  
für eine Organverpflanzung.

1	B	R	U	S	T	A	T	M	U	N	G					
2	Z	W	E	R	C	H	F	E	L	L						
3	H	A	U	T												
4	H	O	R	N	H	A	U	T								
5	S	P	E	I	S	E	R	Ö	H	R	E					
6	P	F	Ö	R	T	N	E	R								
7	G	A	L	L	E											
8	C	H	E	M	I	E	F	A	B	R	I	K				
9	L	U	N	G	E											
10	B	R	U	S	T	K	O	R	B							
11	M	A	G	E	N											
12	B	A	K	T	E	R	I	E	N							
13	V	I	R	E	N											
14	A	L	K	O	H	O	L									
15	M	A	G	E	N	S	C	H	L	E	I	M	H	A	U	T

- 1 Atmung mit dem Brustkorb.
- 2 Für die Bauchatmung zuständig.
- 3 Bedeckt unsere Körperoberfläche.
- 4 Was man am Auge ersetzen kann.
- 5 Bringt die Nahrung vom Mund in den Magen.
- 6 Gibt die Nahrung in den Darm.
- 7 Wird in der Leber gebildet.
- 8 Beschreibung für die Leber.

- 9 Unser wichtigstes Atmungsorgan.
- 10 Schützt die Lunge und das Herz.
- 11 Dort wird die Nahrung zuerst einmal gesammelt.
- 12 Sie können der Leber Schaden zufügen.
- 13 Sie können Leberkrankheiten hervorrufen.
- 14 Stoff in Getränken, der die Leber belasten kann.
- 15 Kleidet den Magen innen aus.

# ORGANSPENDE – MEINE ENTSCHEIDUNG SCHAFFT KLARHEIT.



Wir fanden es furchtbar, im Falle des Todes des Partners allein die Entscheidung für oder gegen eine Organ- und Gewebespende treffen zu müssen. Wir haben darüber gesprochen. Jetzt weiß ich, wie er dazu steht und er weiß, wie ich dazu stehe. Auf dem Organspendeausweis hat jeder seine persönliche Entscheidung festgehalten.

**Organspendeausweis**  
nach § 2 des Transplantationsgesetzes

**Organspen**

Erklärung zur Organ- und Gewebespende

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zu Transplantation in Frage kommt, erkläre ich:

JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meine Körper Organe und Gewebe entnommen werden.  
oder  JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe:  
oder  JA, ich gestatte dies, jedoch nur für folgende Organe/Gewebe:  
oder  NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.  
oder  Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden:

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_ PLZ, Wohnort \_\_\_\_\_

Platz für Anmerkungen/Besondere Hinweise \_\_\_\_\_

DATUM: \_\_\_\_\_

UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_

Organspende schenkt Leben.



[www.organspende-info.de](http://www.organspende-info.de)



Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung

Organspende  
schenkt Leben.