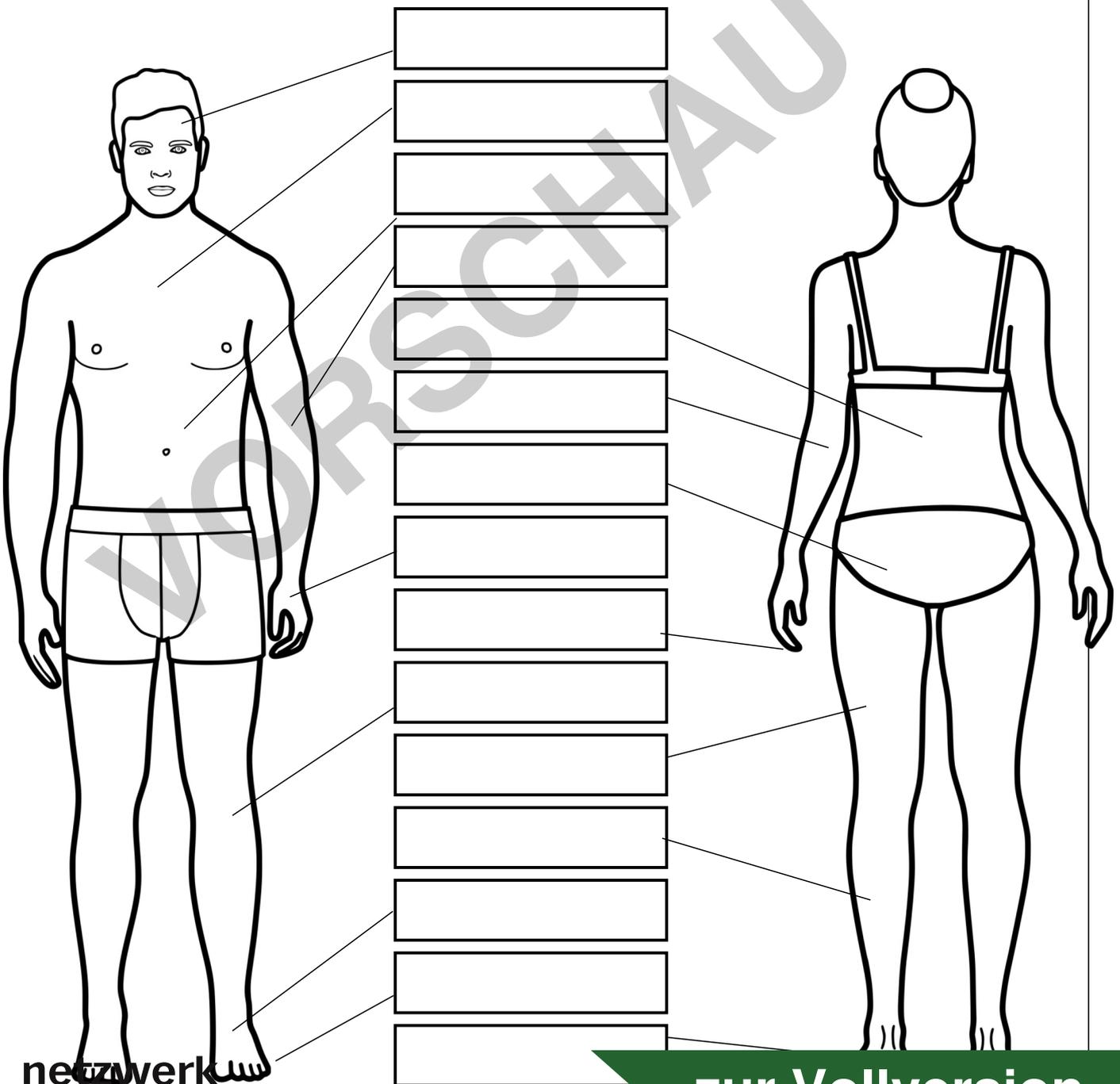


## Unser Körper - Körperteile

Die Körper von uns Menschen unterscheiden sich in vielen Dingen voneinander, zum Beispiel in Größe, Gewicht, Geschlecht, Hautfarbe, Augenfarbe oder Haarfarbe. Es gibt keinen Menschen, auch keine Zwillinge, die genau gleich aussehen. Dennoch sind sich die Körper aller Menschen sehr ähnlich.

Ordne die folgenden Körperteile den Bildern zu und schreibe sie in die Kästchen:

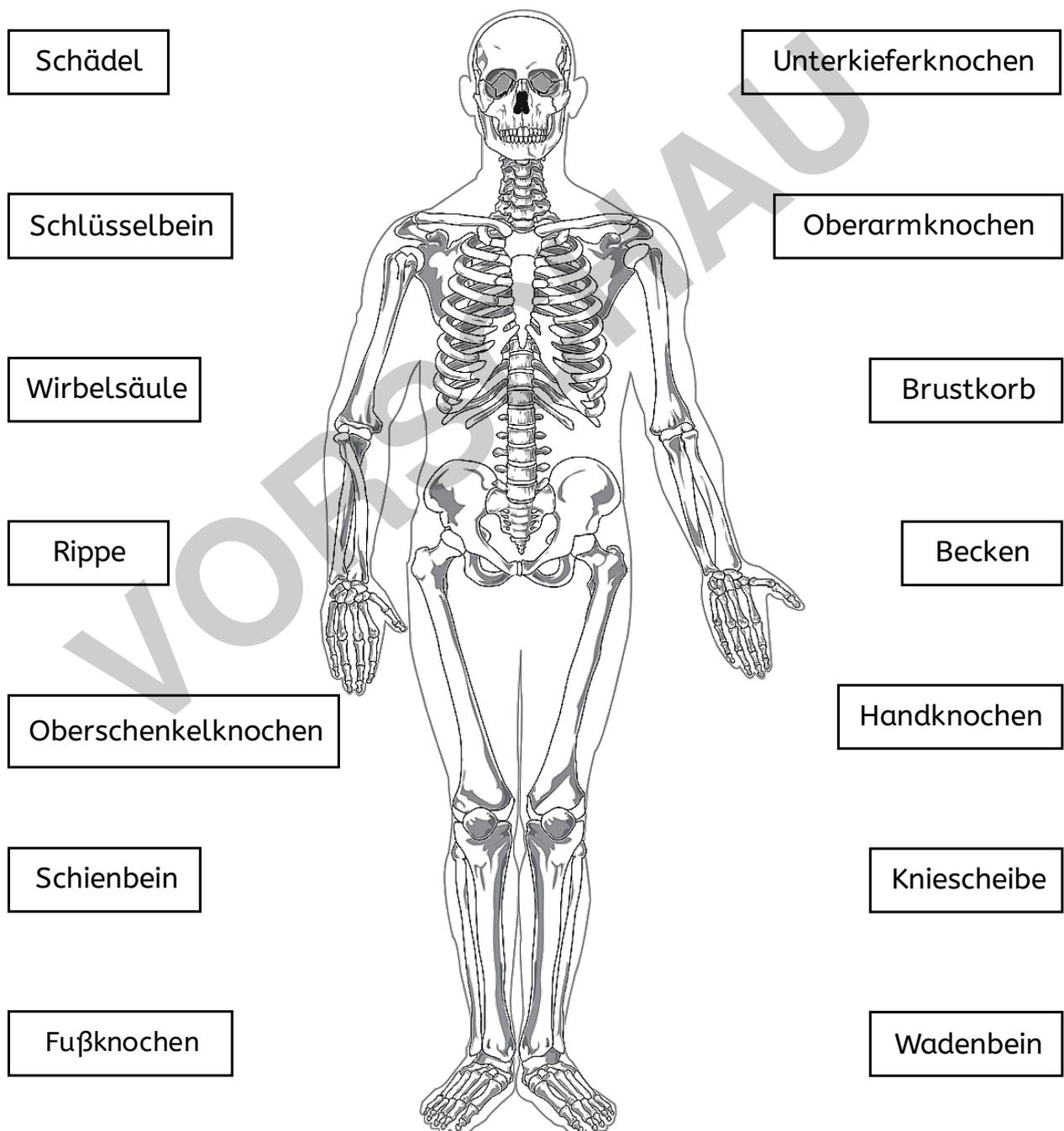
Knie	Kopf	Hand	Arm
Bein	Bauch	Brust	Rücken
Fuß	Finger	Zehen	Wade
Ellenbogen	Ferse	Gesäß	



## Unser Körper - Das Skelett

Das Skelett ist ein Gerüst aus Knochen, welches den Körper trägt und stützt. Das Skelett eines Erwachsenen besteht aus ungefähr 210 einzelnen Knochen, die unterschiedlich groß sind. Ein Baby hingegen hat mehr als 300 Knochen. Das liegt daran, dass einige von ihnen erst noch zusammenwachsen müssen. Das Skelett wiegt etwa 14 % des Körpergewichtes und somit bei einem Erwachsenen ungefähr 10 kg.

Wo findet man diese Knochen? Ziehe Linien.



## Unser Körper - Die Knochen

Der größte Knochen ist der Oberschenkelknochen, bei Erwachsenen ist er etwa einen halben Meter lang. Der kleinste Knochen sitzt im Ohr und heißt „Steigbügel“. Er hat tatsächlich die Form eines kleinen Steigbügels und ist nur etwa 3 mm lang. Insgesamt haben Erwachsene etwa 210 Knochen. In einer Hand hat man 27 Handknochen, in jedem Finger sind es schon drei Stück. Knochen sieht man von außen nicht, nur über das Röntgen beim Arzt kann man diese sichtbar machen. Knochen sind sehr stabil, obwohl sie recht leicht sind. Sie sind das härteste Material unseres Körpers und somit sogar widerstandsfähiger als unsere Zähne. Manche Knochen benötigen wir zum Schutz unserer inneren Organe. So schützt der Schädel beispielsweise das Gehirn und die Augen, Brustkorb und Rippen hingegen schützen Herz und Lungen. Dabei sind aber Rippen und Brustkorb sehr beweglich, sonst können wir nicht tief ein- und ausatmen. Unserer Wirbelsäule verdanken wir es, dass wir aufrecht gehen und unseren Körper zu allen Seiten neigen oder drehen können. Doch die Knochen haben auch noch eine weitere wichtige Aufgabe: die Blutbildung. Im Inneren eines Knochens gibt es Blutgefäße, Nerven und das Knochenmark. Das Knochenmark bildet neue Blutplättchen. Dadurch, dass die Knochen durchblutet sind, wachsen sie mit. Irgendwann, zwischen 16 und 21 Jahren, ist man ausgewachsen. Im Inneren des Knochens bildet sich nach und nach neues Knochengewebe. Wenn dieses aushärtet, wird der Knochen stabil. So können Knochen, nachdem sie gebrochen waren, nach einiger Zeit im Gips wieder zusammenwachsen.

### Beantworte die Fragen.

1) Nenne 3 Aufgaben, die unsere Knochen haben.

---

---

2) Wie kann man Knochen sichtbar machen?

---

---

3) Warum können Knochenbrüche heilen? Beschreibe.

---

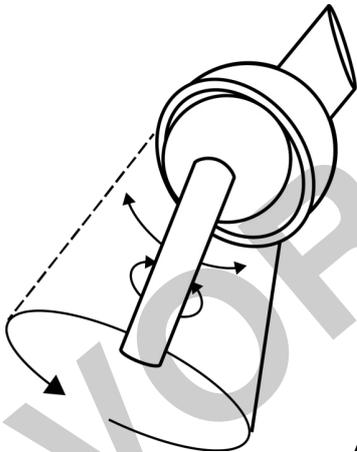
---

4) Wie heißt der größte Knochen und wie heißt der kleinste?

---

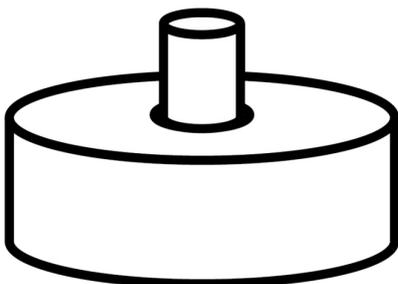
Wenn unsere Knochen fest miteinander verbunden wären, dann könnten wir unseren Körper nicht bewegen. Deshalb benötigen wir als Verbindung zwischen den meisten Knochen die Gelenke. Sie ermöglichen die Bewegungen wie zum Beispiel unseren Kopf zu drehen oder Knie und Ellenbogen zu beugen. Damit wir bei den Bewegungen keine Schmerzen haben, weil die Knochen aneinanderreiben, befindet sich im Gelenk zwischen den beiden Knochen die Gelenkschmiere. So können sich die Gelenke reibungslos bewegen. Zudem werden die beiden Knochenenden durch eine Knorpelschicht geschützt. Damit die Knochen in den Gelenken nicht verrutschen können, werden sie von Bändern festgehalten. Besonders bewegliche Menschen wie Sportler oder Artisten haben besonders dehnbare Bänder und können daher andere Bewegungen durchführen. Wir haben Gelenke in den verschiedensten Größen in unserem Körper: ganz kleine im Ohr oder auch recht große in der Hüfte. Manche Gelenke werden recht häufig bewegt, andere nur selten. Außerdem gibt es unterschiedliche Gelenke, mit denen wir unterschiedliche Bewegungen ausführen können.

Die wichtigsten Gelenke sind folgende:



## Das Kugelgelenk

Es bietet die größtmögliche Bewegungsfreiheit, denn es ist in alle Richtungen bewegbar. Wir finden es in unserem Körper in den Schultern und in der Hüfte (am oberen Ende des Oberschenkelknochens). Die Kugelgelenke in der Hüfte sind jedoch eine Sonderform, die in ihrer Bewegungsfreiheit etwas eingeschränkter sind als zum Beispiel unsere Schultern.

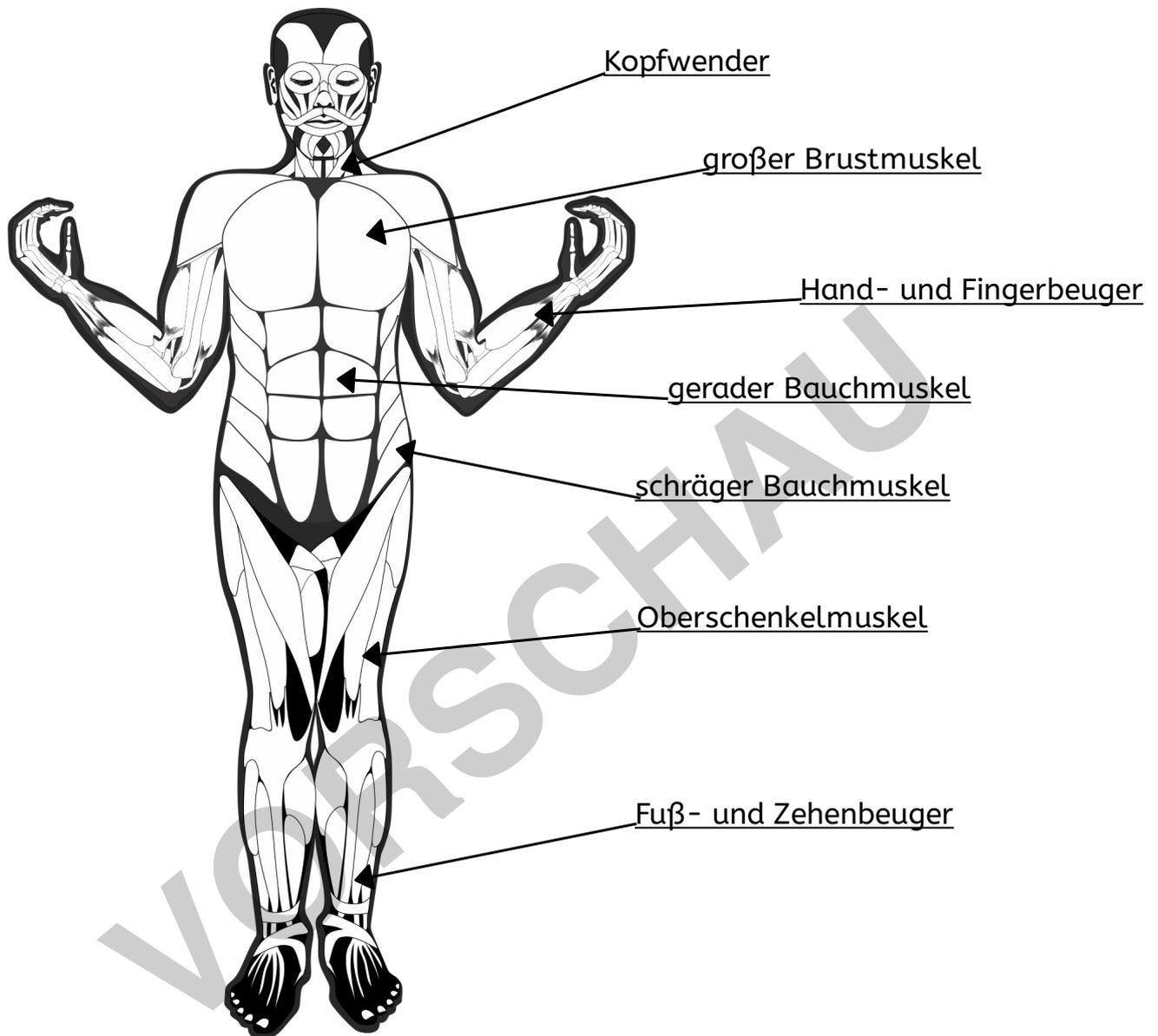


## Das Drehgelenk

Es erlaubt in seiner ursprünglichen Form nur Drehbewegungen, aber keine Beugung oder Streckung. Ein Beispiel für ein reines Drehgelenk ist eines der Gelenke im Ellenbogen. Man findet es, wenn man den Arm gestreckt lässt und dann die Handfläche nach oben und wieder nach unten dreht. Für diese Bewegung ist das Drehgelenk im Ellenbogen verantwortlich.

Es gibt aber auch Sonderformen, die keine reinen Drehgelenke sind, sondern weitere Bewegungen

Hier bekommst du einen kleinen Überblick über die bekanntesten Muskeln (Vorderansicht):



**Aufgaben:**

1) Welche zwei verschiedenen Arten von Muskeln gibt es und was unterscheidet sie?

---

---

2) Was findet man in den Muskeln?

---

## Das Herz

Das Herz ist eines der wichtigsten Organe unseres Körpers. Es ist ein faustgroßer, etwa 300 g schwerer Hohlmuskel.

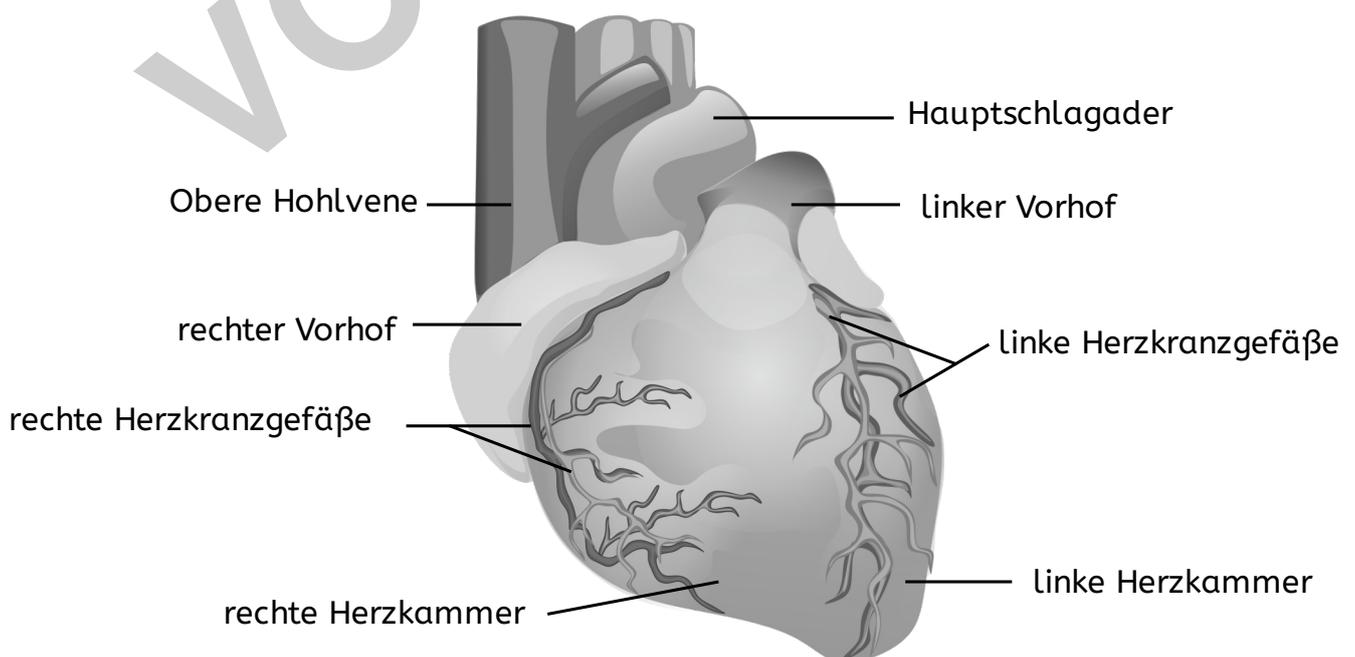
Es liegt im Brustraum und ist beinahe komplett von den Lungen umgeben. Mit dem etwas größeren, oberen Teil liegt das Herz in der linken Körperhälfte, mit dem unteren Teil im rechten Brustraum.

In einer Minute schlägt unser Herz im Ruhezustand ungefähr 70 Mal. Dabei pumpt es das Blut durch unseren Blutkreislauf und erhält unseren Körper so am Leben.

Unser Körper besitzt etwa fünf Liter Blut, welches in einer Minute einmal komplett durch den Körper gepumpt wird. Unser Herz bewegt also etwa 7.200 Liter Blut pro Tag durch unseren Körper, um so alle Organe und Zellen mit Sauerstoff zu versorgen. Die Herzmuskeln sind so um das Herz angeordnet, dass sie sich um die beiden Herzkammern schließen und diese zusammendrücken.

Das Herz selbst wird durch die sogenannten Herzkranzgefäße mit Sauerstoff versorgt. Der Name kommt daher, dass diese Blutgefäße kranzförmig um das Herz herum liegen. Auch hier gibt es Arterien, die das sauerstoffreiche Blut in die Blutgefäße transportieren und Venen, die das sauerstoffarme Blut wieder zur Lunge zurückführen.

## Abbildung unseres Herzens von außen





**Gehirn**

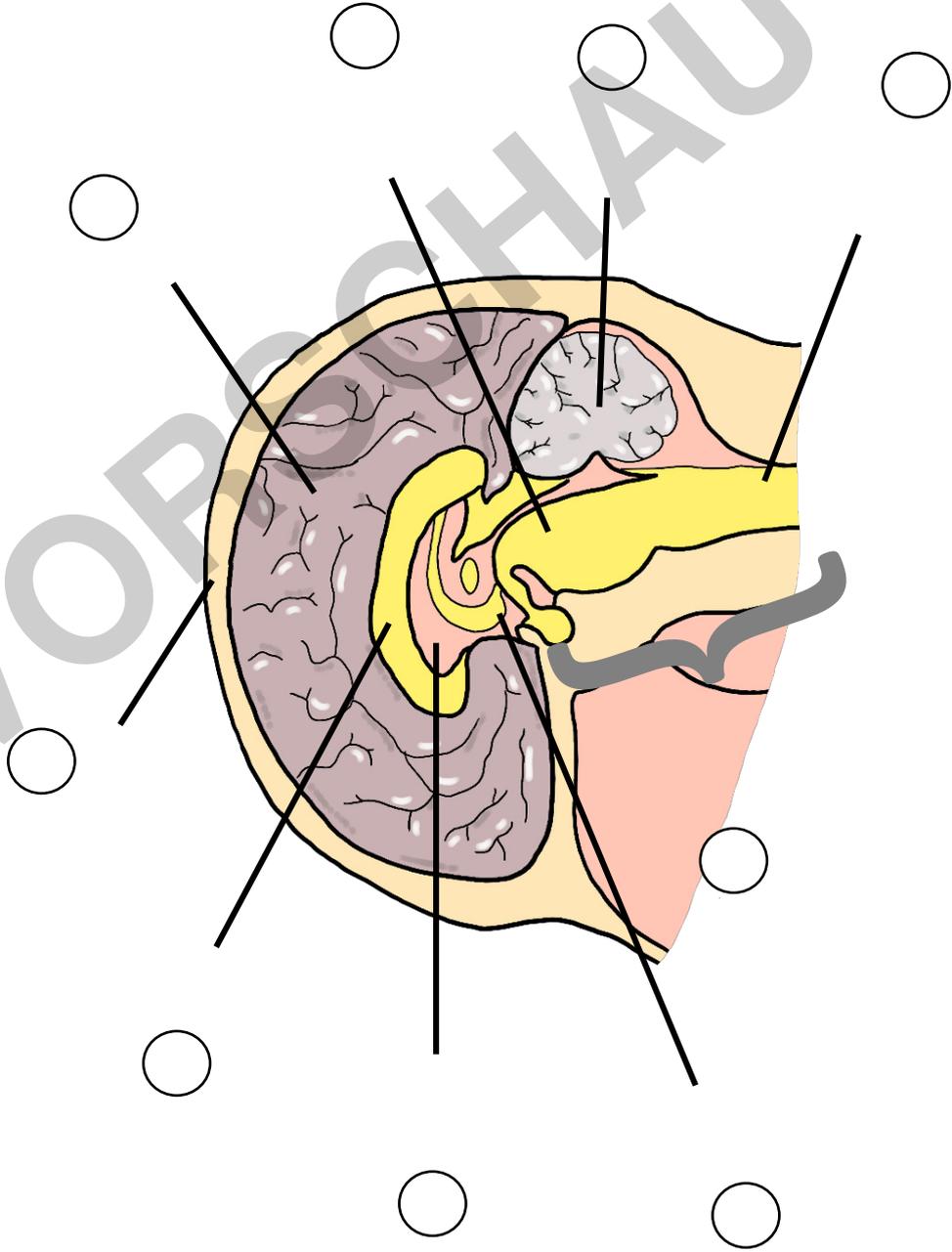
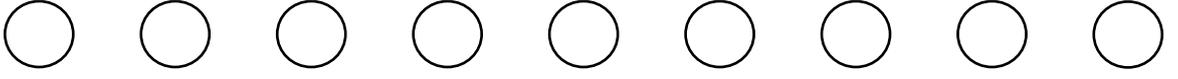
**netzwerk  
lernen**

Ordne die Beschriftungen richtig zu.

Kontrolliere deine Zuordnungen.

Hänge die Kärtchen anschließend wieder unsortiert auf den Kärtchen-Parkplatz.

**Kärtchen-Parkplatz**



**zur Vollversion**

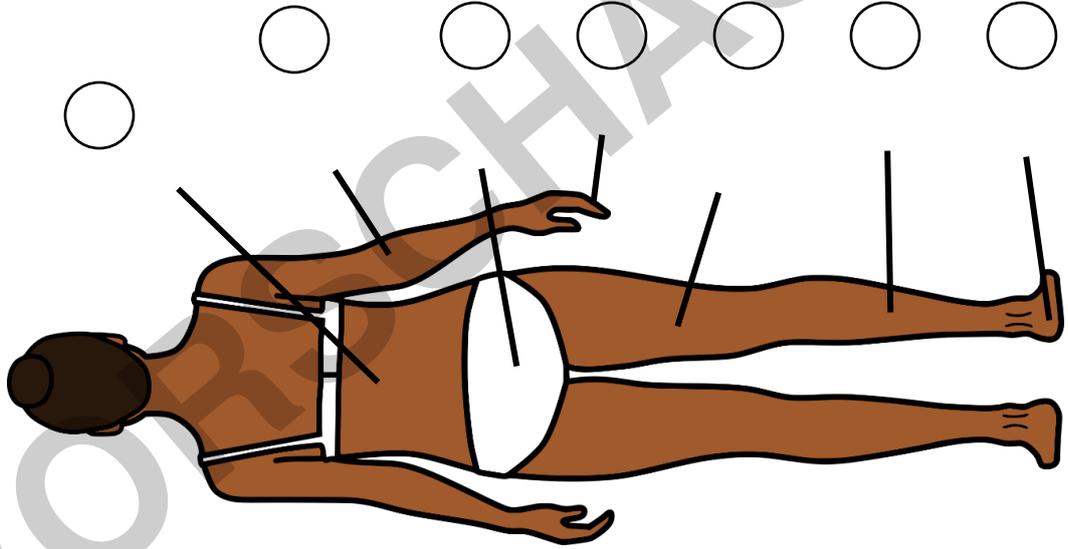
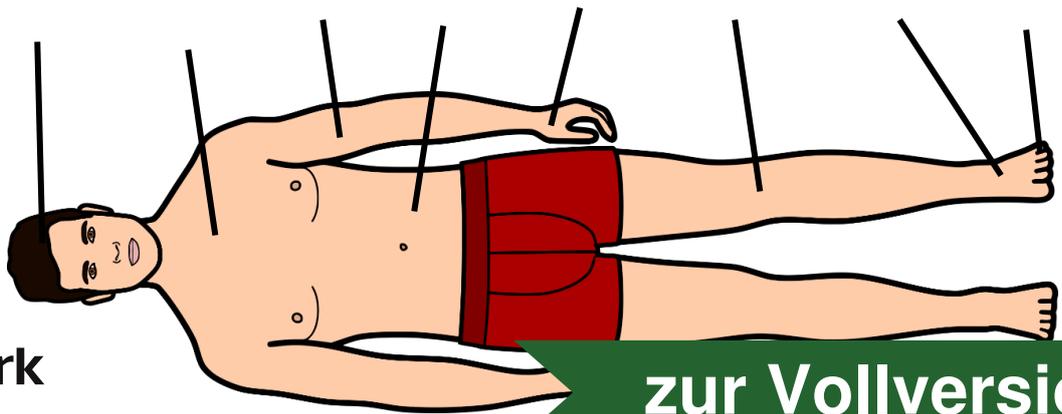


# Körperteile

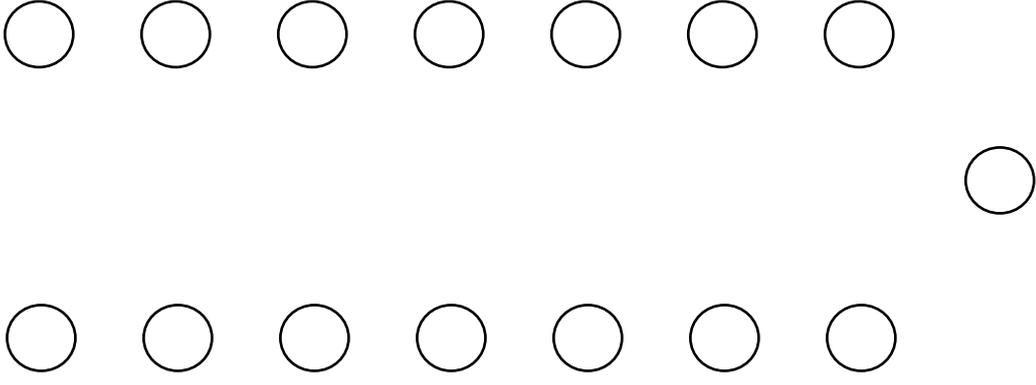
netzwerk  
lernen

Ordne die Beschriftungen richtig zu.  
Kontrolliere deine Zuordnungen.

Hänge die Kärtchen anschließend wieder unsortiert auf den Kärtchen-Parkplatz.



Kärtchen-Parkplatz



zur Vollversion



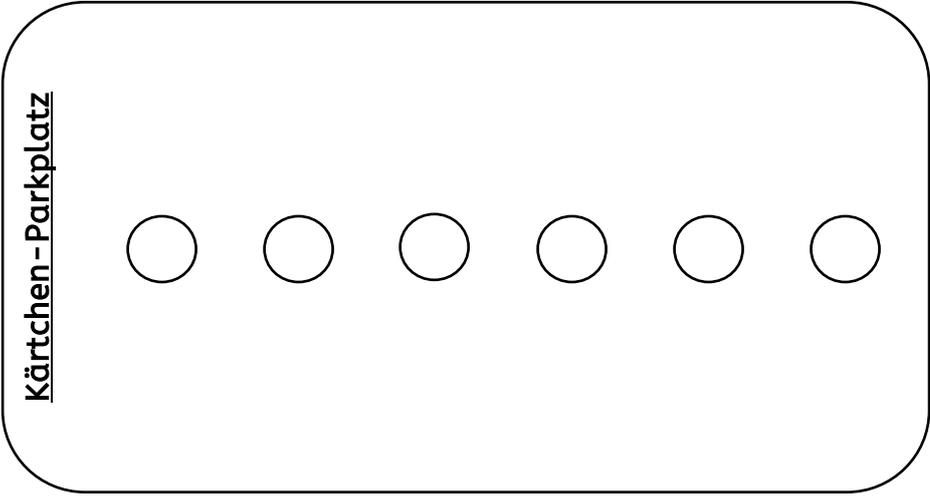
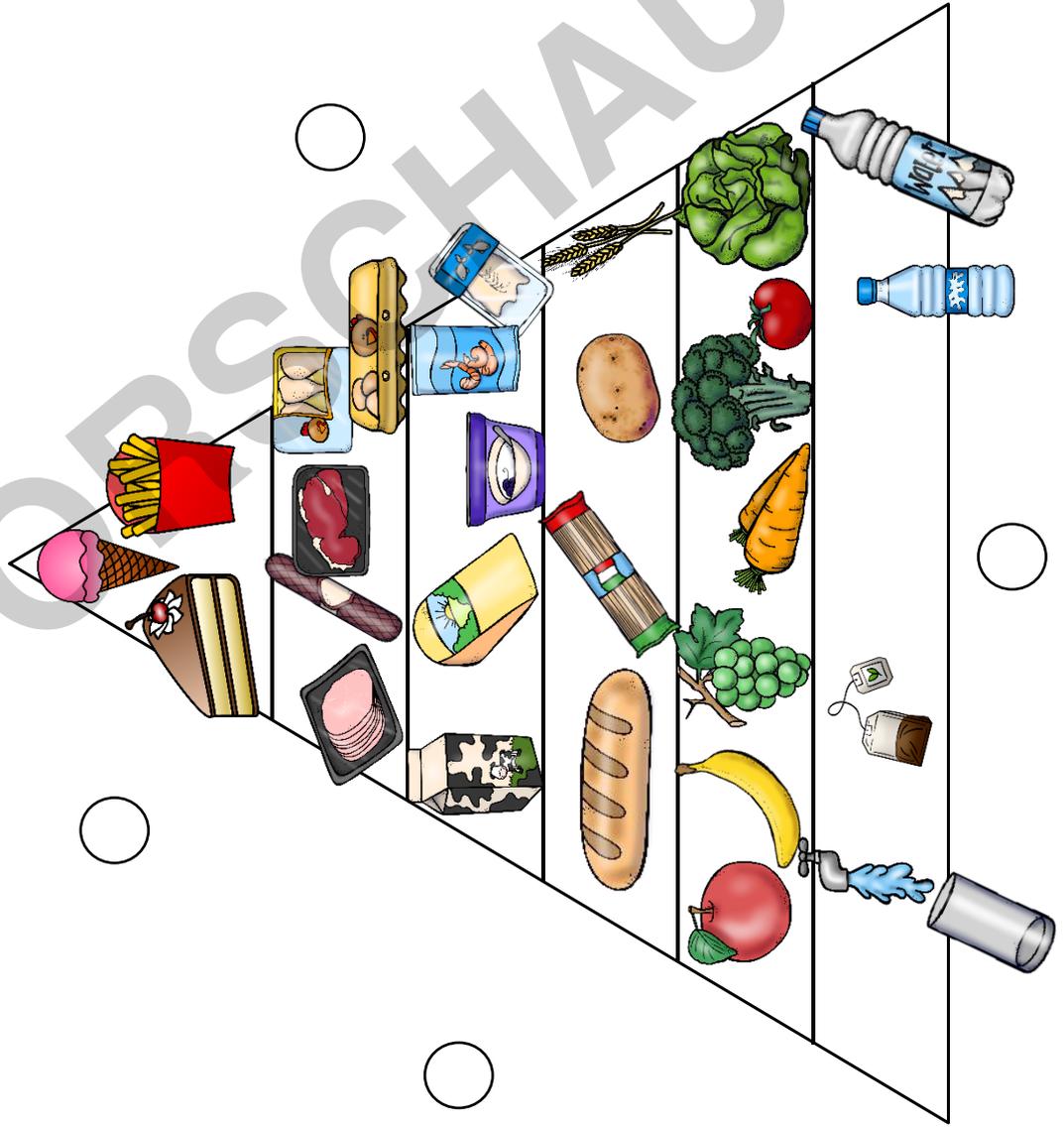
# Ernährungspyramide - Kategorien

netzwerk  
lernen

Ordne die Beschriftungen richtig zu.

Kontrolliere deine Zuordnungen.

Hänge die Kärtchen anschließend wieder unsortiert auf den Kärtchen - Parkplatz.



zur Vollversion

### Anleitung zur Erstellung des Klettmaterials

Klettkarten auf festerem Papier in Din A4 oder Din A3 bunt ausdrucken und laminieren.

Kärtchen in entsprechend gleicher Größe ausdrucken, laminieren und ausschneiden.

Auf den Karten nun an den dafür vorgesehenen Kreisen die Klettpunkte (bei Din A4 mit Durchmesser 1 cm) anbringen.

Auf den Zuordnungskärtchen das Gegenstück etwa mittig anbringen und diese auf dem Kärtchenparkplatz anbringen.

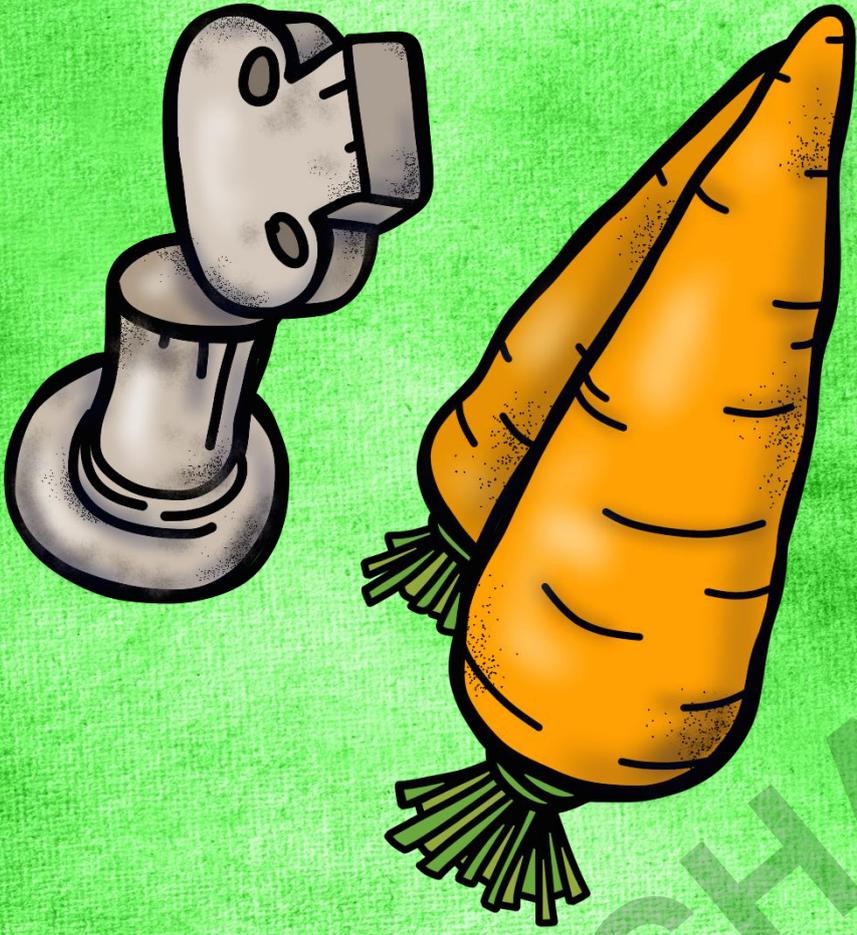
Für die Selbstkontrolle wäre es möglich, das Material nochmals auf Din A4 (oder kleiner) auszudrucken, die passenden kleinen Kärtchen auszuschneiden und aufzukleben und anschließend die Karte zu laminieren.

Natürlich ist eine Kontrolle ebenso mit den Arbeitsblättern möglich.

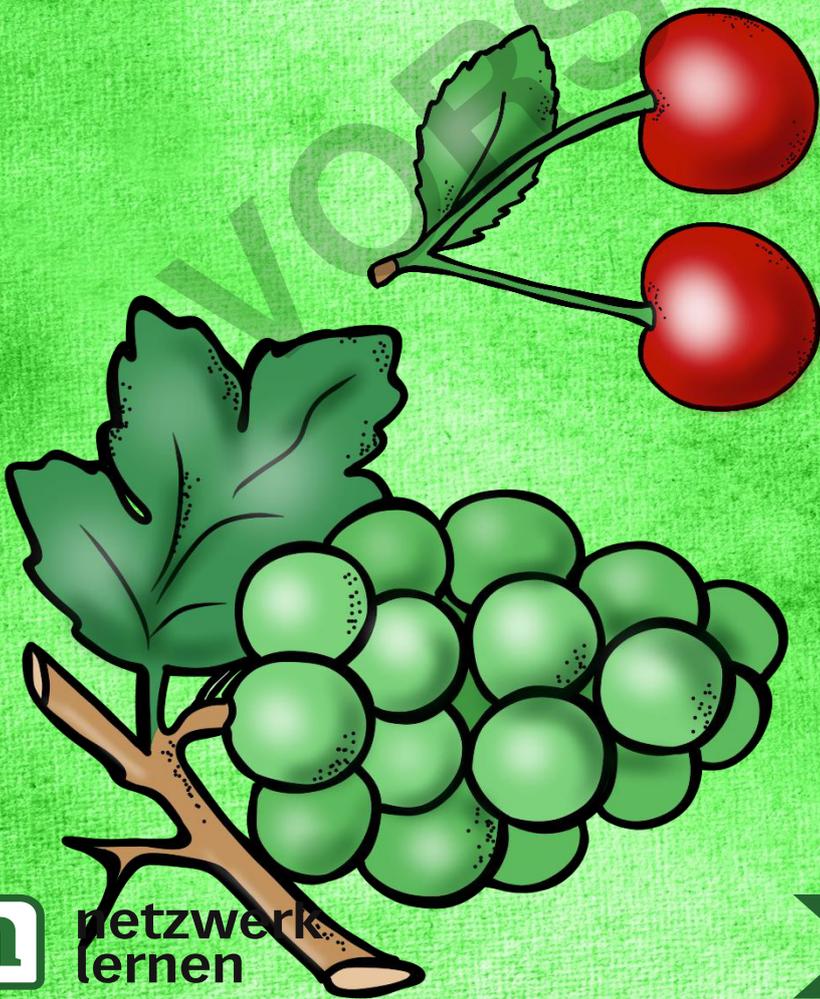
### Quellenhinweise

#### Bilder:

Mann und Frau: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Caroline-C-Illustration>  
 skelett: <https://pixabay.com/vectors/skeleton-human-skeletal-anatomy-41550/>  
 Brustkorb mit Wirbelsäule: <https://pixabay.com/vectors/skeleton-human-diagram-backache-41569/>  
 elenke: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Julie-Ridge-Designs>  
 Muskeln, Blutkreislauf, Blutbestandteile, Atmung, Verdauung, Magen:  
<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Studio-Devanna>  
 ieren und Blase, Leber, Gehirn: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Teachers-Clipart>  
 Wirbelsäule, Darm, Niere, Bauchspeicheldrüse und Gallenblase, Milz, Körper mit Organen:  
<https://www.teacherspayteachers.com/Store/The-Magical-Gallery>  
 is, Kuchen, Pomes: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/the-cher-room>  
 estliche Nahrungsmittel und Getränke: <https://www.teacherspayteachers.com/Store/Educlips>  
 eebeutel: <https://pixabay.com/de/illustrations/teekanne-teetassen-gestapelte-tassen-4292891/>



Gemüse



Obst

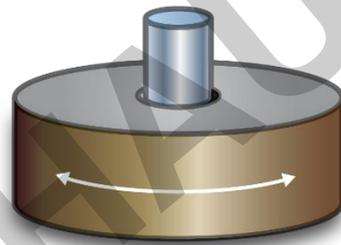


Netzwerk  
lernen

zur Vollversion

## das Drehgelenk

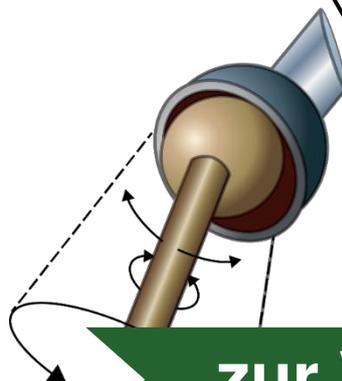
Es findet sich im  
Ellenbogen.  
Von diesem Gelenk gibt  
es einige Sonderformen,  
die weitere  
Bewegungen zulassen.



## das Kugelgelenk

Es ist in alle  
Richtungen bewegbar  
und bietet die größte  
Bewegungsfreiheit.

In unserem Körper  
finden wir es z. B. in  
den Schultern.



netzwerk  
lernen

[zur Vollversion](#)

