

Blutkreislauf – Lernzettel

Biologie · Klasse 7 · 8 Kapitel · Glossar · Prüfungsfragen

Der Blutkreislauf versorgt jede einzelne Zelle deines Körpers mit Sauerstoff und Nährstoffen und transportiert Abfallstoffe wieder ab. In diesem Material lernst du, woraus Blut besteht, wie das Herz gebaut ist und arbeitet, wie das Blut in zwei Kreisläufen fließt und wie du dein Herz-Kreislauf-System gesund hältst. Nach dem Durcharbeiten kannst du ein Kreislaufschema beschriften, den Weg eines Blutstropfens beschreiben und Pulswerte auswerten.

1. Bestandteile und Aufgaben des Blutes

Blut ist ein flüssiges Gewebe und besteht aus dem flüssigen **Blutplasma** und den darin schwimmenden **Blutzellen**. Ein erwachsener Mensch hat etwa 5 bis 6 Liter Blut. Man unterscheidet drei Arten von festen Bestandteilen: rote Blutkörperchen, weiße Blutkörperchen und Blutplättchen.

BESTANDTEIL	AUSSEHEN / BESONDERHEIT	AUFGABE
Rote Blutkörperchen (Erythrozyten)	rot durch den Farbstoff Hämoglobin, sehr zahlreich	transportieren Sauerstoff (und etwas Kohlenstoffdioxid)
Weißer Blutkörperchen (Leukozyten)	größer, farblos, können sich bewegen	Abwehr von Krankheitserregern (Immunsystem)
Blutplättchen (Thrombozyten)	kleine Zellbruchstücke	Blutgerinnung , verschließen Wunden
Blutplasma	gelbliche Flüssigkeit, überwiegend Wasser	transportiert Nährstoffe, Abfallstoffe, Wärme und Blutzellen

- Die **roten Blutkörperchen** enthalten den roten Blutfarbstoff Hämoglobin, an den sich Sauerstoff bindet; dadurch wird sauerstoffreiches Blut hellrot.
- Die **weißen Blutkörperchen** erkennen und vernichten Bakterien und Viren und sind damit ein wichtiger Teil der Krankheitsabwehr.
- Die **Blutplättchen** sorgen dafür, dass eine Wunde verklebt und sich ein Schorf bildet, sodass die Blutung stoppt.
- Das **Blutplasma** ist zu etwa 90 % Wasser und transportiert gelöste Stoffe wie Traubenzucker, Salze und Kohlenstoffdioxid.

🔔 Merksatz

Rote Blutkörperchen bringen **Sauerstoff**, weiße Blutkörperchen bringen **Abwehr**, Blutplättchen bringen **Verschluss** – und das Plasma bringt sie alle ans Ziel.

2. Aufbau des Herzens

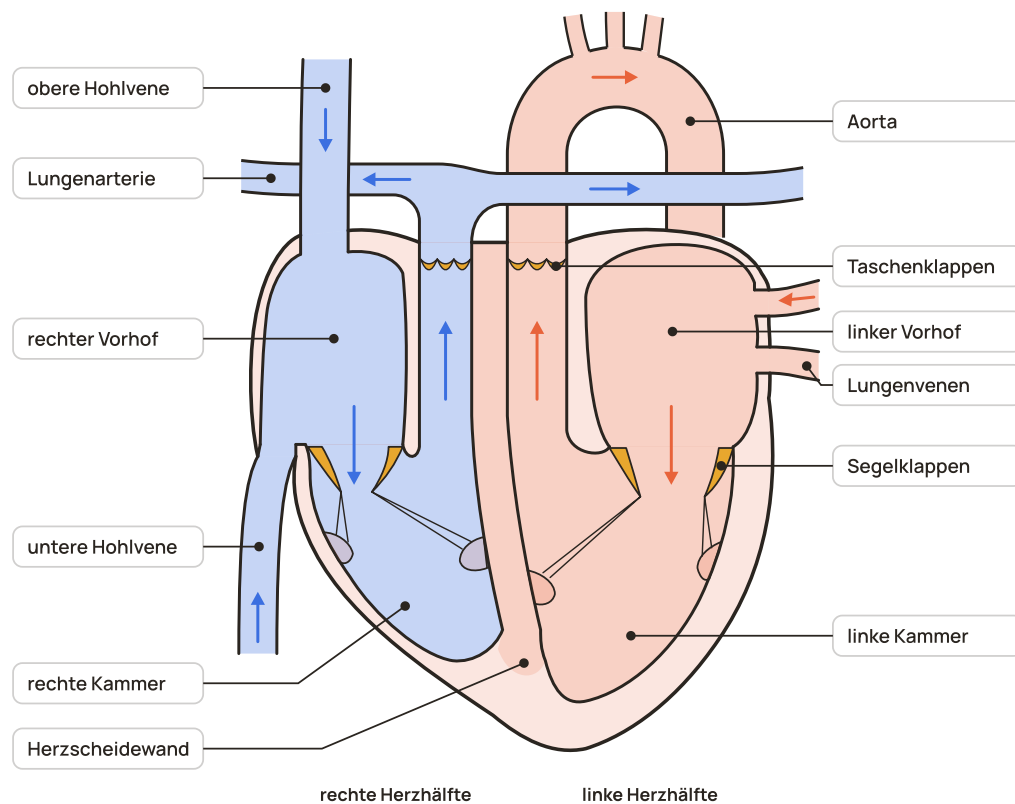
Das Herz ist ein etwa faustgroßer Muskel, der wie eine Pumpe arbeitet. Eine **Herzscheidewand** teilt es in eine **linke und eine rechte Herzhälfte**, die sich nicht vermischen. Jede Hälfte besteht aus einem **Vorhof** (oben) und einer **Kammer** (unten), dazwischen und an den Ausgängen sitzen **Herzklappen**, die den Blutstrom in nur eine Richtung durchlassen.

HERZTEIL	LAGE	AUFGABE
Rechter Vorhof	oben rechts	nimmt sauerstoffarmes Blut aus dem Körper auf
Rechte Kammer	unten rechts	pumpt sauerstoffarmes Blut in die Lunge
Linker Vorhof	oben links	nimmt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge auf
Linke Kammer	unten links	pumpt sauerstoffreiches Blut in den Körper
Herzscheidewand	Mitte	trennt linke und rechte Hälfte
Herzklappen	zwischen Vorhof/Kammer und an den Ausgängen	lassen das Blut nur in eine Richtung fließen

- Die **linke Kammer** hat die dickste Muskelwand, weil sie das Blut mit hohem Druck durch den ganzen Körper pumpen muss.
- Die **rechte Kammer** hat eine dünnere Wand, denn sie pumpt das Blut nur den kurzen Weg zur Lunge.
- Die **Herzklappen** wirken wie Rückschlagventile: Sie verhindern, dass das Blut zurückfließt, und erzeugen beim Schließen die typischen Herztöne. Die Klappen zwischen Vorhof und Kammer heißen **Segelklappen**, die an den Ausgängen zu Aorta und Lungenarterie **Taschenklappen**.
- Auf der **linken Seite** fließt immer sauerstoffreiches, auf der **rechten Seite** immer sauerstoffarmes Blut.
- Ins Herz münden die **Hohlvenen** (aus dem Körper, in den rechten Vorhof) und die **Lungenvenen** (aus der Lunge, in den linken Vorhof). Hinaus führen die **Lungenarterie** (aus der rechten Kammer zur Lunge) und die **Aorta** (aus der linken Kammer in den Körper).

⚠ Achtung – Seitenverwechslung

„Links“ und „rechts“ beziehen sich auf die Sicht der Person, deren Herz es ist. Auf einer Zeichnung, die du dir gegenüber vorstellst, liegt die linke Herzhälfte deshalb rechts im Bild.

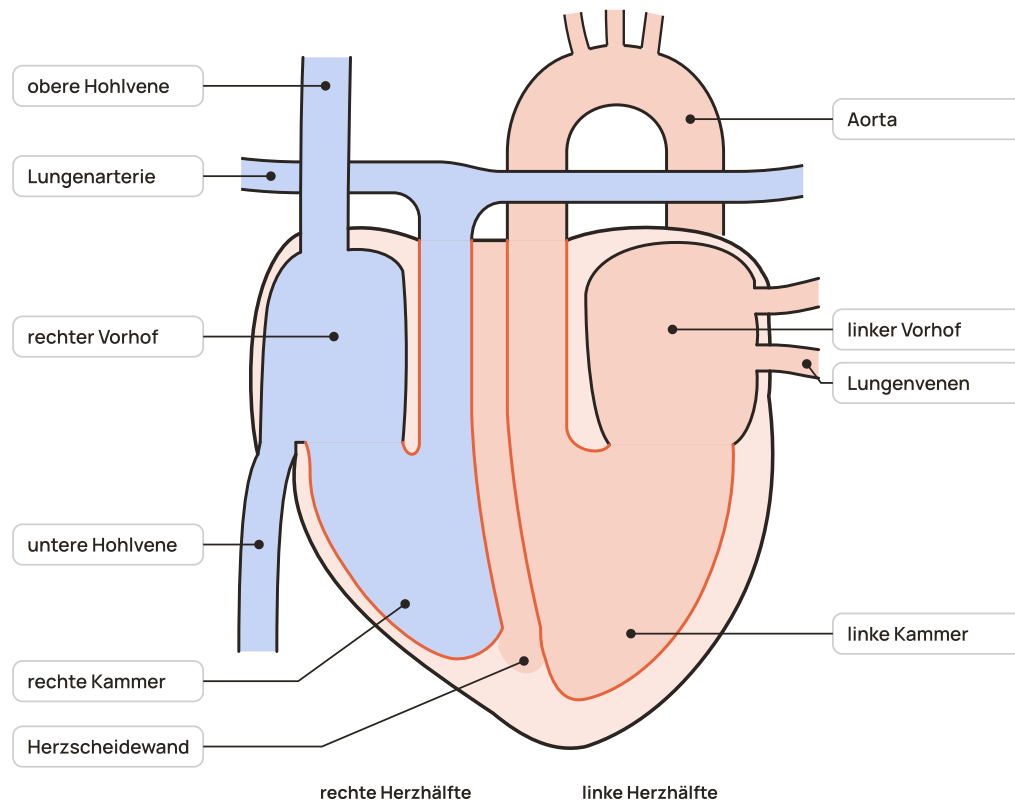


Das Herz von vorn: Die linke Herzhälfte liegt im Bild rechts. Blau ist sauerstoffarmes, rot sauerstoffreiches Blut, die Pfeile zeigen die Fließrichtung.

3. Der Herzschlag: Systole und Diastole

Das Herz schlägt in Ruhe etwa 60- bis 80-mal pro Minute. Ein Herzschlag besteht aus zwei Phasen: dem Zusammenziehen (**Systole**) und dem Erschlaffen (**Diastole**). Durch dieses ständige Pumpen bleibt das Blut in Bewegung.

PHASE	WAS GESCHIEHT IM HERZMUSKEL	WIRKUNG AUF DAS BLUT
Systole	Herzmuskel zieht sich zusammen (Kammern)	Blut wird aus den Kammern in die Arterien gepresst
Diastole	Herzmuskel erschlafft	Kammern füllen sich wieder mit Blut aus den Vorhöfen



In der Systole ziehen sich die beiden Kammern zusammen und pressen das Blut in die Lungenarterie und die Aorta.

So misst du deinen Puls – Schritt für Schritt:

1. Lege zwei Finger (nicht den Daumen) an die Innenseite des Handgelenks unterhalb des Daumens oder seitlich am Hals.
2. Drücke leicht, bis du das Pochen spürst.
3. Zähle die Schläge 15 Sekunden lang.
4. Multipliziere die gezählte Zahl mit 4 – das ergibt die Schläge pro Minute.

Puls berechnen

Du zählst in 15 Sekunden 18 Schläge.

$$18 \cdot 4 = 72$$

Dein Puls beträgt 72 Schläge pro Minute.

Merksatz

Systole = Zusammenziehen (Blut hinaus), **Diastole = Dehnen/Erschlaffen** (Blut hinein). Der Puls ist die spürbare Druckwelle jeder Systole.

4. Der doppelte Blutkreislauf

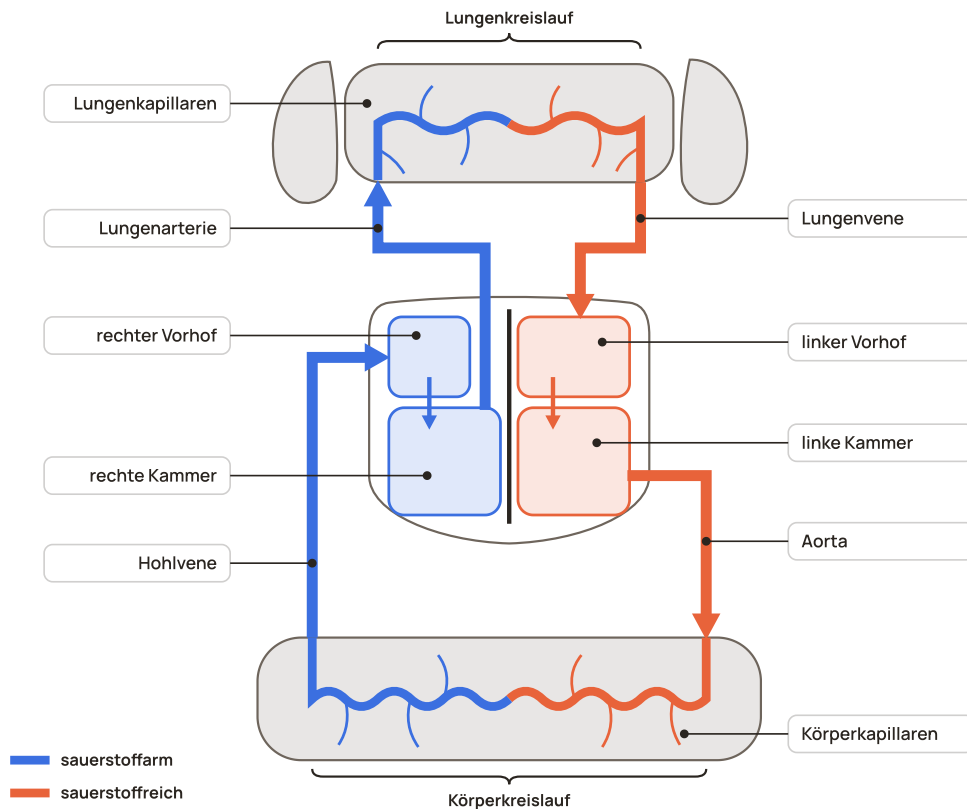
Das Blut fließt beim Menschen in zwei hintereinander geschalteten Kreisläufen, deshalb spricht man vom **doppelten Blutkreislauf**. Der **Lungenkreislauf** führt zwischen Herz und Lunge, der **Körperkreislauf** zwischen Herz und dem übrigen Körper. Beide gehen vom Herzen aus und kehren zu ihm zurück.

MERKMAL	KÖRPERKREISLAUF	LUNGENKREISLAUF
Startet in	linker Kammer	rechter Kammer
Führt zu	allen Körperzellen	der Lunge
Blut in der Arterie	sauerstoffreich (hellrot)	sauerstoffarm (dunkelrot)
Blut in der Vene	sauerstoffarm	sauerstoffreich
Endet im	rechten Vorhof	linken Vorhof
Aufgabe	Körperzellen versorgen	Blut mit Sauerstoff aufladen

- Im **Körperkreislauf** gibt das Blut in den Kapillaren des Körpers Sauerstoff an die Zellen ab und nimmt Kohlenstoffdioxid von ihnen auf – aus hellrotem wird dunkelrotes Blut.
- Im **Lungenkreislauf** nimmt das Blut in der Lunge Sauerstoff auf und gibt Kohlenstoffdioxid ab – aus dunkelrotem wird hellrotes Blut.

⚠ Häufiger Denkfehler

„Arterie = sauerstoffreich“ stimmt **nur im Körperkreislauf**. In der Lungenarterie fließt sauerstoffarmes Blut. Merke dir stattdessen: Arterien führen das Blut immer **vom Herzen weg**, Venen immer **zum Herzen hin** – unabhängig vom Sauerstoffgehalt.



Oben der kleine Lungenkreislauf, unten der große Körperkreislauf. In den Kapillaren wechselt das Blut von sauerstoffarm (blau) zu sauerstoffreich (rot) und umgekehrt.

5. Blutgefäße: Arterien, Venen und Kapillaren

Das Blut fließt durch drei Arten von Blutgefäßen. **Arterien** transportieren das Blut vom Herzen weg, **Venen** zum Herzen hin, und die haarfeinen **Kapillaren** verbinden beide und ermöglichen den Stoffaustausch. Der Bau jedes Gefäßes passt genau zu seiner Aufgabe.

MERKMAL	ARTERIE	VENE	KAPILLARE
Fließrichtung	vom Herzen weg	zum Herzen hin	verbindet Arterie und Vene
Wand	dick, muskulös, elastisch	dünn, weniger Muskeln	hauchdünn (eine Zellschicht)
Druck des Blutes	hoch	niedrig	niedrig
Besonderheit	hält hohen Druck aus	besitzt Venenklappen	Ort des Stoffaustauschs

- **Arterien** haben dicke, elastische Wände, weil das Blut mit hohem Druck aus dem Herzen kommt und sie diesen Druck abfangen müssen.
- **Venen** haben einen niedrigeren Druck und besitzen deshalb **Venenklappen** – kleine Klappen, die verhindern, dass das Blut zurücksackt, besonders in den Beinen gegen die Schwerkraft.

- **Kapillaren** sind so dünn, dass durch ihre Wand Sauerstoff, Nährstoffe und Abfallstoffe zwischen Blut und Körperzellen wandern können.
- Die Muskelbewegung in den Beinen drückt das Blut in den Venen nach oben – die Venenklappen sorgen dafür, dass es nicht wieder zurückfällt (**Muskelpumpe**).

🔔 Merksatz

Arterien führen **ab** vom Herzen, **Venen** führen **zurück** zum Herzen – unabhängig vom Sauerstoffgehalt. Nur die Kapillaren tauschen Stoffe aus.

6. Gasaustausch in Lunge und Körperzellen

Der **Gasaustausch** ist der Übertritt von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid durch dünne Wände. Er findet an zwei Orten statt: in der Lunge (zwischen Luft und Blut) und in den Kapillaren des Körpers (zwischen Blut und Zelle). Das Blut selbst bleibt dabei immer in den Gefäßen. Immer wandert das Gas von der Stelle mit viel zu der Stelle mit wenig davon.

ORT	SAUERSTOFF (O ₂)	KOHLENSTOFFDIOXID (CO ₂)
Lunge (Lungenbläschen)	wandert aus der Luft ins Blut	wandert aus dem Blut in die Luft (wird ausgeatmet)
Körperzellen	wandert aus dem Blut in die Zelle	wandert aus der Zelle ins Blut

So läuft der Gasaustausch ab:

1. In den **Lungenbläschen** ist die eingeatmete Luft reich an Sauerstoff. Der Sauerstoff wandert durch die dünne Wand ins Blut der Kapillaren und bindet sich an die roten Blutkörperchen.
2. Gleichzeitig gibt das Blut Kohlenstoffdioxid an die Luft ab, das dann ausgeatmet wird.
3. Das sauerstoffreiche Blut fließt zum Herzen und weiter zu den **Körperzellen**.
4. Dort gibt das Blut Sauerstoff an die Zellen ab, die ihn zur Energiegewinnung brauchen.
5. Als Abfallstoff entsteht in den Zellen Kohlenstoffdioxid, das ins Blut übergeht und zurück zur Lunge transportiert wird.

📄 Warum funktioniert das?

Der Gasaustausch klappt so gut, weil Lungenbläschen und Kapillaren extrem dünne Wände und zusammen eine riesige Oberfläche haben. So können viele Gasteilchen gleichzeitig hindurchwandern.

🔔 Merksatz

In der **Lunge** lädt das Blut Sauerstoff **auf** und CO₂ **ab**. In den **Zellen** ist es genau umgekehrt: Sauerstoff **ab**, CO₂ **auf**.

7. Kreislaufschema beschriften und den Weg eines Blutstropfens beschreiben

In der Klassenarbeit sollst du ein Schema des Kreislaufs mit den richtigen Begriffen versehen und den Weg eines einzelnen Blutstropfens beschreiben. Wichtig ist, dass du Herz, Lunge, Körper sowie die Fließrichtung und den Sauerstoffgehalt richtig zuordnest.

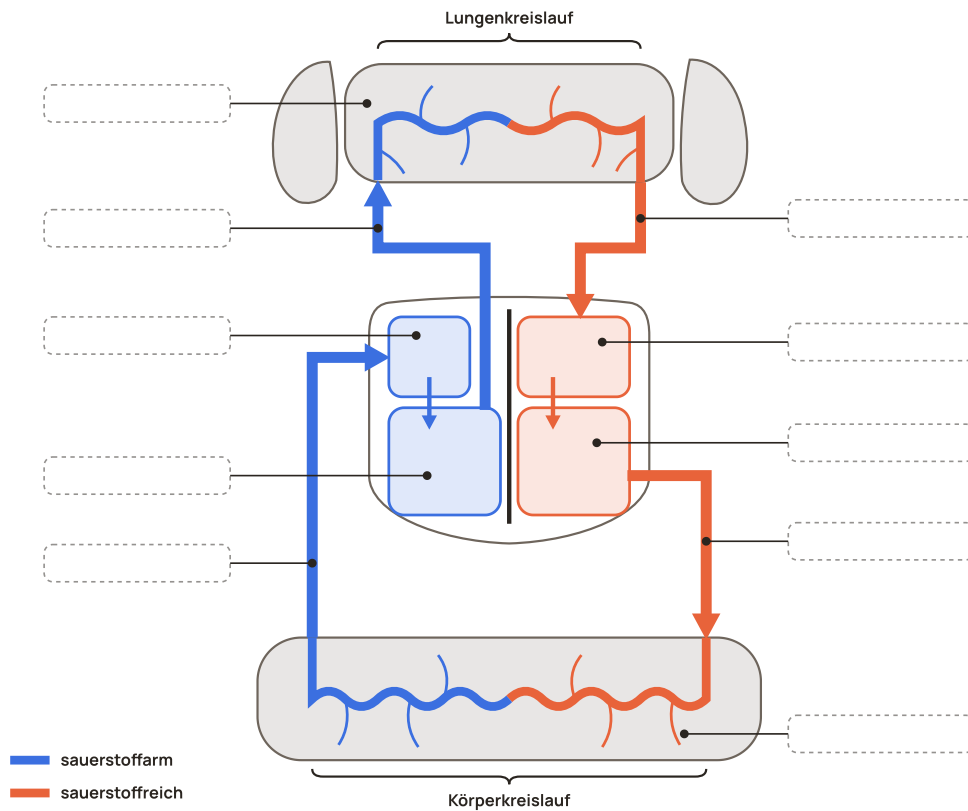
Der Weg eines Blutstropfens – Schritt für Schritt (Start im Körper):

1. Der sauerstoff**arme** Blutstropfen kommt aus den Kapillaren des Körpers und fließt durch die Venen und zuletzt die **Hohlvene** zum **rechten Vorhof**.
2. Vom rechten Vorhof gelangt er in die **rechte Kammer**.
3. Die rechte Kammer pumpt ihn durch die **Lungenarterie** in die **Lunge**.
4. In der Lunge nimmt er **Sauerstoff auf** und gibt Kohlenstoffdioxid ab – jetzt ist er sauerstoff**reich**.
5. Durch die **Lungenvene** fließt er zum **linken Vorhof**.
6. Vom linken Vorhof gelangt er in die **linke Kammer**.
7. Die linke Kammer pumpt ihn durch die große Körperschlagader (**Aorta**) in den **Körper** zu den Zellen.
8. Dort gibt er Sauerstoff ab, wird wieder sauerstoffarm – und der Kreislauf beginnt von vorn.

🔔 Kurzfassung zum Auswendiglernen

Rechter Vorhof → rechte Kammer → **Lunge** → linker Vorhof → linke Kammer → **Körper** → zurück zum rechten Vorhof.

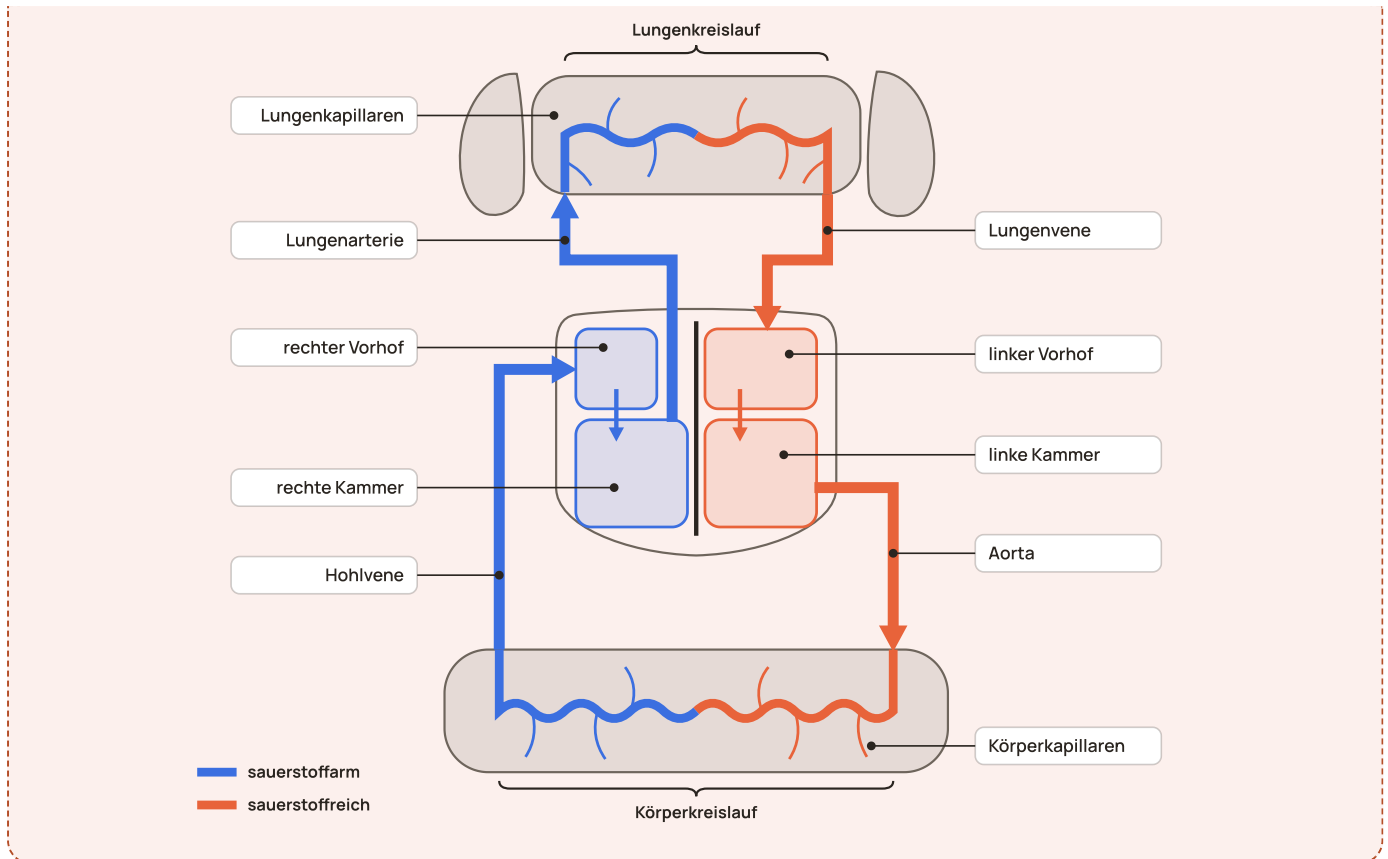
Probier es selbst: Beschrifte das Kreislaufschema mit den Wörtern aus dem Wortspeicher. Fahre dabei mit dem Finger den Weg des Blutstropfens nach – vom rechten Vorhof bis zurück.



WORTSPEICHER

Aorta Hohlvene Körperkapillaren linke Kammer linker Vorhof Lungenarterie
Lungenkapillaren Lungenvene rechte Kammer rechter Vorhof

Lösung: das beschriftete Kreislaufschema



⚠ Beschriftungsfehler vermeiden

Verwechsle die Gefäße nicht: Die **Lungenarterie** führt sauerstoffarmes Blut *zur* Lunge, die **Lungenvene** sauerstoffreiches Blut *von* der Lunge zurück. Achte immer darauf, in welche Richtung ein Gefäß zeigt.

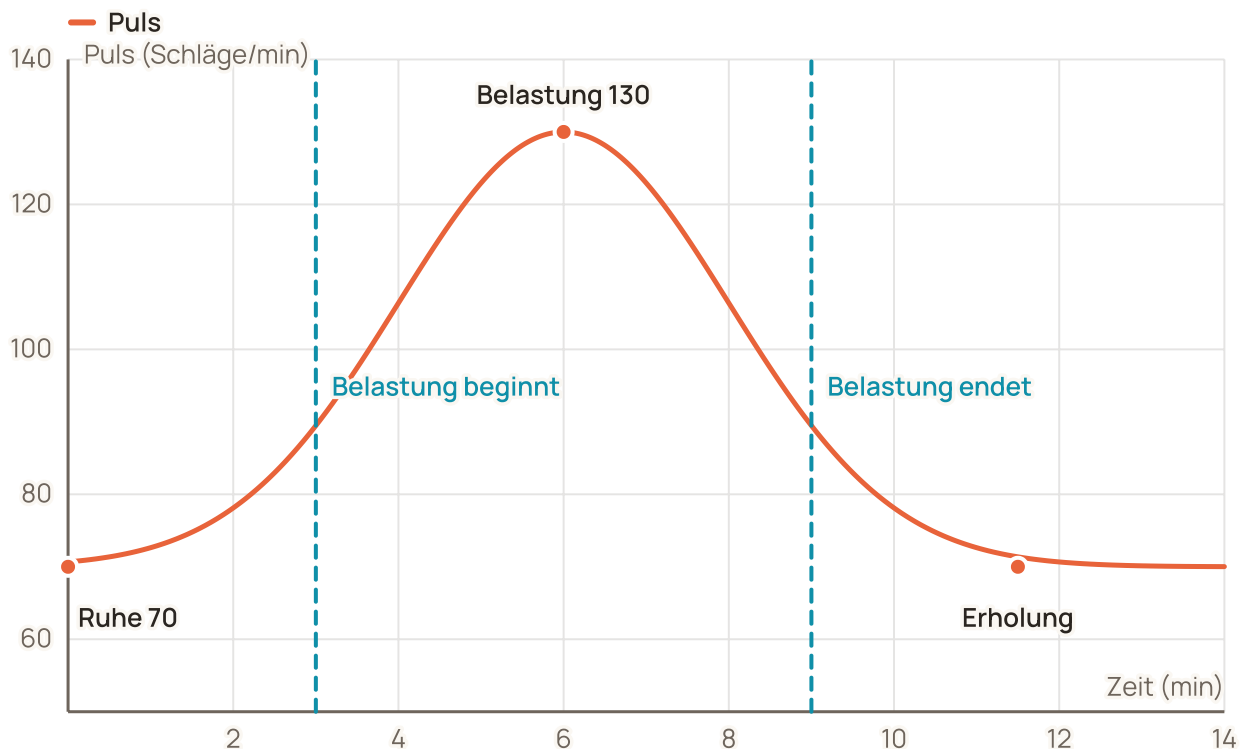
8. Herz und Kreislauf gesund halten

Dein Herz-Kreislauf-System bleibt durch einen gesunden Lebensstil leistungsfähig. Die drei wichtigsten Faktoren sind ausreichend **Bewegung**, gesunde **Ernährung** und der Verzicht aufs **Rauchen**. Wie fit dein Herz ist, kannst du an deinem Puls in Ruhe und bei Belastung ablesen.

FAKTOR	GUT FÜR HERZ UND KREISLAUF	SCHÄDLICH FÜR HERZ UND KREISLAUF
Bewegung	regelmäßiger Ausdauersport (Laufen, Radfahren, Schwimmen)	dauerndes Sitzen, kaum Bewegung
Ernährung	Obst, Gemüse, wenig Fett und Zucker, wenig Salz	viel Fett, Zucker, Fast Food, Übergewicht
Rauchen	rauchfrei leben	Rauchen schädigt Gefäße und verengt sie

- **Bewegung** stärkt den Herzmuskel: Ein trainiertes Herz pumpt pro Schlag mehr Blut und muss deshalb seltener schlagen – der **Ruhepuls sinkt**.
- Eine **gesunde Ernährung** verhindert Übergewicht und Ablagerungen in den Arterien, die die Gefäße verengen.
- **Rauchen** verengt und schädigt die Blutgefäße, erhöht den Blutdruck und steigert das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.
- Bei **körperlicher Belastung** brauchen die Muskeln mehr Sauerstoff, deshalb schlägt das Herz schneller – der **Puls steigt** und sinkt nach dem Sport wieder auf den Ruhewert.

Der folgende Graph zeigt, wie sich der Puls einer Person beim Sport verhält: Er steigt bei Belastung stark an und sinkt in der Erholungsphase wieder.



Schematischer Beispielverlauf: Der Puls steigt bei Belastung an und sinkt danach wieder zum Ruhewert

Merksatz

Ein niedriger **Ruhepuls** und eine schnelle **Erholung** nach dem Sport sind Hinweise auf ein gut trainiertes Herz.

Pulswerte auswerten

- Ruhepuls: 70 Schläge/min
- Puls direkt nach dem Sport: 130 Schläge/min
- Anstieg: $130 - 70 = 60$ Schläge/min

Je schneller der Puls danach wieder in die Nähe von 70 kommt, desto besser ist die Person meist trainiert.

Glossar

BEGRIFF	DEFINITION
Aorta	Die große Körperschlagader, die das sauerstoffreiche Blut aus der linken Kammer in den Körper leitet.
Arterie	Blutgefäß, das das Blut vom Herzen wegführt; dicke, elastische Wand.
Blutplasma	Gelbliche Flüssigkeit des Blutes (überwiegend Wasser), die Zellen und gelöste Stoffe transportiert.
Blutplättchen (Thrombozyten)	Kleine Zellbruchstücke, die für die Blutgerinnung und den Wundverschluss sorgen.
Diastole	Phase, in der der Herzmuskel erschlafft und sich die Kammern mit Blut füllen.
Doppelter Blutkreislauf	System aus Körperkreislauf und Lungenkreislauf, die beide vom Herzen ausgehen.
Gasaustausch	Übertritt von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid durch dünne Wände in Lunge und Körperzellen.
Hämoglobin	Roter Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen, der Sauerstoff bindet.
Herzklappen	Klappen im Herzen, die das Blut nur in eine Richtung fließen lassen.
Herzscheidewand	Wand, die das Herz in eine linke und eine rechte Hälfte teilt.
Hohlvene	Große Vene, die sauerstoffarmes Blut aus dem Körper in den rechten Vorhof führt.

BEGRIFF	DEFINITION
Kammer	Unterer Teil einer Herzhälfte, der das Blut aus dem Herzen pumpt.
Kapillare	Haarfeines Blutgefäß mit hauchdünner Wand, an dem der Stoffaustausch stattfindet.
Körperkreislauf	Kreislauf zwischen linker Herzhälfte und Körperzellen.
Lungenarterie	Arterie, die sauerstoffarmes Blut aus der rechten Kammer zur Lunge führt.
Lungenkreislauf	Kreislauf zwischen rechter Herzhälfte und Lunge.
Lungenvene	Vene, die sauerstoffreiches Blut aus der Lunge in den linken Vorhof führt.
Puls	Spürbare Druckwelle in den Arterien bei jeder Systole; Maß für die Herzschläge pro Minute.
Rote Blutkörperchen (Erythrozyten)	Blutzellen, die mit Hämoglobin Sauerstoff transportieren.
Segelklappen	Herzklappen zwischen Vorhof und Kammer; verhindern, dass das Blut in den Vorhof zurückfließt.
Systole	Phase, in der sich der Herzmuskel zusammenzieht und Blut hinauspresst.
Taschenklappen	Herzklappen am Ausgang der Kammern zu Aorta und Lungenarterie; verhindern, dass das Blut in die Kammern zurückfließt.
Venen	Blutgefäße, die das Blut zum Herzen zurückführen; besitzen Venenklappen.
Venenklappen	Klappen in den Venen, die ein Zurückfließen des Blutes verhindern.
Weißer Blutkörperchen (Leukozyten)	Blutzellen, die Krankheitserreger abwehren (Immunsystem).

FAQ – typische Prüfungsfragen

Woraus besteht Blut und welche Aufgaben haben die Bestandteile?

Blut besteht aus dem flüssigen Blutplasma und drei Arten von Blutzellen. Die roten Blutkörperchen transportieren mit ihrem Farbstoff Hämoglobin den Sauerstoff, die weißen Blutkörperchen wehren Krankheitserreger ab, und die Blutplättchen sorgen für die Blutgerinnung, indem sie Wunden verschließen. Das Blutplasma besteht überwiegend aus Wasser und transportiert Nährstoffe, Abfallstoffe und Wärme. Zusammen versorgt das Blut so alle Zellen und schützt den Körper.

Wie ist das Herz aufgebaut?

Das Herz ist ein faustgroßer Muskel, der durch die Herzscheidewand in eine linke und eine rechte Hälfte geteilt ist. Jede Hälfte besteht aus einem Vorhof oben und einer Kammer unten. Zwischen Vorhof und Kammer sowie an den Ausgängen sitzen Herzklappen, die das Blut nur in eine Richtung durchlassen. Auf der rechten Seite fließt sauerstoffarmes, auf der linken Seite sauerstoffreiches Blut.

Was bedeuten Systole und Diastole?

Die Systole ist die Phase, in der sich der Herzmuskel zusammenzieht und das Blut aus den Kammern in die Arterien presst. Die Diastole ist die Phase, in der der Herzmuskel erschlafft und sich die Kammern wieder mit Blut füllen. Beide Phasen wechseln sich bei jedem Herzschlag ab. Die Systole erzeugt dabei die Druckwelle, die man als Puls fühlt.

Warum spricht man von einem doppelten Blutkreislauf?

Man spricht von einem doppelten Blutkreislauf, weil das Blut in zwei hintereinander geschalteten Kreisläufen fließt. Der Lungenkreislauf führt zwischen Herz und Lunge, wo das Blut Sauerstoff aufnimmt. Der Körperkreislauf führt zwischen Herz und den Körperzellen, die mit Sauerstoff versorgt werden. Beide Kreisläufe gehen vom Herzen aus und kehren zu ihm zurück.

Worin unterscheiden sich Arterien, Venen und Kapillaren?

Arterien führen das Blut mit hohem Druck vom Herzen weg und haben deshalb dicke, elastische Wände. Venen führen das Blut mit niedrigem Druck zum Herzen zurück und besitzen Venenklappen, die ein Zurückfließen verhindern. Kapillaren sind haarfeine Gefäße mit hauchdünner Wand, an denen der Stoffaustausch zwischen Blut und Zellen stattfindet. Der Bau jedes Gefäßes passt also genau zu seiner Aufgabe.

Warum stimmt die Regel „Arterien führen sauerstoffreiches Blut“ nicht immer?

Diese Regel gilt nur im Körperkreislauf, nicht im Lungenkreislauf. In der Lungenarterie fließt nämlich sauerstoffarmes Blut zur Lunge, und in der Lungenvene fließt sauerstoffreiches Blut zurück. Der Unterschied zwischen Arterie und Vene liegt deshalb in der Fließrichtung: Arterien führen vom Herzen weg, Venen zum Herzen hin. Der Sauerstoffgehalt ist dafür kein sicheres Kennzeichen.

Wie läuft der Gasaustausch in der Lunge ab?

In den Lungenbläschen ist die eingeatmete Luft reich an Sauerstoff. Der Sauerstoff wandert durch die dünne Wand in das Blut der Kapillaren und bindet sich an die roten Blutkörperchen. Gleichzeitig gibt das Blut Kohlenstoffdioxid an die Luft ab, das ausgeatmet wird. So wird aus sauerstoffarmem Blut wieder sauerstoffreiches Blut.

Wie läuft der Gasaustausch in den Körperzellen ab?

In den Körperzellen ist der Vorgang genau umgekehrt zur Lunge. Das sauerstoffreiche Blut gibt Sauerstoff an die Zellen ab, die ihn zur Energiegewinnung brauchen. Als Abfallstoff entsteht Kohlenstoffdioxid, das aus der Zelle ins Blut übergeht. Dadurch wird das Blut sauerstoffarm und transportiert das Kohlenstoffdioxid zurück zur Lunge.

Beschreibe den Weg eines Blutstropfens durch den Körper.

Ein sauerstoffarmer Blutstropfen fließt aus dem Körper durch die Venen zum rechten Vorhof und weiter in die rechte Kammer. Von dort wird er durch die Lungenarterie in die Lunge gepumpt, wo er Sauerstoff aufnimmt und Kohlenstoffdioxid abgibt. Als sauerstoffreiches Blut fließt er durch die Lungenvene zum linken Vorhof und in die linke Kammer. Diese pumpt ihn durch die Aorta in den Körper, wo er wieder Sauerstoff abgibt und der Kreislauf von vorn beginnt.

Wie kannst du dein Herz und deinen Kreislauf gesund halten?

Man hält Herz und Kreislauf durch regelmäßige Bewegung, gesunde Ernährung und den Verzicht aufs Rauchen gesund. Ausdauersport stärkt den Herzmuskel, sodass er kräftiger und seltener schlagen muss und der Ruhepuls sinkt. Eine Ernährung mit viel Obst und Gemüse und wenig Fett und Zucker verhindert Übergewicht und Gefäßverengungen. Rauchen dagegen schädigt und verengt die Blutgefäße und erhöht das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall.

Was sagt der Puls über die Fitness aus?

Der Puls gibt an, wie oft das Herz pro Minute schlägt, und verrät viel über die Fitness. Ein trainiertes Herz pumpt pro Schlag mehr Blut und hat deshalb einen niedrigen Ruhepuls. Bei Belastung steigt der Puls an, weil die Muskeln mehr Sauerstoff brauchen. Je schneller der Puls nach dem Sport wieder in die Nähe des Ruhewerts kommt, desto besser ist die Person meist trainiert.