

**Tafel 2 WIEDERBELEBUNG CPR (CARDIO-PULMONARE REANIMATION)**

Lebensrettende Basismaßnahmen sind die „A-B-C“-Schritte, die auf Atemwege, die Beatmung und den Kreislauf (Circulation) gerichtet sind.

Die Basismaßnahmen sind erforderlich bei:

- Verlegten Atemwegen
- Atemstillstand
- Kreislaufversagen oder Herzstillstand

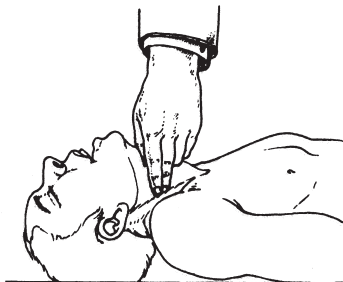
**Jegliches Versagen von Atmung oder Kreislauf muss sofort erkannt werden.**

**Beurteilung der Atmung**

- Zur Öffnung der Atemwege beugen Sie den Kopf mit der einen Hand fest zurück, und unterstützen Sie gleichzeitig den Nacken mit der anderen Hand.
- Ziehen Sie die Zunge nach vorne.
- Saugen Sie übermäßiges Sekret ab oder wischen Sie es aus.
- Entfernen Sie Erbrochenes aus Mund und Rachen.
- Entfernen Sie lose sitzenden Zahnersatz.
- Beobachten Sie jegliche Luftbewegung durch Hören und Fühlen, da sich bei verlegten Atemwegen Brust und Bauch auch ohne Luftstrom bewegen können. Der Helfer sollte sein Gesicht dicht an Nase und Mund des Unfallopfers halten, damit er ausgeatmete Luft an seiner Wange spüren kann. So kann er auch das Heben und Senken des Brustkorbs beobachten und ausgeatmete Luft hören.
- Sehen, hören und fühlen Sie fünf Sekunden lang, bevor Sie Atemstillstand festzustellen glauben.

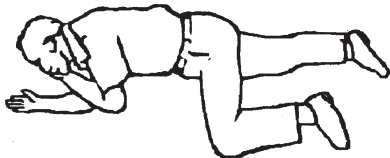
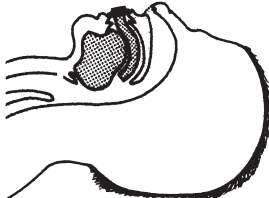
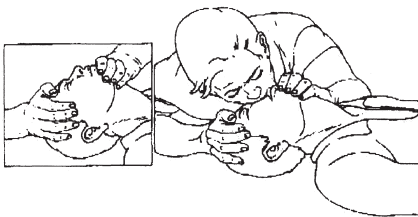

**Beurteilung der Herzfunktion**

- Prüfen Sie den Puls. Im Notfall ist er am besten an der Halsschlagader zu fühlen. Fühlen Sie fünf Sekunden lang, bevor Sie Pulslosigkeit festzustellen glauben. Bei fehlendem oder schwachem Puls ist der Kreislauf unzureichend.


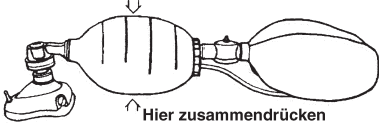


AUSFÜHRLICHE ANWEISUNG ZUR CPR: → **Anhang 2**

## Tafel 2 – Wiederbelebung CPR

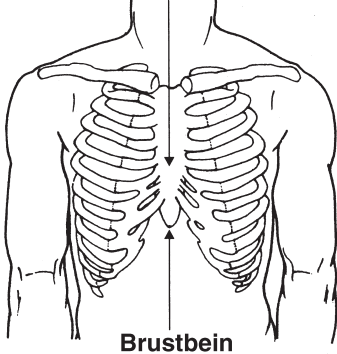
Anzeichen & Symptome	Maßnahmen
<b>Atmung und Herzschlag vorhanden, bewusstlos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bringen Sie das Unfallopfer in die stabile Seitenlage.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entfernen Sie lose sitzenden Zahnersatz.</li> <li>■ Entfernen Sie Erbrochenes aus Mund und Rachen.</li> </ul> <p>Weitere Anweisungen bei <b>bewusstlosem Unfallopfer</b>: → <b>Tafel 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nach Reinigung und Öffnung des Atemwegs führen Sie einen Guedel-Tubus ein: → <b>Anhang 3</b></li> </ul> 
<b>Keine Atmung, aber Herz schlägt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beginnen Sie mit künstlicher Beatmung; Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beatmen Sie schnell viermal und halten Sie dann eine Folge von 12 mal pro Minute ein.</li> <li>■ Die Brust sollte sich heben und senken. Andernfalls vergewissern Sie sich, dass der Atemweg des Unfallopfers frei ist.</li> </ul> 

## Tafel 2 – Wiederbelebung CPR

Anzeichen & Symptome	Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Wenden Sie zum Selbstschutz keine Mund-zu-Mund-Beatmung an, wenn das Unfallopfer Cyaniden, Organophosphaten oder einer Strahlung ausgesetzt war.</li></ul>
	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lassen Sie inzwischen eine Maske mit Beatmungsbeutel und Sauerstoffzufuhr für die weitere gesteuerte Beatmung vorbereiten. Verabreichen Sie Sauerstoff, wenn keine Feuer- oder Explosionsgefahr besteht.</li></ul>
	

Weitere Anweisungen zur **Sauerstoff-Verabreichung**: → **Tafel 3**

## Tafel 2 – Wiederbelebung CPR

Anzeichen & Symptome	Maßnahmen
Keine Atmung, kein Herzschlag	<p>■ Beginnen Sie sofort mit der CPR. Ziehen Sie möglichst zwei Helfer hinzu, lassen Sie aber keine Verzögerung eintreten. Auch ein Helfer kann die Aufgabe erfüllen.</p> <p>Suchen Sie den Druckpunkt (untere Hälfte des Brustbeins: etwa 4 cm oberhalb der Spitze des Brustbeins)</p> <p>Drücken Sie das Brustbein 4 bis 5 cm herunter (80 bis 100 mal pro Minute).</p> <p style="text-align: center;"><b>Druckpunkt</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Brustbein</b></p> <p><b>Ein-Helfer-Methode:</b> 15 Herzkompressionen und 2 sehr schnelle Lungenblähungen.</p> <p><b>Zwei-Helfer-Methode:</b> 5 Herzkompressionen und 1 Lungenblähung.</p> <p>■ Bei schwerer Atemnot injizieren Sie 40 bis 50 mg Furosemid intramuskulär zur Erhöhung der Harnausscheidung.</p>

**Tafel 3 – Sauerstoff-Zufuhr gesteuerte Beatmung****Tafel 3 SAUERSTOFF-ZUFUHR & GESTEUERTE BEATMUNG**

Sauerstoff ist lebensnotwendig. Manche Vergiftungen können die normale Sauerstoffanreicherung des Blutes und der Gewebe behindern. Sauerstoff kann insbesondere lebensrettend sein bei Unfallopfern, die Rauch und andere giftige Gase eingeatmet haben, aber er muss schnellstmöglich gegeben werden.

**Sauerstoff-Verabreichung muss geübt sein.**

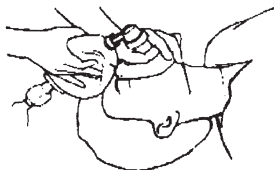
**Diagnose**

- Es bestehen Atemschwierigkeiten mit einer anfangs erhöhten Frequenz (über 30 pro Minute). Diese Rate kann später abfallen bis zum Stillstand.
- Der Puls ist schnell, gewöhnlich über 100 pro Minute.
- Die Haut ist bläulich, Lippen und Zunge purpurfarben.
- Der Notfallpatient kann nach anfänglicher Unruhe apathisch und schlaff werden. Dann kann Bewusstlosigkeit eintreten.
- Die Pupillen reagieren zunächst noch auf Licht. Wenn sie sich weiten und nicht mehr auf Licht reagieren, besteht Lebensgefahr.

**Sauerstoffmangel ist ein Notfall**

**Behandlung**

- Geben Sie Sauerstoff über eine Atemmaske. Das ermöglicht die unterstützende oder gesteuerte Beatmung. Eine gesteuerte künstliche Beatmung hilft dem Notfallopfer hinsichtlich der Sauerstoffversorgung mehr als eine unzureichende Spontanatmung.
- Legen Sie die Maske über Nase und Mund. Es ist wichtig, die Maske zur Vermeidung von Nebenluft fest in der Position zu halten.



- Prüfen Sie, ob die Ausrüstung nach Anweisung des Herstellers richtig zusammengesetzt ist und ob die Zylinder genügend Sauerstoff enthalten (ein Zylinder von 2,5 Liter Inhalt, gefüllt bei einem Druck von 200 bar, liefert 500 Liter Sauerstoff).

Vollständige Hinweise zur **Sauerstoff-Verabreichung**: → **Anhang 3**

An Bord ist die **Inhalation giftiger Brandgase oder bestimmter giftiger Gase** der üblichste Notfall, der medizinische Hilfe erfordert. Ein Brand an Bord kann sehr wohl eine erhebliche Menge Kohlenmonoxid und Cyanwasserstoff freisetzen. In diesen Fällen sollte Sauerstoff mit einer Durchflussrate von acht Litern pro Minute verabreicht werden.

Auch in lebensbedrohenden Situationen, wie bei Lungenödem oder Kreislaufversagen, sollte Sauerstoff mit einer Durchflussrate von acht Litern pro Minute verabreicht werden.

**Warnung:** Rauchen, offene Flammen oder Feuerzeuge sind in dem Raum, in dem Sauerstoff verabreicht wird, wegen der Brandgefahr nicht erlaubt.