



*Abb 1.3.: Der BLS-AED-Algorithmus*

## Freimachen der Atemwege und Atemkontrolle

Der trainierte Helfer soll den kollabierten Patienten schnell beurteilen, um festzustellen, ob er reagiert und normal atmet. Öffnen Sie die Atemwege durch Überstrecken des Nackens und Anheben des Kinns, und beurteilen Sie dabei, ob die Person normal atmet.

**1** Sicherheit: Vergewissern Sie sich, dass der Kollabierete und Notfallzeugen nicht gefährdet sind.

**2** Reaktion: Prüfen Sie, ob die Person reagiert.

*Schütteln Sie ihn leicht an den Schultern und fragen Sie laut: „Ist alles in Ordnung?“ Wenn er reagiert lassen Sie ihn, wenn keine weitere Gefahr besteht, in der Lage, in der Sie ihn vorgefunden haben. Versuchen Sie herauszufinden, was mit ihm los ist, und holen Sie falls erforderlich Hilfe. Überprüfen Sie regelmäßig seinen Zustand.*



Abb 1.4.1: Überprüfen des Patienten

### **3** Atemweg: Machen Sie die Atemwege frei

*Legen Sie Ihre Hand auf seine Stirn und ziehen Sie seinen Kopf leicht nach hinten; Heben Sie mit Ihren Fingerspitzen das Kinn des Patienten an, um die Atemwege frei zu machen.*

*Drehen Sie den Patienten auf den Rücken.*



**Abb 1.4.2:** Kinn anheben

### **4** Atmung: Kontrollieren Sie die Atmung durch Sehen, Hören und Fühlen

*Während der ersten Minuten nach einem Kreislauf-Stillstand ist es möglich, dass ein Patient kaum atmet oder nur vereinzelt, langsame oder geräuschvolle Atemzüge macht. Verwechseln Sie dies nicht mit normaler Atmung. Sehen, hören und fühlen Sie nicht länger als 10 s, um festzustellen, ob der Patient normal atmet.*

*Wenn Sie irgendwelche Zweifel haben, ob die Atmung normal ist, dann handeln Sie so, als sei sie nicht normal und beginnen mit CPR.*

**Abb 1.4.3:** Brust beobachten



**5** Reagiert der Patient nicht und atmet er nicht normal, alarmieren Sie den Rettungsdienst

*Wenn möglich bitten Sie jemanden, den Rettungsdienst anzurufen (112), sonst rufen Sie selbst an. Verlassen Sie den Patienten nur, wenn es keine andere Möglichkeit gibt. Schalten Sie Ihr Telefon auf „Freisprechen“, um leichter mit dem Leitstellen-disponenten sprechen zu können.*



**Abb 1.4.4:** Rettungsdienst alarmieren

**6** Lassen Sie einen AED holen

*Schicken sie jemand los, einen AED zu holen. Sind Sie allein, verlassen Sie den Patienten nicht, beginnen Sie CPR.*



**Abb 1.4.5:** AED holen

## **7** Kreislauf: Beginnen Sie mit Thoraxkompressionen

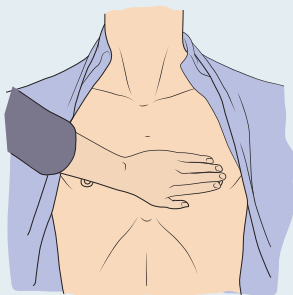
*Knien Sie sich neben den Patienten.*

*Legen Sie den Ballen einer Hand auf die Mitte der Brust des Patienten (entspricht der unteren Hälfte des Brustbeins/Sternum). Legen Sie den Ballen Ihrer anderen Hand auf die erste Hand.*

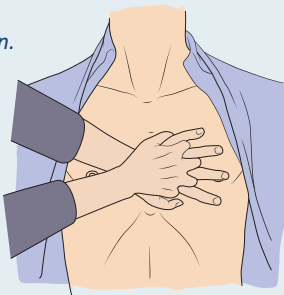
*Verschränken Sie die Finger Ihrer Hände ineinander und vergewissern Sie sich, sie nicht auf die Rippen des Patienten drücken.*

*Halten Sie die Arme gerade.*

*Üben Sie keinerlei Druck auf den Oberbauch oder das untere Ende des Brustbeins aus.*



**Abb 1.4.6:** Hand auf Brust legen



**Abb 1.4.7:** Hand auf Hand legen

**8** *Bringen Sie Ihre Schultern senkrecht über den Brustkorb des Patienten, und drücken Sie das Brustbein mindestens 5 cm (jedoch nicht mehr als 6 cm) nach unten.*

*Entlasten Sie nach jeder Kompression vollständig den Brustkorb, ohne den Kontakt zwischen Ihren Händen und dem Brustbein zu verlieren.*

*Wiederholen Sie dies mit einer Frequenz von 100-120 min<sup>-1</sup>.*



**Abb 1.4.8:** *Brustbein drücken*

## **9** Falls Sie trainiert und im Stande sind zu beatmen, kombinieren Sie Thoraxkompressionen und Beatmung

*Machen Sie nach 30 Kompressionen die Atemwege durch Überstrecken des Halses und Anheben des Kinns wieder frei. Verschließen Sie mit Daumen und Zeigefinger Ihrer auf der Stirn liegenden Hand die Nase durch Zusammendrücken der weichen Nasenflügel. Lassen Sie zu, dass der Mund sich öffnet, aber heben Sie weiterhin das Kinn an.*

*Atmen Sie normal ein, und legen Sie Ihre Lippen um den Mund des Patienten. Achten Sie dabei auf eine gute Abdichtung. Blasen Sie gleichmäßig in den Mund, während Sie beobachten, dass sich der Brustkorb wie bei der normalen Atmung in rund 1 s hebt: Dies ist eine effektive Beatmung.*

*Nehmen Sie Ihren Mund von dem des Patienten, während Sie den Nacken überstreckt und das Kinn angehoben halten, und beobachten Sie, wie sich der Brustkorb beim Entweichen der Luft senkt*

*Atmen Sie erneut normal ein, und blasen Sie noch einmal in den Mund des Patienten, um insgesamt 2 effektive Beatmungen zu erzielen. Unterbrechen Sie für zwei Beatmungen die Kompressionen nicht für mehr als 10 s. Legen Sie dann ohne Verzögerung Ihre Hände erneut auf die korrekte Stelle auf dem Brustbein, und führen Sie weitere 30 Thoraxkompressionen durch.*

*Fahren Sie mit Thoraxkompressionen und Beatmungen im Verhältnis von 30:2 fort.*

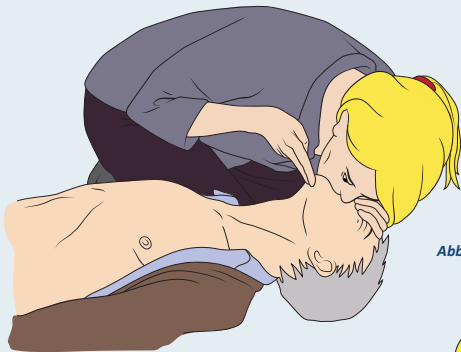


Abb 1.4.9: Gleichmäßig blasen

Falls Sie nicht trainiert oder nicht im Stande sind zu beatmen, führen Sie (nur) Thoraxkompressionen fort

Führen sie ausschließlich Herzdruckmassage durch (kontinuierliche Thoraxkompressionen mit einer Frequenz von  $100\text{--}120\text{ min}^{-1}$ )

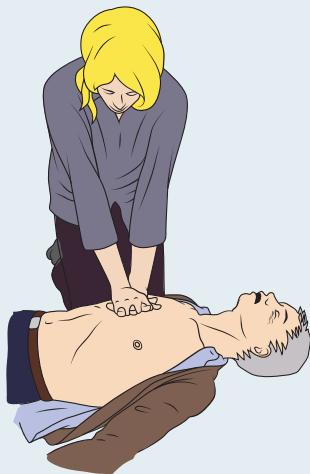


Abb 1.4.10: Arme durchgedrückt



**10** Wenn der AED verfügbar ist, schalten Sie den AED ein und kleben Sie die Elektroden auf.

*Sobald der AED verfügbar ist: Schalten Sie den Defibrillator ein und kleben Sie die selbstklebenden Pads auf die nackte Brust des Patienten.*

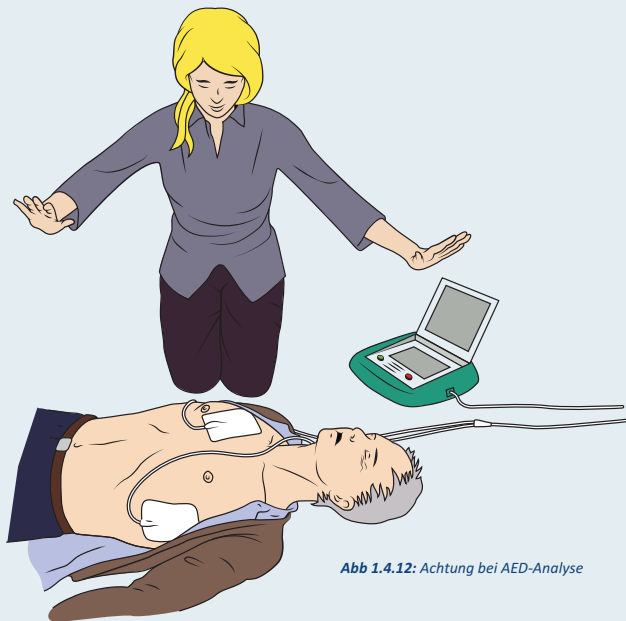
*Falls mehr als ein Helfer anwesend sind, soll die CPR fortgesetzt werden, während die Pads auf die Brust des Patienten geklebt werden.*



Abb 1.4.11: 2 Personen

## 11 Folgen Sie den Sprach-/Bildschirmanweisungen

*Stellen Sie sicher, dass niemand den Patienten berührt, während der AED den Herzrhythmus analysiert.*



**Abb 1.4.12:** Achtung bei AED-Analyse

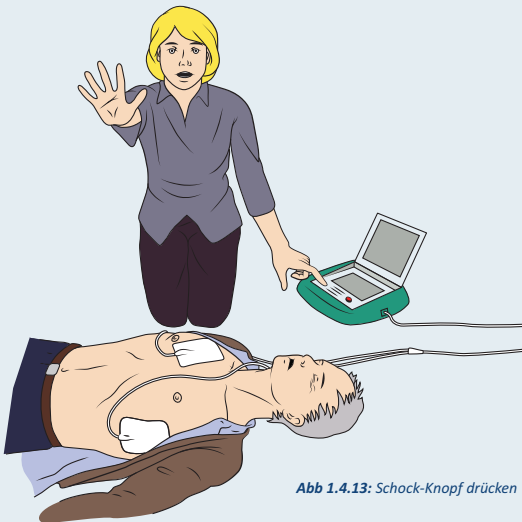
## 12 Wird ein Schock empfohlen, lösen Sie ihn aus

*Stellen Sie sicher, dass niemand den Patienten berührt.*

*Drücken Sie den Auslöseknopf, wenn Sie dazu aufgefordert werden.  
(Vollautomatische AED geben den Schock automatisch ab.)*

*Starten Sie unverzüglich erneut CPR- 30:2.*

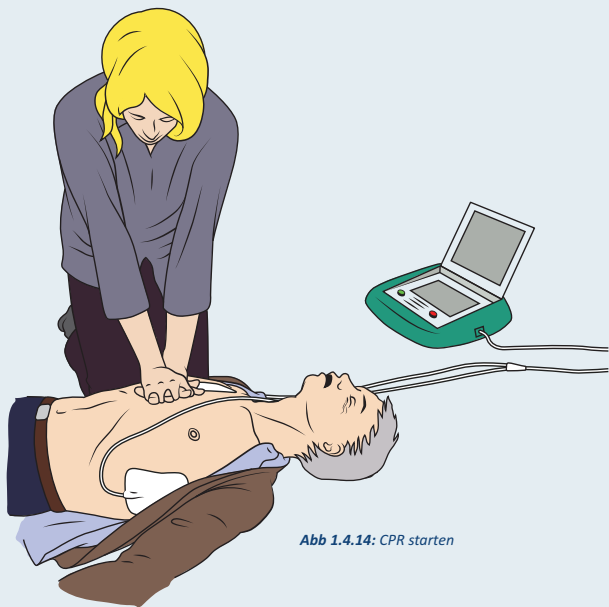
*Folgen Sie weiter den Sprach/Bildschirmanweisungen.*



**Abb 1.4.13:** Schock-Knopf drücken

**13** Wird kein Schock empfohlen, führen Sie die CPR fort

*Nehmen Sie unverzüglich die CPR wieder auf wie von den Sprach-/Bildschirmanweisungen angegeben.*



**Abb 1.4.14:** CPR starten

**14** Ist kein AED verfügbar, fahren Sie mit Thoraxkompressionen (und Beatmung) fort

*Unterbrechen Sie die CPR-Maßnahmen nicht, bis:*

- *Ein professioneller Helfer Sie anweist, aufzuhören;*
- *der Patient wirklich aufwacht: sich bewegt, die Augen öffnet und normal zu atmen beginnt;*
- *Sie erschöpft sind.*



**Abb 1.4.10:** Arme durchgedrückt

## 15 Wenn der Patient nicht reagiert, aber normal atmet

*Sind Sie sicher, dass der Patient normal atmet, aber nicht reagiert, drehen Sie ihn in die stabile Seitenlage (Erste Hilfe Kapitel).*

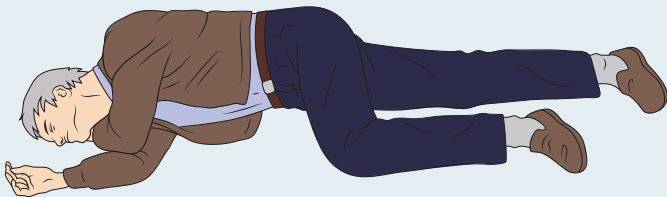


Abb 1.4.15: Stabile Seitenlage

*Es ist selten, dass durch CPR allein wieder ein Kreislauf erreicht wird. Wenn Sie nicht wirklich sicher sind, fahren Sie mit CPR fort, bis der Patient Zeichen der Erholung zeigt:*

- *er wacht auf*
- *er bewegt sich*
- *er öffnet die Augen*
- *er atmet normal*

*Seien Sie bereit, sofort wieder mit CPR zu beginnen, wenn sich der Patient wieder verschlechtert.*