



# Erste Hilfe

VWL-Bremen  
am 02.12.2011

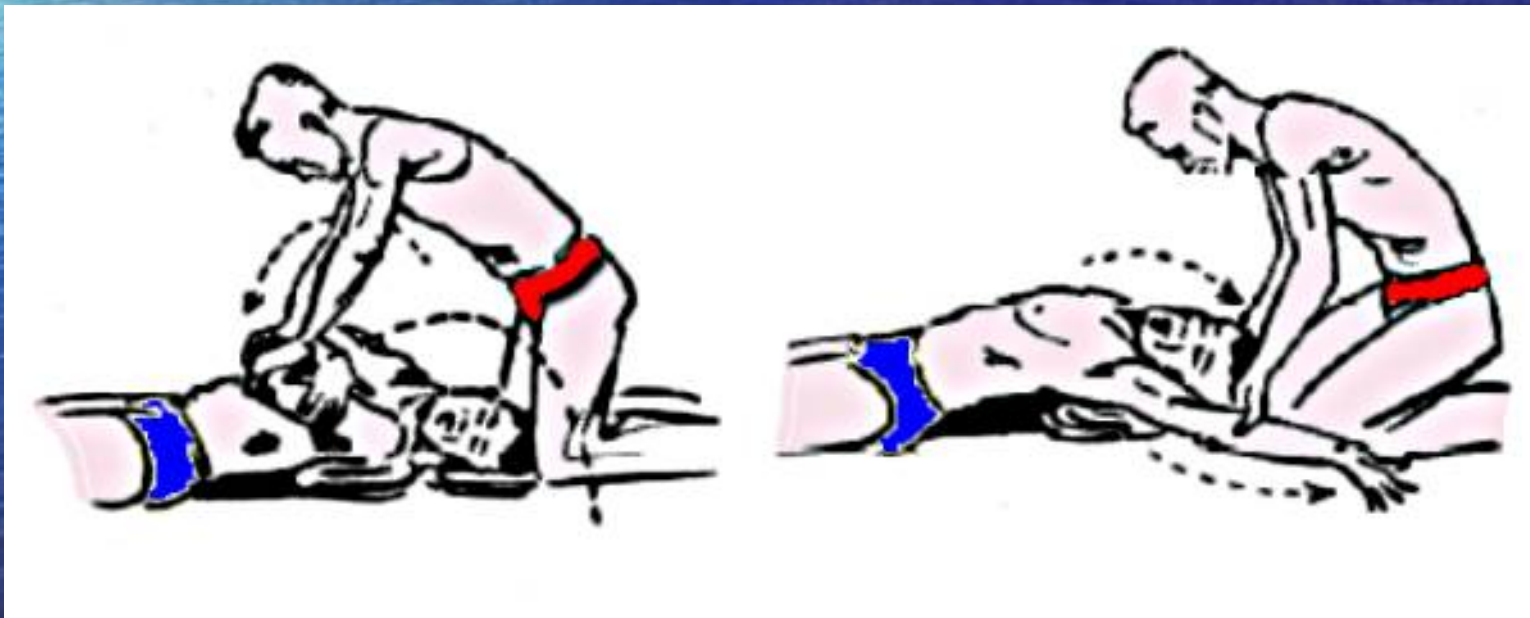
K. Hartung

Oberarzt Innere Medizin- Cardiologie / Intensivmedizin  
Kreisverbandsarzt DRK OHZ



# Reanimation

- Seit 1966 werden Reanimationen nach den Richtlinien („Guidelines“) der AHA herausgegeben, zuletzt 1992.



# Reanimation

- Seit 1966 werden Reanimationen nach den Richtlinien („Guidelines“) der AHA herausgegeben, zuletzt 1992.
- 2006 von einer europäischen Arbeitsgruppe überarbeitet (ERC)

# Reanimation

- Indikation:

# Reanimation

- Indikation:
  - Wenn begründete Hoffnung auf erneute Stabilisierung der Herz- Kreislauf- Situation besteht.

# Reanimation

- Kontraindikation:

# Reanimation

- Kontraindikation:
  - Bei sicheren Todeszeichen (welche??)

# Reanimation

- Kontraindikation:
  - Bei sicheren Todeszeichen (welche??)
  - für Laien: keine weiteren Kontraindikationen!



# Reanimation

- Kontraindikation:
  - Bei sicheren Todeszeichen (welche??)
  - für Laien: keine weiteren Kontraindikationen!



# Reanimation

- Ursachen:

# Reanimation

- Ursachen:



# Reanimation

- Ursachen:
  - Atemstillstand:

# Reanimation

- Ursachen:
  - Atemstillstand:
    - Schlaganfall

# Reanimation

- Ursachen:
  - Atemstillstand:
    - Schlaganfall
    - Vergiftung mit Opioiden oder Benzo 's

# Reanimation

- Ursachen:
  - Atemstillstand:
    - Schlaganfall
    - Vergiftung mit Opioiden oder Benzo´s
    - Plötzlicher Kindstod

# Reanimation

- Ursachen:
  - Atemstillstand:
    - Schlaganfall
    - Vergiftung mit Opioiden oder Benzo´s
    - Plötzlicher Kindstod
    - Einengung der Atemwege (Asthma, „Krupp“, Fremdkörper)



# Reanimation

- Folgen:
  - Atemstillstand:

# Reanimation

- Folgen:
  - Atemstillstand:
    - Nach 3-10 Minuten nach Aussetzen der Atmung tritt ein Herz-Kreislaufstillstand ein

# Reanimation

- Folgen:
  - Atemstillstand:
    - Nach 3-10 Minuten nach Aussetzen der Atmung tritt ein Herz-Kreislaufstillstand ein
    - Nach 3-6 Minuten nach Aussetzen der Atmung erlischt das Bewußtsein

# Reanimation

- Ursachen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:

# Reanimation

- Ursachen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:
    - Herzrhythmusstörungen, z.B. beim Infarkt
    - Plötzlicher Herztod
    - Schockzustände

# Reanimation

- Ursachen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:
    - Herzrhythmusstörungen, z.B. beim Infarkt
    - Plötzlicher Herztod
    - Schockzustände
      - (Volumenmangel-, Anaphylaktischer-, Cardiogener-Schock)

# Reanimation

- Folgen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:

# Reanimation

- Folgen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:
    - 10-15 s nach Eintreten eines HKS erlischt das Bewußtsein



# Reanimation

- Folgen:
  - Herz-Kreislaufstillstand:
    - 10-15 s nach Eintreten eines HKS erlischt das Bewußtsein
    - 30-60 s nach Eintreten eines HKS sistiert die Atmung

# Reanimation



# Reanimation

- Merkschema:

# Reanimation

- Merkschema:
- A
- B
- C

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- B
- C

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- C

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- D



# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- Drugs

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- Drugs
- E

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- Drugs
- EKG

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- Drugs
- EKG
- F

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- Drugs
- EKG
- Fibrilationsbehandlung (Defi)

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Fibrilationsbehandlung
- Compression
- Drugs
- EKG

# Reanimation

- Merkschema:
- Atemwege freimachen
- Beatmen
- Compression
- EKG
- Drugs
- Fibrilationsbehandlung

# Reanimation

- Defi:





# Reanimation

- Zu Beginn erstmal

# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen



# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-

# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-



# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)

# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)



# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)



# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)
    - technische Hilfe nötig??





# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)
    - sofortige Rettung nötig???



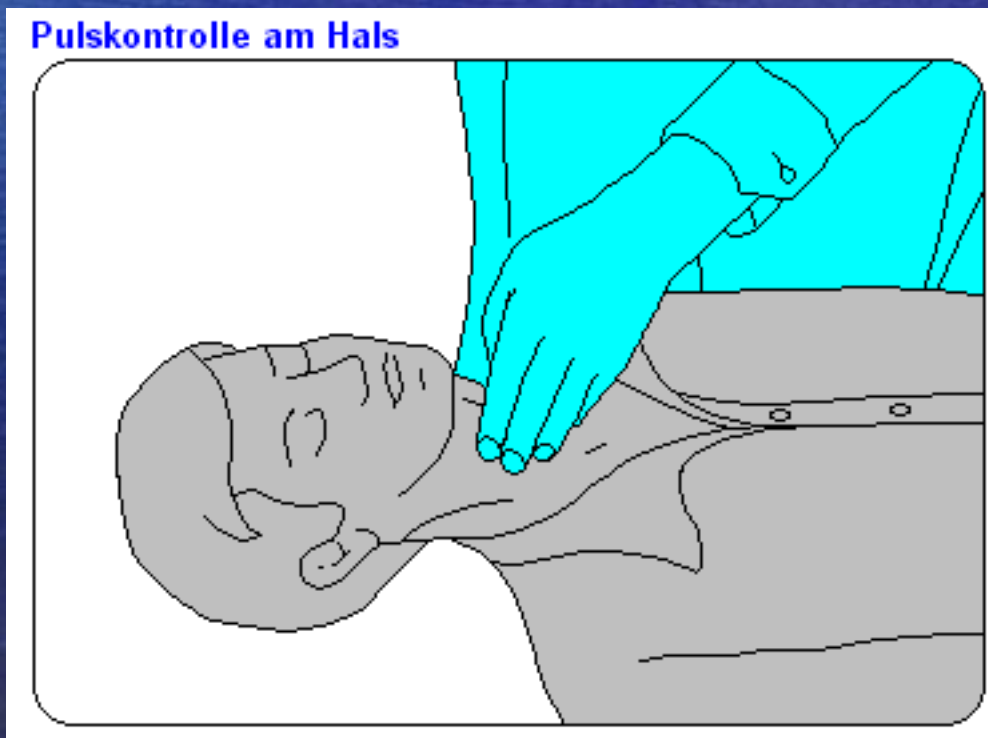
# Reanimation

- Zu Beginn erstmal
  - selbst beruhigen
  - Situation analysieren-
    - Selbstschutz!!
    - Absicherung!!
    - Gefährdungspotential!! (PKW??)
  - Hilfe organisieren!



# Reanimation

- Dann „diagnostischer Block“ mit Prüfung des Bewußtseins, des Pulses - ggf. auch der Atmung.



# Reanimation

- Dann „diagnostischer Block“ mit Prüfung des Bewußtseins, des Pulses - ggf. auch der Atmung.
- Dabei das Freimachen der Atemwege nicht vergessen



# Reanimation

- Was tun, wenn Patient noch Puls und Atmung hat?

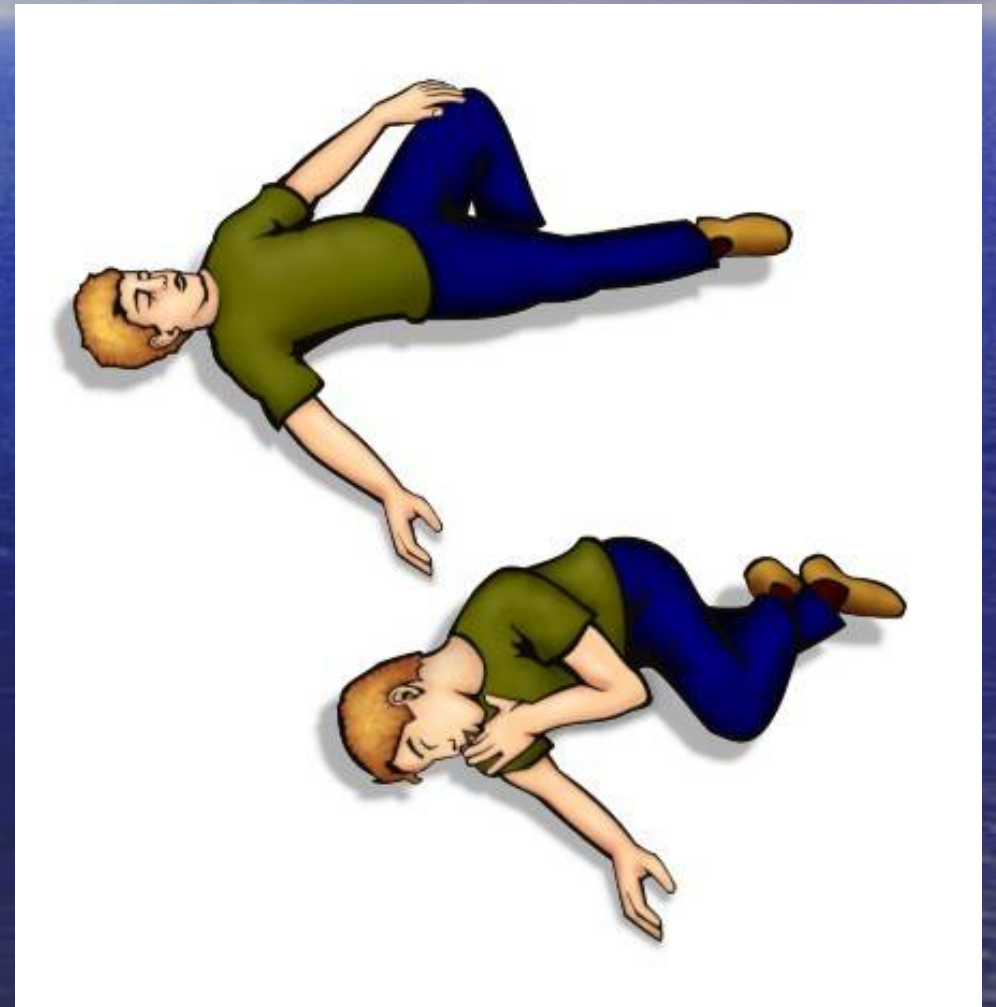


# Reanimation

- Was tun, wenn Patient noch Puls und Atmung hat??
- Stabile Seitenlage!!

# Reanimation

- Was tun, wenn Patient noch Puls und Atmung hat??

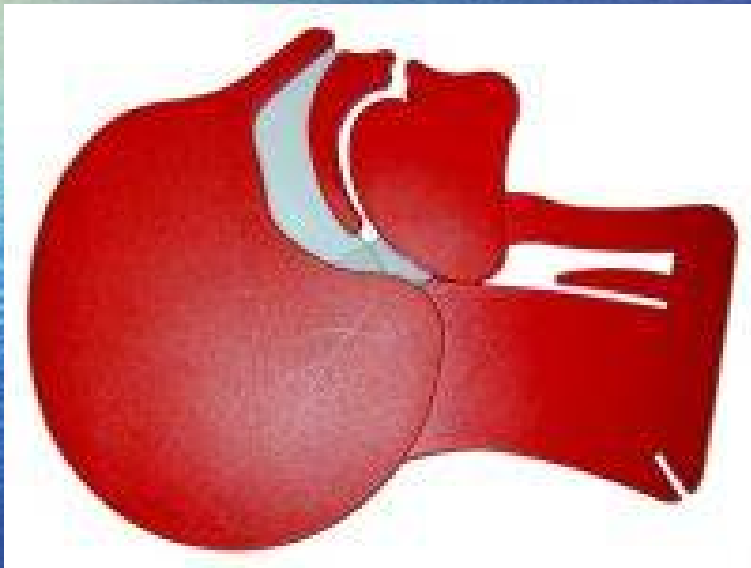


# Reanimation

- Was tun, wenn Patient noch Puls und Atmung hat??
- Einen Bewußtlosen nie (!! ) auf einen Stuhl o.ä. zerren - egal wie tief er im Dreck liegt!!!



# Reanimation



# Reanimation

- Gleich nach dem Freimachen der Atemwege 30\* HDM- nicht erst beatmen



# Reanimation

- Gleich nach dem Freimachen der Atemwege 30\* HDM- nicht erst beatmen
- WO?

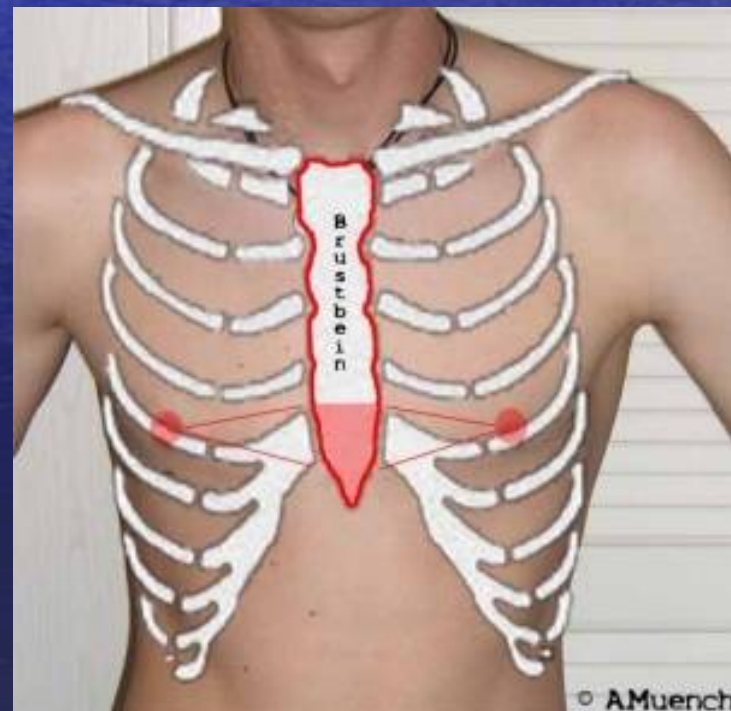
# Reanimation

Rippenbogen von fußwärts mit Finger abfahren, an der höchsten Stelle 2 Finger auflegen, darüber Handballen grossflächig auflegen → Kompressionspunkt.

# Reanimation

Neuste Richtlinie:

- Auf dem Sternum
- Auf Höhe der Mamillen



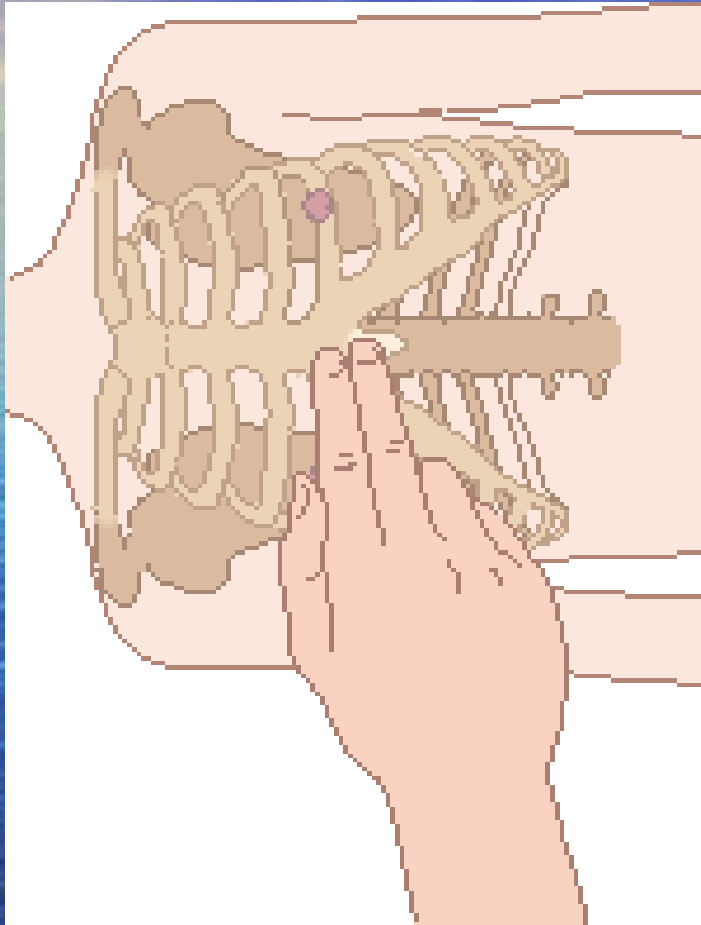
# Reanimation

Allerneuste Richtlinie:

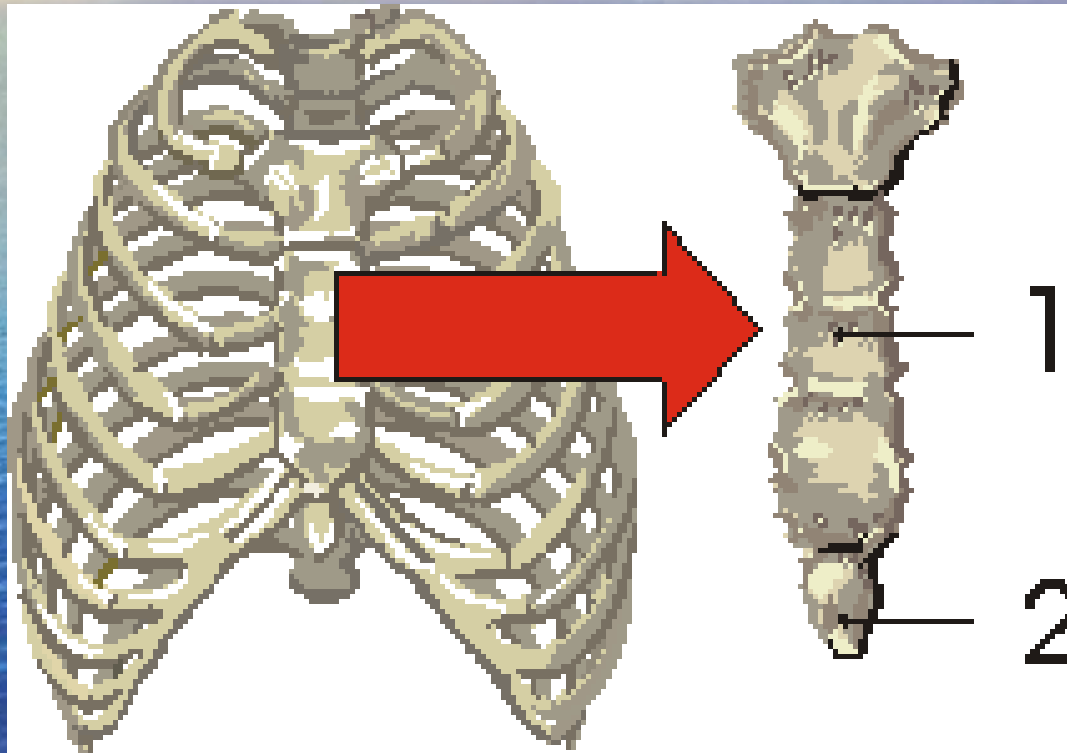
- Ca. Mitte des Sternums



# Reanimation



# Reanimation



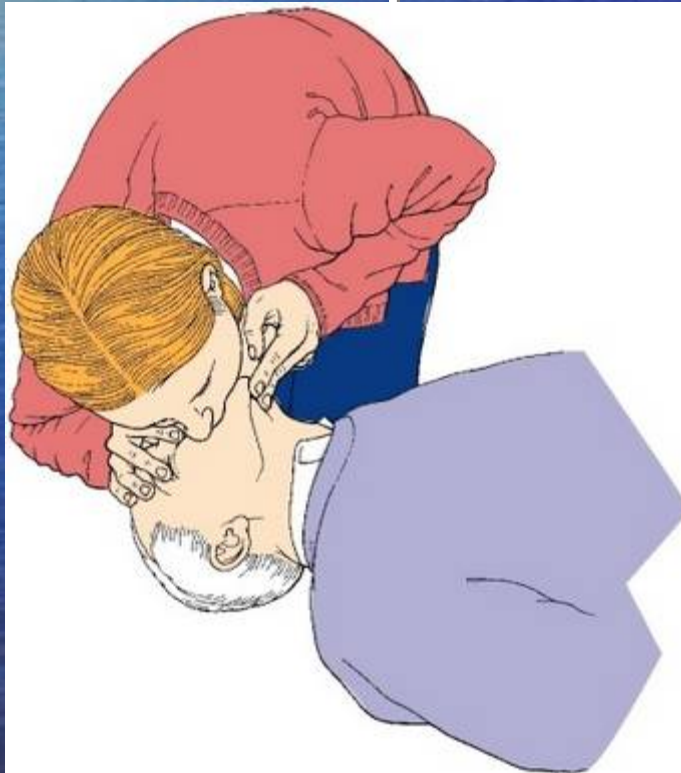


# Reanimation



# Reanimation

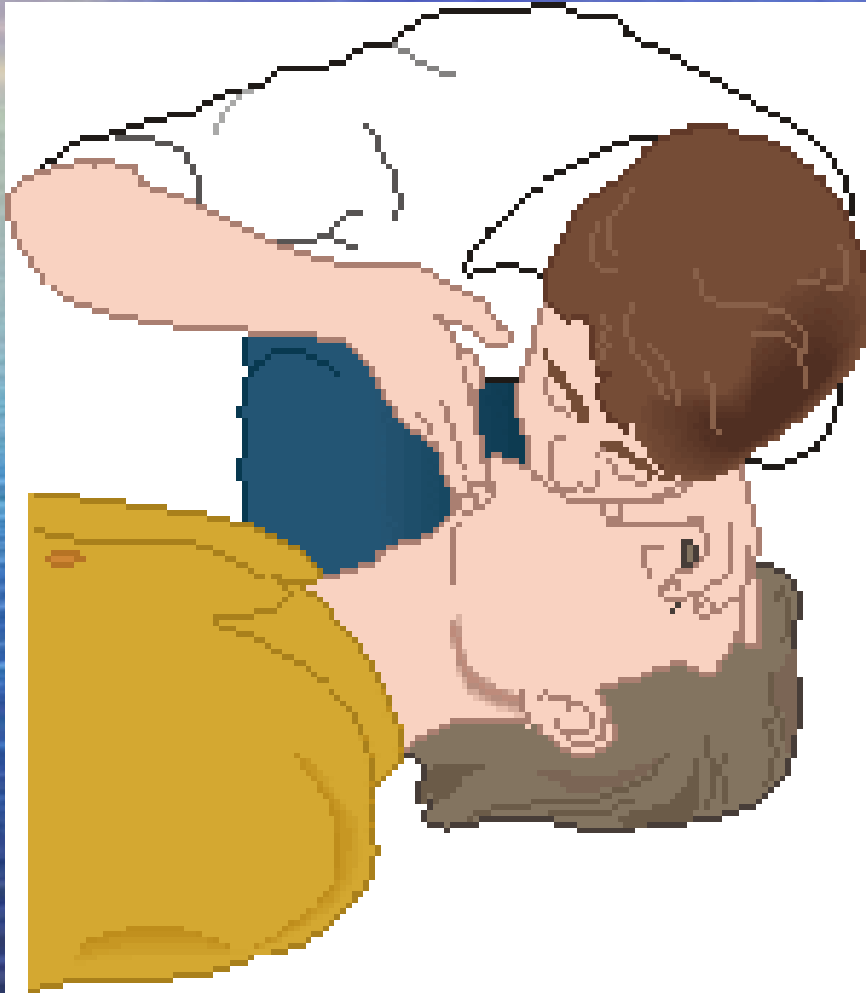
- Anschließend zweimal Beatmen- auch hierbei den Kopf überstrecken!!



# Reanimation

- Anschließend zweimal Beatmen- auch hierbei den Kopf überstrecken!!
- CAVE: insbesondere bei Hilfsmitteln (Maske) auf das Überstrecken achten! (warum??)

# Reanimation



# Reanimation

- Wie oft? Welche HF?

# Reanimation

- Wie oft? Welche HF?
  - Atmung: ausreichend Zeit zwischen Beatmung lassen, damit Ausatmung mögl. Ist (bes. bei Asthma)
  - Für 2 Beatmungen ca. 5-8 s.
  - Nach der zweiten Beatmung kann gleich HDM gestartet werden; Ausatmung wird dann noch durch Druck unterstützt.

# Reanimation

- Wie oft? Welche HF?
  - HF der HDM ca. 100/min, (ca. also 1,5 HDM/s).
  - 30 HDM in einem Block, dann erneut 2 Beatmungen.

# Reanimation

- Wie oft? Welche HF? Wie lange?
  - Ca. 3-4 „Durchgänge“ dieses Algorithmus, dann erneute Prüfung des Pulses.



# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)

# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)
  - Beim Beatmen nicht genug überstreckt

# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)
  - Beim Beatmen nicht genug überstreckt
  - Maske/ Mund dichtet nicht richtig ab

# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)
  - Beim Beatmen nicht genug überstreckt
  - Maske/ Mund dichtet nicht richtig ab
  - Zu schnell beatmet

# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)
  - Beim Beatmen nicht genug überstreckt
  - Maske/ Mund dichtet nicht richtig ab
  - Zu schnell beatmet
  - Bei der HDM Punkt falsch- abgerutscht.

# Reanimation

- Fallstricke:
  - In der Aufregung eigenen Puls gefühlt (wie überprüfen?)
  - Beim Beatmen nicht genug überstreckt
  - Maske/ Mund dichtet nicht richtig ab
  - Zu schnell beatmet
  - Bei der HDM Punkt falsch- abgerutscht.
  - Körperhaltung falsch (ermüdet)

# Reanimation

- Was macht denn der Zweite- die dritte, die vierte Person??

# Reanimation

- Was macht denn der Zweite- die dritte, die vierte Person??
  - Ruhe bewahren!!!!!!!



# Reanimation

- Was macht denn der Zweite- die dritte, die vierte Person??
  - Ruhe bewahren!!!!!!!
  - Arzt/Feuerwehr/Leitstelle informieren- mögl.  
Genau: wo? Was?



# Reanimation

- Was macht denn der Zweite- die dritte, die vierte Person??
  - Ruhe bewahren!!!!!!!
  - Arzt/Feuerwehr/Leitstelle
  - informieren- mögl. genau: Wo? Was? Wieviele Verletzte? Schwere?
  - Ruhig Umstehende einspannen
  - Aufgaben verteilen.

# Reanimation

## NEF (Notarzteinsatzfahrzeug)



# Reanimation



# Reanimation

- Und jetzt:
  - Übungen!!!!

