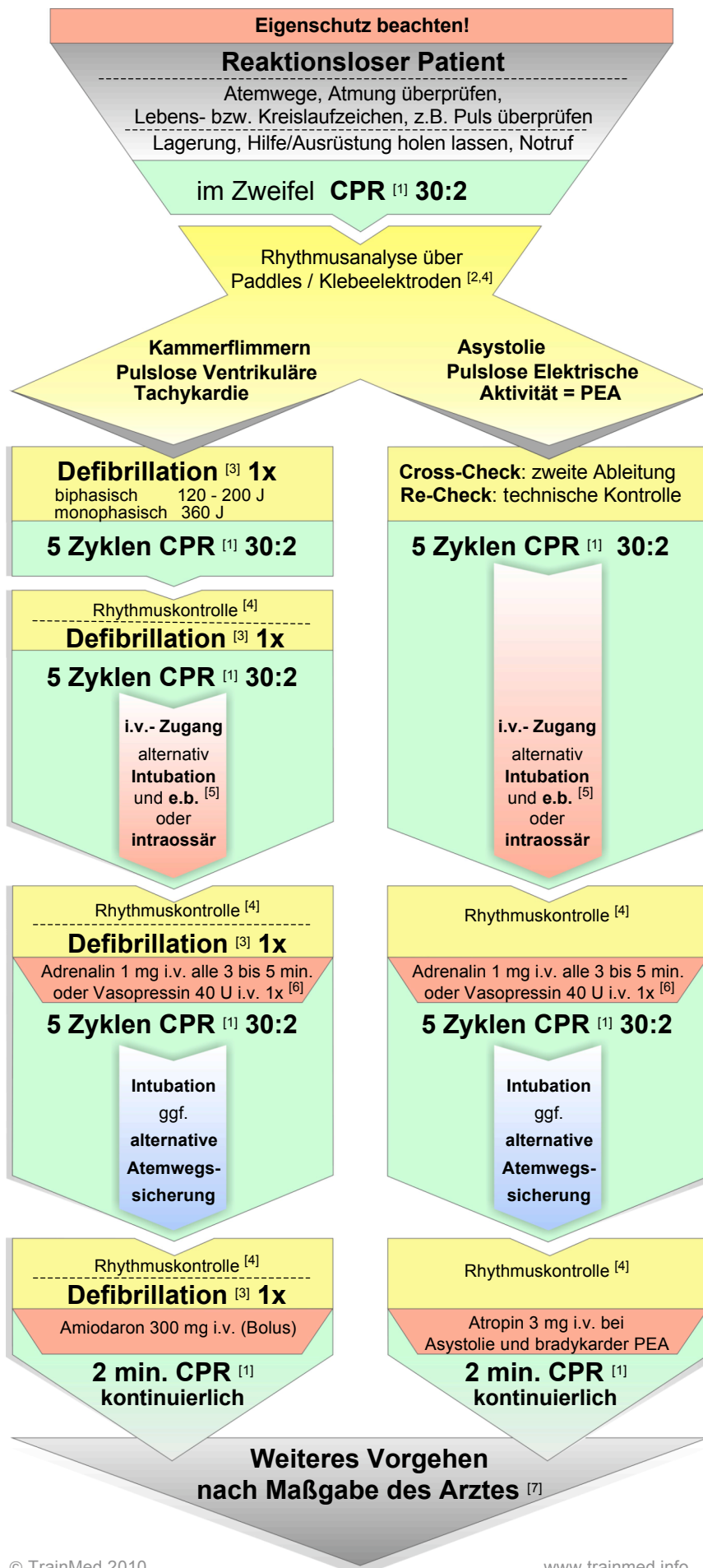


# Cardiopulmonale Reanimation (CPR) des Erwachsenen



## Algorithmus für medizinisches Fachpersonal

### Grundlagen:

Consensus on Science and Treatment  
Recommendations + Leitlinien 2005

European Resuscitation Council (ERC)

[Resuscitation 67 2-3: 157 - 341 + 67S1: S1 - S189]

American Heart Association (AHA) \*nur nach AHA

[Circulation 112: III1 - III136 + 112: IV1 - IV211]

#### [1] Hinweise zur CPR

- Druckbereich untere Sternumhälfte, Aussparung des Xyphoides
- Eindringtiefe 4 bis 5 cm, Frequenz 100/min.
- Helferwechsel ca. alle 2 min.
- nach Defibrillation sofortige Wiederaufnahme der Thoraxkompression ohne Rhythmus- oder Pulskontrolle
- möglichst keine Unterbrechungen durch erweiterte Maßnahmen
- Beatmung mit höchstmöglicher O<sub>2</sub>-Konzentration
- nach Intubation (bzw. alternativem Luftweg) kontinuierliche Thoraxkompression

#### [2] Zeitpunkt des AED-/Defibrillatoreinsatzes

- beobachteter Stillstand: sobald Gerät verfügbar frühestmögliche kontinuierliche EKG-Ableitung
- Auffindesituation nach Kollaps länger als 4-5 min.: mindestens 5 Zyklen = 2 min. CPR

#### [3] Defibrillation prinzipiell nur einmal, keine Serie;

- biphasisch:  
Energiewahl geräteabhängig 120-200 J  
weitere Schocks 120-360 J
- monophasisch: immer 360 J
- im Zweifel: 200 J

#### [4] Maßnahmen bei Rhythmuskontrolle

- bei sicher tastbarem Puls weitere Stabilisierung (siehe unten Postreanimationsphase)
- bei fraglicher Asystolie / feinem Kammerflimmern keine Defibrillation
- nur bei geordnetem EKG-Bild Pulskontrolle

#### [5] endobronchial Adrenalin 3mg + 7ml Aqua dest.

#### [6] Vasopressin-Gabe\* einmalig alternativ zur 1. oder 2. Adrenalin-Gabe

#### [7] Weiteres Vorgehen

- Suche nach Ursachen und Kausaltherapie (HITS)
- weitere Adrenalingabe 1 mg alle 3 bis 5 min.
- bei KF / PVT weitere Antiarrhythmika:  
Repetition Amiodaron 150 mg i.v.  
Magnesiumsulfat 50% 2 g = 4 ml i.v.
- ggf. transkutanes Pacing (nicht bei Asystolie)

#### Differenzialdiagnose / -therapie HITS

Hypoxie – Atemwegsmanagement, Beatmung

Hypovolämie – Volumensubstitution

Hyper-/Hypokalämie – Elektrolytausgleich

Hypoglykämie – Glukose

Hypothermie – Wiedererwärmung (bis 32° C)

Herzbeuteltamponade – Punktion

Infarkt (ACS) – PCI, Thrombolyse

Intoxikation – ggf. Antidot, Eliminationsverfahren

Thrombembolie (Lunge) – Thrombolyse, OP

Trauma – v.a. schnelle Schockraumversorgung

Spannungspneumothorax – Thoraxdrainage

Säure-Basen-Störung (Azidose) – Pufferung

#### Postreanimationsphase:

- weitere Stabilisierung
- Zuweisung zu Diagnostik/Kausaltherapie
- Hypothermie (32 - 34°C) anstreben