

Relevantes aus der Arbeitsmedizin

Univ.Prof. Dr. Sylvia Schwarz

Adrian Mellert (NFS NKV)

Agenda

- *Grundlagen der Ersten Hilfe*
- *Schnittverletzungen am Mikrotom*
- *Verbrennung und Verbrühung*
- *Chemikalienverletzungen*
- *Wiederbelebung und Defibrillator*
- *Impfempfehlungen aus Sicht der Arbeitsmedizin*

Abbildung: Adrian Mellert

Grundlagen der Ersten Hilfe

Basics of First Aid



Abbildung: pixabay.com (CC)

Grundlagen der Ersten Hilfe

„Erste Hilfe ist einfach!“
„First Aid is easy!“

*„Das Einzige, was man falsch machen kann,
ist gar nichts zu tun!“*
„The only thing you can do wrong is to do nothing at all!“

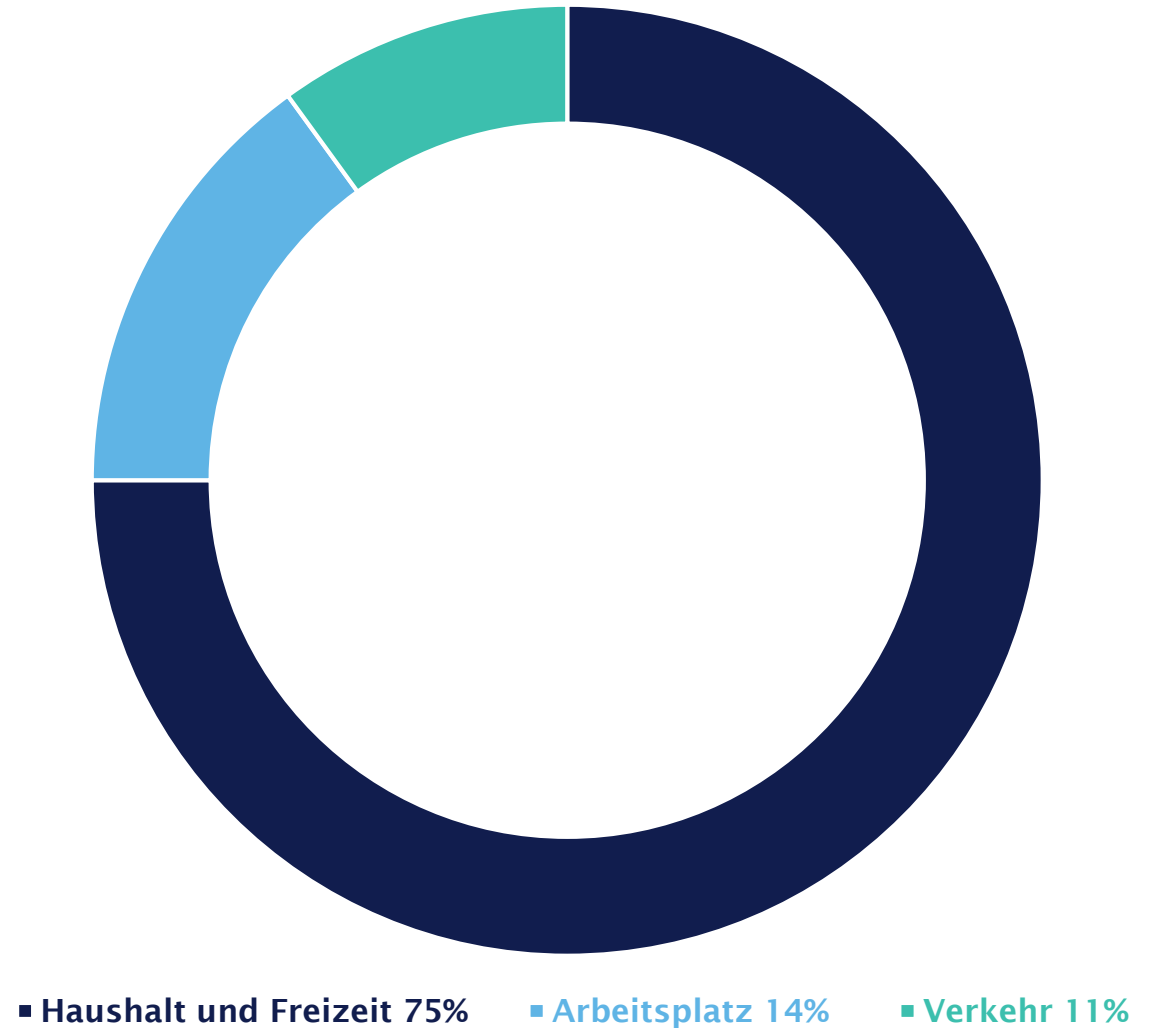
Grundlagen der Ersten Hilfe

Basics of first Aid

Wo passieren die meisten Unfälle?

► *Zu 75% werden wir das gelernte im Privaten anwenden müssen...*

Unfallbilanz KFV 2022



Basismaßnahmen der Ersten Hilfe

Basic Measures of first Aid

„Tempel der Ersten Hilfe“

Bleib Ruhig, ruf 144!
Stay Calm, call 144!

- **Psychische Betreuung** – Da bleiben!
Psychological support – stay with the victim!
- **Frische Luft** – Fenster auf! Gürtel, Krawatte,...
Fresh air – open the window! Belt, tie,...
- **Wärmeerhalt** – Zudecken!
Preserve warmth – get a blanket!
- **Passende Lagerung** (z.B. stabile Seitenlage, Oberkörper hoch,...)
Suitable positioning (e.g. recovery position, raised upper body,...)

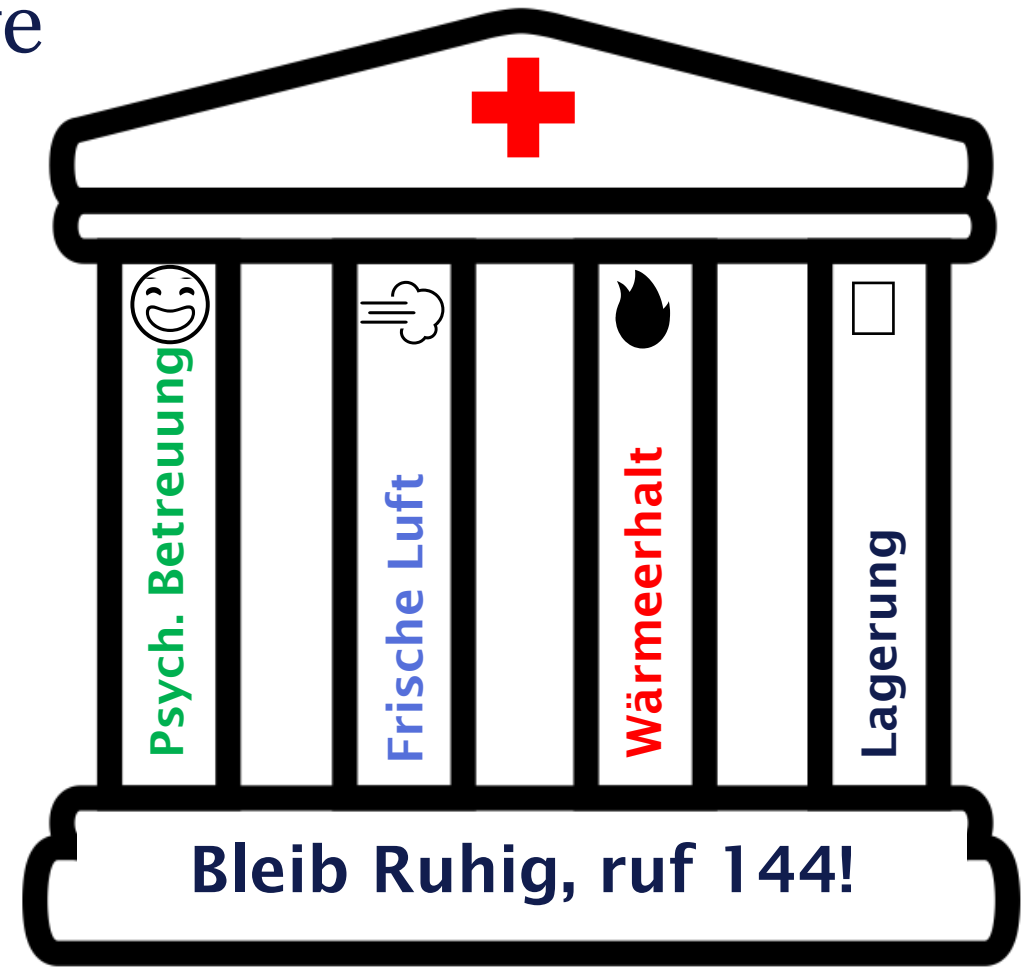


Abbildung: Karl Bitz
(CC)



Spezialfälle der Ersten Hilfe

Special Cases of First Aid

Abbildung: pixabay.com (CC)

Schnittverletzungen am Mikrotom

Cut Injury on the Microtom

Was ist besser als Erste Hilfe?

...richtig! Vorsicht, damit es zu keiner Verletzung kommt!

- **Immer ganze Verfügbare Schutzausrüstung tragen**
All the PSE, all the time!
- **Gefährliche Handgriffe nur im Sitzen bei voller Konzentration! (z.B. Klingentausch)**
Dangerous maneuvers only while sitting and with full concentration! (e.g. blade swapping)
- **Sicherheitsvorrichtungen nutzen! (z.B. Stop-Arretierung, Klingenschutz, Sharp-Container)**
Use safety contraptions! (e.g. stop-lock, blade guard, sharp-container,...)
- **Messer auf den Boden fallen lassen! (nicht versuchen auf zu fangen)**
Let the knife drop to the floor! (not try to catch it mid-air)

Schnittverletzungen am Mikrotom

Cut Injury on the Microtome

Wenn es doch passiert:



Abbildung: www.scientificanimations.com (CC)

“stark“ blutende Wunde
bleeding wound



Abbildung: www.scientificanimations.com (CC)

Infektion
infection

Schnittverletzungen am Mikrotom

Cut Injury on the Microtom

ERSTE HILFE:

- ggf. Notruf 144!
If nec. Call 144!
- Körperteil hoch halten und Druck ausüben!
Raise bodypart, firm press on wound!
- Grobe Verunreinigungen mit Wasser ausspülen!
Rins out rough dirt with clean water!



Abbildung: royalty

- Keimfrei verbinden!
„sterile“ bandage!
bleeding wound
- Basismaßnahmen! (Tempel d. Ersten Hilfe)
Basic First Aid! (First Aid Temple)



Abbildung: www.scientificanimations.com (CC)

Infection
infection

Schnittverletzungen am Mikrotom

Cut Injury on the Microtom

Bei Infektionsgefahr, zusätzlich zur Ersten Hilfe:

Aliquot zur Nadelstichverordnung!

- **Wunde min. 5 Minuten bluten lassen (Druck)**
Let wound bleed for min. 5 minutes!
- **Antiseptikum in die Wunde einbringen (Jod/Alkohol)**
Bring antiseptic into the wound (iodine/alcohol)
- **Name und Geburtsdatum des Patienten notieren**
Note Name and date of birth of patient!
- **Meldung an Arbeitsmedizinischen Dienst (AKH 6D)**
Report to occupational medicine (AKH 6D)

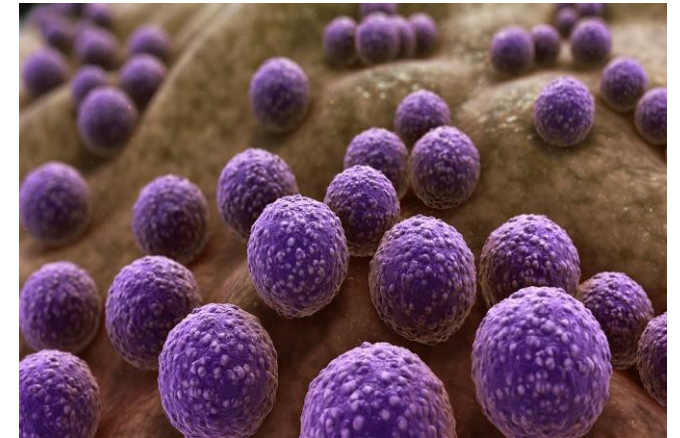


Abbildung: www.scientificanimations.com (CC)

Infektion
infection

Verbrennung und Verbrühung

Burning & Scalding

...passiert schnell und unerwartet!

► **Stichwort: Siedeverzug, Offene Flammen,...**

Komplikationen:

- *Gewebeschädigung*
- *Flüssigkeitsverlust durch Gewebsschädigung*
- *Schmerzen*
- *Infektion*



Abbildung: Snickerdo (CC)

Verbrennung und Verbrühung

Burning & Scalding

ERSTE HILFE:

- **ggf. Notruf 144!**
If nec. Call 144!
- **Kühlen unter fließendem Wasser!**
Rinse with cool, clean water!
- **Locker & keimfrei Verbinden!**
Loose & sterile bandage!
- **Beine hoch lagern!**
Raise legs!
- **Zudecken!**
Cover victim with blanket!



Abbildung: Snickerdo (CC)

Verbrennung und Verbrühung

Burning & Scalding

Wann sollte eine Verbrennung/Verbrühung ärztlich abgeklärt werden?

- ▶ **Ab 2. Grades (Blasenbildung) >1% KOF**
- ▶ **Ab 3. Grades (Weiß- od. Schwarzfärbung)**
- ▶ **Durch Chemikalien oder Strom verursacht**
- ▶ **Starke Schmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen,...**
- ▶ **Infektion**

Tipp: Die eigene Handfläche einer erwachsenen Person entspricht ca. 1% der Körperoberfläche (KOF)

The own palm equals approx. 1% of the body surface



Abbildung: Eyefive45 (CC)

Chemikalienverletzungen

Chemical Burns

Ähnliche Komplikationen wie bei Verbrennung & Verbrühung:

- *Gewebeschädigung*
- *Flüssigkeitsverlust durch Gewebsschädigung*
- *Schmerzen*
- *Infektion*

Zusätzlich:

- *Möglichkeit einer Vergiftung!*

► **Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)**
Poisoning-Information-Center
01/406 43 43



Abbildung: Blazius (CC)

Chemikalienverletzungen

Chemical Burns

ERSTE HILFE:

- **Achtung! Auf Eigenschutz achten!**
Pay attention to your own safety!
- **ggf. Notruf 144! ggf. VIZ kontaktieren!**
If nec. call 144! If nec. call VIZ!
- **Auslöser mit sauberem Wasser Entfernen!**
Rinse with cool, clean water!
- **Locker & Keimfrei Verbinden!**
Loose & sterile bandage!
- **Basismaßnahmen! (Tempel d. Ersten Hilfe)**
Basic First Aid! (First Aid Temple)



Abbildung: Blazius (CC)

Chemikalienverletzungen der Augen

Chemical Injury to the Eye

ERSTE HILFE:

- **Selbe M. wie bei Chemikalienverletzungen!**
Same as other chemical injuries!
- **Rechtzeitig an Augendusche denken!**
Consider eye-wash!
- **Gesundes Auge beim Waschen schützen!**
Protect the uninjured eye
- **Beide Augen locker verbinden!**
Cover up both eyes loosely!



Abbildung: Public Domain Nouns
(CC)



Abbildung: Robert Cudmore
(CC)



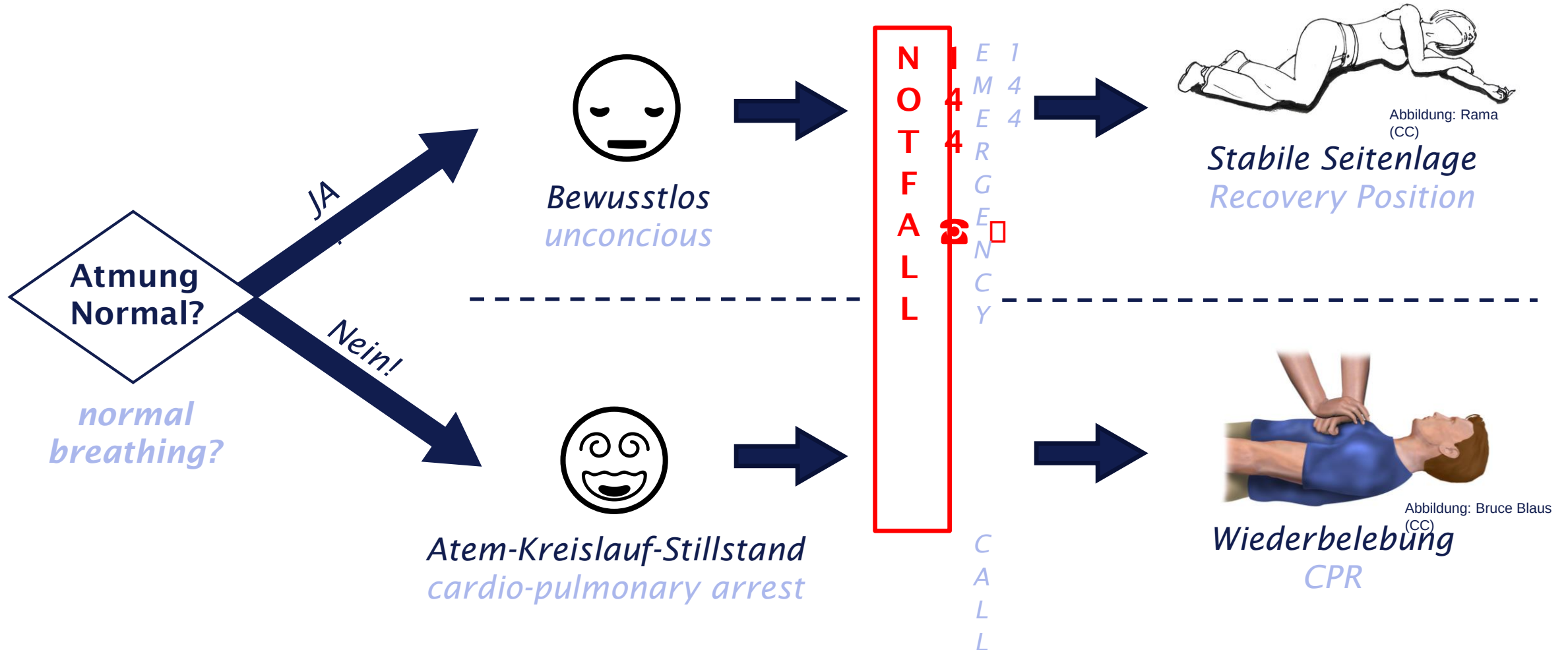
Wiederbelebung und Defibrillator

Resuscitation and Defibrillator

Abbildung: rawpixel.com (CC)

Wann ist eine Wiederbelebung notwendig?

When do I need to perform CPR?



Wiederbelebung

CPR

Herzdruckmassage & Beatmung

chest compressions & rescue-breaths

- Herzdruckm. : Beatmung = 30:2
chest-comp. : resc.-breaths = 30:2
- Defibrillator so schnell wie möglich!
AED asap!

Prioritäten (erwachsene Person):

HDM > Strom (Defi) > Beatmung !
chest-comp. > AED > rescue-breaths !

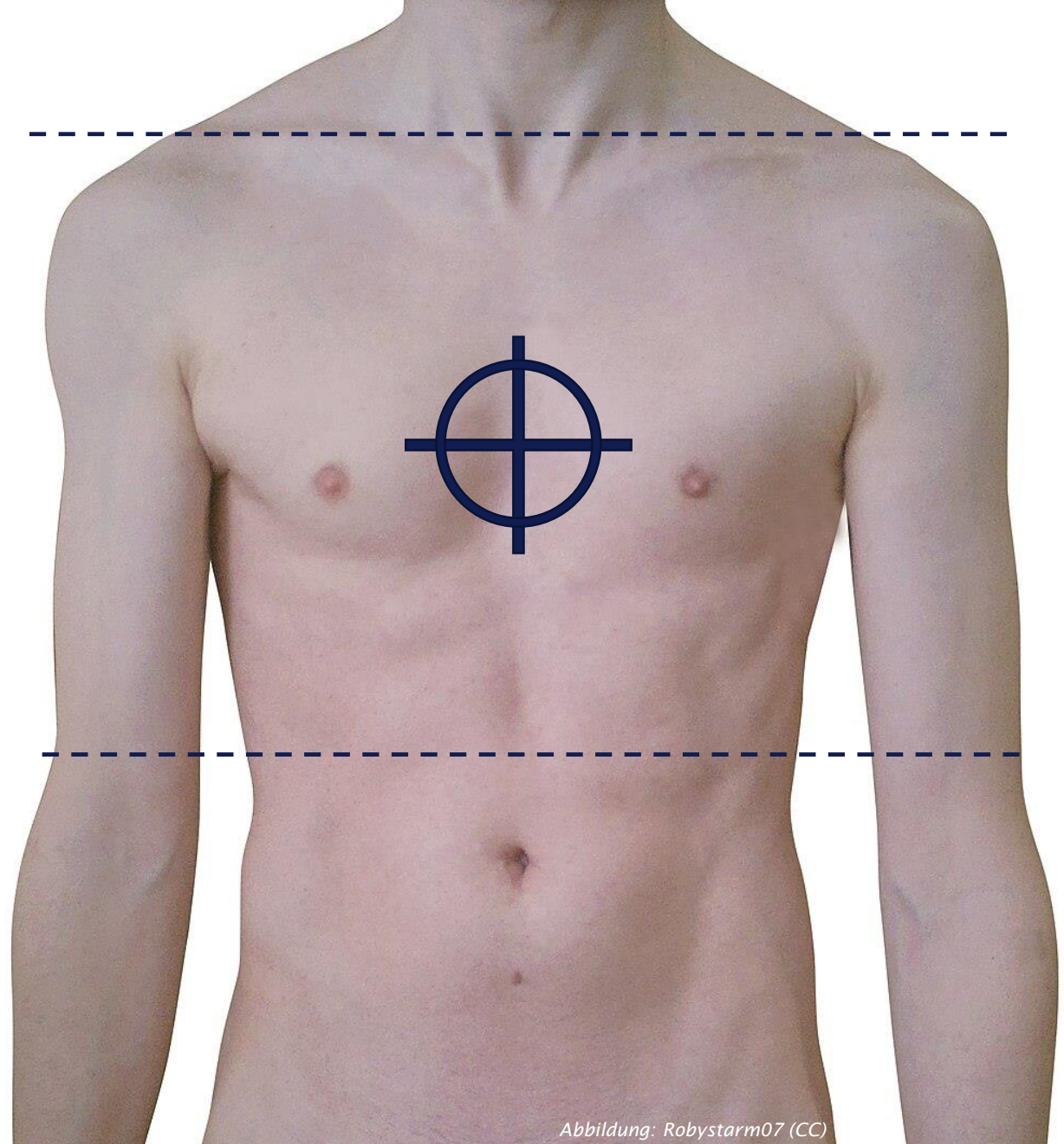


Abbildung: Robystarm07 (CC)

Wiederbelebung

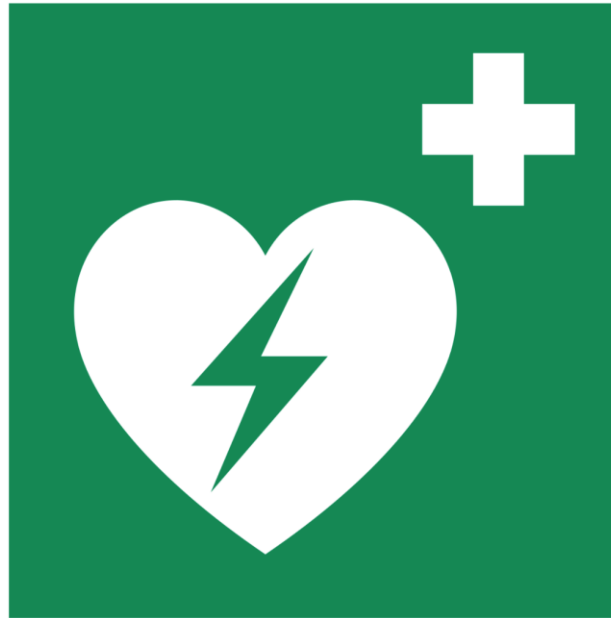
CPR

Video

<https://www.youtube.com/watch?v=DUaxt8OIT3o>

Defibrillator

AED



Wo befindet sich der Defibrillator im Haus?

Where is our Defibrillator?



Zoll AED Plus

Display

Elektroden

Feedback-Sensor



SCHOCK: 01 00:22
HERZDRUCKMASSAGE
GUT

SCHOCK: 01 00:20
FESTER
DRÜCKEN

SCHOCK: 01 00:38
PATIENT NICHT
BERÜHREN,
ANALISE

Abbildung: www.zoll.com

Abbildung: https://www.zoll.com/-/media/uploadedfiles/public_site/products/aed_plus/08---german/mcnpp18120361-08-erc.ashx

Verwendung Defibrillator

How do I use an AED?



Elektroden

Abbildung: www.zoll.com

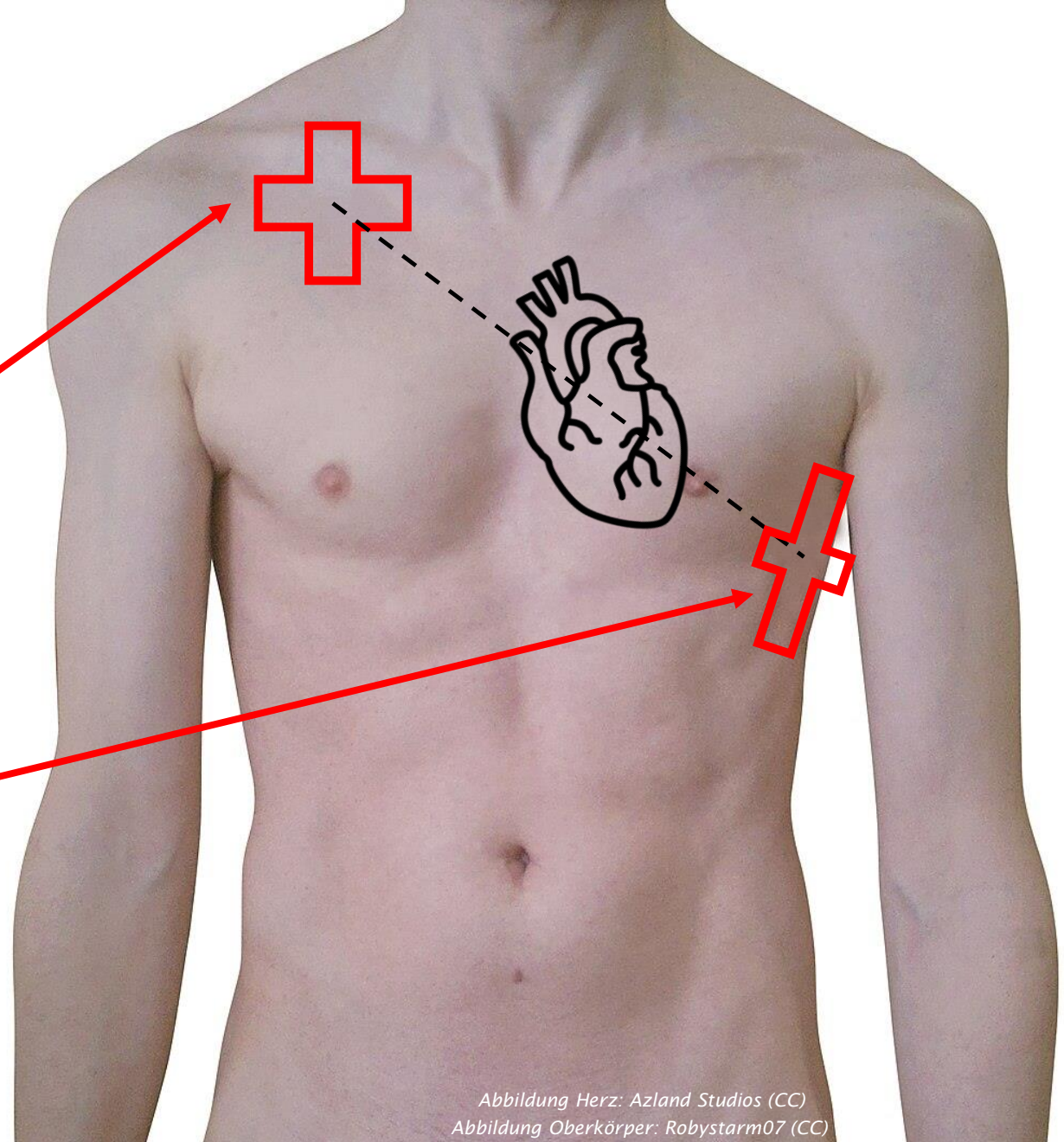


Abbildung Herz: Azland Studios (CC)
Abbildung Oberkörper: Robystarm07 (CC)

Verwendung Defibrillator

How do I use an AED?



Feedback Sensor

Abbildung: www.zoll.com

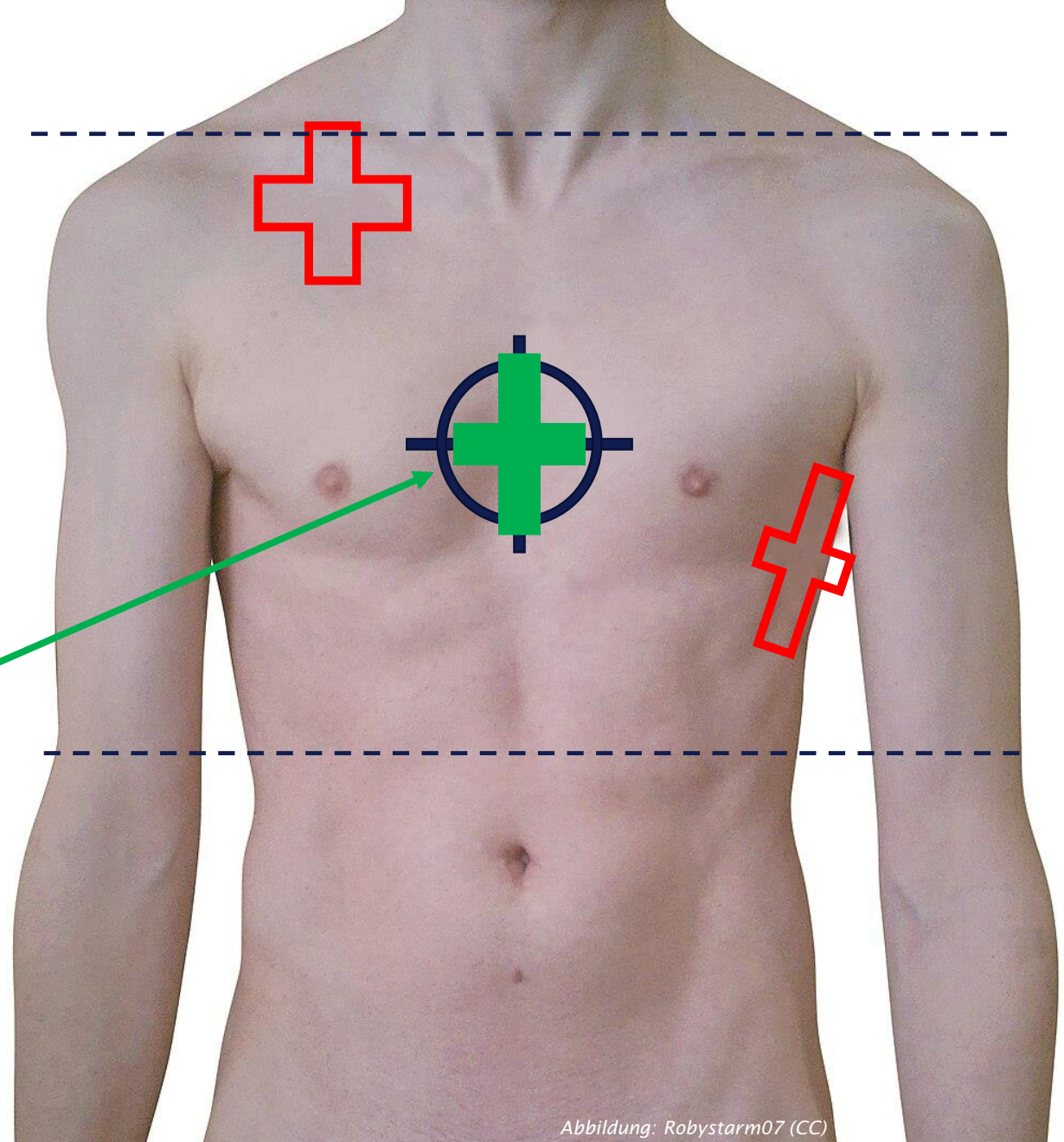


Abbildung: Robystarm07 (CC)

Was macht ein Defibrillator eigentlich?

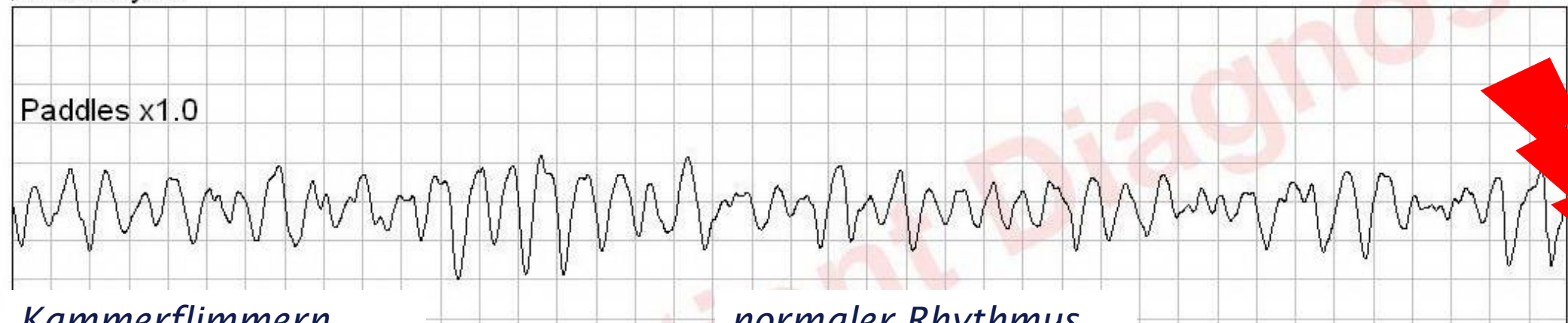
What does an AED do?



Es steckt bereits im Namen...

De-fibrillator = Ent-flimmerer

▼ Initial Rhythm



Kammerflimmern
ventricular fibrillation

normaler Rhythmus
normal rhythm

Abbildung: Antoine Ayer (CC)

Wiederbelebung mit Defibrillator

Demo

Reminder...

„Erste Hilfe ist einfach!“
„First Aid is easy!“

*„Das Einzige, was man falsch machen kann,
ist gar nichts zu tun!“*
„The only thing you can do wrong is to do nothing at all!“



Impfempfehlung aus Sicht der Arbeitsmedizin

Vaccination recommendations from the perspective of occupational medicine

Abbildung: Christian Emmer (CC)

Quellen

- *Erste Hilfe Lehrmeinung des Österreichischen Roten Kreuz*
- <https://www.kfv.at/unfaelle-in-oesterreich-2022>
- <https://www.zoll.com/de/products/aeds/aeds-for-public-access/aed-plus-for-public-access>
- <https://www.meduniwien.ac.at/web/en/studierende/kjp/allgemeine-informationen/versicherungsrechtliche-situation/nadelstichverletzungen/>