

Informationen zur Laienreanimation in Deutschland

Situationsanalyse

- Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wird der Herz-Kreislauf-Stillstand in Deutschland am häufigsten durch eine Herzerkrankung verursacht[1]. Als Ursache dafür werden Durchblutungsstörungen des Herzmuskels, akuter Herzinfarkt und Herzschwäche genannt[2]. Damit ist der Herz-Kreislauf-Stillstand die häufigste Todesursache in Deutschland[3].

Definition: Bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand kommt es aus unterschiedlichsten Gründen (z.B. Herzinfarkt oder Lungenarterienembolie) zu einem Stopp der Pumpfunktion des Herzens und der Blutkreislauf kommt zum Stillstand. Lebenswichtige Organe, wie z.B. das Gehirn, werden nicht mehr mit Sauerstoff versorgt und sterben ab.

- Nach aktuellen Zahlen des Deutschen Reanimationsregisters erleiden in Deutschland mindestens 60.000 Menschen pro Jahr einen Herz-Kreislauf-Stillstand außerhalb eines Krankenhauses[4]. Nur etwa 10 Prozent der Betroffenen überleben [4, 5]. Wenn mehr Menschen unverzüglich Wiederbelebensmaßnahmen einleiten würden, könnten sich die Überlebenschancen der Patientinnen und Patienten verdoppeln bis verdreifachen [6, 7] und die Aufnahme in Pflegeheimen nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand reduzieren [6].
- In den letzten Jahren haben immer mehr Laien bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand reanimiert[4, 8]. Dennoch greifen immer noch zu wenige Menschen im Notfall ein. Im Jahr 2020 wurde nur bei gut 40 Prozent aller Herz-Kreislauf-Stillstände eine Reanimation durch Laien begonnen[4].

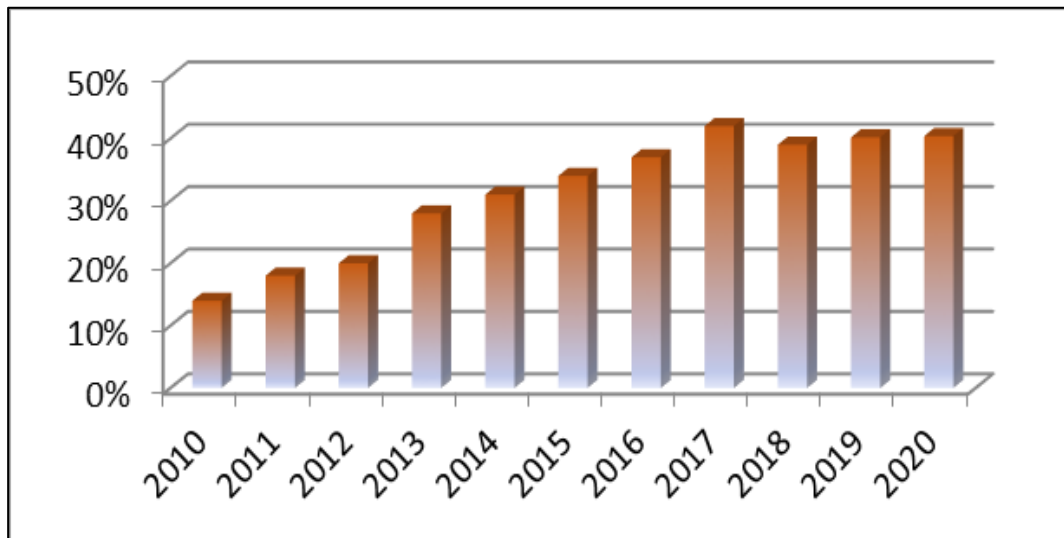


Abbildung 1 Laienreanimationsquote in Deutschland (eigene Darstellung nach Fischer et al., 2018, 2021).

- 64 Prozent der Herz-Kreislauf-Stillstände treten zu Hause auf[4]. Bis zu 45¹ Prozent aller Herz-Kreislauf-Stillstände werden von Familienangehörigen, Freunden oder anderen Personen beobachtet [7, 9].
- Wenn Passanten oder Angehörige im Ernstfall sofort mit einer Herzdruckmassage beginnen würden (siehe Abbildung 2), könnten jedes Jahr in Deutschland 10.000 Leben, in Europa geschätzt mehr als 100.000 Leben gerettet werden [10, 11].
- Gut 30% Prozent der Patientinnen und Patienten, die reanimiert werden, sind im erwerbsfähigen Alter[4].
- Drei von vier Personen, die die ersten 30 Tage nach einer Reanimation überlebt haben, können wieder arbeiten. Im Durchschnitt ist dies fünf Monate nach einer Wiederbelebung möglich [12].

¹ Für das Jahr 2020 steigt der Anteil der beobachteten Fälle seitens Familienangehöriger auf Grund des Pandemieeffektes, da ein erhöhtes Aufkommen von Herz-Kreislauf-Stillständen im häuslichen Umfeld verzeichnet wurde (Fischer, 2021).

Krankheitsentstehung

- In etwa 58% der Fälle ist eine Herzerkrankung die Ursache eines Herz-Kreislauf-Stillstandes außerhalb einer Klinik. Am häufigsten liegt eine Erkrankung der Herzkranzgefäße vor (sog. koronare Herzkrankheit) [2, 4].
- Das Gehirn beginnt bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand bereits nach nur 3-5 Minuten ohne Blutfluss unwiederbringlich zu sterben [13]. Das ist ein wichtiges Zeitfenster, in dem der Laienhelfer mit einer sofortigen Herzdruckmassage Leben retten kann. Denn bis der Rettungsdienst eintrifft, vergehen im Durchschnitt acht Minuten oder länger [4, 14].
- 25 Prozent der Patientinnen und Patienten haben einen durch einen Elektroschock therapierbaren (defibrillierbaren) Rhythmus. Nur in diesen Fällen ist eine Therapie des Herz-Kreislauf-Stillstands durch zusätzlichen Elektroschock (Defibrillation) möglich und auch sinnvoll [2].

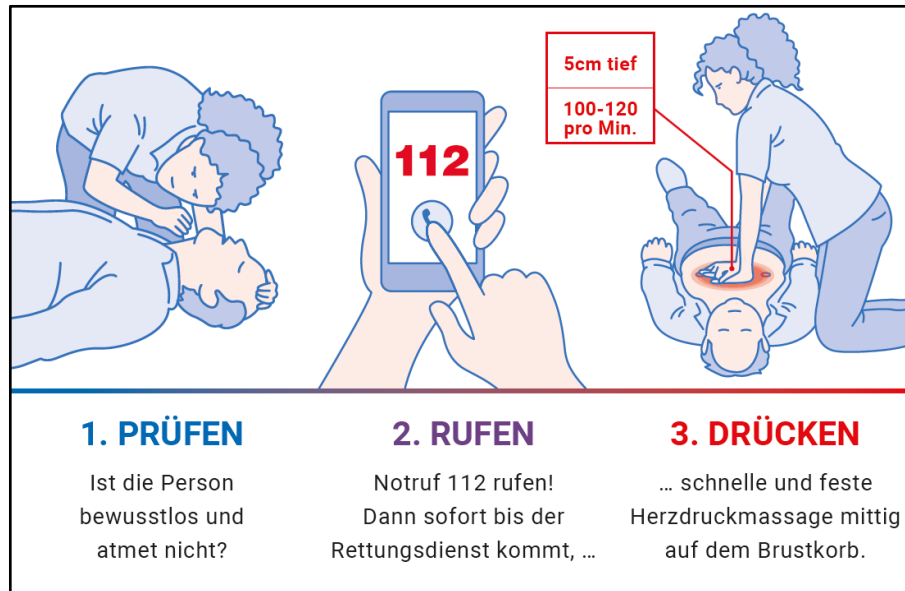


Abbildung 2 Schema der Laienreanimation: "Prüfen, Rufen, Drücken", BZgA.

Deutschland im europaweiten Vergleich

- Immer mehr Menschen in Europa beginnen im Notfall eine Herzdruckmassage. In Deutschland konnte sich die sogenannte Laienreanimationsquote von 18 Prozent im Jahr 2011 auf gut 40 Prozent im Jahr 2020 steigern[4, 8]. In anderen Ländern, z.B. den Niederlanden, werden schon Quoten von ca. 70 Prozent erreicht [15]. Abbildung 3 zeigt den europaweiten Vergleich der Laienreanimationsquote im Jahr 2012.

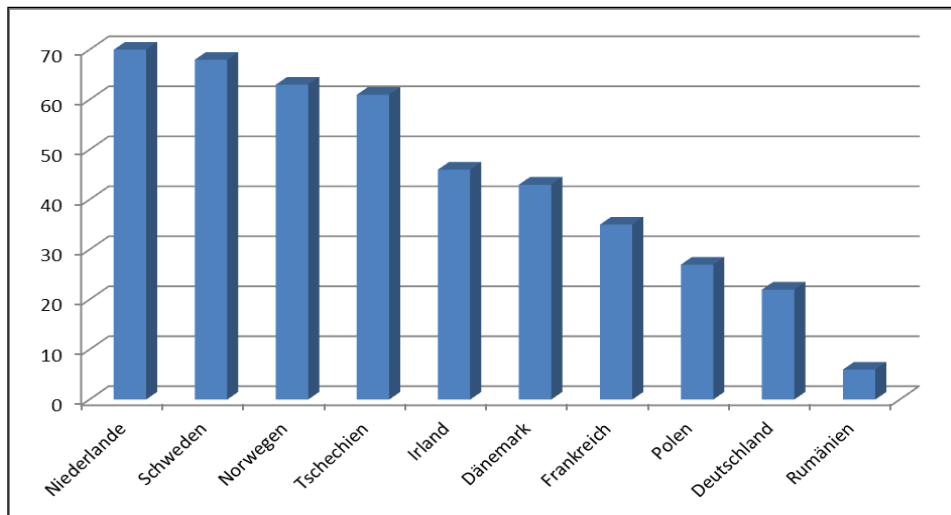


Abbildung 3 Laienreanimationsquote in Europa im Jahr 2012 [15].

- Am Beispiel Dänemark zeigt sich, dass die Laienreanimationsquote durch nationale Initiativen, wie die Einführung von Wiederbelebungsmaßnahmen im Schulunterricht und einer breit angelegten Informationskampagne, von 20 Prozent im Jahr 2000 auf über 45 Prozent bis 2010 gesteigert werden konnte. Die Überlebensrate der von Herz-Kreislauf-Stillstand betroffenen Menschen wurde in Dänemark in diesem Zeitraum verdreifacht [16].

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Laienreanimationsquote in Deutschland (eigene Darstellung nach [2, 3])..... 2
 Abbildung 2 Schema der Laienreanimation: "Prüfen, Rufen, Drücken", BZgA..... 3
 Abbildung 3 Laienreanimationsquote in Europa im Jahr 2012 [14]..... 4

Literaturverzeichnis

1. Sterbefälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen insgesamt 2019. 2021 [cited 2021 17.06.2021]; Available from: https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gastd&p_aid=8175144&p_sprache=D&p_help=0&p_indnr=516&p_indsp=4065&p_ityp=H&p_fid=.
2. Fischer, M., et al., *Deutsches Reanimationsregister der DGAI*. Notfall Rettungsmed, 2013. **16**(4): p. 251–259.
3. Sterbefälle insgesamt nach den 10 häufigsten Todesursachen der ICD-10 für 2019. 2021 [cited 2021 17.06.2021]; Available from: https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_olap_tables.prc_set_orientation?p_uid=gastd&p_aid=10159635&p_sprache=D&p_help=2&p_indnr=516&p_ansnr=68111598&p_version=2&D.000=1&D.001=3&D.002=3&D.003=3.
4. Fischer, M., et al., *Jahresbericht des Deutschen Reanimationsregisters Außerklinische Reanimation 2020*. Anästh Intensivmed, 2021. **62**: p. V68–V73.
5. Weisfeldt, M.L., et al., *Survival after application of automatic external defibrillators before arrival of the emergency medical system: evaluation in the resuscitation outcomes consortium population of 21 million*. J Am Coll Cardiol, 2010. **55**(16): p. 1713-20.
6. Kragholm, K., et al., *Bystander Efforts and 1-Year Outcomes in Out-of-Hospital Cardiac Arrest*. The New England Journal Of Medicine, 2017. **376**(18): p. 1737-1747.
7. Böttiger, B.W., et al., *Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: the Utstein style applied to a mid-sized urban/suburban area*. Heart, 1999. **82**(6): p. 674-9.
8. Fischer, M., et al., *Außerklinische Reanimationen im Deutschen Reanimationsregister - eine Übersicht der Jahre 2014 bis 2017*. Anesthesiologie und Intensivmedizin, 2018. **59**(11): p. 679-682.
9. Weisfeldt, M.L., et al., *Ventricular tachyarrhythmias after cardiac arrest in public versus at home*. N Engl J Med, 2011. **364**(4): p. 313-21.
10. Gräsner, J.T., et al., *Optimierung der Reanimationsversorgung in Deutschland. (German). Optimization of providing resuscitation in Germany. (English)*, 2014. **17**(4): p. 314-316.
11. Böttiger, B.W., *A Time to Act--Anaesthesiologists in resuscitation help save 200,000 lives per year worldwide: School children, lay resuscitation, telephone-CPR, IOM and more*. European Journal Of Anaesthesiology, 2015. **32**(12): p. 825-827.
12. Kragholm, K., et al., *Return to Work in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Survivors: A Nationwide Register-Based Follow-Up Study*. Circulation, 2015. **131**(19): p. 1682-90.
13. Breckwoldt, J., et al., *Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA)*, in *Resuscitation*, S. Schloesser, Editor. 2009. p. 1108-1113.

14. Neukamm, J., et al., *The impact of response time reliability on CPR incidence and resuscitation success: a benchmark study from the German Resuscitation Registry*. Critical Care, 2011. **15**(6): p. R282.
15. Gräsner, J.T., et al., *Epidemiology and management of cardiac arrest: what registries are revealing*. Best Pract Res Clin Anaesthesiol, 2013. **27**(3): p. 293-306.
16. Wissenberg, M., et al., *Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest*. JAMA, 2013. **310**(13): p. 1377-1384.