

Fiche d'information

Informations sur la réanimation non professionnelle en Allemagne



**Vous pouvez
sauver des vies !**
VÉRIFIEZ | APPELEZ | MASSEZ

Action nationale pour la réanimation



Chères lectrices, chers lecteurs,

La fiche d'information 2024 vise à vous fournir une version claire, abrégée et mise à jour de notre brochure imprimée *So funktioniert Wiederbelebung* [Comment réanimer].

Chaque année, en Allemagne, plus de 10 000 vies humaines pourraient être sauvées si les personnes subissant un arrêt cardiaque bénéficiaient immédiatement d'une réanimation. Bien réalisé, le massage cardiaque est en effet très efficace. À travers cette campagne d'information, la BZgA entend allier ses efforts avec ceux de ses partenaires de l'Action nationale pour la réanimation (NAWIB) afin que l'ensemble des citoyens et citoyennes connaissent les mesures à prendre pour une réanimation et puissent les appliquer si la situation l'exige. À titre de médecin, il est particulièrement important pour moi de vous encourager à prendre les choses en main en cas d'urgence !.

Avec la réanimation non professionnelle, vous ne pouvez causer aucun tort – sauf en n'apportant pas votre aide.



Dr. Johannes Nießen

Chargé de la mise en place de l'Institut fédéral pour la prévention en médecine (BIPAM) et directeur par intérim de la BZgA





**Vous pouvez
sauver des vies !**
VÉRIFIEZ | APPELEZ | MASSEZ

Action nationale pour la réanimation

Sommaire

Analyse de la situation	4
Mesures	5
Liste des abréviations / bibliographie	8

Analyse de la situation de la situation

Incidence

- Un arrêt cardiaque survenant en dehors d'un hôpital constitue la troisième cause de mortalité en Allemagne. Chaque année, les services d'urgence sont appelés pour 120 000 personnes concernées par ce phénomène. Dans 60 000 cas, il est possible d'effectuer une tentative de réanimation. Mais seuls 11 % des personnes touchées survivent (Matthias Fischer et al., 2023).

Définition: lors d'un **arrêt cardiaque**, différents facteurs entrent en jeu et provoquent un arrêt de la fonction de pompe du cœur ainsi que de la circulation sanguine.
Des organes vitaux ne sont alors plus alimentés en oxygène.

Importance sociale, charge de morbidité (DALY)¹

- Plus d'un tiers des patients réanimés sont en âge de travailler. L'âge moyen est de 70,2 ans, et deux tiers de ces personnes sont des hommes (Matthias Fischer et al., 2023).
- Trois quarts des personnes ayant survécu aux trente premiers jours suivant une réanimation peuvent travailler à nouveau. En moyenne, elles peuvent reprendre le travail cinq mois après une réanimation (K. Kragholm et al., 2015).

Causes

- Les causes principales évoquées (GBE, 2022) sont les problèmes circulatoires au niveau du myocarde, l'infarctus aigu du myocarde et l'insuffisance cardiaque (M. Fischer et al., 2013), mais aussi l'arythmie ou une valvulopathie cardiaque (Dominik Schmitt and Gülmisal Güder, 2021).
- 20 % seulement des patients présentent un rythme cardiaque permettant des chocs électriques (défibrillation). Traiter un arrêt cardiaque par l'ajout de chocs électriques (défibrillation) n'est possible et pertinent que dans ces cas de figure (M. Fischer et al., 2013 ; C. Metelmann et al., 2023).

¹ Disability-adjusted life year = examen de la charge de morbidité et quantification de l'espérance de vie totale perdue



Mesures

- Après un arrêt cardiaque, les cellules du cerveau subissent des dommages irréparables dès trois à cinq minutes sans apport sanguin et commencent à mourir (J. Breckwoldt et al., 2009). Aussi, l'objectif est de gagner ce temps précieux grâce à l'aide de témoins oculaires (Vérifiez. Appelez. Massez.).



1. VÉRIFIEZ

La personne est-elle consciente, respire-t-elle encore ?

2. APPELEZ

Composez le numéro des urgences (112) ! Puis, immédiatement et en attendant l'arrivée des services d'urgence, ...

3. MASSEZ

...effectuez un massage cardiaque rapide en appuyant bien au milieu de la cage thoracique.

Figure 1 Réanimation non professionnelle Vérifiez. Appelez. Massez.
(Jürgen Neukamm et al., 2011 ; Matthias Fischer et al., 2023).

- Pour accroître les chances de survie des patients, il est essentiel de réduire la période sans traitement et d'optimiser l'enchaînement des soins prodigués (réanimation réalisée par les premiers intervenants, prise en charge par les services d'urgence, admission dans un hôpital) (Holger Gässler et al., 2020 ; J. T. Gräsner et al., 2020).
- En moyenne, il s'écoule au moins huit minutes avant l'arrivée des services d'urgence (Jürgen Neukamm et al., 2011 ; Matthias Fischer et al., 2023).

- Plus de 65 % des arrêts cardiaques se produisent au domicile des personnes concernées, et 19 % sur la voie publique (Matthias Fischer et al., 2023). Des membres de la famille, des amis ou d'autres personnes sont présents dans près de 45 % des cas (B. W. Böttiger et al., 1999 ; M. L. Weisfeldt et al., 2011).
- Selon des estimations, si des passants ou les proches procédaient immédiatement à un massage cardiaque (voir figure 2), ce sont plus de 10 000 vies par an qui pourraient être sauvées en Allemagne, et plus de 100 000 en Europe (J. T. Gräsner et al., 2014 ; B. W. Böttiger, 2015).

Où se situe l'Allemagne au niveau européen ?

- Que ce soit en Europe ou dans le reste du monde, de plus en plus de personnes prodiguent un massage cardiaque en cas d'urgence (Chika Nishiyama et al., 2023). En Allemagne, le taux de réanimation non professionnelle est ainsi passé de 14 % en 2010 à plus de 51 % en 2022 (M. Fischer et al., 2018 ; Matthias Fischer et al., 2023)

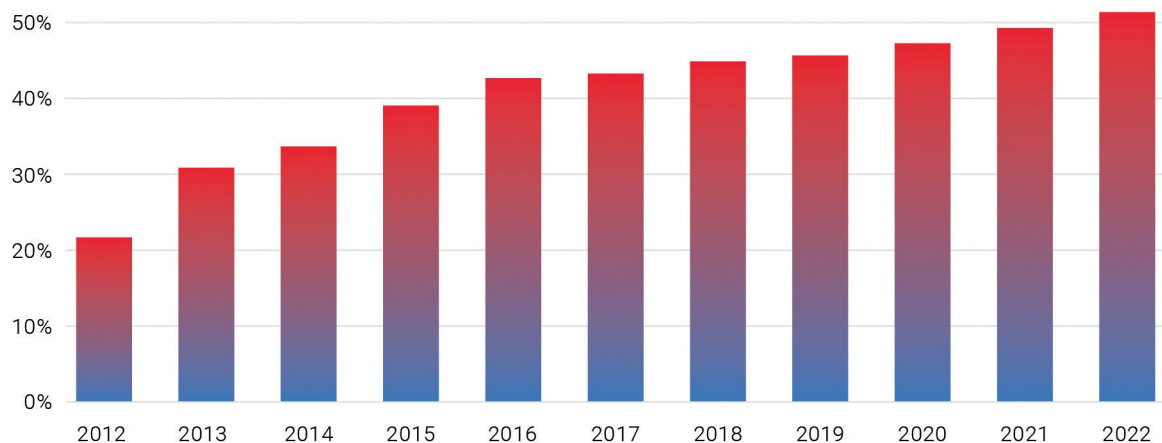


Figure 2 Taux de réanimation non professionnelle en Allemagne, 2012 – 2022.
Source : inspiré de Fischer et al. 2023 (nouvelle base de calcul, voir www.reanimationsregister.de).

- Pour autant, le nombre de personnes intervenant en cas d'urgence en Allemagne reste insuffisant : dans d'autres pays, tels que les Pays-Bas, les taux atteignent déjà environ 70 % (J. T. Gräsner et al., 2013), et ils dépassent même les 80 % en Suède. Un lien entre cette évolution et le taux de survie des personnes concernées a pu y être constaté (Matilda Jerkeman et al., 2022).

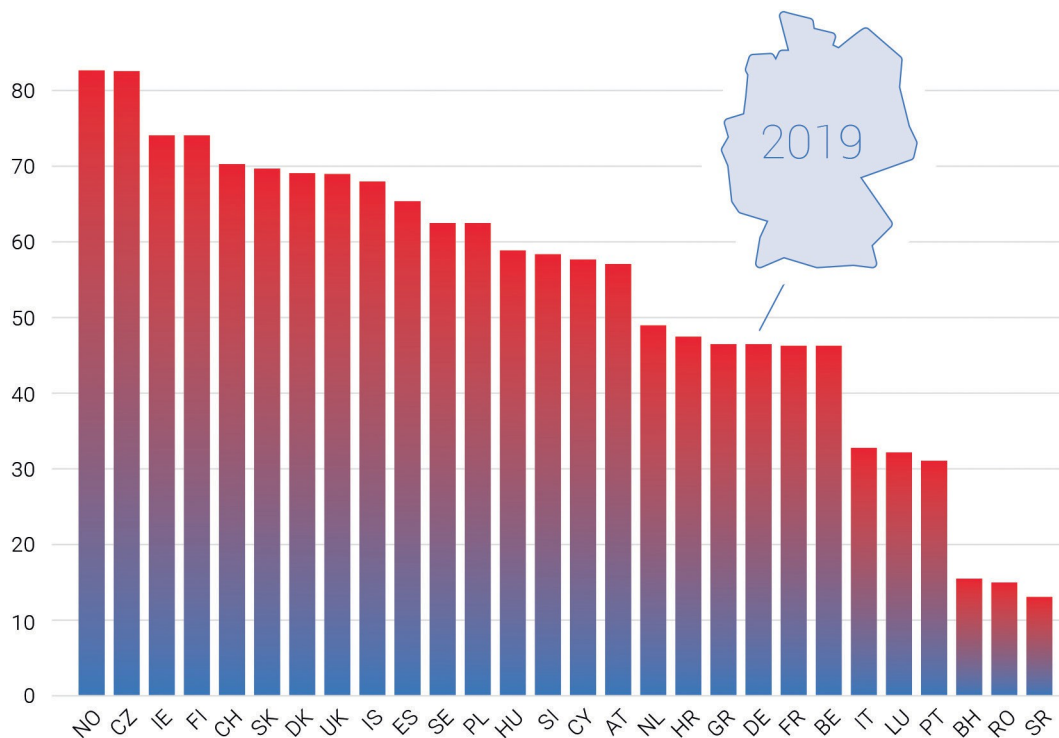


Figure 3 Taux de réanimation non professionnelle en Europe en 2019.

Source : représentation propre d'après Gräsner et al., 2020, Supplemental EuReCaTWO.

- L'exemple du Danemark montre que des initiatives nationales, telles que l'introduction de mesures de réanimation dans le programme scolaire et une campagne d'information de grande envergure, ont pu faire passer le taux de réanimation non professionnelle de 20 % en 2000 à plus de 45 % en 2010. Au cours de cette période, le taux de survie des personnes subissant un arrêt cardiaque au Danemark a été multiplié par trois (M. Wissenberg et al., 2013).
- Si davantage de personnes appliquaient immédiatement des mesures de réanimation, les chances de survie des patients pourraient doubler voire tripler (K. Kragholm et al., 2017 ; B. W. Böttiger et al., 1999) et le nombre d'admissions en maison de repos après un arrêt cardiaque diminuerait (K. Kragholm et al., 2017).

Liste des illustrations

Figure 1 Réanimation non professionnelle Vérifiez. Appelez. Massez.

Figure 2 Taux de réanimation non professionnelle en Allemagne, 2010 – 2022.

Figure 3 Taux de réanimation non professionnelle en Europe en 2019

Bibliographie

Böttiger, B. W. (2015): 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*, 32(12), pp 825-827.

Böttiger, B. W., Grabner, C., Bauer, H., Bode, C., Weber, T., Motsch, J. & Martin, E. (1999): 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*, 82(6), pp 674-9.

Breckwoldt, J., Schloesser, S., Arntz, H. R. & . (2009): Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA). In: Schloesser, S. (ed.) *Resuscitation*.

Fischer, M., Messelken, M., Wnent, J. & . (2013): Deutsches Reanimationsregister der DGAI. *Notfall Rettungsmed*, 16(4), pp 251–259.

Fischer, M., Seewald, S., Gräsner, J. T., Jakisch, B., Bohn, A., Jantzen, T., Brenner, S., Bein, B. & Wnent, J. (2018): Außerklinische Reanimationen im Deutschen Reanimationsregister - eine Übersicht der Jahre 2014 bis 2017. *Anesthesiologie und Intensivmedizin*, 59(11), pp 679-682.

Fischer, M., Wnent, J., Gräsner, J.-T., Seewald, S., Brenner, S., Bein, B., Ristau, P. & Bohn, A. 2023. Jahresbericht des Deutschen Reanimationsregisters - Außerklinische Reanimation im Notarzt- und Rettungsdienst 2022 [Online]. *Anesthesiologie und Intensivmedizin*. Available: <https://www.ai-online.info/online-first/jahresbericht-des-deutschen-reanimationsregisters-ausserklinische-reanimation-im-notarzt-und-rettungsdienst-2022.html> [Accessed 04.07.2023].

Fischer, M., Wnent, J., Gräsner, J.-T., Seewald, S., Brenner, S., Bein, B., Ristau, P., Bohn, A. & die teilnehmenden Rettungsdienste im Deutschen Reanimationsregister. (2023). Öffentlicher Jahresbericht 2022 des Deutschen Reanimationsregisters: Außerklinische Reanimation 2022. www.reanimationsregister.de/berichte.html

Gässler, H., Helm, M., Hossfeld, B. & Fischer, M. (2020): Überleben nach Laienreanimation. *Dtsch Arztebl International*, 117(51-52), pp 871-7.

GBE. 2022. Sterbefälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen insgesamt 2021 [Online]. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Available: 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= [Accessed 11.05.2023].

Gräsner, J. T., Bossaert, L., . & . (2013): Epidemiology and management of cardiac arrest: what registries are revealing. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 27(3), pp 293-306.

- Gräsner, J. T., Geldner, G., Werner, C., Fischer, M., Bohn, A., Scholz, K. H., Scholz, J., Wnent, J., Seewald, S., Messelken, M., Jantzen, T., Hossfeld, B. & Böttiger, B. W. (2014): Optimierung der Reanimationsversorgung in Deutschland. (German). *Optimization of providing resuscitation in Germany.* (English), 17(4), pp 314-316.
- Gräsner, J. T., Wnent, J., Herlitz, J., Perkins, G. D., Lefering, R., Tjelmeland, I., Koster, R. W., Masterson, S., Rossell-Ortiz, F., Maurer, H., Böttiger, B. W., Moertl, M., Mols, P., Alihodžić, H., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Truhlar, A., Wissenberg, M., Salo, A., Escutnaire, J., Nikolaou, N., Nagy, E., Jonsson, B. S., Wright, P., Semeraro, F., Clarens, C., Beesems, S., Cebula, G., Correia, V. H., Cimpoesu, D., Raffay, V., Trenkler, S., Markota, A., Strömsöe, A., Burkart, R., Booth, S. & Bossaert, L. (2020): Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe - Results of the EuReCa TWO study. *Resuscitation*, 148(218-226).
- Jerkeman, M., Sultanian, P., Lundgren, P., Nielsen, N., Helleryd, E., Dworeck, C., Omerovic, E., Nordberg, P., Rosengren, A., Hollenberg, J., Claesson, A., Aune, S., Strömsöe, A., Ravn-Fischer, A., Friberg, H., Herlitz, J. & Rawshani, A. (2022): Trends in survival after cardiac arrest: a Swedish nationwide study over 30 years. *European Heart Journal*, 43(46), pp 4817-4829.
- Kragholm, K., Wissenberg, M., Mortensen, R. N., Fonager, K., Jensen, S. E., Rajan, S., Lippert, F. K., Christensen, E. F., Hansen, P. A., Lang-Jensen, T., Hendriksen, O. M., Kober, L., Gislason, G., Torp-Pedersen, C. & Rasmussen, B. S. (2015): Return to Work in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Survivors: A Nationwide Register-Based Follow-Up Study. *Circulation*, 131(19), pp 1682-90.
- Kragholm, K., Wissenberg, M., Mortensen, R. N., Hansen, S. M., Malta Hansen, C., Thorsteinsson, K., Rajan, S., Lippert, F., Folke, F., Gislason, G., Køber, L., Fonager, K., Jensen, S. E., Gerds, T. A., Torp-Pedersen, C. & Rasmussen, B. S. (2017): Bystander Efforts and 1-Year Outcomes in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *The New England Journal Of Medicine*, 376(18), pp 1737-1747.
- Metelmann, C., Wnent, J. & Kofler, O. (2023): Präklinische Versorgung des Herz-Kreislauf-Stillstandes mit und ohne extrakorporales Life-Support-System (ECLS). *Anästh Intensivmed*, 64(94-103).
- Neukamm, J., Gräsner, J.-T., Schewe, J.-C., Breil, M., Bahr, J., Heister, U., Wnent, J., Bohn, A., Heller, G., Strickmann, B., Fischer, H., Kill, C., Messelken, M., Bein, B., Lukas, R., Meybohm, P., Scholz, J. & Fischer, M. (2011): The impact of response time reliability on CPR incidence and resuscitation success: a benchmark study from the German Resuscitation Registry. *Critical Care*, 15(6), pp R282.
- Nishiyama, C., Kiguchi, T., Okubo, M., Alihodžić, H., Al-Araji, R., Baldi, E., Beganton, F., Booth, S., Bray, J., Christensen, E., Cresta, R., Finn, J., Gräsner, J.-T., Jouven, X., Kern, K. B., Maconochie, I., Masterson, S., McNally, B., Nolan, J.P., Eng Hock Ong, M., Perkins, G. D., Ho Park, J., Ristau, P., Savastano, S., Shahidah, N., Do Shin, S., Soar, J., Tjelmeland, I., Quinn, M., Wnent, J., Wyckoff, M. H. & Iwami, T. (2023): Three-year trends in out-of-hospital cardiacarrest across the world: Second report from the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*, 186(109757).
- Schmitt, D. & Güder, G. (2021): Die akute Herzinsuffizienz: weit mehr als nur ein kardiales Problem. *Notfallmedizin up2date*, 16(03), pp 299-321.
- Weisfeldt, M. L., Everson-Stewart, S., Sitlani, C., Rea, T., Aufderheide, T. P., Atkins, D. L., Bigham, B., Brooks, S.C., Foerster, C., Gray, R., Ornato, J. P., Powell, J., Kudenchuk, P. J. & Morrison, L. J. (2011): Ventricular arrhythmias after cardiac arrest in public versus at home. *N Engl J Med*, 364(4), pp 313-21.
- Wissenberg, M., Lippert, F. K., Folke, F. & et al. (2013): Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA*, 310(13), pp 1377-1384.



Maarweg 149-161
50825 Köln,

www.bzga.de

www.wiederbelebung.de