

Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand

Handlungsempfehlungen der
Kommunalen Gesundheitskonferenz Münster

verabschiedet am 04.06.2025

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand

- **Aufklärung der Bevölkerung über Herz-Kreislauf-Stillstand verbessern**
 - Beteiligung an nationalen und internationalen Aktionstagen wie „Woche der Wiederbelebung“ und „World Restart a Heart Day“
 - Angebote zur human-genetischen Beratung für familiär vom Herz-Kreislauf-Stillstand Betroffene
 - Den Wünschen von schwerkranken und hochbetagten Menschen hinsichtlich einer Reanimation bei Herz-Kreislauf-Stillstand Rechnung tragen

- **Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand sicherstellen**
 - Kurs-Angebote zum Trainieren der Wiederbelebung schaffen
 - Gruppe der „Best Ager“ gezielt zum Training der Wiederbelebung motivieren

- **Ausbildung zur Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand in allen Schulen**
 - Umsetzung der Empfehlungen von Kultusminister-Konferenz (KMK) und Ministerium für Schule und Bildung des Landes NRW (Schulministerium) zum regelmäßigen Training aller Schülerinnen und Schüler
 - Vernetzung der Schulen und Optimierung der schulischen Angebote

- **Smartphone-App zur Alarmierung besonders qualifizierter Ersthelfender**
 - Einführung einer Ersthelfer-App und Anbindung Freiwilliger
 - Sicherstellung einer dauerhaften Finanzierung und Integration in die 112
 - Betreuung der Ersthelfer-App durch eine „Koordinierungsstelle Reanimation“

- **Öffentlich zugängliche Defibrillatoren (AED) erfassen und nutzbar machen**
 - Einführung eines AED-Registers, mit dem Ersthelfende zum nächstgelegenen AED geführt werden können
 - Betreuung des AED-Registers durch eine „Koordinierungsstelle Reanimation“

- **Vernetzung mit dem Ziel optimierter Rettung bei Herz-Kreislauf-Stillstand**
 - Schaffung einer zentralen „Koordinationsstelle Reanimation“ für die Stadt Münster zur Vernetzung aller Aktivitäten
 - Aufnahme des Themenfeldes Herz-Kreislauf-Stillstand in die kommunale Gesundheitsberichterstattung
 - Analyse von Optimierungs-Potentialen und Vernetzung mit anderen Kommunen durch Teilnahme der Stadt Münster an der „Resuscitation Academy Deutschland“

INHALT

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	3
Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand	3
MITGLIEDER DER PROJEKTGRUPPE	7
Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand	7
Koordination und Redaktion.....	8
I. EINLEITUNG	9
Auftrag	9
Fakten zum Herz-Kreislauf-Stillstand aus Deutschland	9
Herz-Kreislauf-Stillstand: Situation in Münster	12
II. STATUS	15
Aufklärung über das Phänomen plötzlicher Herz-Kreislauf-Stillstand.....	15
Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand.....	16
Ausbildung zur Reanimation in Schulen	18
Smartphone-App zur Alarmierung besonders qualifizierter Ersthelfender.....	19
Öffentlich zugängliche Defibrillatoren (AED).....	23
Vernetzung mit dem Ziel optimierter Rettung.....	26
III. NOTWENDIGE MASSNAHMEN.....	28
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Aufklärung über Herz-Kreislauf-Stillstand.....	28
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand	30
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Ausbildung zur Reanimation in Schulen.....	31
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: App zur Alarmierung Ersthelfender	32
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Öffentlich zugängliche Defibrillatoren (AED) .	33
Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Vernetzung mit dem Ziel optimierter Rettung	34
IV. FAZIT	36

MITGLIEDER DER PROJEKTGRUPPE

Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand

Name	Institution/ Funktion
Dr. med. Christopher Bach	St.-Franziskus-Hospital
Prof. Dr. med. Andreas Bohn	Stadt Münster, Feuerwehr Ärztlicher Leiter Rettungsdienst
Dr. Simone Dirkmann	Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen, Sozialpharmazie
Dr. med. Matthias Döring	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
Prof. Dr. med. Bernhard Eßer	FH Münster - Fachbereich Gesundheit Professur für Notfallmedizin
Brigitte Feike	Stadt Münster, Amt für Schule und Weiterbildung Koordination Arbeits- und Gesundheitsschutz
Dirk Henning	Stadtsporthbund Münster
Mechthild Hölscher	Konferenz Alter und Pflege Tagespflege Friederike-Fliedner-Haus
Dr. med. Gerhard Huhn	Ärztchammer Westfalen-Lippe
Brigitte Kempe	Stadt Münster, Gesundheits- und Veterinäramt, Geschäftsstelle Kommunale Gesundheitskonferenz
Gaby Koch	Deutsches Rotes Kreuz
Dr. med. Tim Kornblum	Stadt Münster, Amtsleitung Gesundheits- und Veterinäramt (ab 01.09.2024)
Astrid Krümpel	Stadt Münster, Betriebsmedizinischer Dienst
Prof. Dr. med. Pia Lebiecz	Alexianer, Clemens-Hospital Klinik für Notfallmedizin
Dr. med. Matthias Maas	Fachklinik Hornheide
Artur Merins	Feuerwehr Münster
Ute Meures	Bezirksregierung Münster Sportdezernat und Lehrkraft
Thomas Michel	Bezirksregierung Münster Sportdezernat
Markus Olbrich	Stadtwerke Münster GmbH Umweltschutz + Arbeitssicherheit
Prof. Dr. Thomas Prescher	FH Münster - Fachbereich Gesundheit Professur für Didaktik in den Gesundheitsberufen
Dr. med. Felix Rosenow	UKM Internistische Intensivmedizin
Dr. med. Jan Sackarnd	UKM Internistische Intensivmedizin

Name	Institution/ Funktion
Dr. med. Norbert Schulze Kalthoff	Stadt Münster, Amtsleitung Gesundheits- und Veterinäramt (bis 31.08.2024)
Benedikt Sturm	Deutsches Rotes Kreuz für das Bündnis der Hilfsorganisationen „Gemeinsam für Münster“
Univ.-Prof. Dr. med. Hugo Van Aken	ehem. Direktor der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie UKM
Dr. med. Katrin Waurick	Bezirksregierung Münster Dezernat 24
Peter Wolfgarten	CDU-Ratsfraktion

Koordination und Redaktion

Prof. Dr. med. Andreas Bohn
 Ärztlicher Leiter Rettungsdienst
 Stadt Münster
 Der Oberbürgermeister
 - Amt 37 Feuerwehr -
 York-Ring 25
 48159 Münster
 Tel. 0251/492 - 8205
 Fax. 0251/492 - 8013
 E-Mail: bohna@stadt-muenster.de

I. EINLEITUNG

Auftrag

„Die Kommunale Gesundheitskonferenz (KGK) berät gemeinsam interessierende Fragen der gesundheitlichen Versorgung auf örtlicher Ebene mit dem Ziel der Koordinierung und gibt bei Bedarf Empfehlungen“ – so lautet der gesetzliche Auftrag in § 24 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGDG). Ziel der KGK ist es somit, die Gesundheitsversorgung und Gesundheitsvorsorge der Münsteraner Bevölkerung dort zu verbessern, wo es notwendig und auf kommunaler Ebene möglich ist.

Die KGK Münster bestimmt in ihren Sitzungen ein „Jahresthema“. Zu diesem Thema wird eine Projektgruppe mit Expertinnen und Experten aus dem jeweiligen Handlungsfeld gebildet, die Empfehlungen erarbeitet, die im Anschluss von der KGK einvernehmlich verabschiedet werden. Die Umsetzung erfolgt unter Selbstverpflichtung der Beteiligten. Die Empfehlungen werden an die relevanten politischen Fachausschüsse der Stadt Münster als Bericht weitergegeben.

Bei ihrer Sitzung am 21.06.2023 hat die Kommunale Gesundheitskonferenz der Stadt Münster den Auftrag erteilt, in einer Projektgruppe Handlungsempfehlungen zur „Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand“ in Münster zu erarbeiten und ihr vorzulegen.

Fakten zum Herz-Kreislauf-Stillstand aus Deutschland

Daten des Deutschen Rates für Wiederbelebung¹ zum Herz-Kreislauf-Stillstand in Deutschland:

- > 50.000 Menschen erleiden jedes Jahr einen Herz-Kreislauf-Stillstand
- 8 Minuten benötigt ein Rettungswagen um einen Patienten zu erreichen
- Nach 3-5 Minuten ohne Reanimation wird das Gehirn dauerhaft geschädigt
- 40 % der Notfallzeugen beginnen mit einer Reanimation (Niederlande: 70 %)
- 10 % der Betroffenen überleben, derzeit ca. 5.000 Menschen
- Experten: Durch Optimierungen der Versorgung können doppelt so viele Menschen, also 10.000 pro Jahr gerettet werden

Weltweit gilt der plötzliche Herz-Kreislauf-Stillstand als dritthäufigste Todesursache. Entscheidend bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand ist der frühestmögliche Beginn von Wiederbelebungsmaßnahmen, da die Unterversorgung des Gehirns mit Sauerstoff binnen kurzer Zeit zu massiven neurologischen Schäden führen kann.

Der Rettungsdienst in Münster ist im Landes- und Bundesvergleich schnell vor Ort. Eine jüngst vom SWR initiierte Datenanalyse auf Basis von Zahlen des Deutschen Reanimationsregisters zeigt, dass in Münster viele Betroffene des Herz-Kreislauf-Stillstands innerhalb von 8 Minuten erreicht werden².

¹ Im Internet: https://www.grc.de/downloads/GRC-Infografik_Fakten-Reanimationsversorgung.pdf (Download am 23.06.2024)

² ARD-Mediathek: <https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/sendung/notfall-rettung-wenn-die-hilfe-versagt-100.html> Im Internet (Download am 23.7.2024)

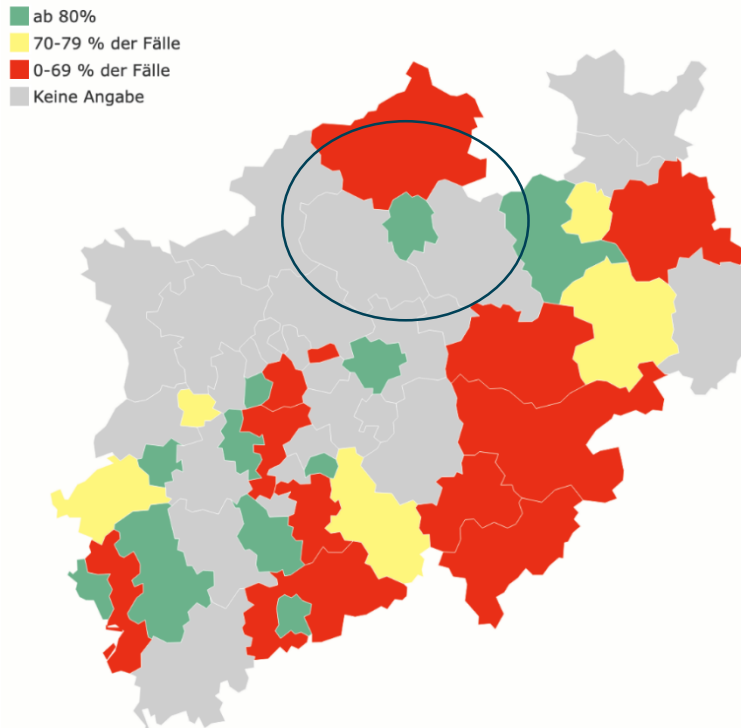


Abbildung 1: In wie viel % der Reanimationen ist der Rettungsdienst in 8 Minuten vor Ort? Quelle: SWR 2024

In Deutschland erfolgen 50.000 Reanimations-Versuche pro Jahr. Nur 10% der Betroffenen (5.000 Menschen) überleben, 90% der Reanimations-Versuche bleiben erfolglos, 45.000 Menschen sterben jährlich am plötzlichen Herztod (zum Vergleich: Verkehrsunfälle töten jährlich knapp 3.000 Menschen³).

Nach Experten-Ansicht wäre eine Verdoppelung der erfolgreichen Reanimations-Versuche bei optimaler Nutzung aller Potentiale möglich. Dies entspräche einer Überlebensrate von 20% und 5.000 zusätzlich geretteten Leben.

Die zentrale Maßnahme der Wiederbelebung besteht, neben dem Erkennen des Notfalls und dem Absetzen des Notrufs, aus dem Beginn einer sogenannten Herzdruckmassage. Die Zeit vom Kollaps bis zum Beginn der Herzdruckmassage sollte weniger als vier Minuten betragen⁴. Zusätzlich zur Herzdruckmassage sollen darin ausgebildete Ersthelfende eine Beatmung beginnen.

Die Überlebensraten nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand können durch verschiedene Maßnahmen verbessert werden. Hier sind einige der aus Sicht internationaler Experten des European Resuscitation Council⁵ wichtigsten Ansätze:

1. Frühe Erkennung und Notruf: Sofortiges Erkennen der Anzeichen eines Herz-Kreislauf-Stillstands und schnelle Alarmierung des Rettungsdienstes unter 112.

³ Statistisches Bundesamt.
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/07/PD24_261_46241.html Im Internet (Download am 23.8.2024)

⁴ Perkins GD, Gräsner JT, Semeraro F et al. Leitlinien des European Resuscitation Council 2021. Notfall Rettungsmedizin 2021; 24(4): 274-345

⁵ F. Semeraro, et al., European Resuscitation Council Guidelines 2021: Systems saving lives, Resuscitation 2021, <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.008>

2. Sofortige Herz-Druck-Massage: Unverzögliche und effektive Herzdruckmassagen können die Blutzirkulation aufrechterhalten und die Überlebenschancen erheblich erhöhen. Laien sollten ermutigt und geschult werden, eine Reanimation durchzuführen.

3. Verwendung von Automatisierten Externen Defibrillatoren (AED): AED sind lebensrettende Geräte, die den Herzrhythmus analysieren und bei Bedarf einen Schock abgeben, um das Herz wieder in seinen normalen Rhythmus zu bringen. AED sollten an öffentlichen Orten verfügbar sein und die Bevölkerung sollte im Umgang damit geschult werden.

4. Fortbildung und Training: Regelmäßige Schulungen und Auffrischkurse für medizinisches Personal und Laien in Kardiopulmonaler Reanimation (CPR) und der Verwendung von AED sind wichtig.

5. Erweiterte kardiovaskuläre Versorgung: Nach der Wiederbelebung sollte der Patient eine fortgeschrittene medizinische Versorgung erhalten, einschließlich Temperaturmanagement, Herzkatheter-Untersuchung und intensivmedizinischer Überwachung.

6. Postreanimationspflege: Die Pflege und Überwachung nach erfolgreicher Reanimation sind entscheidend für die langfristige Genesung. Dazu gehören Maßnahmen zur Vermeidung von Organschäden und zur Behandlung der zugrundeliegenden Ursache des Herz-Kreislauf-Stillstands.

7. Öffentliches Bewusstsein: Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung von schneller Reaktion, Ersthelfer-Reanimation und nächstgelegenen AED können die Bereitschaft und Fähigkeit der Menschen erhöhen, in Notfällen zu handeln.

8. Systematische Verbesserung der Rettungsketten: Effiziente und gut koordinierte Rettungsketten, die von der Alarmierung über die Notfallmaßnahmen vor Ort bis hin zur klinischen Versorgung reichen, sind essenziell.

Durch die Kombination dieser Maßnahmen können die Überlebensraten nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand signifikant verbessert werden. Mit dem Ziel der Rettung von mehr Menschenleben fordert der Deutsche Rat für Wiederbelebung dringend Optimierungsmaßnahmen in der Notfallversorgung.

Eine Verdoppelung der Überlebenden ist nach Experten-Ansicht bei optimaler Nutzung aller Potentiale möglich.

Herz-Kreislauf-Stillstand: Situation in Münster

230 Münsteranerinnen und Münsteraner erlitten im Jahr 2021 einen Herz-Kreislauf-Stillstand und wurden reanimiert (Wiederbelebungs-Versuch). Von den Betroffenen überlebten 25, es starben 205. Das entspricht einer Überlebensrate von 11%.

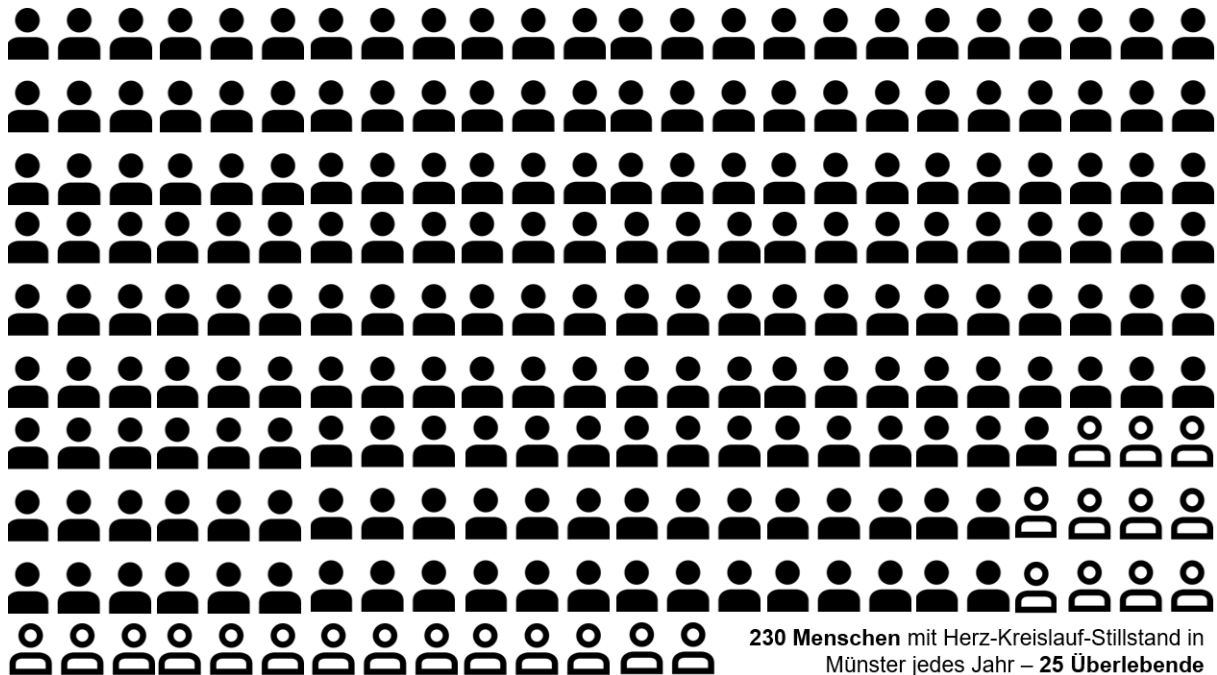


Abbildung 2 Herz-Kreislauf-Stillstand in Münster – derzeitige Situation (Alle Fälle, in Weiß die Überlebenden)

In vielen Fällen handelte es sich um zuvor gesunde Menschen, die aufgrund einer plötzlichen Durchblutungsstörung des Herzens (Infarkt) oder Herzrhythmusstörungen einen Herz-Kreislauf-Stillstand erlitten. Das mittlere Alter der Betroffenen lag in Münster bei 68 Jahren.

Im Rahmen eines wissenschaftlichen Projekts schilderten überlebende Münsteranerinnen und Münsteraner, was ihnen passierte⁶. So entstand ein beeindruckender Einblick, der hier in Auszügen dargestellt werden soll:



„Als ich beim Schwimmen ins Koma gefallen bin, haben mich zwei Anwesende reanimiert und den Rettungsdienst alarmiert. Die Rettungskette hat tadellos funktioniert. Der Vorfall hat mich nachhaltig beeindruckt. Ich habe im Leben noch viel vor...“



„In der Gaststätte, in der ich mein Herzkammerflimmern bekommen habe, waren Menschen, die dort an einer Weihnachtsfeier teilnahmen. So konnten sofort Reanimationsmaßnahmen durchgeführt werden. Damit es mir weiter so gut geht wie heute, bin ich jetzt regelmäßig beim Arzt.“



„Ich war mit dem Fahrrad auf dem Weg zur Arbeit. Ich muss wohl einfach vom Rad gefallen sein. Gut, dass eine zufällig anwesende Frau sofort Reanimationsmaßnahmen

⁶ Herzig T, Van Aken H, Lukas RP, Engel P, Bohn A. Ein Jahr danach: Lebensqualität präklinisch reanimierter Menschen. Anästh Intensivmed. 2013; 54:S35

durchgeführt hat. Nach meinem Herz-Kreislauf-Stillstand lebe ich heute noch viel bewusster und treibe mehr Sport. Die Wiedereingliederung in meinen Beruf war unproblematisch.“

„Nach meinem ersten Herzinfarkt habe ich viel Sport getrieben und genau beim Sport hat sich das Ereignis eingestellt. Heute habe ich bewusst meine Lebensweise umgestellt und fahre sogar mit dem Rad zur Arbeit. Meine Lebensqualität ist durch das Ereignis nicht beeinträchtigt. Ich habe Freude am Leben.“

„Meine Frau hat mich im Bett liegend vorgefunden und schnell die 112 alarmiert. Der Defibrillator, der mir eingesetzt wurde, beeinträchtigt mich in keiner Weise, ich kann sogar schon wieder Fahrradfahren.“

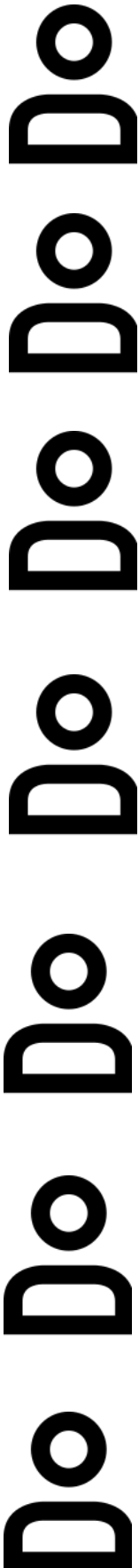
„Ich habe alleine von Berufs wegen immer viel Sport getrieben. Dass ich einmal einen Herz-Kreislauf-Stillstand bekommen würde, hätte ich mir nie träumen lassen. Die Feuerwehr hat mich noch vor Ort in unserer Küche defibrilliert. Manchmal verspüre ich ein Herzrasen, aber ich bin ein sehr positiver Mensch – mir geht es gut.“

„Zuerst dachte ich, ich hätte wieder einen Asthmaanfall und habe mein Spray genommen. Dann jedoch fiel ich um. Mein Sportkollege hat sofort reagiert und Wiederbelebungsmaßnahmen durchgeführt. Die Operation an meiner Herzklappe ist tadellos verlaufen. Heute lebe ich bewusster, treibe weiter Sport und trete beruflich etwas kürzer.“

„Ich hatte ein fürchterliches Stechen in der Brust ... die Polizisten, die ich um Hilfe gebeten habe, haben wohl erste Reanimationsmaßnahmen durchgeführt. Das Erlebte war auch mental belastend. Nun erfreue ich mich schon an den kleinen Dingen des Lebens und bin froh, dass alles überstanden ist.“

„... hatte ja schon ein geschwächtes Herz. Nachdem die Feuerwehr mit dem Notarzt mich wiederbelebt hatte, lag ich noch acht Tage auf der Intensivstation im künstlichen Koma. Heute bin ich zwar nicht mehr so belastbar wie früher, aber mit dem wöchentlichen Reha-Sport halte ich mich körperlich fit und habe noch Zeit für meine ehrenamtlichen Tätigkeiten.“

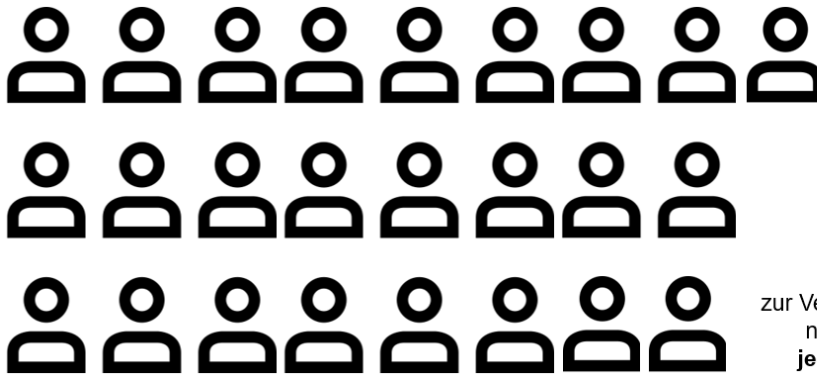
„... gut, dass mein Mann in der Nähe war und das Rettungsteam gerufen hat. Ich erinnere mich an nichts. Nach dem Klinikaufenthalt geht es mir wieder so gut, dass ich mit meinem Mann wieder gemeinsam den Haushalt führen kann – wir kochen doch so gerne!“





„Ich hatte zwar nie Probleme mit dem Herzen, habe zwar bis zu meinem 30. Lebensjahr geraucht, war aber immer sportlich und fit. Nach der Reanimation und der anschließenden Reha hatte ich zum Teil Panikattacken. Heute habe ich diese überwunden und habe eine sehr positive Lebenseinstellung. Das Arbeiten in Teilzeit ist wieder möglich.“

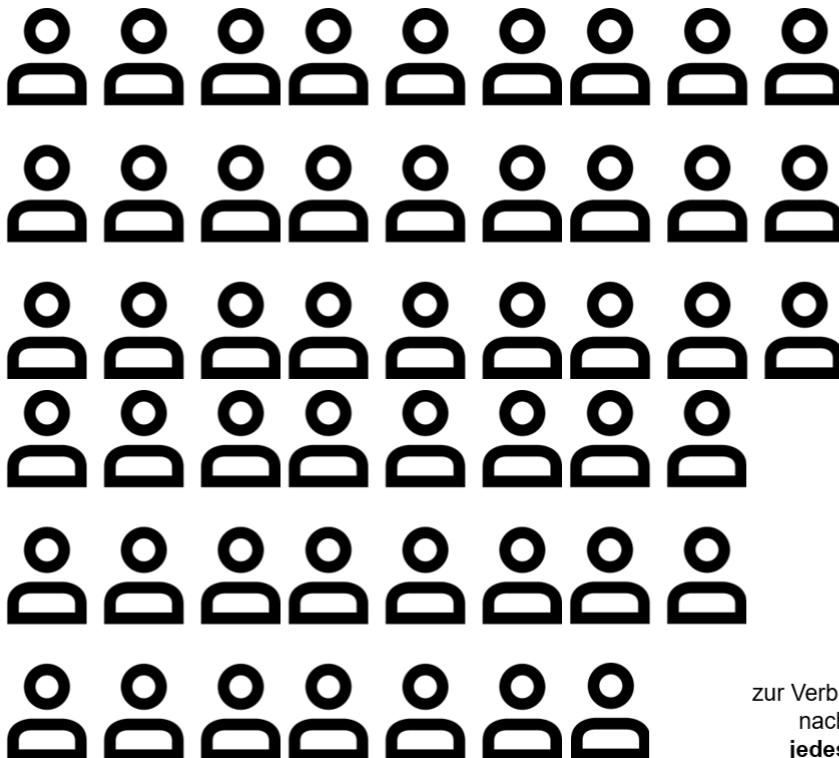
Trotz guter Gesundheits-Strukturen überleben nur wenig mehr als 10 % aller Münsteranerinnen und Münsteraner, die einen Herz-Kreislauf-Stillstand erleiden.



Ohne Maßnahmen
zur Verbesserung des Überlebens
nach Herz-Kreislauf-Stillstand
jedes Jahr – 25 Überlebende

Abbildung 3 Derzeit überleben jedes Jahr 25 Menschen in Münster einen Herz-Kreislauf-Stillstand

Durch Optimierung der Versorgung bei Herz-Kreislauf-Stillstand in Münster ist das Überleben von doppelt so vielen Menschen wie bisher (derzeit ca. 25 pro Jahr) möglich. Dies entspräche zusätzlich 25 Überlebende pro Jahr in unserer Stadt.



Mit Maßnahmen
zur Verbesserung des Überlebens
nach Herz-Kreislauf Stillstand
jedes Jahr – 50 Überlebende

Abbildung 4 Durch Optimierung wären jährlich 50 Überlebende möglich

Eine Umsetzung der vorliegenden Handlungsempfehlungen kann zur Rettung von jährlich doppelt so vielen Betroffenen eines Herz-Kreislauf-Stillstands führen (50 Menschenleben, statt bisher 25)

II. STATUS

Aufklärung über das Phänomen plötzlicher Herz-Kreislauf-Stillstand

Die Aufklärung über das Phänomen des plötzlichen Herz-Kreislauf-Stillstands zielt in erster Linie darauf ab, zu vermitteln, dass in vielen Fällen ein Überleben möglich ist, wenn eine Reanimation sofort begonnen wird. Aufklärungs-Kampagnen zur Prävention von Herz- und Kreislauf-Erkrankungen befinden sich bereits seit Jahrzehnten in der Umsetzung (Vermeiden von Rauchen, Blutdruck-Senkung, Bewegung gegen Herzerkrankungen). Über das Verhalten bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand wird aber noch nicht systematisch aufgeklärt.

In der Bevölkerung ist vielfach unbekannt, dass der plötzliche Kollaps eines Menschen nicht schicksalhaft hingenommen werden darf, sondern sofort durch anwesende Notfallzeugen mit Maßnahmen der Wiederbelebung gestartet werden muss.

Trotz zwar noch immer enttäuschend niedriger Ersthelfer-Reanimations-Raten ist festzustellen, dass die Situation in Deutschland in den letzten Jahren verbessert werden konnte⁷. Mehr Menschen sind heute schon bereit und in der Lage, im Falle eines Herz-Kreislauf-Stillstands eine Reanimation durchzuführen, bis der Rettungsdienst eintrifft. Ein internationaler Vergleich zeigt jedoch, dass erhebliche Verbesserungen möglich und erforderlich sind.

Dass eine Ersthelfer-Reanimation vor Eintreffen des Rettungsdienstes einen wesentlichen Faktor für das Überleben eines Herz-Kreislauf-Stillstands ohne wesentliche Folgeschäden darstellt, kann als wissenschaftlich belegt gelten⁸. Zudem konnte mittlerweile gezeigt werden, dass Menschen, die in einem Notfall durch Ersthelfer-Reanimation helfen, unabhängig vom Ausgang des Ereignisses weniger durch die Geschehnisse belastet sind und diese psychisch besser verarbeiten können⁹.

Seit Jahren finden deutschlandweite sowie weltweite Aufklärungskampagnen zum Thema Herz-Kreislauf-Stillstand und Ersthelfer-Reanimation statt. Hierzu zählen die „Woche der Wiederbelebung“ im Herbst eines jeden Jahres sowie der weltweite „World Restart a Heart Day“ am 16. Oktober. Lokale Beteiligungen an diesen Kampagnen in der Stadt Münster waren in der Vergangenheit sehr wechselhaft und nicht koordiniert.

Bisher kaum wahrgenommen ist der Umstand, dass nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand im familiären Umfeld eine humangenetische Beratung der Familien weitere inner-familiäre Todesfälle durch Entdeckung vererbbarer Risikofaktoren verhindert werden können. Hierzu müssen betroffene Familien aufgeklärt und Blutproben der Patientinnen und Patienten gesichert werden¹⁰. Dies geschieht derzeit in Münster nur in Einzelfällen, die notwendige

⁷ Metelmann C, Metelmann B, Schneider L, Vollmer M, Fischer M, Bohn A, Hahnenkamp K, Brinkrolf P. (2019) Anstieg der Laienreanimationsquote von 2008 – 2017 um mehr als 50% - eine Auswertung aus dem deutschen Reanimationsregister. *Anästh Intensivmed* 60: S97–S98

⁸ Olasveengen, T.M., Semeraro, F., Ristagno, G. *et al.* Basismaßnahmen zur Wiederbelebung Erwachsener (Basic Life Support). *Notfall Rettungsmed* 24, 386–405 (2021)

⁹ Brinkrolf P, Metelmann B, Metelmann C, Baumgarten M, Scharte C, Zarbock A, Hahnenkamp K, Bohn A. (2021) One out of three bystanders of out-of-hospital cardiac arrest shows signs of pathological processing weeks after the incident – results from structured telephone interviews. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 29, 131

¹⁰ Schulze-Bahr, E., Dettmeyer, R.B., Klingel, K. *et al.* Postmortale molekulargenetische Untersuchungen (molekulare Autopsie) bei kardiovaskulären und bei ungeklärten Todesfällen. *Kardiologie* 15, 176–193 (2021). <https://doi.org/10.1007/s12181-020-00438-5>

Asservierung der nötigen Blutprobe bei erfolgloser Reanimation durch den Rettungsdienst erfolgt derzeit nicht.

Abzugrenzen vom plötzlichen Herz-Kreislauf-Stillstand ist das Versterben von Menschen an Altersschwäche oder zum Tode führenden chronischen Erkrankungen:

„Reanimation besteht nicht aus der Rettung von Herzen, die zu krank sind um zu leben, sondern von solchen, die zu gesund sind um zu sterben“

(Prof. Peter Safar, Pittsburgh, USA).

Daher sollte bei Menschen, deren Wunsch es ist, keinem Wiederbelebungsversuch und nachfolgender intensivmedizinischer Therapie unterzogen zu werden, aktiv vermieden werden, dass es zu einer Reanimation kommt. Hierbei wird von „Advanced care planning“ gesprochen¹¹. Derzeit finden in Münster vielfach Reanimationsversuche in Einrichtungen der stationären Altenpflege statt, da die Pflegepersonen unsicher sind, welche Einstellung die zu Pflegenden hinsichtlich einer solchen Maßnahme haben. Diese Unsicherheit kann zu großem Leid und vermeidbarem Ressourcenaufwand in der Gesundheitsversorgung führen. Bei hochbetagten oder schwer kranken Menschen sollte mit dem Hausarzt spätestens bei Beginn einer stationären Pflege besprochen werden, welche Wünsche hinsichtlich einer Notfallversorgung bestehen. Diese Wünsche sollten dann unter allen Umständen umgesetzt und unerwünschte bzw. sinnlose Therapieversuche unterlassen werden.

Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand

Wie dargestellt, ist im Falle eines Herz-Kreislauf-Stillstands eine sofortige Wiederbelebung häufig lebensrettend. Jede Verzögerung des Beginns einer Ersten Hilfe führt zu einem dramatischen Absinken der Wahrscheinlichkeit eines Überlebens der Situation.

Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland hinsichtlich der sogenannten Ersthelfer-Reanimation enttäuschend ab. Zwar haben sich in den vergangenen Jahren die Ergebnisse verbessert, weiterhin sind jedoch die hohen Ersthelfer-Reanimations-Quoten in den Niederlanden oder den skandinavischen Ländern für Deutschland unerreichbar.

Nach übereinstimmender Experten-Ansicht ist die Sicherstellung von sofortiger Erster Hilfe (Wiederbelebungsmaßnahmen, Reanimation) der Schlüssel zur Verbesserung des Überlebens.

Einen wesentlichen Beitrag zur Reanimation leisten die Mitarbeitenden der Leitstellen durch telefonische Anleitung der Anrufenden. Die sogenannte „Telefonreanimation“ ist ein Instrument, um den sich in der Regel vor Ort befindlichen Notrufmeldenden mittels eines festen Schemas zur Reanimation anzuleiten und über Handlungsanweisungen zu steuern. In Münster wurde in den vergangenen Jahren das Verfahren der Telefonreanimation etabliert, sodass derzeit Notfallzeugen in 25 % der gemeldeten Fälle telefonisch zur Reanimation angeleitet werden. Diese Quote liegt im Bundesvergleich im oberen Drittel. In dreiviertel der Fälle erfolgt keine Anleitung, z.B., weil die Notfallsituation nicht erkannt wird oder weil Anrufende sich nicht in der Lage sehen, zu helfen.

¹¹ Günther A, Schildmann J, in der Schmitten J, Schmid S, Weidlich-Wichmann U, Fischer M: Opportunities and risks of resuscitation attempts in nursing homes—facts for nursing home residents and caregivers. Deutsches Ärzteblatt 2020; 117: 757–63

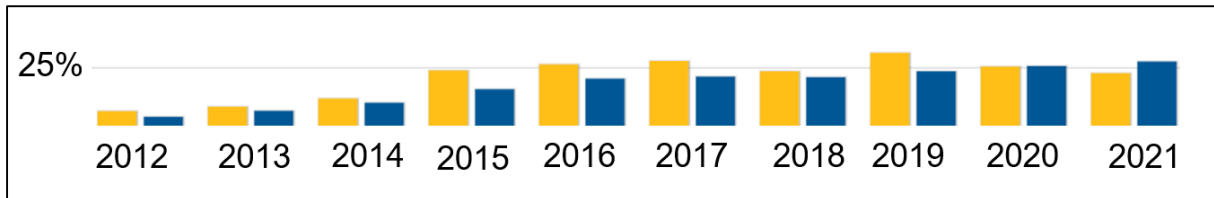


Abbildung 5: Entwicklung der Telefon-Anleitung zur Reanimation durch die Leitstelle 2012 – 2021 in Prozent (hell/gelb: Münster, dunkel/blau: Alle Rettungsdienste in Deutschland). Quelle: Deutsches Reanimationsregister

Das Durchführen von Wiederbelebungsmaßnahmen muss, zumindest in seinen wesentlichen Elementen, erlernt werden. Hierzu gehört die Fähigkeit einen Herz-Kreislauf-Stillstand zu erkennen, einen Notruf abzusetzen und Wiederbelebungsmaßnahmen einzuleiten. Ohne eine vorausgehende Schulung ist selbst das Durchführen von sehr einfachen Maßnahmen wie der Herz-Druck-Massage (Thoraxkompression) schwierig, da Helfende häufig keine Vorstellung von anatomischen Wegmarken und notwendigem auszuübenden Druck bzw. aufrechtzuerhaltender Frequenz der Herzmassage haben.

Der „klassische“ Erste-Hilfe-Kurs beinhaltet nicht nur die Versorgung bei Herz-Kreislauf-Stillstand, sondern eine Vielzahl anderer Not-Situationen. Zudem nehmen bevorzugt Menschen an Erste-Hilfe-Kursen teil, die den Bedarf haben, eine Bescheinigung über eine Erste-Hilfe-Schulung zu erlangen. Insbesondere die Motivation, einen Erste-Hilfe-Kurs zu wiederholen, ohne dass es hierzu einen notwendigen Grund gibt (beruflich oder im ehrenamtlichen Engagement liegend), ist nach Angaben von Hilfsorganisationen, nur sehr begrenzt.

70-80 % aller Herz-Kreislauf-Stillstände ereignen sich im häuslichen Umfeld. Die Opfer eines Herz-Kreislauf-Stillstands sind im Mittel 68 Jahre alt. Das Szenario eines Herz-Kreislauf-Stillstands im häuslichen Umfeld, bei dem in der Regel nur der eigene Lebenspartner oder ein anderer enger Verwandter anwesend ist, um zu helfen, ist bisher nicht ausreichend mit dem Bild der Ersten Hilfe verbunden. Daraus ergibt sich ein Adressaten-Problem.

Eine Auswertung von Münsteraner Daten zur Wiederbelebung konnte 2015 die Folgen dieser Situation aufzeigen¹²: Mittels computergestützter Telefoninterviews wurden über 2.000 Bürgerinnen und Bürger Münsters zu Wiederbelebungsmaßnahmen befragt. Die Stichprobe basierte auf einer repräsentativen Zufallsauswahl von Münsteraner Telefonanschlüssen. Bei der Befragung wurde deutlich, dass ältere Befragte im Themenfeld Wiederbelebung über deutlich weniger Wissen verfügten als jüngere.

So nannten 85% der Teilnehmenden bis 65 Jahre, jedoch nur 73% der Teilnehmenden über 65 Jahre die 112 als Notrufnummer. Bei der korrekten Auswahl der bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand notwendigen Maßnahme nannten 68% der Befragten bis 65 Jahre die Thoraxkompression, diese Antwort gaben nur 51% der über 65-jährigen.

Große Unterschiede zeigen sich auch in der Selbsteinschätzung der interviewten Personen: In der Altersgruppe bis 35 Jahre waren 58% der Meinung, einen Herz-Kreislauf-Stillstand erkennen zu können, während sich dies von den über 65-jährigen Teilnehmenden nur 44% zutrauten. Befragt zu ihrer Bereitschaft, eine Reanimation durchzuführen, gaben 11% der über 65-jährigen an, dies wahrscheinlich oder sicher nicht zu tun. Bei den Teilnehmenden bis 65 Jahre lag dieser Anteil bei lediglich 4%.

Die Auswertung von Daten aus dem Deutschen Reanimationsregister zu 1.361 Reanimationen in Münster zeigte entsprechend, dass bei Patientinnen und Patienten unter 65 Jahren (n=512)

¹² Brinkrolf P et al. Anästh Intensivmed 2015; 56: S36-S57

in 35%, bei älteren Patientinnen und Patienten (n=849) jedoch nur in 22% der Fälle eine Laienreanimation durchgeführt wurde. Das Wissen, die Selbsteinschätzung sowie die Bereitschaft, eine Laienreanimation durchzuführen, sind bei älteren Personen geringer ausgeprägt als bei jüngeren. Gleichzeitig werden ältere Personen seltener durch Laien reanimiert.

Da die Wahrscheinlichkeit eines Herz-Kreislauf-Stillstands aber ab 65 Jahren deutlich ansteigt, ist festzustellen, dass die betroffene Altersgruppe am wenigsten über die notwendigen Maßnahmen weiß und sich am wenigsten Hilfe zutraut.

Ausbildung zur Reanimation in Schulen

Es kann nach zahlreichen, unter anderem in Münster durchgeführten, Studien als bewiesen gelten, dass Kinder ab einem Alter von ca. zwölf Jahren dazu in der Lage sind, Wiederbelebungsmaßnahmen zu erlernen¹³.

Die Befähigung zur Wiederbelebung bei Herz-Kreislauf-Stillstand bleibt zudem länger erhalten, wenn die Reanimationsmaßnahmen im Schulalter gelernt und im Verlauf des Schulbesuches regelmäßig wiederholt werden. Dies steht in deutlichem Kontrast zu Ergebnissen von Erste-Hilfe-Kursen im Erwachsenenalter. Hier konnte gezeigt werden, dass die vermittelten Fähigkeiten bereits nach wenigen Monaten nicht mehr reproduzierbar sind¹⁴. Schülerinnen und Schüler, die eine Reanimation bei Herz-Kreislauf-Stillstand gelernt haben, entwickeln sich also zu Erwachsenen, die im Ernstfall wissen, was zu tun ist.

Für die Durchführung von Reanimationstrainings sind keine Spezialistinnen und Spezialisten erforderlich. Vielmehr wurde wissenschaftlich belegt, dass der Unterrichtsinhalt „Wiederbelebung“ in Theorie und Praxis durch Lehrerinnen und Lehrer vermittelt werden kann. Hindernisse, die der Einführung eines regelmäßigen Reanimations-Trainings in Schulen in der Vergangenheit im Weg standen, wurden durch die KMK und das NRW-Schulministerium in den vergangenen Jahren aus dem Weg geräumt^{15 16}.

¹³ Bohn A, Van Aken HK, Möllhoff T, Wienzek H, Kimmeyer P, Wild E, Döpker S, Lukas RP, Weber TP. Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. Resuscitation. 2012 May; 83(5): 619-25

¹⁴ Lukas RP, Van Aken H, Möllhoff T, Weber T, Rammert M, Wild E, Bohn A. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? Resuscitation. 2016 Apr; 101: 35-40

¹⁵ Mitteilung des Vorsitzenden des Schulausschusses der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland anlässlich der Initiative Pflichtunterricht Wiederbelebung in Deutschland im 395. Schulausschuss der Kultusministerkonferenz am 5./6. Juni 2014 in Düsseldorf. Schreiben vom 30. Juni 2014

¹⁶ Rund-Erlass des Ministeriums für Schule und Bildung „Aus- und Fortbildung von Lehr- und Fachkräften in Schulen in Erster Hilfe und Laienreanimation, vom 03.05.2021 (ABl. NRW. 06/21; 18-24 Nr. 1.1)

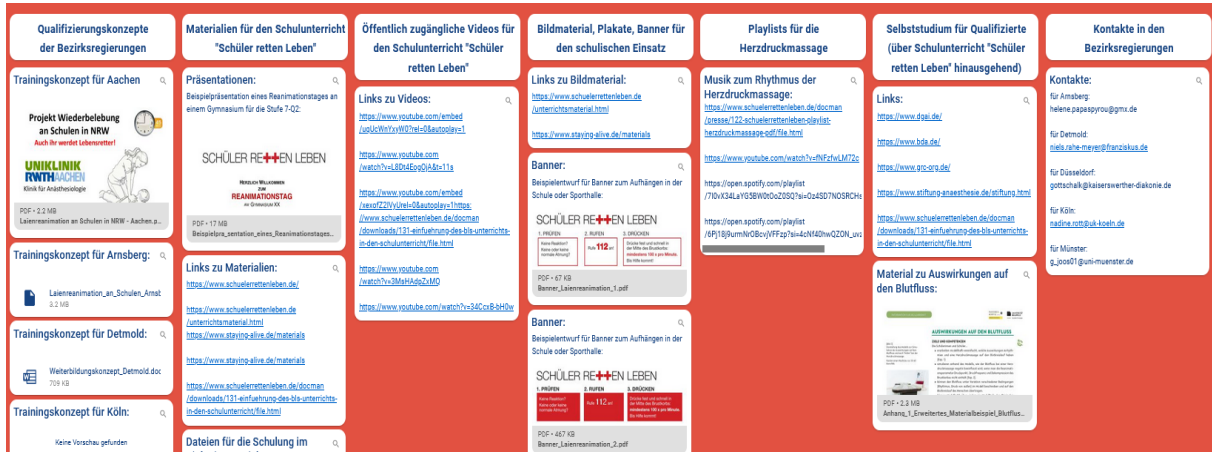


Abbildung 6: Virtueller Klassenraum „Schüler retten Leben“ der Bezirksregierung Münster

Es gilt derzeit die Empfehlung des Ministeriums, in allen Schulen der Sekundarstufe die Maßnahmen der Ersthelfer-Reanimation zu vermitteln. Eine Verpflichtung der Schulen besteht jedoch nicht, die Umsetzung erfolgt freiwillig.

Die Bezirksregierung Münster unterstützt die Umsetzung durch das Angebot von Lerninhalten, Videos und Präsentationen in einem virtuellen Klassenraum¹⁷ sowie durch in wiederkehrenden Zeiträumen stattfindende Lehrerinnen- und Lehrerqualifikationen, die in Kooperation mit dem UKM durchgeführt werden.

Smartphone-App zur Alarmierung besonders qualifizierter Ersthelfender

Seit einigen Jahren gibt es technische Möglichkeiten, registrierte Ersthelfende über ihr Smartphone zu orten und zu alarmieren. Diese Programme werden „Ersthelfer-Apps“ (Kurzform des Wortes „Applikation“; fachsprachlich für Computerprogramm) genannt¹⁸.

Befinden sich bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand registrierte Ersthelfende in der Nähe des Notfallortes, so können diese unter Umständen mehrere Minuten vor dem Rettungsdienst bei Patientinnen und Patienten eintreffen und so Leben retten.

¹⁷ Sammlung von Lehr-Unterlagen der Bezirksregierung Münster <https://brms-fobi.taskcards.app/#/board/96bb4fed-6ebd-49ca-a839-c46edf59f966/view?token=45bb61e2-67e6-4cbe-b993-9d4c76ab6e45> . Im Internet (Download am 12.6.2024)

¹⁸ Fachverband Leitstellen und ADAC-Stiftung: Fachempfehlung Smartphone-basierte Ersthelferalarmierungssysteme (2024) https://www.fvlst.de/wp-content/uploads/2024/07/Fachempfehlung_Smartphone-basierte_Ersthelferalarmierungssysteme-2.pdf Im Internet (Download am 25.08.2024)

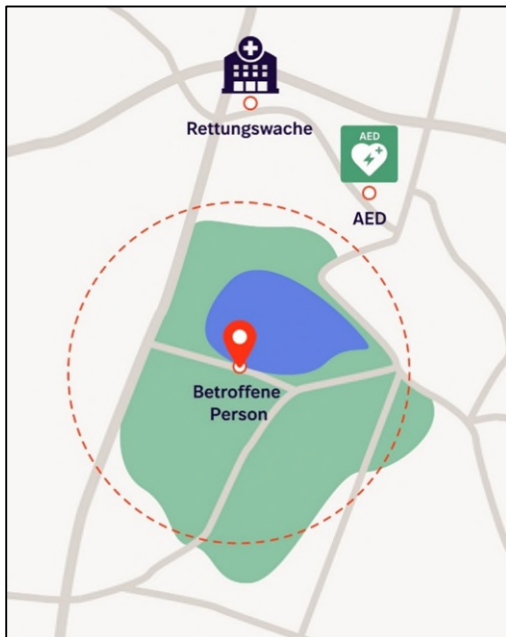


Abbildung 7: Ein Notruf wird ausgelöst. Der Rettungsdienst macht sich auf den Weg. Quelle: SWR 2024

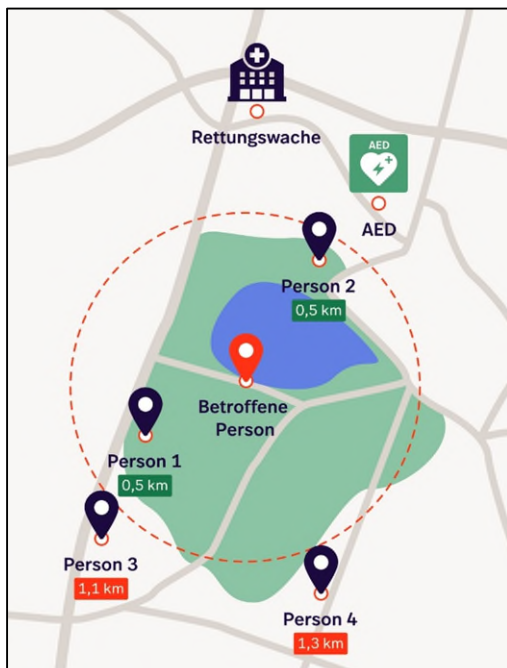


Abbildung 8: Die Ersthelfer-App sucht automatisch nach Ersthelfenden, die sich in der Nähe befinden. Quelle: SWR 2024



Abbildung 9: Person 1 befindet sich am nächsten zur betroffenen Person, wird von der Ersthelfer-App über Mobiltelefon verständigt und läuft zum Notfall-Ort. Quelle: SWR 2024

Der grundsätzliche Nutzen von „App-Helfer-Systemen“ kann als belegt gelten. Beispielhaft sei hier genannt:

- Schweiz: Durch den Einsatz der Helfenden verkürzt sich das Reanimations-freie Intervall¹⁹.
- Dänemark: Ein App-Helfer-System steigert deutlich die Rate an vor Eintreffen des Rettungsdienstes gestarteten Laienreanimationen²⁰.
- Kreis Gütersloh: Der Aufbau eines App-Helfer-Systems in Gütersloh gelang und führt zu gesteigerten Laienreanimationsraten und mehr Überlebenden ohne neurologische Schäden^{21 22}.

Ersthelfer-Apps sind in NRW kein gesetzlicher Bestandteil des Rettungsdienstes und stellen auch keinen Ersatz für den flächendeckenden Versorgungsauftrag nach Rettungsgesetz NRW dar. Sie sind weder Bestandteil des öffentlichen Rettungsdienstes noch dessen Ersatz, sondern dienen der Unterstützung. Die Kosten einer Ersthelfer-App stellen somit auch keine anerkannten gebührenrelevanten Aufwendungen gemäß Rettungsgesetz NRW dar.

Bundesweit sind verschiedene „Ersthelfer-App-Systeme“ in Betrieb. Hierbei sind teilweise ganze Bundesländer an ein System angeschlossen, vielfach gibt es Einzellösungen unterschiedlicher Hersteller. Eine Kompatibilität der Systeme wird angestrebt, besteht derzeit aber noch nicht.

¹⁹ Lay persons alerted by mobile application system initiate earlier cardio-pulmonary resuscitation: A comparison with SMS-based system notification. Resuscitation, Mai 2017 [http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(17\)30103-X/fulltext](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(17)30103-X/fulltext)

²⁰ Mobile-Phone Dispatch of Laypersons for CPR in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. The New England Journal of Medicine, Juni 2015 <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1406038>

²¹ "Smartphone-basierte First-Responder-Alarmierung „Mobile Retter“" Notarzt, 2015 <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0035-1552700>

²² „Mobile phone-based alerting of CPR-trained volunteers simultaneously with the ambulance can reduce the resuscitation-free interval and improve outcome after out-of-hospital cardiac arrest: A German, population-based cohort study“ Resuscitation, 2019 <https://www.resuscitationjournal.com/action/showPdf?pii=S0300-9572%2819%2930735-X>

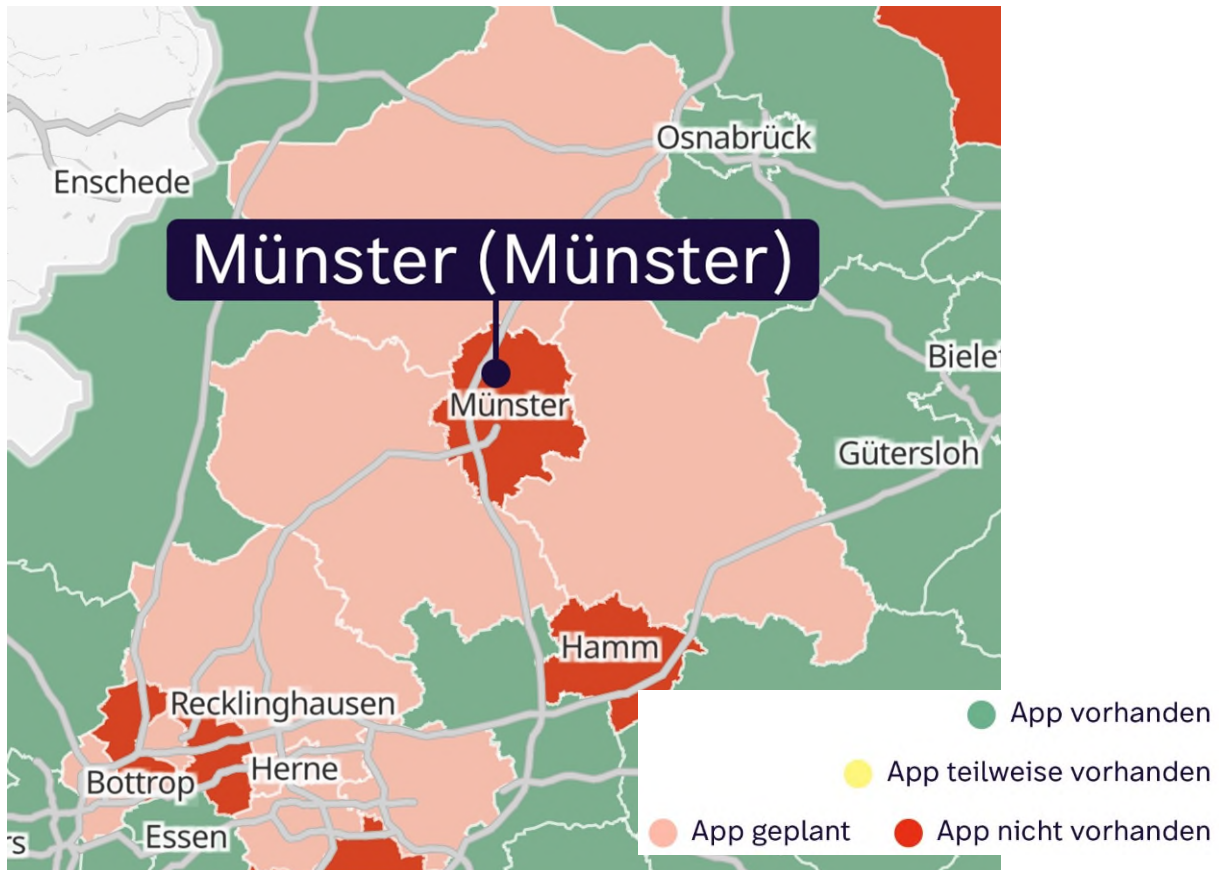


Abbildung 10: Ersthelfer-Apps im NRW. Quelle: SWR 2024

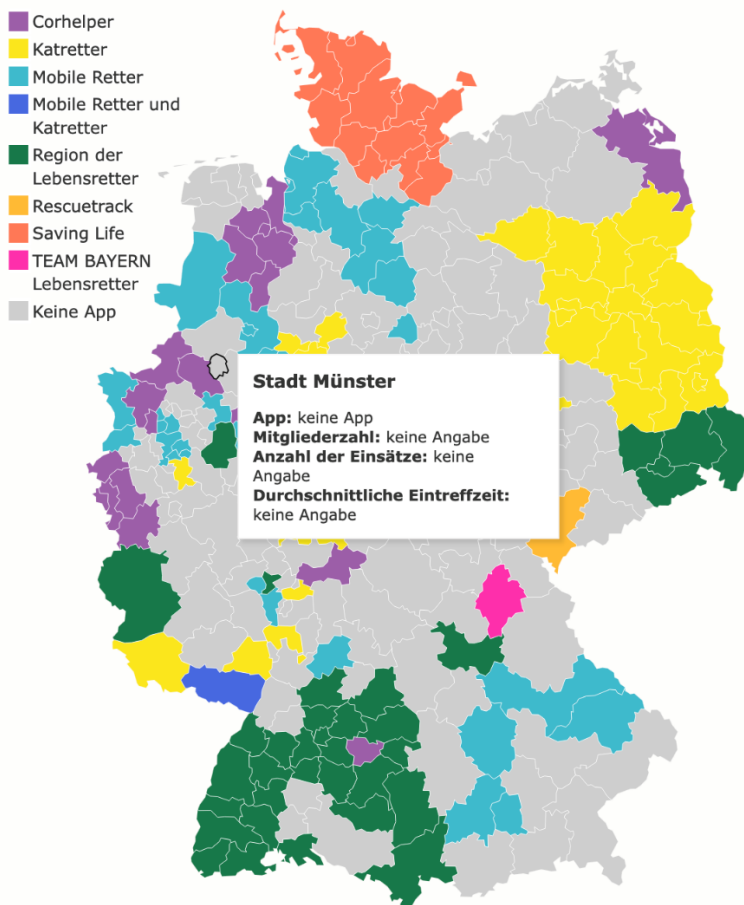


Abbildung 11: Ersthelfer-Apps mit Typen-Bezeichnung im Bundesgebiet. Quelle: SWR 2024

Eine bundesweite Regelung zur Einführung derartiger Systeme fehlt ebenso wie eine einheitliche Finanzierung.

In NRW sind derzeit 13 Gebietskörperschaften mit „App-Helfer-Systemen“ ausgestattet. Ein Großteil der Gebietskörperschaften in NRW gab gegenüber dem SWR im Sommer 2024 an, eine Einführung solcher Ersthelfer-Apps sei geplant. Die Stadt Münster verfügt derzeit nicht über eine Ersthelfer-App und plant auch keine Einführung.

Gerade in Münster wären viele Menschen dazu in der Lage, bei einem Notfall in ihrer unmittelbaren Umgebung eine lebenswichtige Reanimation durchzuführen. Nicht nur Pflegende, Rettungsdienstmitarbeitende, Medizinstudierende, Ärztinnen und Ärzte sowie andere im Gesundheitswesen und der Pflege tätige Menschen sind in den Maßnahmen der Reanimation ausgebildet, auch Feuerwehr und Hilfsorganisationen verfügen über viele gut ausgebildete Mitglieder.

Die Einschränkung des Helfenden-Kreises auf professionalisierte und/oder institutionalisierte Helfende birgt neben einer regelmäßig aktualisierten Erste-Hilfe-Qualifikation den Vorteil, dass die Helfenden grundsätzlich mit den Herausforderungen der „Hilfe in Not“ vertraut sind, weil sie im Beruf oder als Teil einer „Notfall-Struktur“ mehr oder weniger regelmäßig damit konfrontiert werden. Eine Überforderung und mögliche emotionale Belastung durch Alarmierungen wird damit unwahrscheinlicher.

Die Ansprache („Werbung“) für die Teilnahme („Registrierung in der App“) ist zudem einfacher, wenn nur professionalisierte und/oder institutionalisierte Helfende eingeschlossen werden. Hierzu können die Berufs- und/oder Organisations-Strukturen genutzt werden.

Sollte die Einschränkung auf professionalisierte und/oder institutionalisierte Helfende eine ausreichend gute Flächenabdeckung des App-Systems verhindern (zu wenige Helfende können gewonnen werden), müsste in einem nachfolgenden Schritt geprüft werden, wie die Teilnahme für größere Kreise geöffnet werden kann.

Öffentlich zugängliche Defibrillatoren (AED)

Ein Defibrillator kann durch gezielte Stromstöße Herz-Rhythmus-Störungen beenden, die zu einem Herz-Kreislauf-Stillstand führen. Hierbei handelt es sich um Kammerflimmern und Kammerflattern sowie ventrikuläre Tachykardien. Eine Defibrillation wird in der Regel durch ausgebildetes Fachpersonal z.B. auf Intensivstationen, in Operationssälen, in Notaufnahmen sowie in Fahrzeugen des Rettungsdienstes durchgeführt.

Automatische Externe Defibrillatoren (AED) sind in der Anwendung einfach. Sie bestehen aus einem Defibrillator und zwei Flächenelektroden. Bei den meisten Geräten werden dem Nutzer alle durchzuführenden Schritte durch eine Sprachansage mitgeteilt. Bei Anwendung von AED ist es entscheidend, dass es nicht zu Unterbrechungen der Herz-Druck-Massage von mehr als 10 Sekunden kommt, da ansonsten der Kreislauf in Stillstand gerät. Der AED führt nach Anbringen der Flächenelektroden eine EKG-Analyse durch. Anschließend wird bei Vorliegen von Kammerflimmern ein Stromstoß ausgelöst. Automatische Externe Defibrillatoren (AED) sind auch durch einen gut geschulten Laien sicher bedienbar, da die kleinen Geräte automatisiert eine Analyse der Herz-Rhythmen durchführen.

AED können öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies wird von internationalen und nationalen medizinischen Fachgesellschaften an Orten empfohlen, an denen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit Herz-Kreislauf-Stillstände auftreten können. Sofern AED in öffentlich zugänglichen Gebäuden wie Bahnhöfen, Flughäfen und anderen Orten mit hohem

Personenaufkommen für eine Anwendung durch medizinische Laien bereitgestellt werden, so spricht man von „Public-Access AED“.

In den letzten Jahrzehnten wurden AED international in großem Umfang für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Nutzungsrate für öffentlich zugängliche AED ist äußerst gering und wird auf 1 pro 100 Defibrillator-Jahre geschätzt²³.

In den meisten Ländern und Regionen gibt es keine mit der Installation von AED festgeschriebenen Pläne für deren Wartung (anders als bei Feuerlöschern). Ohne regelmäßige Wartung ist aber die Funktion des Defibrillators selbst als auch seiner Batterien und Elektroden nicht sichergestellt. In Frankreich entsprachen von ca. 6.000 öffentlichen AED über 3.500 (60%) nicht den erwarteten Standards²⁴. Auch in Deutschland werden viele Defibrillatoren überhaupt nicht gewartet.

Daten aus Münster und anderen Orten zeigen, dass sich 70-80% aller Herz-Kreislauf-Stillstände zu Hause ereignen und nur 15% an öffentlichen Plätzen. Dies begründet, warum die öffentliche Stationierung von AED bislang hinsichtlich ihres Nutzens enttäuscht hat.

So hat die Stadt Bochum im Jahr 2003 ein Projekt zur Stationierung von AED im öffentlichen Raum gestartet. Die 10-Jahres-Ergebnisse dieses Projekts wurden in einem medizinischen Fachjournal veröffentlicht: Insgesamt 175 AED wurden an Orten mit hohem Personenaufkommen angebracht. Geschult in der Anwendung der AED und den Maßnahmen der Reanimation wurden ca. 15.000 Personen, die sich häufig in unmittelbarer Nähe der AED Standorte aufhielten bzw. dort arbeiteten. Im Zeitraum der Datenerfassung (2004 – 2013) kam es insgesamt nur zu 11 Anwendungen von AED (Defibrillation).

Die Autoren der Untersuchung in Bochum zeigten sich insgesamt enttäuscht über die geringe Wirksamkeit des AED-Programms, die sie auf den oben beschriebenen geringen Anteil an Herz-Kreislauf-Stillständen in der Öffentlichkeit zurückführten. Sie schlussfolgerten, dass die Ausbildung von Laien in den einfachen Maßnahmen der Reanimation wesentlich für die Verbesserung des Überlebens bei Herz-Kreislaufstillstand ist. Die Gesamtkosten des AED-Projektes in Bochum lagen bei über 1.000.000 €²⁵. Auch in internationalen Untersuchungen zeigte sich ein enttäuschend geringer Nutzen von AED, so kamen in einer britischen Untersuchung bei 98 % aller Herz-Kreislauf-Stillstände trotz flächendeckender Vorhaltung von Geräten keine AED zum Einsatz²⁶.

Neuartig ist die Möglichkeit zur Kombination einer Standort-Erfassung von AED mit einer Ersthelfer-App. Durch diese Kombination kann von deutlich besserer Wirksamkeit ausgegangen werden.

In einer ländlichen Region in Dänemark konnten App-Nutzende nach Alarmierung automatisch zum nächsten AED gelotst werden, diesen zum Patienten bringen und früher eine Defibrillation auslösen als dies der Rettungsdienst gekonnt hätte²⁷.

²³ Shah JS, Maisel WH. Recalls and safety alerts affecting automated external defibrillators. JAMA. 2006 Aug 9; 296(6):655-60. doi: 10.1001/jama.296.6.655. PMID: 16896108.

²⁴ B. Thomas-Lamotte, N. Benameur, T. Petrovic, J-L. et al.(2024) Public Access Defibrillators: Urgent Need to Keep them Alive, Resuscitation, doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2024.110333>

²⁵ Hanefeld C et al. Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin 2015; 110: 150-155

²⁶ Deakin CD, Shewry E, Gray HH. Heart 2014; 100: 619–623

²⁷ FirstAED emergency dispatch, global positioning of community first responders with distinct roles – a solution to reduce the response times and ensuring an AED to early defibrillation in the rural area Langeland. International Journal of Networking and Virtual Organisations, 2016 <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=75131> (Im Internet: Abruf am 23.02.2024)



Abbildung 12: Ein Notruf wird ausgelöst. Der Rettungsdienst macht sich auf den Weg. Die App sucht automatisch nach Ersthelfern, die sich in der Nähe befinden. Person 1 befindet sich am nächsten zur betroffenen Person, wird über Mobiltelefon verständigt und läuft zum Notfall-Ort. Quelle: SWR 2024

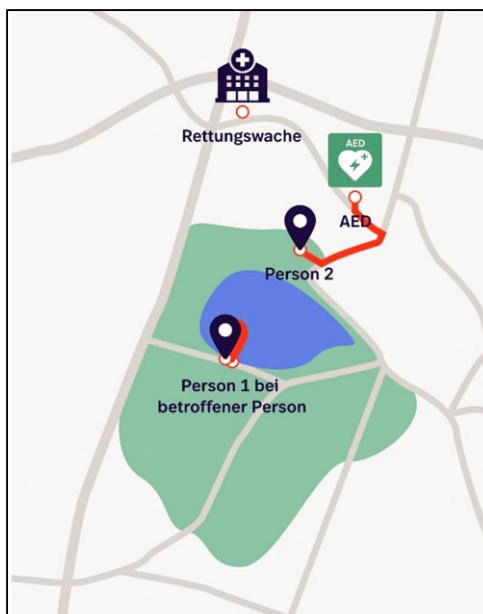


Abbildung 13: Person 1 ist bei der betroffenen Person. Person 2 ist in der Nähe eines AED. Die App weist den Weg zum AED. Person 2 nimmt den AED mit und läuft zum Notfall-Ort. Quelle: SWR 2024

Da es heute in Münster eine unbekannte, vermutlich aber nicht geringe Zahl von AED gibt, die von Firmen z.B. im Foyer des Firmensitzes oder in Verkaufsräumen vorgehalten werden, erscheint es sehr sinnvoll, diese Geräte im Rahmen eines AED-Katasters zu erfassen. Ein derartiges AED-Kataster muss allerdings regelmäßig gepflegt werden.

Verschiedene Studien zeigen, dass verbesserte Überlebensraten bei Herz-Kreislauf-Stillstand im Wesentlichen nicht von der Verfügbarkeit von AED, sondern von der Verfügbarkeit von Menschen abhängig sind, die in einer Notfallsituation helfen. Ausgestattet mit einem AED erhöht sich die Wirksamkeit der Ersten Hilfe allerdings sehr deutlich. Eine Kombination eines AED-Katasters mit einer Ersthelfer-App erscheint daher geeignet, um die Überlebensraten zu erhöhen.

Eine Erfassung von in der Region vorhandenen Defibrillatoren wurde durch den Verein „definetz.Online“ vorgenommen und wird auf der App „Gut versorgt in...“ zur Verfügung gestellt. Basis dieser Angaben sind freiwillige Meldungen von Defibrillator-Standorten. Aktualität und Stand der Verfügbarkeit der Geräte können der App derzeit nicht entnommen werden. Der Stand der Erfassung ist unklar. Eine Anbindung an das System der Leitstelle Münster ist derzeit nicht umgesetzt.

Vernetzung mit dem Ziel optimierter Rettung

Das Ziel der Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand kann nicht durch singuläre Maßnahmen, z.B. im Bereich des Rettungsdienstes oder im Krankenhaus erreicht werden. Vielmehr müssen, um das Überleben von Betroffenen zu sichern, Notfallzeugen (Laien), Rettungsdienst, Krankenhäuser und auch Systeme der Rehabilitation Hand-in-Hand arbeiten. Diese Zusammenarbeit erfordert zudem hohen zeitlichen Druck, da Sekunden über die Rettung des Menschenlebens entscheiden können.

Um die Notwendigkeit eines kettenartigen Ineinander-Greifens verschiedener Elemente der Hilfe zu verdeutlichen, entstand das Bild der „Überlebenskette“ (Abbildung 14)²⁸.

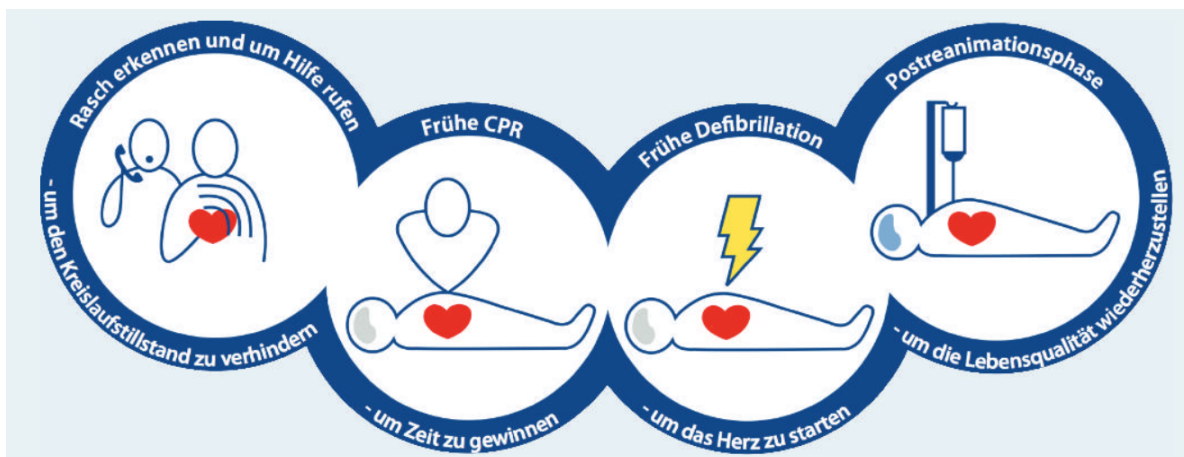


Abbildung 14: Überlebenskette bei Herz-Kreislauf-Stillstand

Alle Handlungen, die Betroffenen eines Kreislaufstillstands das Überleben sichern, werden als Überlebenskette bezeichnet. Nur wenn alle Glieder der Überlebenskette fest miteinander verbunden sind, gelingt das Ziel der Rettung von mehr Menschen, die vom Herz-Kreislauf-Stillstand betroffen sind.

Die Leitlinien des European Resuscitation Council fordern, dass Einrichtungen des Rettungsdienstes und die weiterversorgenden Krankenhäuser gemeinsam ihre Reanimations-Ergebnisse regelmäßig mit dem Ziel auswerten, ihre Leistungen zu verbessern²⁹. Diese Daten sollen auch überregional verglichen und „best practice“-Erfahrungen anderer Regionen umgesetzt werden.

²⁸ Perkins GD, Gräsner JT, Semeraro F et al. Leitlinien des European Resuscitation Council 2021. Notfall Rettungsmedizin 2021; 24(4): 274-345

²⁹ Perkins GD, Gräsner JT, Semeraro F et al. Leitlinien des European Resuscitation Council 2021. Notfall Rettungsmedizin 2021; 24(4): 274-345

Hierzu existiert in Deutschland ein nationales „Deutsches Reanimationsregister“³⁰, an dem 227 Rettungsdienste sowie 231 Krankenhäuser teilnehmen und eine Vergleichbarkeit von Ergebnissen ermöglichen.

³⁰ Deutsches Reanimationsregister – German Resuscitation Registry (GRR) - Datenbank für die Erhebung, Auswertung und Beurteilung von Reanimationen in Rettungsdienst und Klinik. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI). Im Internet: <https://www.reanimationsregister.de> (Download am 11.07.2024)

III. NOTWENDIGE MASSNAHMEN

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Aufklärung über Herz-Kreislauf-Stillstand

Eine regelmäßige jährliche Beteiligung der Stadt Münster, der ortsansässigen Hilfsorganisationen, Krankenhäuser, niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte sowie anderer Organisationen an der „Woche der Wiederbelebung“³¹ und dem „World Restart a Heart Day“³² schafft eine größere Wahrnehmung des Phänomens plötzlicher Herz-Kreislauf-Stillstand. Regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit hilft, die Maßnahmen der Ersten Hilfe in Erinnerung zu rufen. Zur Koordination der Öffentlichkeitsarbeit ist eine zentrale Anlaufstelle zu benennen.

Für die Umsetzung von Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Herz-Kreislauf-Stillstand konnten in der Projektgruppe der Gesundheitskonferenz zahlreiche beispielhaft genannte Ideen gesammelt werden:

- Beklebung von Stadtwerke-Bussen
- Angebot eines „Statusbildes“ zum Thema, das während der Woche der Wiederbelebung angezeigt werden kann
- Presse-Veröffentlichung von Erfolgsgeschichten, die „Retter und Gerettete“ zeigen und den Erfolg von Erster Hilfe verdeutlichen
- Einsatz des „Innovations-Truck“ der Fachhochschule
- Telefon-Warteschleife mit Hinweisen
- Plakate zur Aufklärung in Praxen und Apotheken
- Anzeigen zur Aufklärung auf Monitoren der Stadthäuser
- Einbindung von Münster Marketing und dem Quartiersmanagement

Durch die Konzentration der Kampagnen auf deutschlandweite bzw. weltweite Aktionstage ist von einer deutlich stärkeren Wahrnehmung auszugehen.

Zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Möglichkeit von genetischen Untersuchungen soll bei Notärztinnen und Notärzten sowie in den Krankenhäusern informiert werden. Die Abstimmung eines Verfahrensweges mit entsprechend qualifizierten Einrichtungen (z.B. UKM) ist erforderlich, damit genetische Untersuchungen und die Beratung von betroffenen Familien erfolgen können.

Zur Vermeidung von nicht gewünschten Reanimationsmaßnahmen sollen Hausärztinnen und Hausärzte im Sinne einer Notfallplanung die Wünsche von hochbetagten und schwer Erkrankten hinsichtlich einer Reanimation im Falle eines Herz-Kreislauf-Stillstands erfragen, diese niederschreiben und insbesondere im Bereich der ambulanten und stationären Pflege den Pflegepersonen zur Kenntnis geben. Ziel muss es sein, unerwünschte und nicht sinnvolle Reanimationsversuche zu verhindern. Hierzu ist ein enger Austausch mit der KVWL, den Verbänden der Hausärzte sowie der Pflegekonferenz notwendig.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Alexianer - Clemens-Hospital
- Ärztekammer Westfalen-Lippe
- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Fachhochschule Münster - Fachbereich Gesundheit

³¹ Internet-Auftritt der Aktion: Woche der Wiederbelebung <https://www.einlebenretten.de/> . Im Internet (Download am 23.7.2024)

³² Internet-Auftritt der Aktion: World Restart a Heart Day <https://www.erc.edu/about/restart> Im Internet (Download am 23.7.2024)

- Fachklinik Hornheide
- Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
- Kommunale Konferenz Alter und Pflege - Münster
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen- Sozialpharmazie
- St.-Franziskus-Hospital
- Stadt Münster - Betriebsmedizinischer Dienst
- Stadt Münster - Feuerwehr
- Stadt Münster - Gesundheits- und Veterinäramt
- Stadtsportbund Münster
- Stadtwerke Münster GmbH - Umweltschutz und Arbeitssicherheit
- Universitätsklinikum Münster

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Erste-Hilfe bei Herz-Kreislauf-Stillstand

Die Gruppe der sogenannten „Best Ager“ im Alter von 55-70 Jahren (Zielgruppe) muss gezielter zur Teilnahme an Erste-Hilfe-Schulungen mit dem Fokus auf Wiederbelebungsmaßnahmen motiviert werden.

Hierbei muss der Zielgruppe vermittelt werden, dass die höchste Wahrscheinlichkeit für die Anwendung von Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Herz-Kreislauf-Stillstand im häuslichen Umfeld besteht und dass es am wahrscheinlichsten ist, dass Lebenspartner oder andere nahestehende Personen wiederbelebt werden müssen (frei nach Goethe: „Lerne zu retten, wer Dir lieb ist!“).

Die Münsteraner Hilfsorganisation planen bereits, Kursangebote zu schaffen, die bewusst das Lernen der Wiederbelebung bei Herz-Kreislauf-Stillstand fokussieren („Herzensretter“). Dies wird von den Teilnehmenden der Projektgruppe ausdrücklich begrüßt. Es ist anzustreben, dass Hilfsorganisationen ein ausreichend kurzes (ca. 1,5 Stunden) und günstiges (< 25 €) Kursangebot schaffen, um die Schwelle zur Teilnahme niedrig zu halten.

Die Inhalte eines solchen „Wiederbelebungskurses“ sollten bei allen Hilfsorganisationen identisch sein. Ein gemeinsamer Kurstitel (zum Beispiel „Münster-Retter“) ist anzustreben.

Eine gezielte Ansprache der Adressaten soll verfolgt werden, hierzu bieten sich an:

- Arbeitgeber (Veranstaltung von Gesundheitstagen)
- Hausärzte (Werbung für die Kurse in Praxisräumen)
- Apotheken (Werbung für die Kurse in öffentlichen Apotheken)
- Vereine (Veranstaltung von Kursen in Kooperation mit Hilfsorganisationen)
- App „Gut versorgt in...“
- Krankenkassen
- Quartiersmanagement
- VHS
- Teilnahme der Stadt Münster an der jährlichen „Woche der Wiederbelebung“

Zielgruppe der Kurse sollen gezielt die Angehörigen der sogenannten „Best Ager“, „Generation 55plus“ sein. Als Motivation zur Teilnahme soll vermittelt werden, dass es typischerweise der eigene Lebenspartner ist, der von Wiederbelebungsmaßnahmen profitiert. Es sollte auch bildlich auf Flyern und Plakaten dargestellt werden, dass Wiederbelebung zumeist dem eigenen Lebenspartner zugutekommt.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Ärztekammer Westfalen-Lippe
- Bezirksregierung Münster - Dezernat 24
- Bezirksregierung Münster - Sportdezernat
- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
- Kommunale Konferenz Alter und Pflege - Münster
- Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen- Sozialpharmazie
- Stadt Münster - Betriebsmedizinischer Dienst
- Stadtsporthbund Münster

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Ausbildung zur Reanimation in Schulen

Eine Umsetzung des Rund-Erlasses „Aus- und Fortbildung von Schülerinnen und Schülern in Erster Hilfe und Laienreanimation“ des Ministeriums für Schule und Bildung NRW vom 03.05.2021³³ ist in Münster bisher nicht flächendeckend zu erkennen. Lediglich einzelne Schulen haben den regelmäßigen Unterricht in Wiederbelebung umgesetzt. Das Ziel, allen Münsteraner Schülerinnen und Schülern Kenntnisse der Ersten Hilfe, hier insbesondere der Wiederbelebung zu vermitteln ist somit bisher noch nicht erreicht. Es ist daher zu fordern, dass in einer Neufassung des ministeriellen Rund-Erlasses „Aus- und Fortbildung von Lehr- und Fachkräften in Schulen in Erster Hilfe und Laienreanimation“ eine Verpflichtung der Schulen zur Umsetzung ausgesprochen wird.

Es ist weiter zu fordern, dass in allen Münsteraner Schulen eine regelmäßige Ausbildung in Maßnahmen der Wiederbelebung erfolgt. Probleme bei der Umsetzung müssen analysiert und abgestellt werden. Hierzu sollen gezielt die bestehenden Abstimmungsformate genutzt werden wie zum Beispiel die „Schulleiter Dienstbesprechung“ oder die „Schulformsprecherrunde“ (Die Schulformsprecherrunde ist die zentrale Schnittstelle für Informationen aller Schulen durch die Schulformsprecherinnen und Schulformsprecher und der Verwaltung im Beisein des Dezernenten für Bildung, Jugend, Familie und Sport).

Voraussetzend dafür ist aber eine eingebettete Stelle bei der Bezirksregierung Münster sowie allen Bezirksregierungen in NRW, die Aus- und Fortbildungen in Maßnahmen der Laienreanimation koordinieren und durchführen und über Fördermaßnahmen informieren (z.B. Bereitstellung von Reanimations-Puppen). Dadurch kann eine Verbindlichkeit in der Schulung von Schülerinnen und Schülern generiert werden, die einen enormen Mehrwert in der Umsetzung von Wiederbelebungsmaßnahmen erreichen würde.

Die Bezirksregierung Münster, insbesondere das Sportdezernat, hat alle dafür erforderlichen Maßnahmen ergriffen, um diese Fortbildungen regelmäßig und flächendeckend durchführen zu können. Es fehlt lediglich die erlassliche Verbindlichkeit für alle Schulen.

Eine Vernetzung der Schulen auf lokaler Ebene ist notwendig, um die Umsetzungen zu erleichtern. Im Jahr 2024 fand auf Initiative und Einladung des Hansa-Berufskollegs erstmals ein Treffen von sieben Münsteraner Schulen statt, die das Thema Reanimation in den Unterricht integriert haben oder dies planen. Hierbei konnten zahlreiche „Best-Practice“ Beispiele herausgearbeitet werden wie zum Beispiel die Terminierung von Reanimationstagen in der Woche vor den Sommerferien, in der planerisch kaum sonstiger curricularer Unterricht stattfinden kann. Solcher Austausch soll regelmäßig fortgesetzt werden.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Bezirksregierung Münster - Dezernat 24
- Bezirksregierung Münster - Sportdezernat
- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Stadt Münster - Amt für Schule und Weiterbildung - Koordination Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Universitätsklinikum Münster

³³ Rund-Erlass des Ministeriums für Schule und Bildung „Aus- und Fortbildung von Schülerinnen und Schülern in Erster Hilfe und Laienreanimation, vom 03.05.2021 (ABI. NRW. 06/21; 18-24 Nr. 1.2)

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Smartphone-App zur Alarmierung qualifizierter Ersthelfender

Für die Umsetzung einer Ersthelfer-App ist die Beschaffung eines geeigneten Alarmierungssystems (in der Regel Internet-basierte Software) notwendig, die in das Einsatz-Leitsystem der Leitstelle Münster integriert werden muss. Diese Software soll auch dazu in der Lage sein, mehrere Helfende mit verschiedenen Aufgaben zu betrauen (Durchführen der Wiederbelebung, Heranführen eines Automatischen Externen Defibrillators (AED) von einem bekannten Ort). Moderne App-Systeme können diese Anforderung erfüllen.

Die Kosten für die Beschaffung einer Ersthelfer-App liegen nach Angaben eines angefragten Betreibers bei ca. 20 ct./ Einwohner/ Jahr (damit für Münster bei ca. = 60.000 € p.a.). Dies beinhaltet sowohl die Alarmierungssoftware als auch die Kosten für Betreuung des Systems, Versicherung und Beratung.

Die Einrichtung einer dauerhaft besetzten Geschäftsstelle ist notwendig. Hier wird die Betreuung von bestehenden Helfenden übernommen und Interessierte werden hinsichtlich ihrer Qualifikation überprüft und in das System aufgenommen. Auch ergeben sich im laufenden Betrieb Notwendigkeiten zur Kommunikation, in einzelnen Fällen auch die Notwendigkeit zur Betreuung nach belastenden Einsatzsituationen. Auch wenn hierbei weitestgehend automatisiert gearbeitet werden soll, erscheint eine personelle Besetzung unabdingbar. Der zeitliche Aufwand kann mit etwa 20 Wochenstunden beziffert werden. Basis dieser Einordnung sind Erfahrungen aus Bielefeld und dem Kreis Mettmann.

Die Kosten einer Geschäftsstelle sind von der gewählten Organisationsform abhängig. Die Personalkosten lägen nach heutiger Einschätzung bei etwa 27.000 € für dauerhaft 0,5 Stellenanteile. Hinzu kämen Kosten für den Arbeitsplatz (nach KGSt ermittelter Durchschnittswert für einen Büroarbeitsplatz: 9.700 € pro Jahr) sowie der jeweilige Büroraum. Alternativ könnten für die Etablierung einer Geschäftsstelle die Hilfsorganisationen in Münster gewonnen werden, die eine große thematische Nähe zum Thema (Erste-Hilfe und Wiederbelebung) aufweisen.

Eine Finanzierung von App-Systemen durch Rettungsdienst-Gebühren der Stadt Münster ist nicht möglich, da solche Systeme nicht zu den gesetzlichen (finanzierten) Aufgaben eines Rettungsdienst-Trägers gehören. Eine Spendenfinanzierung erscheint gut vorstellbar, da ein hohes Sozialprestige des Themas vorliegt. Die Hilfsorganisationen verfügen über eine hohe Expertise im Umgang mit spendenfinanzierten Projekten, sodass die Kooperation mit den Hilfsorganisationen auch aus diesem Aspekt heraus zielführend erscheint.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Alexianer - Clemens-Hospital
- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Fachhochschule Münster - Fachbereich Gesundheit
- Fachklinik Hornheide
- Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
- St.-Franziskus-Hospital
- Stadt Münster - Feuerwehr
- Stadt Münster - Gesundheits- und Veterinäramt
- Universitätsklinikum Münster

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Öffentlich zugängliche Defibrillatoren (AED)

Ein AED-Register soll für Münster eingerichtet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, um das Bewusstsein für AED-Standorte zu erhöhen. Zudem soll das AED-Register der Leitstelle ermöglichen, Anrufer bei einem Notfall zum nächstgelegenen zugänglichen AED zu führen.

Einrichtungen (Betriebe, Geschäfte u.ä.), die in ihren Räumlichkeiten AED verfügbar halten, sollen ermutigt werden, diese AED im Register erfassen zu lassen. AED sollten rund um die Uhr zugänglich sein. Ist dies nicht der Fall, muss das AED-Register dies entsprechend ausweisen. Für einen stabilen Betrieb des AED-Registers ist eine Struktur zu etablieren (Geschäftsstelle).

Herz-Kreislauf-Stillstände in Münster sollen mit Hilfe von geografischen Informationssystemen oder anderen Modellen unter Verwendung demografischer Daten analysiert werden. Wenn hierbei Hochrisikobereiche identifiziert werden, soll die Verfügbarkeit von AED an diesen Orten geprüft und notwendigenfalls eine Ausstattung mit AED durch die Stadt Münster veranlasst werden.

Eine Ausstattung mit AED auf Kosten der Allgemeinheit soll allerdings auf Hochrisikobereiche beschränkt bleiben, um unnötige Kosten zu vermeiden. Ein AED-Standort ist mit Kosten von etwa 1.500 € pro Gerät verbunden. Da die Batterie und Elektroden in den AED eine begrenzte Haltbarkeit haben, ist nach fünf bis zehn Jahren mit weiteren ca. 300 € für die Ersatzbeschaffung zu rechnen. Ferner ist eine Wandhalterung (ca. 200 € pro Gerät) vorzusehen, wenn die Geräte im (halb-) öffentlichen Raum zugänglich platziert werden sollen. Aufgrund von Diebstahl oder Vandalismus ist mit regelmäßiger Neubeschaffung von Geräten auszugehen.

Durch die Kombination mit einer noch zu etablierenden Ersthelfer-App, die in der Lage ist, in der Nähe der Notfallstelle gelegene AED anzuzeigen und die Entsendung von Ersthelfenden zu einem AED zu ermöglichen, wird der Nutzwert der vorhandenen AED vervielfacht. In Notfall ist sofort klar, wo der nächste AED zu finden ist.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Stadt Münster - Feuerwehr
- Stadt Münster - Gesundheits- und Veterinäramt

Handlungsempfehlung zum Themenfeld: Vernetzung mit dem Ziel optimierter Rettung

Statistische Daten sowie Angaben zur Ergebnisqualität von Wiederbelebensversuchen nach Herz-Kreislauf-Stillstand in der Stadt Münster sollen durch Rettungsdienst und versorgende Krankenhäuser im nationalen „Deutschen Reanimationsregister“³⁴ erfasst, mit anderen Regionen verglichen und regelmäßig der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dies kann im Rahmen der Kommunalen Gesundheitsberichterstattung oder anderer geeigneter Weise erfolgen. Die Effekte von Maßnahmen zur Verbesserung des Überlebens sollen abgebildet und über diesen Weg der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Um zu ermitteln, durch welche Maßnahmen eine Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand erreicht werden kann und welche Defizite dabei bestehen, soll die Stadt Münster an der „Resuscitation Academy Deutschland“ des Instituts für Rettungs- und Notfallmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein teilnehmen³⁵. Nach ursprünglich US-amerikanischem Vorbild verfolgt die Resuscitation Academy Deutschland (RAD) das Ziel, die Überlebens-Ergebnisse nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand systematisch und nachhaltig zu verbessern.

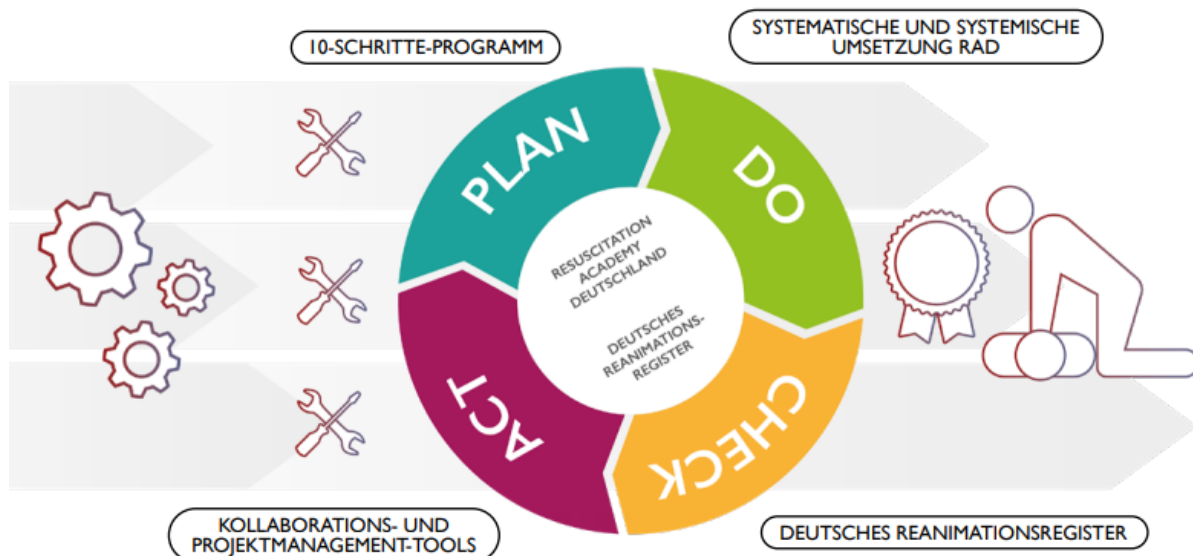


Abbildung 15: Programm der Resuscitation Academy Deutschland (RAD)

Seit 2020 haben u.a. die Rettungsdienste Berlin, Kiel, Rostock, Kaiserslautern, Koblenz, Ludwigshafen, Trier, Mainz, Kreis Montabaur, Kreis Südpfalz, Kreis Vorpommern-Greifswald und in NRW die Kreise Borken, Heinsberg, Hochsauerlandkreis sowie die Städte Dortmund und Mönchengladbach an dem 24-monatigen strukturierten Prozess teilgenommen.

Zur Stärkung der „Überlebenskette“ soll - soweit gesetzlich möglich - eine Vernetzung von Ersthelfenden, dem Rettungsdienst und den weiterversorgenden Krankenhäusern erreicht

³⁴ Deutsches Reanimationsregister – German Resuscitation Registry (GRR) - Datenbank für die Erhebung, Auswertung und Beurteilung von Reanimationen in Rettungsdienst und Klinik. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI). Im Internet: <https://www.reanimationsregister.de> (Download am 11.07.2024)

³⁵ Resuscitation Academy Deutschland - Institut für Rettungs- und Notfallmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein. Im Internet: <https://www.uksh.de/notfallmedizin/rad.html> (Download am 11.07.2024)

werden. Hierbei soll auch das Ziel verfolgt werden, Ersthelfende nach einer Wiederbelebung über das Ergebnis der Weiterversorgung zu informieren („Was wurde aus dem Menschen, bei dem ich Erste Hilfe geleistet habe?“). Derzeit bleiben Ersthelfende häufig mit ihren Fragen allein. Neben einem gemeinsamen Berichtswesen zu Reanimations-Ergebnissen in Münster ist hierzu ein regelmäßiges Treffen („Reanimations-Konferenz“) zu etablieren, bei dem sich alle Beteiligten wie zum Beispiel Rettungsdienst, Hilfsorganisationen, Krankenhäuser sowie Vertreterinnen und Vertretern der Ärzteschaft austauschen können.

Eine Vernetzung aller an der Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand Beteiligten erfordert die Schaffung einer zentralen „Koordinierungsstelle Reanimation“ in Münster. Da diese Notwendigkeit auch für andere Maßnahmen zur Verbesserung der Reanimations-Ergebnisse gesehen wurde, ist eine Zusammenfassung der erforderlichen Koordinations-Maßnahmen an einer Stelle naheliegend. Wie bereits in anderen Workshops dargestellt, bieten sich für die Etablierung einer solchen Geschäftsstelle die Strukturen der Hilfsorganisationen in Münster an. Diese verfügen zudem über eine thematische Nähe zur Ersten-Hilfe und Wiederbelebung. Alternativ müssen hierzu andere Strukturen genutzt bzw. entwickelt werden.

An der Umsetzung Beteiligte:

- Alexianer - Clemens-Hospital
- Ärztekammer Westfalen-Lippe
- Bezirksregierung Münster - Dezernat 24
- Bündnis der Hilfsorganisationen - -Gemeinsam für Münster
- Fachhochschule Münster - Fachbereich Gesundheit
- Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
- St.-Franziskus-Hospital
- Stadt Münster - Feuerwehr
- Stadt Münster - Gesundheits- und Veterinäramt
- Universitätsklinikum Münster

IV. FAZIT

Die Projektgruppe „Verbesserung des Überlebens nach Herz-Kreislauf-Stillstand“ der Kommunalen Gesundheitskonferenz hat in diesen Handlungsempfehlungen konkrete Maßnahmen zur Rettung von Menschen vor dem plötzlichen Herztod vorgelegt.

Lokale Expertinnen und Experten haben hierzu aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit in der Stadt Münster geprüft und gewichtet.

Auf Basis dieser Erkenntnisse kann bei Umsetzung der vorliegenden Handlungsempfehlungen davon ausgegangen werden, dass jährlich doppelt so viele Menschen in Münster einen Herz-Kreislauf-Stillstand überleben:

Das bedeutet jährlich 50 gerettete Menschenleben, statt derzeit 25.

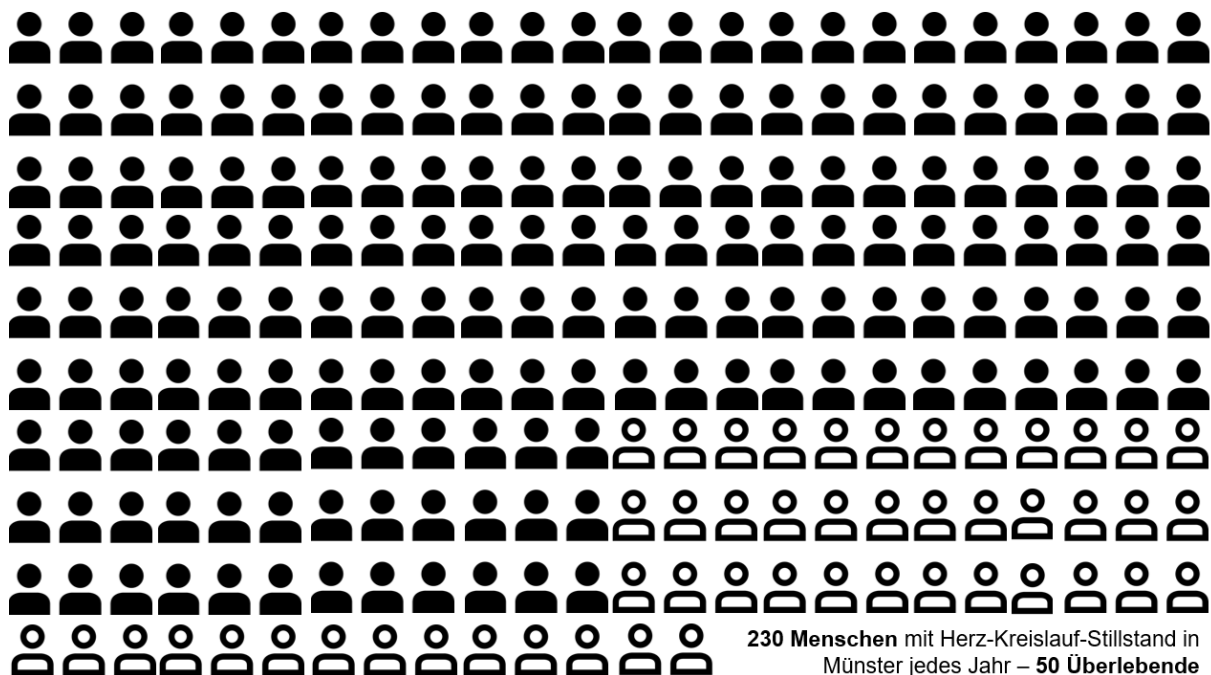


Abbildung 16 Perspektivische Verdoppelung der Anzahl an Überlebenden in Münster