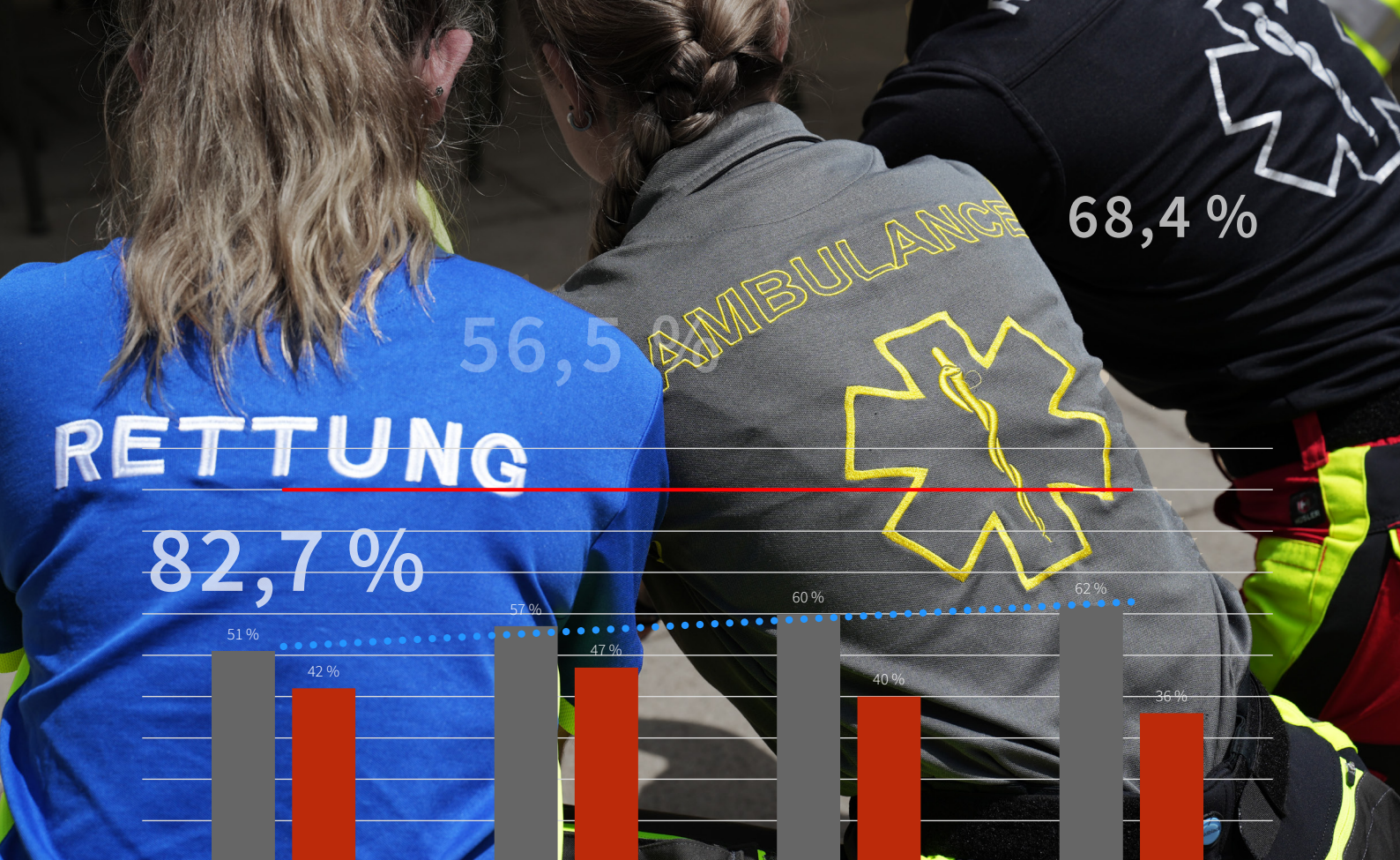
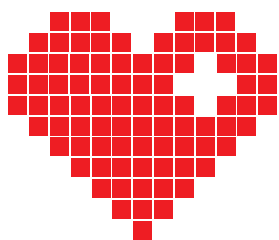


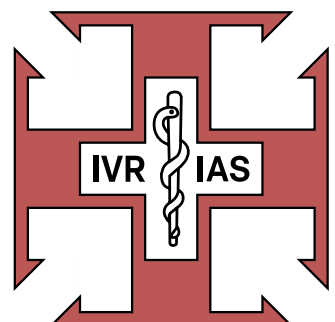


SWISSRECA

Jahresbericht 2024



SWISSRECA



Ausgabe 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Ergebnisse 2024.....	6
2.1 Alter und Geschlecht	6
2.2 Ereignisort.....	7
2.3 Vermutete Ursachen.....	8
2.4 Alter und Ursache	8
2.5 Alter und Ereignisort.....	9
2.6 Alarmierung und Telefonreanimation	10
2.7 Ersthelfer / Bystander	12
2.7.1 Reanimation durch Ersthelfer	13
2.7.2 AED-Anwendung durch Bystander	15
2.7.3 AED-Anwendung durch First Responder	15
2.8 Organisierte Erste Hilfe	16
2.8.1 Anteil First Responder vor Ort.....	17
2.8.2 Massnahmen First Responder.....	19
2.9 Rettungsdienst.....	19
2.10 Initiale EKG-Rhythmen	22
2.11 Art der Thoraxkompression	22
2.12 Ergebnisse der präklinischen Reanimationen.....	23
2.13 Überleben und neurologisches Outcome.....	26
2.13.1 EuReCa THREE	30
3. Fazit & Ausblick	31
3.1 Quellenverzeichnis	33
3.2 Kurzbericht 2024	34



1. EINLEITUNG

Dies ist der vierte Jahresbericht zu ausserklinischen Kreislaufstillständen (Out-of-Hospital Cardiac Arrest, OHCA) in der Schweiz. Der Bericht wurde wiederum in Zusammenarbeit von Interverband für Rettungswesen (IVR) und Swiss Resuscitation Council (SRC) erstellt. Berichtsgegenstand sind die Ergebnisse des OHCA-Registers SWISSRECA, das vom IVR betrieben wird. SWISSRECA erfasst umfangreiche Daten zu den einzelnen Gliedern der Rettungskette und liefert relevante Erkenntnisse zu spezifischen Elementen sowie zum ganzen System. Damit dient es als Basis für gezielte Verbesserungsmassnahmen. Seit dem Start des Registers im Jahr 2017 stieg die Anzahl teilnehmender Organisationen stetig an. Mittlerweile deckt SWISSRECA die gesamte Fläche und Bevölkerung der Schweiz ab.

Präzisierend sei hinzugefügt, dass ausschliesslich Daten von OHCA mit Beteiligung eines Schweizer bzw. Liechtensteiner Rettungsdienstes (Boden- oder Luftrettung) berücksichtigt werden. Es fliessen keine Daten aus innerklinischen Reanimationen, dem sogenannten In-Hospital Cardiac Arrest (IHCA) ein.



INTERVERBAND FÜR RETTUNGSWESSEN
INTERASSOCIATION DE SAUVETAGE
INTERASSOCIAZIONE DI SALVATAGGIO
INTERASSOCIAZIUN DA SALVAMENT



Gegenüber dem Vorjahr wurden in diesem Bericht folgende Anpassungen vorgenommen:

- Es werden Ergebnisse im Verlauf über die Berichtsjahre dargestellt. Dies geschieht in Tabellenform und wird vereinzelt grafisch ergänzt.
- Die Darstellungsform der einzelnen Ergebnisse in Bezug zur nationalen Überlebensstrategie des SRC wurde angepasst. Jede einzelne Box enthält Informationen zum jeweiligen strategischen Ziel, zum Verlauf der Ergebnisse in den letzten Berichtsjahren und deren Abweichung zum Zielwert. Zudem werden eine Interpretationsunterstützung und erläuternde Kommentare geboten.
- Am Ende des Berichts veranschaulicht ein Netzdiagramm die Erreichungsgrade der einzelnen Strategieziele.

Der Text ist, analog dem letztjährigen Bericht, kurzgefasst. Interpretationen erfolgen, wenn sie für das Verständnis des Kontexts oder der Einordnung erforderlich sind. Daten werden in der Regel zunächst grafisch dargestellt, bei Bedarf näher erläutert und mit früheren Ergebnissen verglichen.

Adressierte Personen des vorliegenden Berichts sind grundsätzlich alle, die sich mit dem Thema Reanimation befassen, insbesondere alle Beteiligten entlang der Rettungskette. Im Speziellen richtet sich der Bericht an die medizinischen Fachgesellschaften der Schweiz, klinische Versorgungseinrichtungen, Rettungsdienste und Sanitätsnotrufzentralen, Angehörige von Gesundheitsberufen ebenso wie von Ersthelferorganisationen (First Responder, Betriebssanitäter und Betriebssanitäterinnen etc.), Anbietende von Aus-, Fort- und Weiterbildungen sowie politische Entscheidungstragende.

Die Beteiligung des Rettungsdienstes bei einem ausserklinischen Kreislaufstillstand lässt nicht darauf schliessen, dass Wiederbelebungsmaßnahmen angebracht sind. In vielen Fällen wird auf Wiederbelebungsmaßnahmen verzichtet, da sie aus medizinischer und/oder ethischer Sicht nicht angemessen sind. Dabei ist der Wunsch der Patientinnen und Patienten zu beachten, sofern dieser bekannt oder zu vermuten ist. Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) hat dazu medizin-ethische Richtlinien betreffend Reanimationsentscheidungen publiziert, an denen sich die Beteiligten der Rettungskette orientieren (SAMW 2021).

Ein Teil der Einträge im Register repräsentiert die Menschen, für welche die Überlebensstrategie des SRC initiiert wurde: Menschen, die einen vorzeitigen Kreislaufstillstand erleiden und die auf ein bestmöglich funktionierendes System angewiesen sind, um dieses Ereignis überleben zu können. Dieses System wird – generisch und unabhängig von Kreislaufstillständen – in Form der Rettungskette dargestellt.

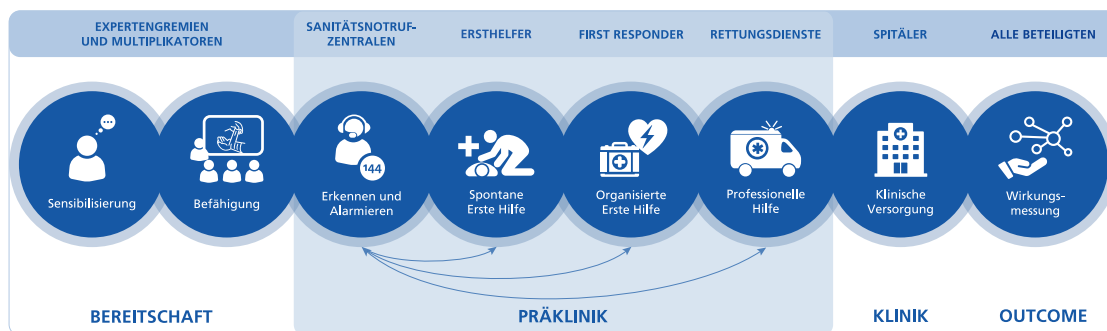


Abbildung 1: Die Rettungskette (Variante IVR).

Die «Nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand» ist ein wissenschaftsorientiertes, und gleichzeitig praxistaugliches Instrument, das bezweckt, die Aktivitäten der verschiedenen beteiligten Umsetzungspartner in geeigneter Art und Weise zu lenken und zum bestmöglichen Resultat zu führen. Sie wird durch 16 medizinische Fachgesellschaften bzw. nationale Organisationen getragen. Ziel ist die Steigerung der Überlebenschancen mit gutem neurologischem Outcome bei plötzlichem und vorzeitigem Kreislaufstillstand. Die Überlebensstrategie unterstützt die beteiligten Umsetzungspartner darin, ihre Aktivitäten anhand strategischer Ziele zu ordnen und zu priorisieren. Die Strategie adressiert nicht solche Kreislaufstillstände, die am Ende des Lebens bzw. als Folge einer vorbestehenden, schweren Krankheit zum Tode führen. Die nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand liegt aktuell in der überarbeiteten zweiten Version vor. Gegenüber der ersten Version wurden insbesondere die strategischen Ziele präzisiert bzw. ergänzt. Wesentlich dafür waren die Erkenntnisse aus dem ersten SWISSRECA Jahresbericht sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse seit der Erstpublikation 2019.

SWISSRECA und die Überlebensstrategie stehen somit in einer engen Wechselbeziehung.

Anmerkung:

SWISSRECA ist eine stetig wachsende Online-Datenbank. Aufgrund unterschiedlicher Auswertzeitpunkte können Zahlen zu andernorts veröffentlichten Angaben abweichen.

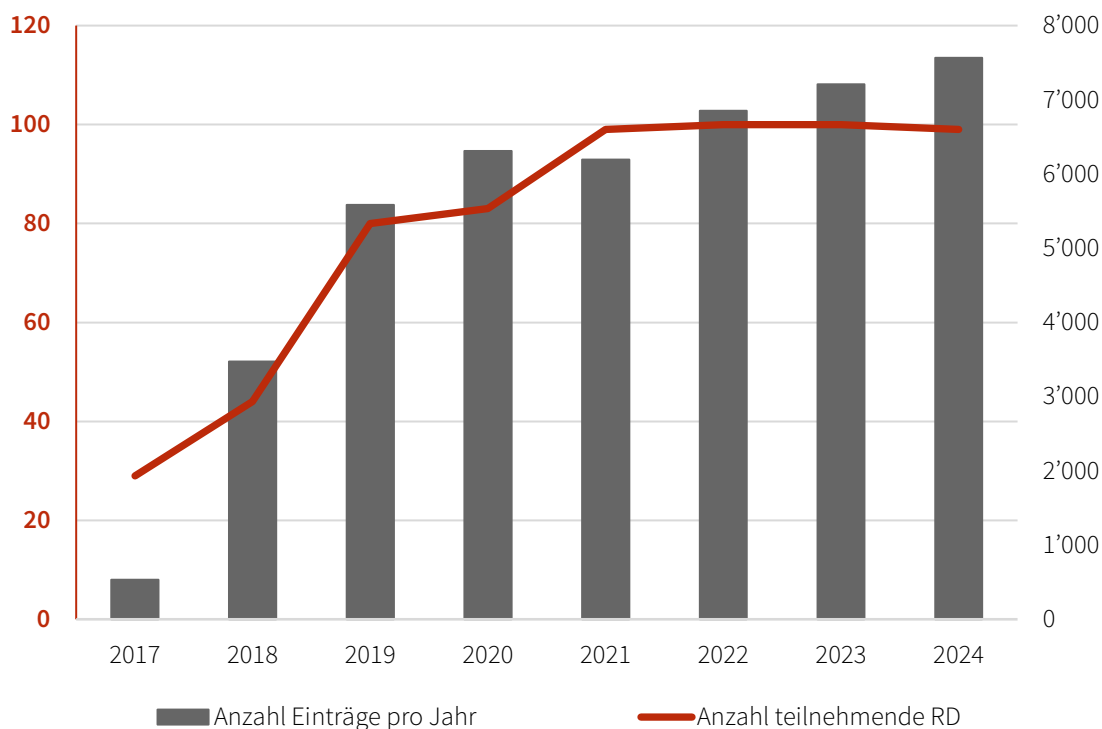


Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl Einträge und teilnehmenden Rettungsdienste (RD) seit Start SWISSRECA.

Im letzten Jahr stiess mit dem Rettungsdienst Spital Nidwalden ein neues Studienzentrum zu SWISSRECA. Die Anzahl teilnehmender RD ist stabil, die absolute Anzahl sank leicht durch Fusionen. Aktuell nehmen 98 von 99 Rettungsdiensten bei SWISSRECA teil. Der letzte, fehlende Rettungsdienst ist ein Kleinst-Rettungsdienst aus dem Kanton Graubünden.

Für diesen Bericht wurden im Zeitraum zwischen dem 01.01.2024 und dem 31.12.2024 **7'567 OHCA** (+5 % zum Vorjahr) ausgewertet. Es wird nicht unterschieden, ob sie durch Boden-, Luftrettung oder eine Kombination davon erbracht wurden.

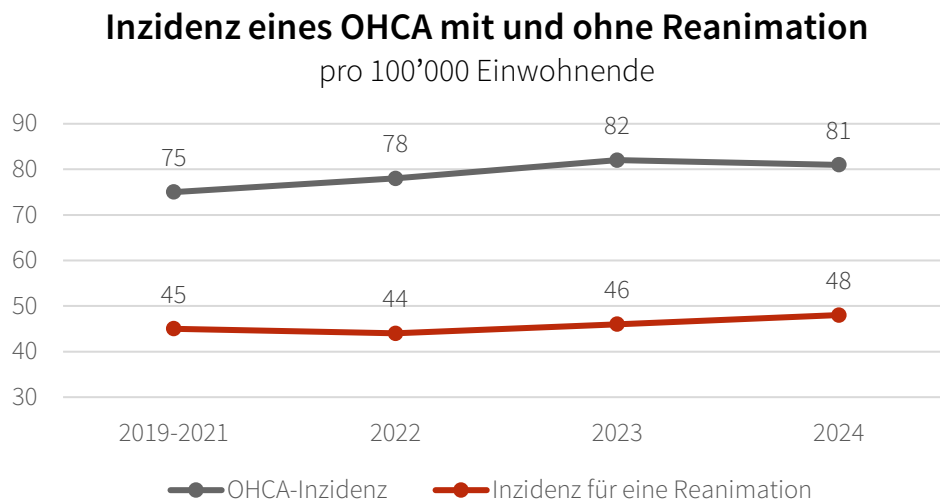


Abbildung 3: Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl OHCA pro 100'000 Einwohnende leicht gesunken. Parallel dazu wurde leicht häufiger durch den Rettungsdienst reanimiert.

Die OHCA-Inzidenz reicht (teilweise hochgerechnet bei kleinen Kantonen) von 31 bis 123 OHCA pro 100'000 Einwohnende, bzw. von 27 bis 71 Reanimationen pro 100'000 Einwohnende.

2. ERGEBNISSE 2024

2.1 Alter und Geschlecht

Durchschnittsalter aller OHCA

69 Jahre

Frauen | **72** Jahre

Männer | **67** Jahre

	2019–2021	2022	2023	2024 (Standard- abweichung in Klammern)
Alle	68	68	68	69 (± 18)
Frauen	70	71	71	72 (± 17)
Männer	67	67	67	67 (± 18)

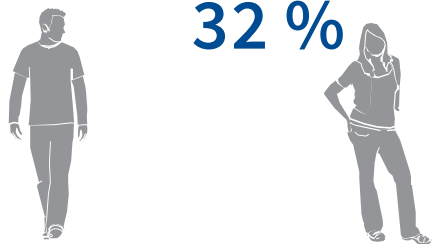
Abbildung 4: Durchschnittliche Altersverteilung der Betroffenen über mehrere Jahre.

Männlich

68 %

Weiblich

32 %



	2019–2021	2022	2023	2024
Weiblich	30,2 %	31,2 %	31,9 %	31,6 %
Männlich	69,8 %	68,8 %	68,1 %	68,4 %

Abbildung 5: Durchschnittliche Geschlechterverteilung der Betroffenen über mehrere Jahre.

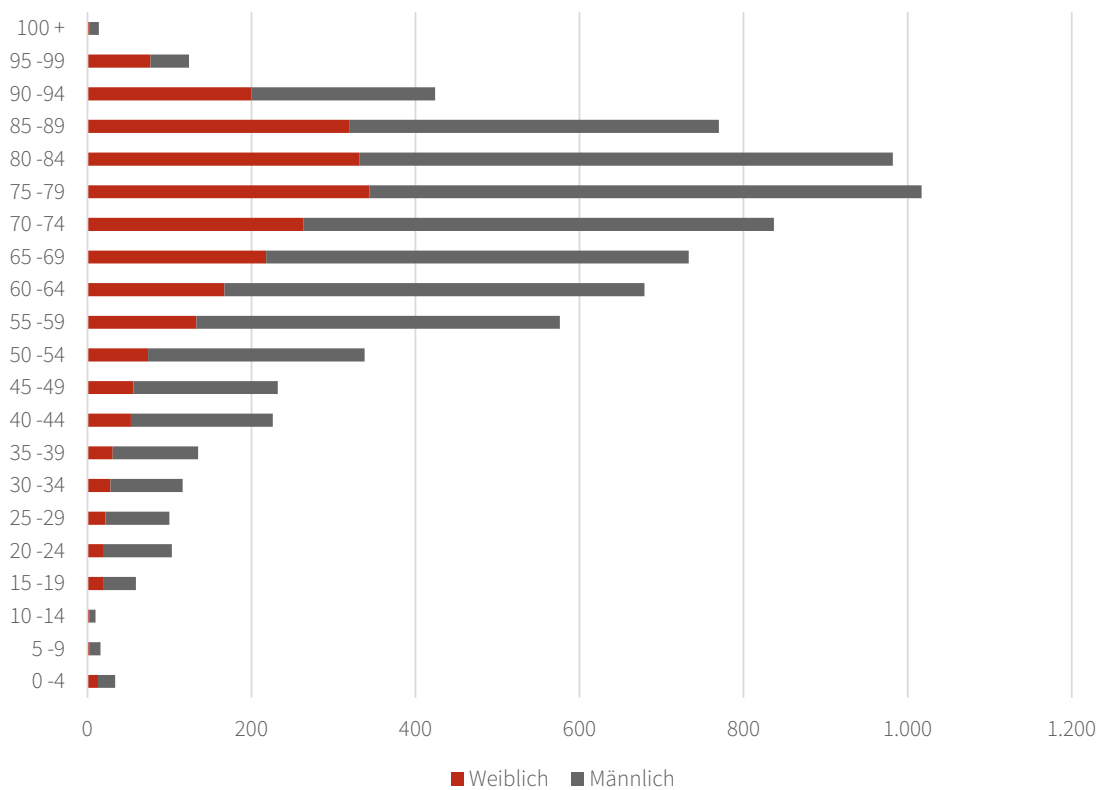


Abbildung 6: Diese Darstellung zeigt die Verteilung der Geschlechter in unterschiedlichen Altersgruppen.

2.2 Ereignisort

Auswahl wird durch die Utstein-Kriterien (Gräsner 2024) vorgegeben.

	2019–2021	2022	2023	2024
Wohnung	65,5 %	65,2 %	66,7 %	65,5 %
Strasse / Öffentlicher Raum	15,0 %	15,3 %	15,0 %	15,8 %
Altersheim	3,7 %	4,0 %	4,5 %	4,4 %
Sport / Freizeit	4,2 %	3,7 %	3,5 %	3,7 %
Sonstiges	3,2 %	3,2 %	3,2 %	3,1 %
Sonstige Gesundheitseinrichtung	3,2 %	2,9 %	2,4 %	2,4 %
Öffentliches Gebäude	1,8 %	1,9 %	2,0 %	2,0 %
Industrie / Arbeitsplatz	2,5 %	2,1 %	1,9 %	2,1 %
Arztpraxis	0,9 %	0,9 %	0,7 %	0,7 %
Unbekannt	0,1 %	0,7 %	0,1 %	0,2 %
Bildungseinrichtung	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %

Abbildung 7: Die Wohnung ist nach wie vor der mit Abstand häufigste Ort, an dem ein Kreislaufstillstand eintritt. Bei den anderen Ereignisorten eines OHCA hat sich im Vergleich zum letzten Jahr ebenfalls wenig verändert.

2.3 Vermutete Ursachen

Die dargestellten Kategorien folgen dem international gebräuchlichen Utstein Style (Gräsner 2024). Sie erlauben keine weitere Differenzierung der grossen Anzahl an Ereignissen unter der Überschrift «Medizinische Ursache».

	2019–2021	2022	2023	2024
Medizinisch	82,7 %	83,9 %	83,4 %	83,4 %
Traumatisch	10,8 %	10,0 %	9,9 %	10,1 %
Erstickung	3,0 %	2,9 %	3,5 %	3,1 %
Intoxikation	2,2 %	2,1 %	2,2 %	2,2 %
Ertrinken	1,2 %	1,0 %	0,9 %	1,1 %
Stromschlag	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %

Abbildung 8: In der Verteilung der vermuteten Ursachen für den OHCA gibt es über die Jahre wenig Veränderungen.

2.4 Alter und Ursache

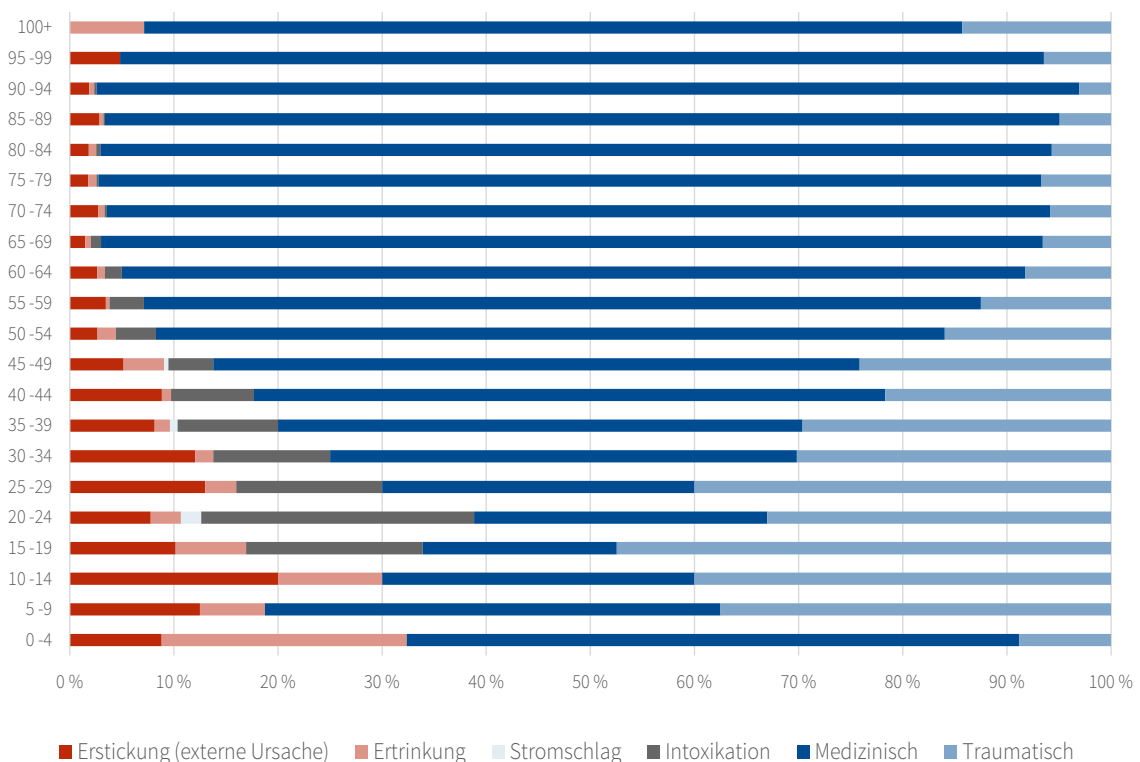


Abbildung 9: Eine vermutete medizinische Ursache dominiert in fast allen Altersgruppen. Bei Kindern unter 5 Jahren ist Ertrinken ein häufiger Grund für einen Kreislaufstillstand.

2.5 Alter und Ereignisort

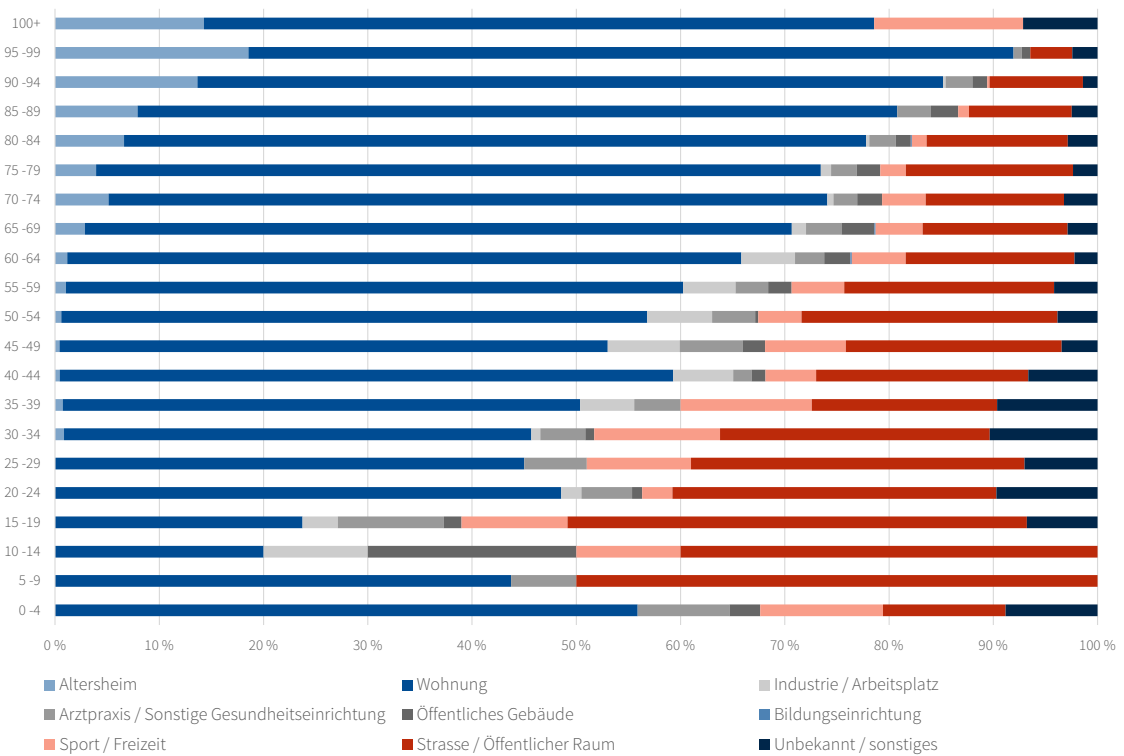
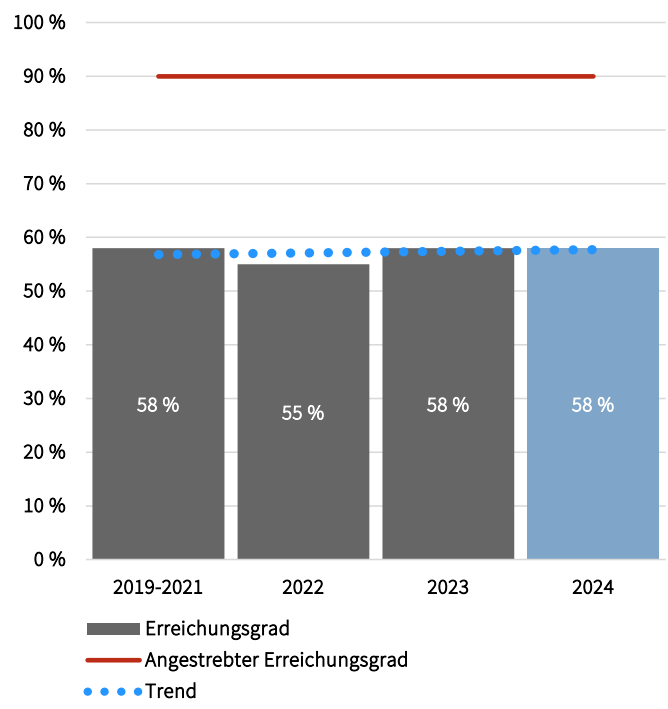


Abbildung 10: Bei den meisten Altersgruppen ist die Wohnung der häufigste Ort, an dem ein OHCA auftritt. Zwischen dem 5. und dem 30. Altersjahr ist Strasse / Öffentlicher Raum häufig, was mit der traumatischen Ursache des OHCA in Abbildung 9 in Zusammenhang gebracht werden kann.

Im Folgenden werden einige der SWISSRECA-Daten in Bezug zu den Zielen der Überlebensstrategie gesetzt.

B. Erkennen

Strategisches Ziel	Erreichungsgrad										
B2) Beobachtende eines Kreislaufstillstandes alarmieren unmittelbar über die Notrufnummer 144.	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Erreichungsgrad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019-2021</td> <td>58 %</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>55 %</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>58 %</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>58 %</td> </tr> </tbody> </table> Erreichungsgrad Angestrebter Erreichungsgrad Trend	Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	58 %	2022	55 %	2023	58 %	2024	58 %
Jahr	Erreichungsgrad										
2019-2021	58 %										
2022	55 %										
2023	58 %										
2024	58 %										
Angestrebter Erreichungsgrad 90% Notrufeingang < 3 Minuten bei beobachteten Kreislaufstillständen											
Daten beziehen sich auf	Kreislaufstillstände, welche durch Ersthelfende beobachtet wurden (n = 2'103).										
Lesart	Wenn der Kreislaufstillstand durch Laien beobachtet wurde, haben diese im Jahr 2024 in 58 % innert 3 Minuten den Notruf 144 alarmiert.										
Kommentar	Das Ergebnis ist in den letzten Jahren stabil geblieben. Im Durchschnitt dauerte im Jahr 2024 die Alarmierung 3 Minuten und 33 Sekunden (2023: 3:36 Minuten).										

C. Cardio Pulmonale Reanimation

Strategisches Ziel	Erreichungsgrad																				
C4) Ersthelfer werden im Rahmen der Alarmierung von Disponent*innen standardisiert und strukturiert zur Reanimation inkl. AED-Einsatz angeleitet (T-CPR).	<table><tr><th>Jahr</th><th>SNZ erkennt Kreislaufstillstand</th><th>SNZ leitet zu T-CPR an, wo Indikation eindeutig</th><th>Ziel T-CPR Anleitung</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>63 %</td><td>42 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>64 %</td><td>42 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>68 %</td><td>45 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>68 %</td><td>48 %</td><td>90 %</td></tr></table> ■ SNZ erkennt Kreislaufstillstand ■ SNZ leitet zu T-CPR an, wo Indikation eindeutig — Ziel T-CPR Anleitung ●●●● Trend Erkennung ●●●● Trend T-CPR	Jahr	SNZ erkennt Kreislaufstillstand	SNZ leitet zu T-CPR an, wo Indikation eindeutig	Ziel T-CPR Anleitung	2019-2021	63 %	42 %	90 %	2022	64 %	42 %	90 %	2023	68 %	45 %	90 %	2024	68 %	48 %	90 %
Jahr	SNZ erkennt Kreislaufstillstand	SNZ leitet zu T-CPR an, wo Indikation eindeutig	Ziel T-CPR Anleitung																		
2019-2021	63 %	42 %	90 %																		
2022	64 %	42 %	90 %																		
2023	68 %	45 %	90 %																		
2024	68 %	48 %	90 %																		
Angestrebter Erreichungsgrad																					
90 % der Fälle mit eindeutiger Indikation																					
Daten beziehen sich auf	Alle OHCA (n= 7'567).																				
Lesart	Im Jahr 2024 wurden im Durchschnitt 68,0 % der OHCA durch die SNZ 144 erkannt. Bei 47,6 % dieser erkannten OHCA wurde zu T-CPR angeleitet, sofern es notwendig war und die CPR nicht bereits durch Bystander gestartet wurde.																				
Kommentar	Bei einer gegenüber dem Vorjahr stabilen Anzahl von am Telefon erkannten OHCA ist der Anteil an angeleiteter T-CPR leicht gestiegen. Die am Telefon nicht erkannten OHCA sind zum überwiegenden Teil Situationen, bei denen der Kreislaufstillstand noch nicht vorhanden war oder der Anruf über Drittpersonen kam. Gründe für das fehlende Anleiten zu T-CPR können unter anderem sein: Massnahmen wurden durch Anrufer abgelehnt, Anrufer fühlte sich nicht in der Lage, CPR zu machen, unbegründet nicht angeleitet.																				

2.7 Ersthelfer / Bystander

Ein First Responder (FR) ist gemäss der IVR-Definition eine «in BLS-AED ausgebildete Person, welche durch die Sanitätsnotrufzentrale 144 für Kreislaufstillstand-Einsätze aufgebildet werden kann». Der Zweck von First Respondern ist es, das therapiefreie Intervall (bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes) zu verkürzen, falls eine spontane Versorgung nicht stattfindet oder nicht ausreichend ist. Die lokale Verankerung ermöglicht es First Respondern, sehr schnell vor Ort zu sein (Caputo 2017).

C. Cardio Pulmonale Reanimation											
Strategisches Ziel	Erreichungsgrad										
C1) Anwesende Ersthelferinnen bzw. Ersthelfer führen bei einem Kreislaufstillstand unmittelbar nach der Alarmierung und bis zum Eintreffen organisierter Hilfe Thoraxkompressionen und Beatmung durch (mind. aber Thoraxkompressionen). Im Falle von Kreislaufstillständen bei Kindern ist der Beatmung eine erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen.	<table><tr><th>Jahr</th><th>Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>53 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>52 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>51 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>52 %</td></tr></table>	Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	53 %	2022	52 %	2023	51 %	2024	52 %
Jahr	Erreichungsgrad										
2019-2021	53 %										
2022	52 %										
2023	51 %										
2024	52 %										
Angestrebter Erreichungsgrad											
90 % Ersthelfer-Reanimation < 3 Minuten.											
Daten beziehen sich auf	Beobachtete Kreislaufstillstände, bei denen Ersthelfende CPR durchgeführt haben (Thoraxkompression mit und ohne Beatmung) (n= 1'576).										
Lesart	Im Jahr 2024 haben in 52 % der beobachteten Kreislaufstillstände Ersthelfende innerhalb von 3 Minuten mit der CPR begonnen.										
Kommentar	Im Durchschnitt wurde innerhalb von 3 Minuten und 32 Sekunden nach Kollaps-Zeitpunkt mit CPR gestartet (2023: 3:40 Minuten).										

2.7.1 Reanimation durch Ersthelfer

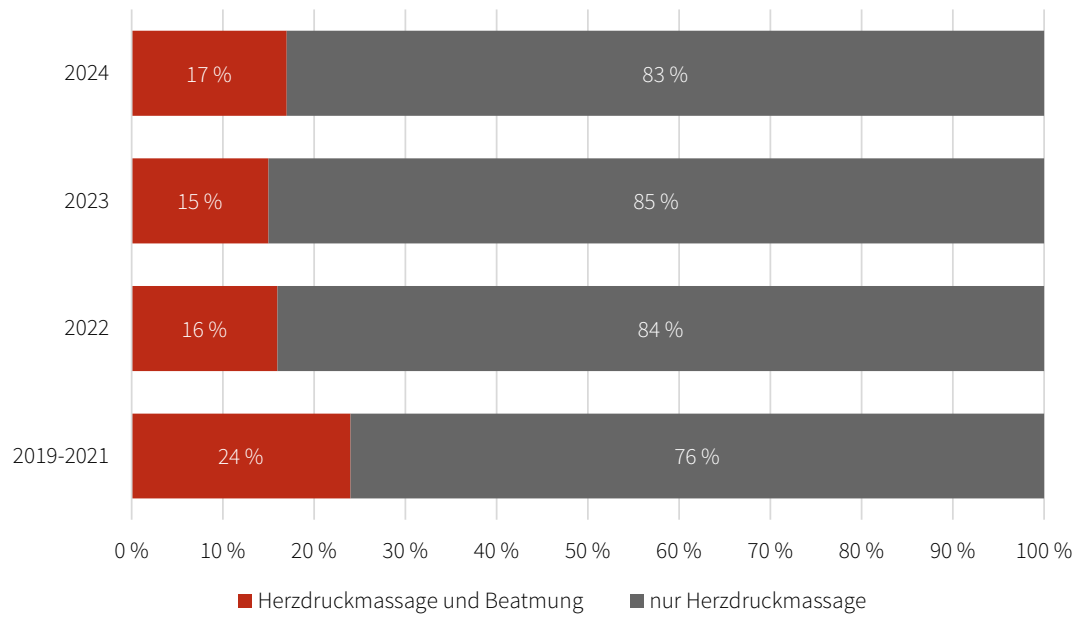


Abbildung 11: Der Anteil an Herzdruckmassage mit Beatmung steigt minimal.



D. Defibrillation

Strategisches Ziel	Erreichungsgrad										
D1) Im Falle eines Kreislaufstillstands kommt innerhalb von 5 Minuten ein Automatisierter Externer Defibrillator (AED) zur Anwendung.	<table><tr><th>Jahr</th><th>Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>28 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>22 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>27 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>29 %</td></tr></table> ■ Erreichungsgrad — Angestrebter Erreichungsgrad • • • • Trend	Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	28 %	2022	22 %	2023	27 %	2024	29 %
Jahr	Erreichungsgrad										
2019-2021	28 %										
2022	22 %										
2023	27 %										
2024	29 %										
Angestrebter Erreichungsgrad											
Zeitintervall zwischen Alarmierung SNZ 144 und erstem Schock (Bystander oder First Responder) ist in 90 % < 5 Minuten.											
Daten beziehen sich auf	Alle OHCA, welche durch Ersthelfer oder First Responder defibrilliert wurden (n = 420).										
Lesart	Wenn durch Bystander oder First Responder ein Schock mittels AED abgegeben werden konnte, geschah das in 29,0 % aller AED-Anwendungen innert 5 Minuten nach Alarmierung der SNZ 144.										
Kommentar	Im Durchschnitt betrug im Jahr 2024 das Intervall zwischen Alarmierung der SNZ 144 und erster Schockabgabe durch Ersthelfer oder First Responder 7 Minuten und 35 Sekunden (2023: 7:49 Minuten). Diese Ergebnisse zeigen, dass in der Schweiz wenige von einem OHCA Betroffene in Kontakt mit einem AED kommen beziehungsweise, dass in diesen wenigen Fällen der indizierte Schock in Bezug auf den gesetzten Zielwert spät abgegeben wird.										

2.7.2 AED-Anwendung durch Bystander

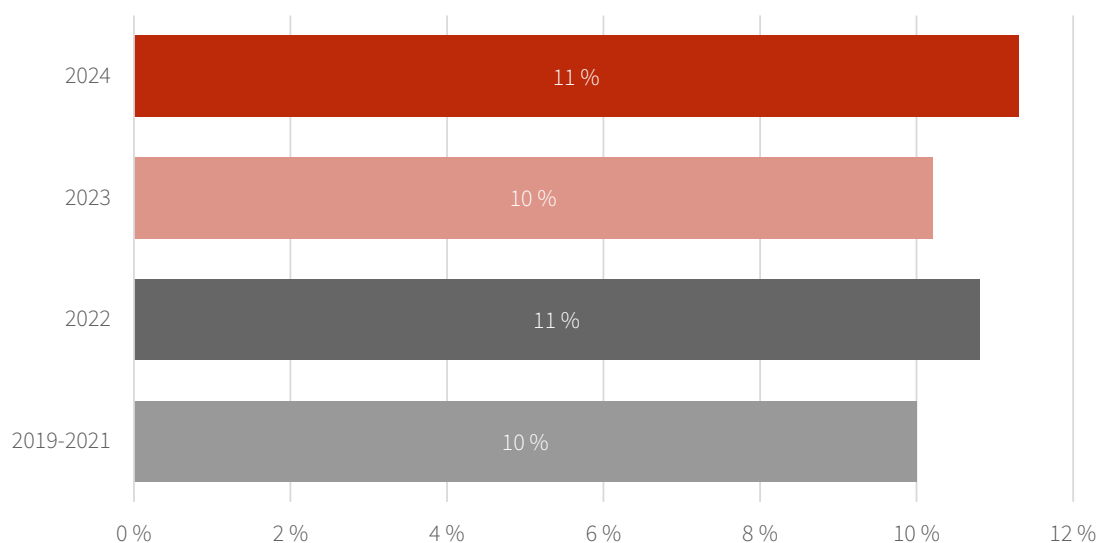


Abbildung 12: Anwesende Ersthelfer haben in 11,3 % der Fälle einen AED eingesetzt (2023: 10,2 %). Dieser Wert beschreibt nicht, ob mit dem eingesetzten AED ein Schock abgegeben werden konnte, sondern lediglich, ob ein Gerät angeschlossen wurde.

2.7.3 AED-Anwendung durch First Responder

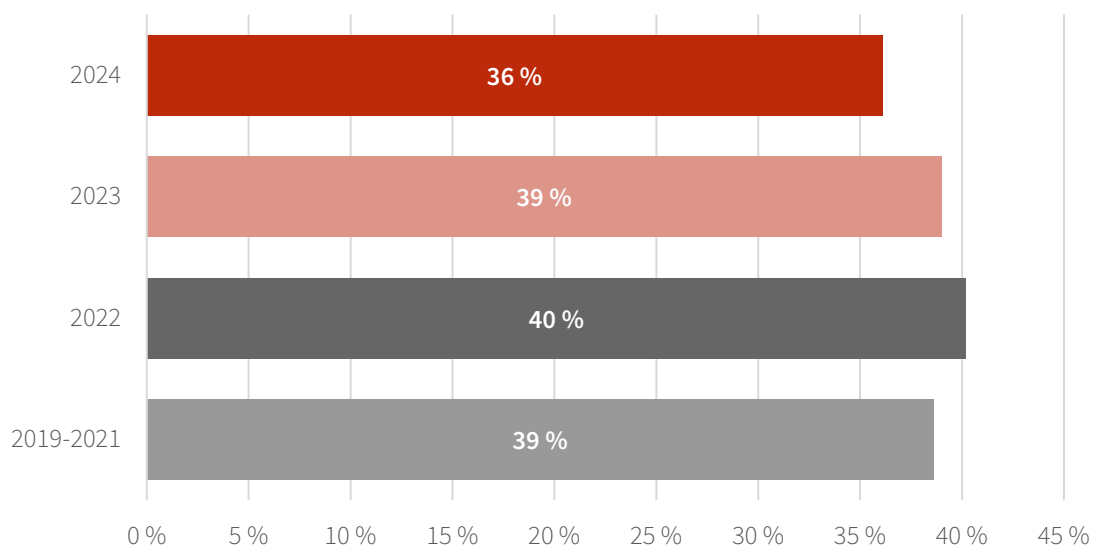
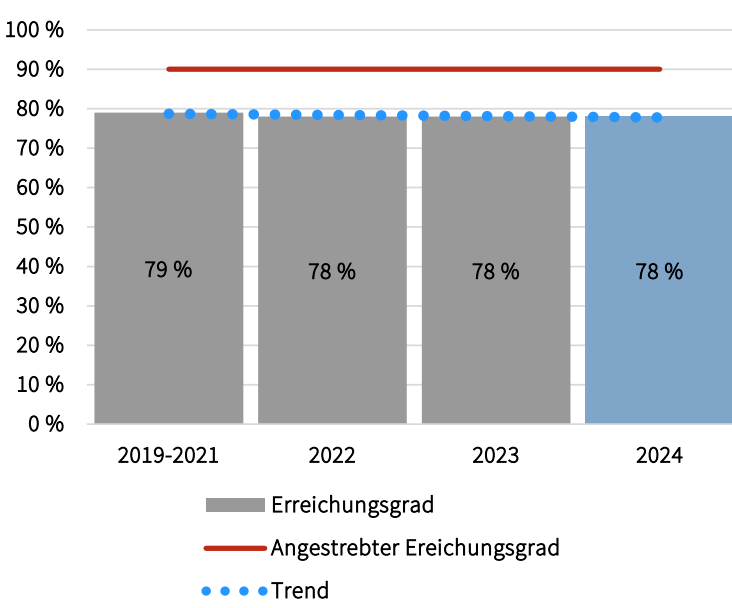


Abbildung 13: Nachdem die SNZ 144 den Kreislaufstillstand erkannt hat und First Responder alarmieren konnte, haben diese in 36,1 % der Fälle einen AED eingesetzt (2023: 39,0 %). Dieser Wert beschreibt nicht, ob mit dem eingesetzten AED ein Schock abgegeben werden konnte, sondern lediglich, ob ein Gerät angeschlossen wurde.

C. Cardio Pulmonale Reanimation

Strategisches Ziel		Erreichungsgrad											
C5) Organisierte Ersthelfer (First Responder, Rapid Responder) werden systematisch zu Kreislaufstillstandssituationen disponiert und führen qualitativ hochwertige Basismassnahmen (HPCPR) bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes durch.		 <table><tr><th>Jahr</th><th>Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>79 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>78 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>78 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>78 %</td></tr></table> ■ Erreichungsgrad — Angestrebter Erreichungsgrad •••• Trend		Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	79 %	2022	78 %	2023	78 %	2024	78 %
Jahr	Erreichungsgrad												
2019-2021	79 %												
2022	78 %												
2023	78 %												
2024	78 %												
Angestrebter Erreichungsgrad													
Aufgebot in 90 % aller OHCA bei eindeutiger Indikation.													
Daten beziehen sich auf													
Alle OHCA, welche durch die SNZ am Telefon erkannt wurden und bei denen FR systematisch aufgeboden wurden (n = 3'057). Bisher wurde der Anteil der FR vor Ort auf die Gesamtzahl an OHCA gemessen. In dieser Berechnungsmethode wurden Einsätze von FR-Einheiten inkludiert, welche aus anderen Gründen (z. B. Atemnot) initiiert wurden und sich im Verlauf zu einem OHCA entwickelten. Die Strategie möchte jedoch messen, wie es um das Aufgebot von FR bei der Indikation Kreislaufstillstand steht.													
Lesart													
Es waren in 78,4 % aller Fälle FR vor Ort, wenn die SNZ 144 den OHCA erkannt und dazu First Responder aktiviert hatte.													
Kommentar													
Der Anteil der durch die SNZ 144 erkannten OHCA bleibt stabil (siehe Strategieziel C4), bei insgesamt mehr OHCA im Jahr 2024 und einem stabil bleibenden Anteil an FR vor Ort.													

2.8.1 Anteil First Responder vor Ort

Anteil alarmierte First Responder, wenn der Kreislaufstillstand durch SNZ 144 erkannt wurde:

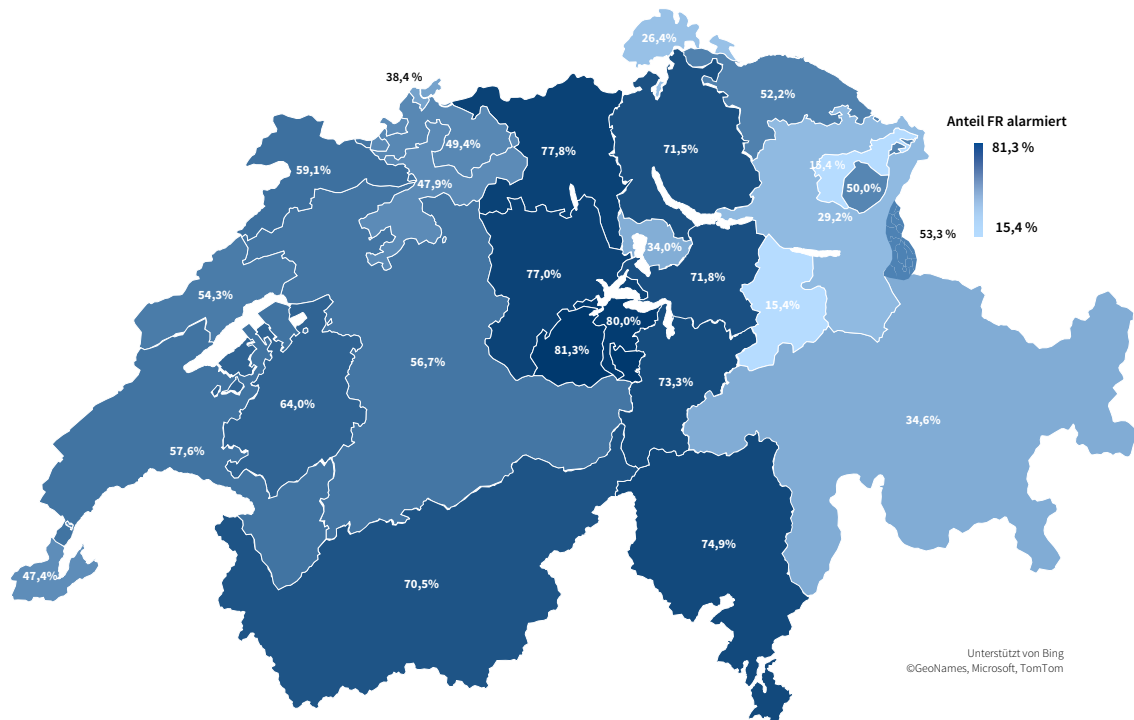


Abbildung 14a: Abgebildet ist eine schweizweite Übersicht (inklusive Liechtenstein), zu welchem Anteil FR alarmiert wurden, nachdem die SNZ am Telefon einen Kreislaufstillstand erkannt hat. Je dunkler ein Kanton, umso häufiger wurden FR alarmiert. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 50 %, dass bei der Hälfte der anerkannten Kreislaufstillstände FR alarmiert wurden. Dass FR nicht alarmiert wurden, kann zum Beispiel daran liegen, dass es im Bereich des OHCA keine FR aktiv sind (kein FR bewegt sich aktuell in der Region oder es gibt dort keine FR-Organisation). Es kann auch sein, dass die SNZ 144 aus bestimmten Gründen keine FR aufgeboden hat, wie zum Beispiel aus Sicherheitsgründen.

Anteil First Responder vor Ort, wenn diese durch die SNZ 144 aufgeboten wurden:

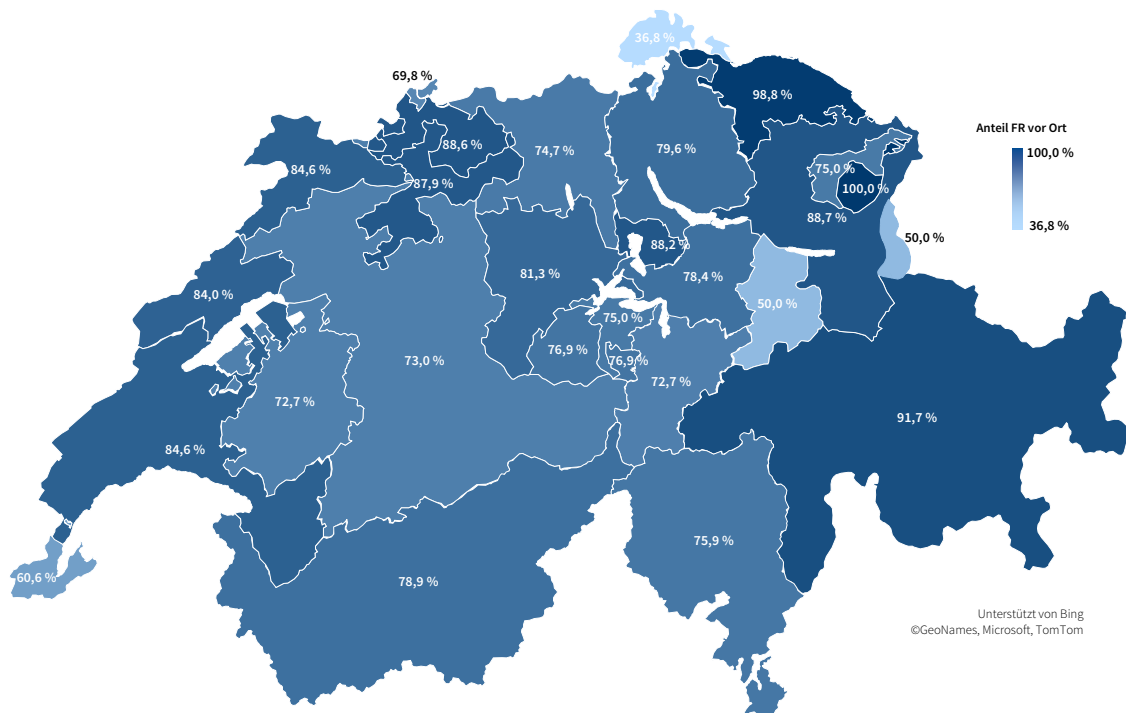


Abbildung 14b: Abgebildet ist eine schweizweite Übersicht (inklusive Liechtenstein), zu welchem Anteil FR vor Ort waren, nachdem die SNZ diese dazu alarmiert hat. Je dunkler ein Kanton, umso häufiger waren FR vor Ort. Beispielsweise bedeutet ein Wert von 50 %, dass bei der Hälfte der Fälle tatsächlich FR vor Ort waren, nachdem sie zu einem erkannten Kreislaufstillstand alarmiert wurden. Bei einem Wert von 100 % war in jedem dieser Fälle mindestens 1 FR vor Ort.

Leseart: Im Kanton Bern wurden in 56,7 % der OHCA FR alarmiert (Abb. 14a). Von diesen alarmierten FR war in 73,0 % mindestens ein FR vor Ort (Abb. 14b). Im besten Fall können bei einem hohen Anteil der erkannten Kreislaufstillstände FR alarmiert werden (das gibt einen Hinweis auf die Abdeckung an FR) und es sind in vielen Fällen FR vor Ort (das gibt einen Hinweis auf die Alarmierungsbereitschaft der FR).

	2019–2021	2022	2023	2024
SNZ alarmiert FR*	45,0 %	49,8 %	54,9 %	59,5 %
FR vor Ort, um Wiederbelebung durchzuführen*	78,8 %	78,0 %	77,5 %	78,4 %

* sofern der Kreislaufstillstand durch die SNZ am Telefon erkannt wurde.

Abbildung 15: Aus der Tabelle ist ersichtlich, wie häufig die SNZ First Responder anbieten konnte, nachdem sie den Kreislaufstillstand am Telefon erkannt hat. Der zunehmende Wert über mehrere Jahre (2019–2021: 45,0, % bis 2024: 59,5 %) zeigt die steigende First Responder-Abdeckung. Der zweite Wert zeigt, wie oft FR vor Ort waren, nachdem die SNZ 144 sie alarmiert hatte. Im Jahr 2024 konnte in 59,5 % der durch die SNZ 144 erkannten Kreislaufstillstände First Responder angeboten werden. In 78,4 % der Fälle waren diese dann tatsächlich vor Ort. Dieser Wert ist davon abhängig, wie das System der First Responder regional oder kantonale aufgebaut und organisiert ist.

Massnahmen First Responder	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 2'398)
Nur HDM	39,9 %	45,3 %	45,2 %	44,3 %
HDM und Beatmung	24,8 %	22,3 %	21,3 %	22,8 %
Nur Beatmung	0,1 %	0,1 %	0,7 %	0,6 %
Keine Massnahmen durchgeführt	13,6 %	14,2 %	16,6 %	15,4 %
Eintreffen nach RD	17,9 %	16,7 %	14,7 %	15,0 %
Unbekannt	3,7 %	1,5 %	1,6 %	1,9 %

Abbildung 16: Auflistung der Massnahmen der First Responder am Einsatzort.

2.8.2 Massnahmen First Responder

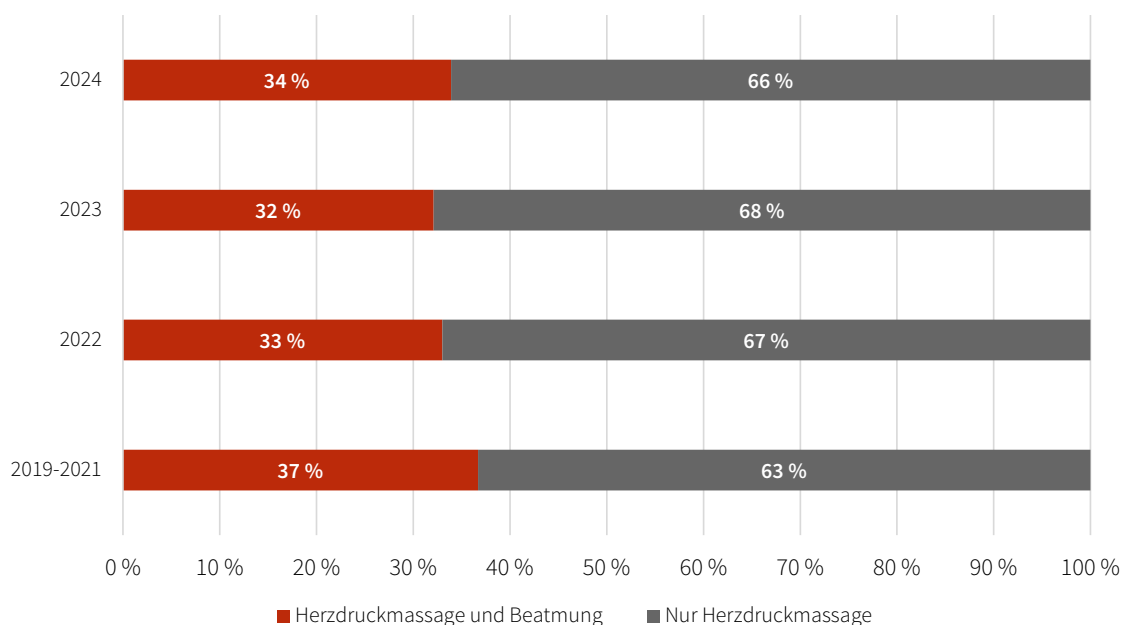


Abbildung 17: Bei knapp zwei Dritteln der gestarteten Reanimationsmassnahmen wurde keine Beatmung durch FR durchgeführt.



Der SRC weist darauf hin, dass die Kombination von Thoraxkompressionen und Beatmung die angestrebte Ersthelferversorgung bei Kreislaufstillstand darstellt. Eine sogenannte Hands-only-CPR stellt für ungeschulte Helfer, bei persönlichen Hemmnissen zur Beatmung oder im Rahmen der telefonisch angeleiteten Reanimation eine alternative Vorgehensweise dar. Beim First-Responder-Einsatz sollte sie die Ausnahme sein.

2.9 Rettungsdienst

	2019–2021	2022	2023	2024
Bodengebunden	86,1 %	90,0 %	91,7 %	92,2 %
Luftrettung	3,6 %	2,3 %	3,9 %	2,5 %
Zuerst bodengebunden vor Ort, danach Zusammenarbeit mit Luftrettung	4,5 %	5,1 %	2,1 %	3,5 %
Zuerst Luftrettung vor Ort, danach Zusammenarbeit mit RD	5,7 %	2,6 %	2,3 %	1,8 %

Abbildung 18: Der Grossteil der Einträge in SWISSRECA wird durch bodengebundene Rettungsdienste vorgenommen.

E. Erweiterte Reanimationsmassnahmen

Strategisches Ziel	Erreichungsgrad															
E1) Betroffenen wird schnellstmöglich eine erweiterte Versorgung durch einen professionellen Rettungsdienst zuteil.	<table><tr><th>Zeitraum</th><th>Erreichungsgrad ≤ 10 Min.</th><th>Angestrebter Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>41 %</td><td>50 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>42 %</td><td>50 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>52 %</td><td>50 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>52 %</td><td>50 %</td></tr></table> ■ Erreichungsgrad ≤ 10 Min. — Angestrebter Erreichungsgrad ••••• Trend	Zeitraum	Erreichungsgrad ≤ 10 Min.	Angestrebter Erreichungsgrad	2019-2021	41 %	50 %	2022	42 %	50 %	2023	52 %	50 %	2024	52 %	50 %
Zeitraum	Erreichungsgrad ≤ 10 Min.	Angestrebter Erreichungsgrad														
2019-2021	41 %	50 %														
2022	42 %	50 %														
2023	52 %	50 %														
2024	52 %	50 %														
Angestrebter Erreichungsgrad Bei OHCA: • 50 % in 10 min • 90 % in 15 min	<table><tr><th>Zeitraum</th><th>Erreichungsgrad ≤ 15 Min.</th><th>Angestrebter Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>78 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>80 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>83 %</td><td>90 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>83 %</td><td>90 %</td></tr></table> ■ Erreichungsgrad ≤ 15 Min. — Angestrebter Erreichungsgrad ••••• Trend	Zeitraum	Erreichungsgrad ≤ 15 Min.	Angestrebter Erreichungsgrad	2019-2021	78 %	90 %	2022	80 %	90 %	2023	83 %	90 %	2024	83 %	90 %
Zeitraum	Erreichungsgrad ≤ 15 Min.	Angestrebter Erreichungsgrad														
2019-2021	78 %	90 %														
2022	80 %	90 %														
2023	83 %	90 %														
2024	83 %	90 %														
Daten beziehen sich auf	Alle OHCA, welche durch die SNZ als solche erkannt wurden (n = 5'125). Dadurch werden Aufgebote ohne Sondersignal ausgeschlossen, welche die Hilfsfrist massgeblich verzerren können.															
Lesart	Im Jahr 2024 war in 52,4 % der durch die SNZ 144 erkannten OHCA der Rettungsdienst innert 10 Minuten vor Ort. Die Hilfsfrist von 15 Minuten wurde in 83,0 % der Fälle erreicht.															
Bewertung	Das strategische Ziel von 10 Minuten Hilfsfrist wurde im zweiten Jahr in Folge erreicht. Die Hilfsfristen bleiben gegenüber dem Vorjahr stabil.															



Die Hilfsfrist ist nach Definition des IVR (IVR-IAS, 2024) das Intervall zwischen Alarmierung des Rettungsdienstes durch die SNZ 144 und dessen Eintreffen am Einsatzort. In SWISSRECA wird der Zeitpunkt der Alarmierung des Rettungsdienstes nicht erfasst. Darum ist die hier beschriebene Hilfsfrist das Intervall zwischen Anrufeingang auf der SNZ 144 und dem Eintreffen des Rettungsdienstes (Rettungswagen oder Notarztfahrzeug) am Einsatzort. In der Terminologie des IVR ist das die Gesamthilfsfrist.

Das Eintreffen des Rettungsdienstes am Einsatzort ist nicht zwingend gleichzusetzen mit dem Zeitpunkt des Patientenkontaktes. Je nach Ereignis und Ereignisort kann dieser Sekunden bis Minuten später sein. In Zukunft wird SWISSRECA die Möglichkeit bieten, beide Zeiten zu erfassen.

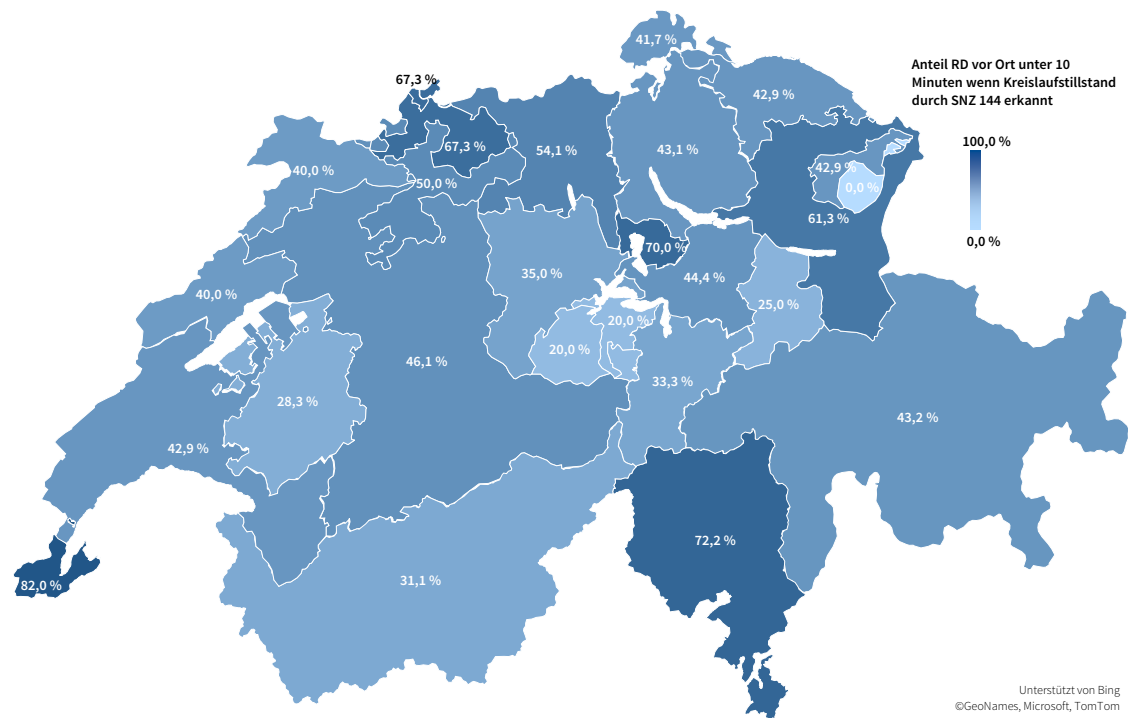


Abbildung 19: Auf dieser Karte wird in Farbtönen dargestellt, wie hoch der prozentuale Anteil der Hilfsfrist unter 10 Minuten ist. Dunklere Kantone haben bei den in SWISSRECA registrierten OHCA einen höheren Anteil an Hilfsfristen unter 10 Minuten als hellere Kantone.

Reanimation durch RD	2019–2021	2022	2023	2024
Ja	61,0 %	57,9 %	56,4 %	56,5 %
Nein, weil offensichtlich tot	27,0 %	29,2 %	30,7 %	30,8 %
Nein, weil Rea Status «nein»	5,0 %	5,5 %	6,1 %	5,8 %
Nein, weil Lebenszeichen	2,0 %	1,9 %	2,0 %	2,1 %
Nein, andere Ursachen	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,7 %
Nur BLS < 5 Minuten, danach verstorben	4,0 %	4,4 %	4,0 %	4,1 %

Abbildung 20: Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, ob die professionelle Rettung reanimiert, wenn sie bei einem Kreislaufstillstand eintrifft.

2.10 Initiale EKG-Rhythmen

	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 4'258)
Defibrillierbar	28,0 %	27,0 %	26,4 %	25,5 %
Nicht defibrillierbar	69,0 %	70,5 %	71,7 %	72,7 %
Asystolie	44,0 %	45,6 %	46,3 %	45,2 %
PEA	24,0 %	24,3 %	24,4 %	26,7 %
AED: kein Schock	1,0 %	0,6 %	1,0 %	0,8 %
Keine Angabe	3,0 %	2,5 %	1,9 %	1,8 %

Abbildung 21: Etwas mehr als ein Viertel aller vom Rettungsdienst registrierten ersten Herzrhythmen war defibrillierbar.

2.11 Art der Thoraxkompression

Art der Thoraxkompression bei Reanimation am Einsatzort	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 4'258)
Vorwiegend maschinell	28,4 %	28,2 %	25,1 %	23,6 %
Vorwiegend manuell	70,6 %	71,2 %	74,6 %	76,2 %
Unbekannt	1,0 %	0,6 %	0,3 %	0,2 %

Abbildung 22: Die maschinelle Reanimation am Einsatzort ist leicht gesunken.

Art der Thoraxkompression bei Transport unter Reanimation	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 355)
Vorwiegend maschinell	76,0 %	74,0 %	79,6 %	79,7 %
Vorwiegend manuell	25,0 %	25,6 %	19,5 %	18,9 %
Unbekannt	1,0 %	0,4 %	0,9 %	1,4 %

Abbildung 23: Der Anteil an maschineller Reanimation während des Transports hat sich bei knapp 80 % stabilisiert.

2.12 Ergebnisse der präklinischen Reanimationen

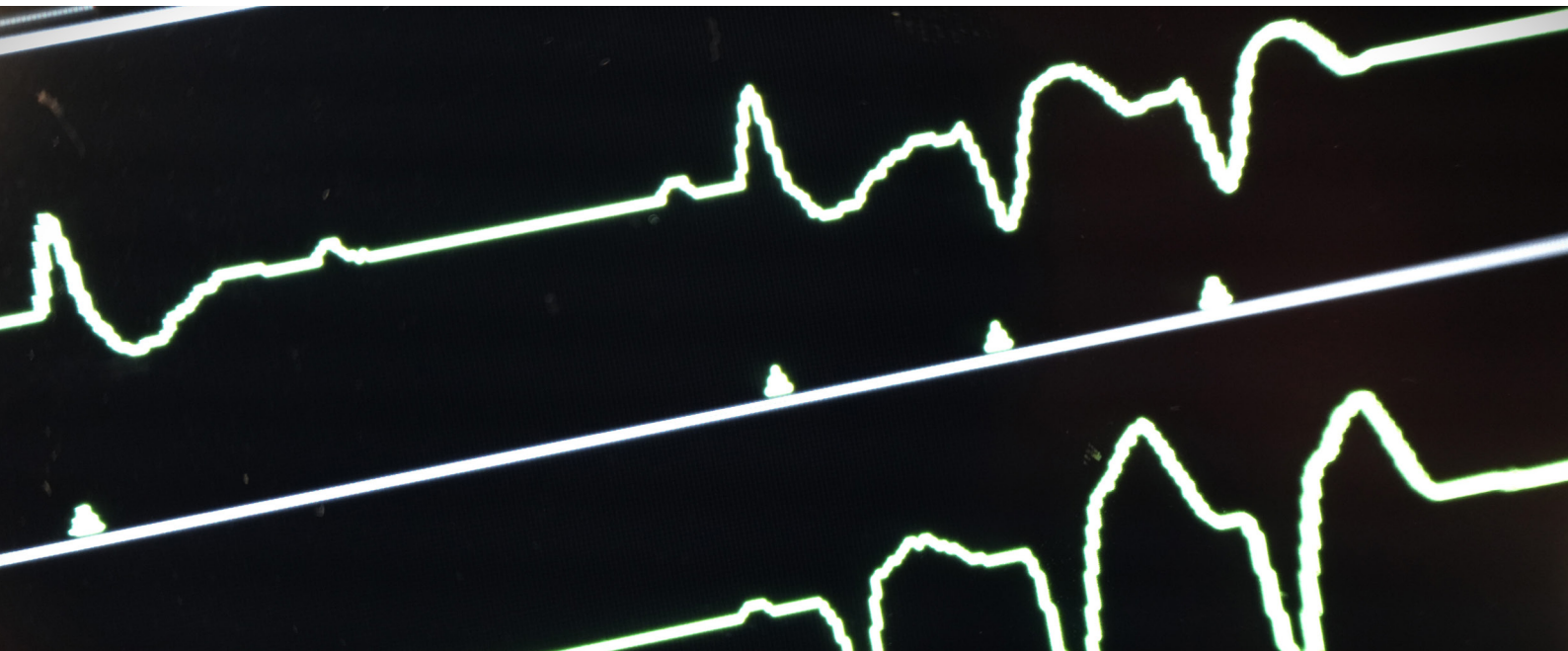
	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 4'258)
Am Einsatzort verstorben	60,0 %	61,5 %	60,5 %	61,2 %
In ein Spital gebracht mit Lebenszeichen	30,0 %	30,0 %	30,7 %	29,8 %
In ein Spital gebracht unter Reanimation	9,0 %	6,9 %	7,9 %	8,0 %
Unbekannt	1,0 %	1,5 %	0,9 %	1,0 %

Abbildung 24: Etwas weniger als ein Drittel der von einem OHCA betroffenen Personen, welche durch die professionelle Rettung wiederbelebt wurden (oder bereits bei deren Eintreffen Lebenszeichen vorwiesen), konnten mit wiederhergestelltem Kreislauf (ROSC) in ein Spital transportiert werden. Der Anteil der Transporte unter laufender Reanimation ist ähnlich dem Vorjahr.

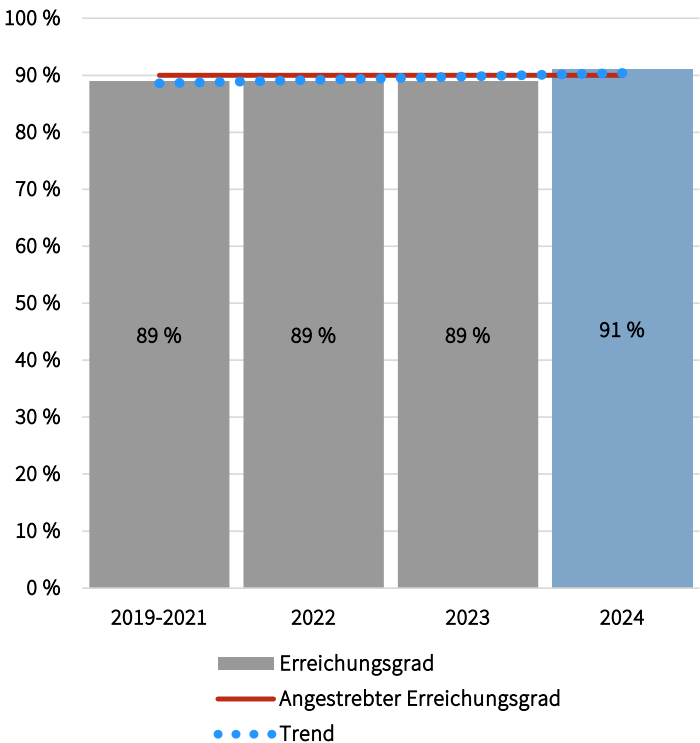


F. Post-Reanimations-Versorgung

Strategisches Ziel	Erreichungsgrad															
F1) Betroffene werden nach ROSC standardisiert und strukturiert intensivmedizinisch versorgt.	<table><tr><th>Jahr</th><th>Erhalten 12-Kanal EKG</th><th>Davon STEMI</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>51 %</td><td>42 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>57 %</td><td>47 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>60 %</td><td>40 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>62 %</td><td>36 %</td></tr></table>	Jahr	Erhalten 12-Kanal EKG	Davon STEMI	2019-2021	51 %	42 %	2022	57 %	47 %	2023	60 %	40 %	2024	62 %	36 %
Jahr	Erhalten 12-Kanal EKG	Davon STEMI														
2019-2021	51 %	42 %														
2022	57 %	47 %														
2023	60 %	40 %														
2024	62 %	36 %														
Angestrebter Erreichungsgrad																
90 %																
Daten beziehen sich auf	Alle OHCA, welche mit einem ROSC in ein Spital gekommen sind (n = 1'317).															
Lesart	Im Jahr 2024 wurde bei 62 % aller mit Lebenszeichen in ein Spital verbrachten Personen ein 12-Kanal-EKG abgeleitet. In 36 % davon wurden durch den Rettungsdienst ST-Hebungen festgestellt.															
Kommentar	Andererseits ist der korrekte Zeitpunkt des EKGs nach ROSC nicht genau bekannt und kann zu falsch-positiven STEMI führen (Savastano 2018).															



E. Erweiterte Reanimationsmassnahmen

Strategisches Ziel		Erreichungsgrad											
E4) Betroffene mit Kreislaufstillstand werden direkt in ein geeignetes Spital transportiert. Sekundärtransporte sind zu vermeiden.		 <table><tr><th>Jahr</th><th>Erreichungsgrad</th></tr><tr><td>2019-2021</td><td>89 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>89 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>89 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>91 %</td></tr></table> ■ Erreichungsgrad — Angestrebter Erreichungsgrad • • • Trend		Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	89 %	2022	89 %	2023	89 %	2024	91 %
Jahr	Erreichungsgrad												
2019-2021	89 %												
2022	89 %												
2023	89 %												
2024	91 %												
Angestrebter Erreichungsgrad													
90 %													
Daten beziehen sich auf		Alle Patientinnen und Patienten nach OHCA, welche in ein Spital transportiert wurden (n= 1'672).											
Lesart		Im Jahr 2024 wurden 91 % der Betroffenen in ein Spital gebracht, welches auf die Versorgung von OHCA-Betroffenen spezialisiert ist.											
Kommentar		Erstmals wurde das Ziel von 90 % erreicht bzw. sogar übertroffen. Nur selten (1 %) findet eine Verlegung von einem nicht-spezialisierten Spital in ein spezialisiertes Spital statt. Eine Versorgung in einem Spital mit hochspezialisierter Medizin ist wesentlich für die Überlebenschancen nach Kreislaufstillstand.											

2.13 Überleben und neurologisches Outcome

Um eine konkrete Aussage zum Outcome, insbesondere zum Überleben nach Kreislaufstillstand, machen zu können, werden Informationen aus den aufnehmenden Spitälern benötigt. SWISSRECA unterscheidet hier zwischen spezialisierten und nicht-spezialisierten Spitälern. Die spezialisierten Spitäler sind unter anderem für die Behandlung von Personen mit oder nach einem OHCA geeignet, da sie zum Teil eine sogenannte hochspezialisierte Medizin (GDK, n.d.) anbieten oder zumindest eine invasive Kardiologie. Die nicht-spezialisierten Spitäler sind im Register alle anderen Spitäler, welche über eine Notfallstation verfügen, aber nicht die oben genannten Kriterien erfüllen. Diese werden in seltenen Fällen mit OHCA-Betroffenen angefahren. Mögliche Gründe, die für einen Transport in ein nicht-spezialisiertes Spital sprechen, sind eine vorübergehende Stabilisierung für den Weitertransport (per Luftrettung oder bodengebunden) oder die Überbrückung bis zur Aufnahmebereitschaft des zuständigen spezialisierten Spitals. Es kann auch vorkommen, dass nach ROSC festgestellt wird, dass die Patientin oder der Patient eine Reanimation oder lebensverlängernde Massnahmen nicht gewünscht hat. Hier kann ein nahegelegenes, nicht-spezialisiertes Spital die weitere Behandlung oder allenfalls eine würdevolle Betreuung bis zum Eintreten des Todes übernehmen, womit auf hochspezialisierte Medizin verzichtet wird.

F. Post-Reanimations-Versorgung											
Strategisches Ziel	Erreichungsgrad										
F2) Bei erfolgreicher Reanimation werden systematisch Outcomeparameter erfasst.	100 % 90 % 80 % 70 % 60 % 50 % 40 % 30 % 20 % 10 % 0 % 2019-2021 2022 2023 2024 Erreichungsgrad Angestrebter Erreichungsgrad Trend <table><thead><tr><th>Jahr</th><th>Erreichungsgrad</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2021</td><td>44 %</td></tr><tr><td>2022</td><td>37 %</td></tr><tr><td>2023</td><td>43 %</td></tr><tr><td>2024</td><td>52 %</td></tr></tbody></table>	Jahr	Erreichungsgrad	2019-2021	44 %	2022	37 %	2023	43 %	2024	52 %
Jahr	Erreichungsgrad										
2019-2021	44 %										
2022	37 %										
2023	43 %										
2024	52 %										
Angestrebter Erreichungsgrad											
100 %											
Daten beziehen sich auf	Alle OHCA, welche in ein Spital eingeliefert wurden (n = 1'672).										
Lesart	Für das Jahr 2024 wurden durch die Spitäler bei 51,7 % der hospitalisierten Personen Outcomeparameter erfasst.										
Kommentar	Die Liste der teilnehmenden Spitäler stagniert. Einzelne grosse Universitätsspitäler, welche einen Grossteil der gesamtschweizerischen OHCA innerklinisch nachbetreuen, nehmen weiterhin nicht an SWISSRECA teil. Ohne diese Kliniken wird der Anteil an Outcomeparametern kaum mehr merklich steigen. Positiv zu erwähnen ist, dass die teilnehmenden Spitäler gewissenhaft Daten eintragen. Dies führt dazu, dass in deren Einzugsgebiet die SNZ 144 und die Rettungsdienste von Informationen entlang der ganzen Rettungskette bis und mit dem letzten Glied profitieren.										



Zum 01.01.2025 durften wir das Kantonsspital Aarau als neues Mitglied in der SWISSRECA-Familie begrüßen. Somit sind alle nicht-universitären Spitäler, welche auf die Behandlung von Betroffenen nach oder mit Kreislaufstillstand spezialisiert sind, an SWISSRECA angeschlossen.

Folgende Daten beziehen sich ausschliesslich auf Kantone, zu welchen $\geq 80\%$ Outcome-Daten vorhanden sind. Die Kantone können von Jahr zu Jahr variieren.

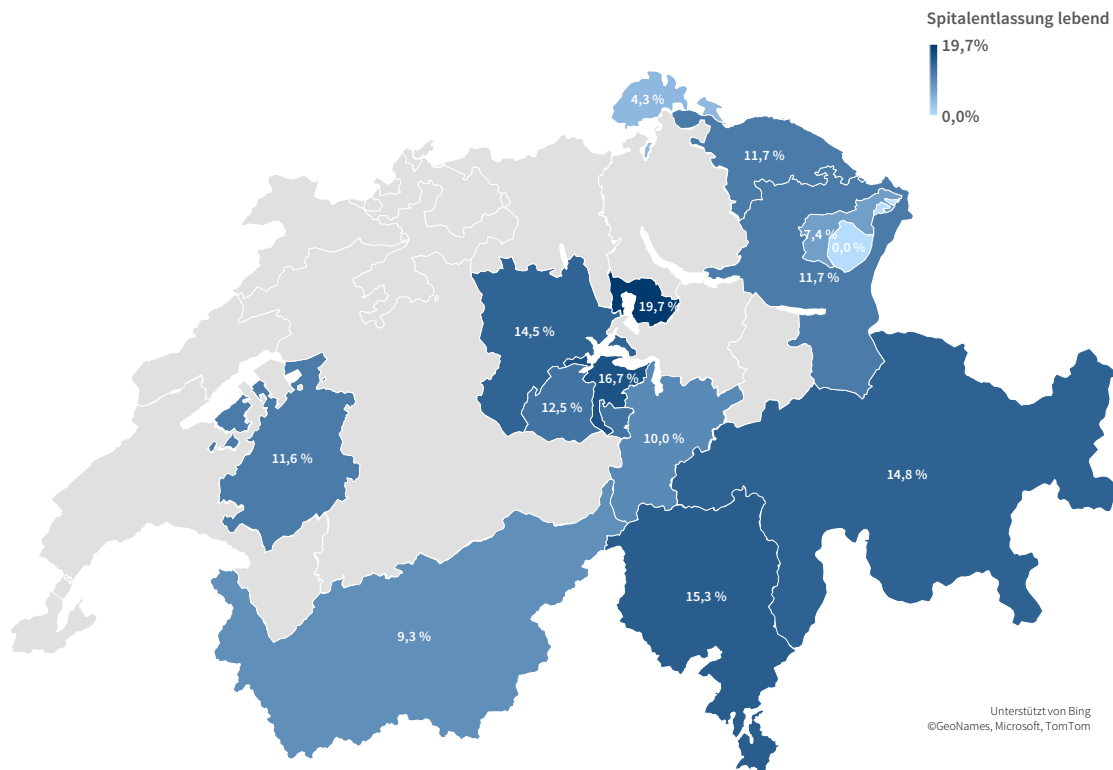


Abbildung 25: In dieser Karte wird abgebildet, wie viele (in %) OHCA-Betroffene in ein Spital kamen und dieses lebend verlassen konnten. Beispielsweise haben im Kanton Wallis 9,3 % der von einem OHCA betroffenen Personen diesen Vorfall bis zur Spitalentlassung überlebt.

* Bedingung: Die betroffene Person wurde von einem Rettungsdienst wiederbelebt oder hatte bei dessen Eintreffen bereits einen wiederhergestellten Kreislauf.

Kantone, zu deren OHCA $\geq 80\%$ Outcome-Daten vorhanden sind	Alle OHCA	Anzahl Betroffene, welche durch den Rettungsdienst wiederbelebt wurden oder bei dessen Eintreffen bereits einen wiederhergestellten Kreislauf hatten.	Ereignis überlebt	Ereignis überlebt (Utstein Gruppe)
Appenzell Ausserrhoden	45	27	7,4 %	50,0 %
Appenzell Innerrhoden	12	9	0,0 %	0,0 %
Freiburg	267	155	11,6%	35,0 %
Graubünden	174	122	14,8 %	16,7 %
Luzern	287	173	14,5 %	41,4 %
Nidwalden	14	12	16,7 %	0,0 %
Obwalden	30	24	12,5 %	33,3 %
Schaffhausen	94	46	4,3 %	10,0 %
St. Gallen	557	265	11,7 %	22,0 %
Thurgau	252	145	11,7 %	12,5 %
Ticino	280	209	15,3 %	48,1 %
Uri	22	20	10,0 %	0,0 %
Wallis	449	269	9,3 %	25,0 %
Zug	68	61	19,7%	50,0 %

Abbildung 26: Detail-Darstellung der in Abbildung 25 gezeigten Ergebnisse. Es gilt zu berücksichtigen, dass kleine Fallzahlen die Ergebnisse erheblich verzerren können.

	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 1'537)
Überlebensrate über alle Ereignisse	14,0 %	13,0 %	12,1 %	12,3 %
... davon mit gutem neurologischem Outcome (CPC 1+2)	95,4 %	90,3 %	92,6 %	90,5 %

Abbildung 27: Von allen Betroffenen, welche durch den Rettungsdienst reanimiert wurden bzw. die bei Eintreffen der Rettung bereits Lebenszeichen aufwiesen, überlebten aus den oben abgebildeten Kantonen im Jahr 2024 12,3 %. Davon hatten 90,5 % ein gutes neurologisches Outcome.

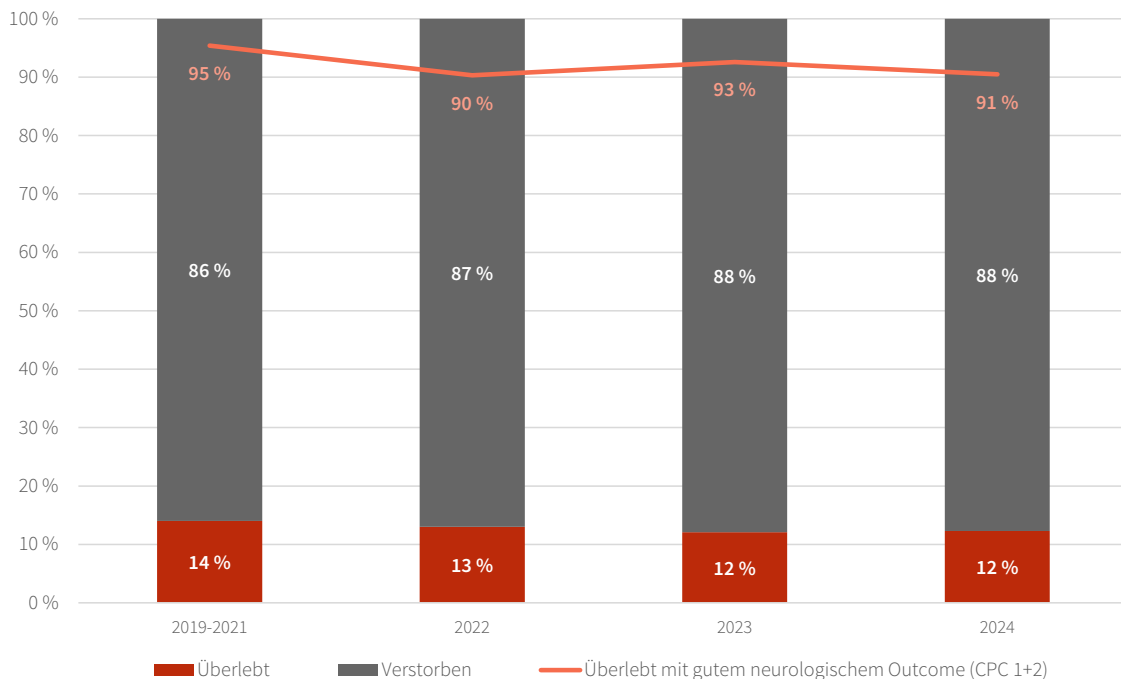


Abbildung 28: Dargestellt wird das Outcome aller OHCA-Betroffenen, welche durch den Rettungsdienst reanimiert wurden bzw. die bei Eintreffen der Rettung bereits Lebenszeichen aufwiesen. Im Jahr 2024 überlebten aus dieser Gruppe 12,3 %. Davon 90,5 % mit guten neurologischen Fähigkeiten (CPC 1 oder CPC 2). 87,7 % überlebten das Ereignis nicht.

Um die Messung der Leistung eines Systems zu ermöglichen, wird oft der Fokus auf eine bestimmte Patientengruppe gelegt, welche die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Der Kreislaufstillstand wurde beobachtet
- Die vermutete Ursache war medizinisch (z.B. durch einen Herzinfarkt verursacht)
- Die Beobachtenden des Ereignisses haben bereits mit der Wiederbelebung gestartet
- Der erste erkannte Herzrhythmus konnte defibrilliert werden

Diese Patientengruppe (hier «Utstein-Gruppe») profitiert am meisten von einer gut organisierten Überlebenskette, vor allem von Konzepten zur frühen Defibrillation.

Utstein-Gruppe	2019–2021	2022	2023	2024 (n = 223)
Überlebensrate	34,0 %	29,0 %	31,0 %	29,6 %
... davon mit gutem neurologischem Outcome (CPC 1+2)	94,9 %	84,0 %	96,4 %	86,9 %

Abbildung 29: Von allen Betroffenen, welche durch den Rettungsdienst reanimiert wurden bzw. die bei Eintreffen der Rettung bereits Lebenszeichen aufwiesen und die Utstein-Kriterien erfüllten, überlebten im Jahr 2024 29,6 %. Davon hatten 86,9 % ein gutes neurologisches Outcome.

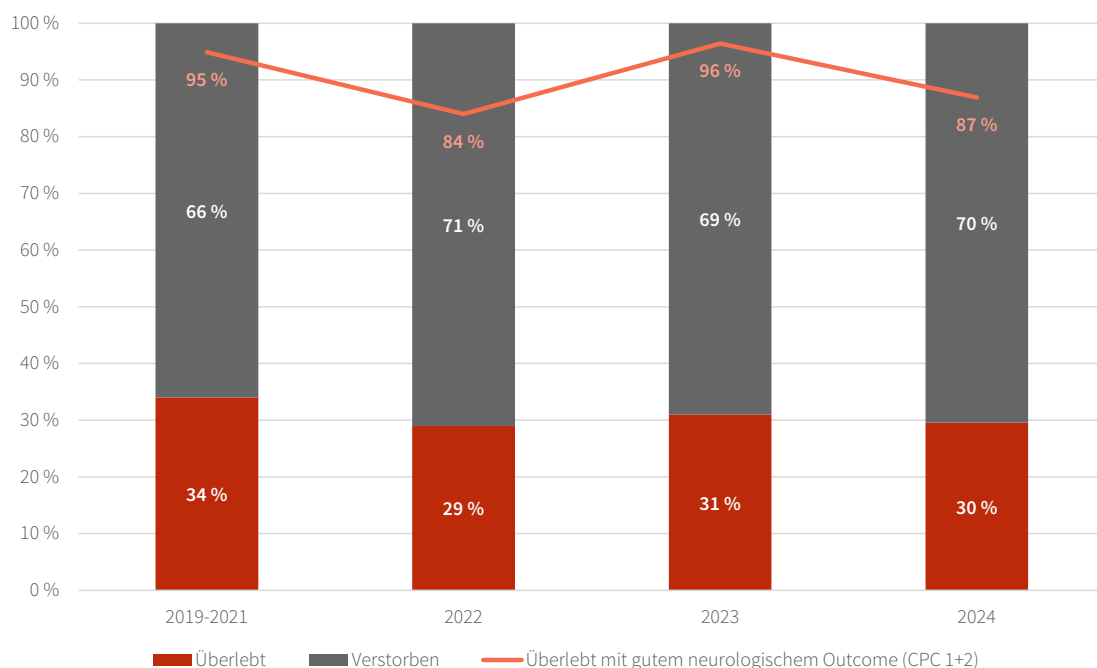


Abbildung 30: Dargestellt ist das Outcome aller OHCA-Betroffenen aus der Utstein-Gruppe, welche durch den Rettungsdienst reanimiert wurden bzw. die bei Eintreffen der Rettung bereits Lebenszeichen vorwiesen. Im Jahr 2024 überlebten aus dieser Gruppe 29,6 %, davon 86,9 % mit guten neurologischen Fähigkeiten (CPC 1 oder CPC 2). 70,4 % überlebten das Ereignis nicht.

CPC 1

Gute zerebrale Leistungsfähigkeit

Bei Bewusstsein, wach, orientiert, arbeitsfähig. Normale Lebensführung. Eventuell leichtes neurologisches oder psychologisches Defizit (leichte Dysphasie, nicht beeinträchtigende Hemisymptomatik oder leichte Hirnnervenschädigungen).

CPC 2

Mässige zerebrale Behinderung

Wach. Ausreichende zerebrale Funktionen für Teilzeit Arbeit in beschützten Einrichtungen oder für selbständiges tägliches Leben (Ankleiden, Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel, Essenszubereitung), eventuell Hemiplegie, Epilepsie, Ataxie, Dysarthrie, Dysphasie oder bleibende Gedächtnis- oder Geistesstörungen.

CPC 3

Schwere zerebrale Behinderung

Im täglichen Leben hilfsbedürftig bei beeinträchtigter zerebraler Funktion (in einer öffentlichen Einrichtung oder zu Hause, mit Unterstützung der Familie). Eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit. Umfasst ein weites Spektrum zerebraler Störungen und reicht vom ambulant versorgten Patienten mit schweren Gedächtnisstörungen über Demenz, die eine unabhängige Lebensführung ausschliesst, bis zu Lähmungen, bei denen nur über Augenbewegungen kommuniziert werden kann (z.B. Locked-in-Syndrom).

CPC 4

Bewusstlos

kein Kontakt zur Umwelt, keine Wahrnehmungsfähigkeit, keine verbalen oder psychologischen Interaktionen mit der Umgebung.

Abbildung 31: Erklärung zur Cerebral Performance Categories (CPC) Skala.

2.13.1 EuReCa THREE



EuReCa THREE ist eine internationale Studie, welche vom 1. September bis 30. November 2022 durchgeführt wurde. Ziel ist es, Daten zu OHCA-Fällen in europäischen Ländern zu sammeln und zu analysieren, um die Versorgung und die Überlebensraten bei Kreislaufstillständen zu vergleichen und zu verbessern.

Ausgewertet wurden knapp 48'000 Datensätze aus 28 europäischen Staaten inklusive der Schweiz. In dieser dritten Ausgabe der Studie (Gräsner et al. 2025) wurde der Fokus auf die Zeitintervalle innerhalb der Rettungskette und deren Zusammenhang mit einem möglichen Überleben eines OHCA gelegt. Aus dem oben genannten Zeitraum konnten 1'611 Datensätze aus der gesamten Schweiz ausgewertet werden.

Bei der Hilfsfrist (response time) liegen wir im hinteren Drittel, mit einer mittleren Zeit von um die 12 Minuten. Dieses Ergebnis weicht leicht von der Messung im Strategieziel E1 ab, da EuReCa alle OHCA einbezieht, E1 dagegen diejenigen OHCA, die durch die SNZ 144 erkannt werden. Bezüglich der Behandlungszeit (treatment time) bei von einem Rettungsdienst direkt beobachteten OHCA liegt die Schweiz in der vorderen Hälfte mit einer mittleren Behandlungszeit von etwas über 20 Minuten. Bei den länderspezifischen Angaben zum Überleben schneidet die Schweiz erwartungsgemäss unterdurchschnittlich ab, da die zahlreichen fehlenden Outcome-Daten (es fehlen 100 von 123 Datensätzen) die Ergebnisse verzerren. Dieser Umstand konnte auch mit statistischen Methoden nicht herausgerechnet werden.

EuReCa THREE zeigt auf, dass bei zunehmender Hilfsfrist die Überlebenschancen abnehmen. Bei einer rettungsdienstlichen Hilfsfrist von über 15 Minuten wird diese Chance sogar mehr als halbiert. Gute Überlebenschancen wurden bestätigt bei jungen Betroffenen, bei beobachtetem Stillstand, Ersthelfer-Reanimation und defibrillierbarem Herzrhythmus. Die Ergebnisse von Nationen mit gezielten Verbesserungen in den ersten drei Gliedern der Rettungskette (Telefon-CPR mit Defibrillation durch öffentliche AED, flächendeckende First-Responder-Systeme) haben sich gegenüber früheren EuReCa-Studien massgeblich verbessert.

Prolongierte Reanimationen, welche über eine Stunde dauern, führen in den allerseltensten Fällen (1 %) zu einem Überleben. Die meisten Betroffenen, welche einen Spontankreislauf (ROSC) erreichen, tun dies in der Regel innert der ersten 5 bis 8 Minuten nach Reanimationsstart (oder -übernahme) durch den Rettungsdienst.

Der länderübergreifende Vergleich von Reanimationsdaten ist trotz angestrebter Vereinheitlichung durch Utstein ein schwieriges Unterfangen. Schon in der verhältnismässig kleinen Schweiz ist es eine grosse Herausforderung, belastbare kantons- oder organisationsübergreifende Vergleiche anzustellen. Trotz dieser in der Studie klar erwähnten Limitationen wurde mit EuReCa ein Gefäss geschaffen, in dem punktuell die Performance von nationalen Rettungsorganisationen verglichen werden kann. Ausserdem ist der damit verbundene internationale Austausch eine sehr wertvolle Angelegenheit.

3. FAZIT & AUSBLICK

Letztes Jahr wurde das in regelmässigen Abständen erscheinende Update zu den Utstein-Kriterien publiziert (Gräsner 2024). Ziel dieser Kriterien ist es, einen internationalen Konsens betreffend das Sammeln und Auswerten von OHCA-Daten zu schaffen bzw. anzupassen, damit die Ergebnisse möglichst überall auf der Welt auf dieselbe Weise interpretier- und vergleichbar sind. Das Adaptieren dieser teilweise neuen Empfehlungen ist aufwendig, aber auf jeden Fall lohnend. SWISSRECA wird entsprechende Anpassungen im Datensatz erhalten und zudem punktuell Daten erfassen, welche aus der SWISSRECA-Community als sehr relevant beschrieben werden. Zukünftig können u. a. Daten erfasst werden zu DSED (Double sequential external defibrillation), ECMO (Extrakorporale Membranoxygenierung), Zeitpunkt des Patientenkontakts, Qualitätsmessungsmethoden während der Reanimation etc.

Es gibt heute – und vermutlich auch in Zukunft – nicht den einen Parameter, der das System zur Rettung von Personen im Kreislaufstillstand erklärt und an dem sich mit überschaubaren Massnahmen weitere, wesentliche Verbesserungen erzielen lassen.

Der vorliegende SWISSRECA-Jahresbericht zeigt vielmehr auf, dass die Überlebenschancen von Patientinnen und Patienten mit OHCA multifaktoriell beeinflusst werden und dass die Wechselwirksamkeiten dieser Einflüsse bis heute nur zum Teil verstanden und erklärbar sind. Während für das Berichtsjahr nahezu alle Ereignisse durch die Rettungsdienste erfasst wurden, lässt sich nur für einen Teil der Betroffenen der Verlauf nach Aufnahme im Spital nachvollziehen. Hier sind künftig mehr Outcome-Daten erforderlich.

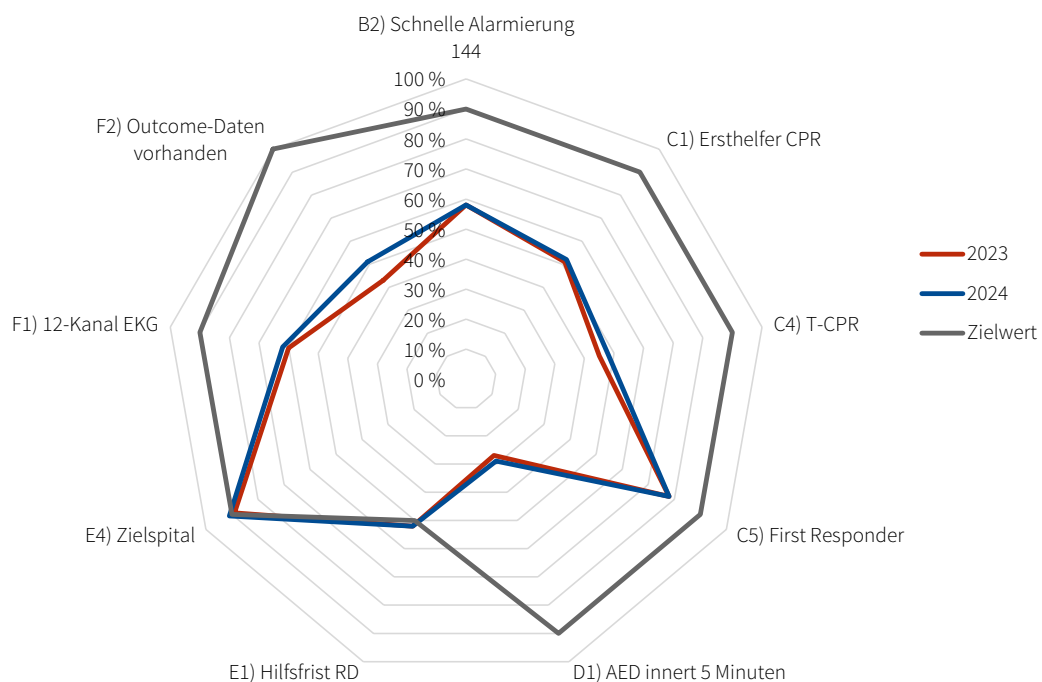


Abbildung 32: Vergleich des Erreichungsgrades der einzelnen Strategieziele zwischen den Jahren 2023 und 2024. Der jeweilige Zielwert wird in Schwarz abgebildet.

Um die Chancen auf ein Überleben mit gutem neurologischem Zustand weiter zu steigern, ist ein verstärktes Engagement in allen Gliedern der Rettungskette erforderlich. Dabei darf auf Basis der aktuellen Daten- und Studienlage davon ausgegangen werden, dass insbesondere in der frühen Ereignisphase besonders wirksam auf diese Chancen eingewirkt werden kann. Eine frühe Alarmierung und frühe Basic-Life-Support-Massnahmen inkl. Defibrillation zeigen ebenso Wirkung wie ein möglichst frühes Eintreffen des Rettungsdienstes.

Um weitere Verbesserungen zu erreichen, besteht Potenzial beispielsweise bei der Befähigung und Bereitschaft der Bevölkerung (u. a. durch entsprechende Aktivitäten bereits in den Schulen), bei der Quote der telefonisch angeleiteten Wiederbelebungsmaßnahmen und bei der Verfügbarkeit von AED (die heute zu einem grossen Teil nur eingeschränkt zugänglich sind).

Aber auch bei den Hilfsfristen der Rettungsdienste, die im Wesentlichen nicht ereignisadaptiert geplant, sondern willkürlich gesetzt sind, besteht Optimierungspotenzial.

Schliesslich soll aber auch die Analyse der Daten aus dem Register und die darauffolgende Berichterstattung in den kommenden Jahren noch weiterentwickelt werden.

Kurz: Viel wurde erreicht, viel bleibt zu tun. Unser Dank gilt allen, die sich mit grossem Engagement einsetzen, um die Überlebenschancen von Menschen im Kreislaufstillstand zu verbessern!

ES BRAUCHT EIN SYSTEM, UM EIN LEBEN ZU RETTEN

Wir bedanken uns hiermit bei allen an SWISSRECA teilnehmenden Organisationen ganz herzlich.

Interessierte finden weitere Informationen aus dem Bereich OHCA und Reanimation auf den untenstehenden Homepages.

Verpassen Sie keine unserer Publikationen und folgen Sie uns auf LinkedIn. 

www.144.ch

www.swissreca.ch

www.resuscitation.ch

www.samw.ch

Roman Burkart

Geschäftsführer IVR

Helge Regener

Präsident

SRC BLS-Faculty

André Wilmes

Bereichsleiter Klinik & Wissenschaft IVR

Zuständig für SWISSRECA

3.1 Quellenverzeichnis

- Caputo M. L. et al. (2017). Lay persons alerted by mobile application system initiate earlier cardio-pulmonary resuscitation: A comparison with SMS-based system notification, RESUSCITATION 114: 73–78
- Gentile F. R. et al. (2023). Association Between Postresuscitation 12Lead ECG Features and Early Mortality After Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Post Hoc Subanalysis of the PEACE Study, Journal of the American Heart Association, Volume 12, Number 10
- GDK (n. d.). Hochspezialisierte Medizin. Zugriff am 30.07.2025 unter <https://www.gdk-cds.ch/de/hochspezialisierte-medicin>
- Gräsner, J. T. et al. (2025). European registry of cardiac arrest study THREE (EuReCa- THREE) – EMS response time influence on outcome in Europe Resuscitation, Volume 0, Issue 0, 110704
- Gräsner J.T. et al. (2024). Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: 2024 update of the Utstein Out-of-Hospital Cardiac Arrest Registry template, RESUSCITATION 201
- IVR-IAS (2024). Richtlinien zur Anerkennung von Rettungsdiensten. Zugriff am 30.07.2025 unter https://www.144.ch/wp-content/uploads/2024/07/RL_Rettungsdienst_d_2022.pdf
- Savastano S. et al. (2018). Post-ROSC twelve-leads electrocardiogram. Everything in its time, RESUSCITATION 130
- SAMW (2021). Ethische Richtlinien Reanimationsentscheide. Zugriff am 30.07.2025 unter https://www.samw.ch/dam/jcr:3ef175f0-da58-4436-905f-eb5895238af8/richtlinien_samw_reanimationsentscheidungen.pdf
- Swiss Resuscitation Council (2023). Nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand 2023. Zugriff am 30.07.2025 unter https://www.resuscitation.ch/fileadmin/user_upload/Nationale_Strategie/SRC_Ueberlebensstrategie_2023.pdf

IMPRESSUM

Interverband für Rettungswesen
Bahnhofstrasse 55
5000 Aarau
Tel 031 320 11 44
Mail info@ivr-ias.ch

Swiss Resuscitation Council
Geschäftsstelle SRC
Wattenwylweg 21
CH-3006 Bern
Tel 031 351 04 32
Mail info@resuscitation.ch



INTERVERBAND FÜR RETTUNGSWESEN
INTERASSOCIATION DE SAUVETAGE
INTERASSOCIAZIONE DI SALVATAGGIO
INTERASSOCIAZIUN DA SALVAMENT



Swiss
Resuscitation
Council

Bildquellennachweis

- Alle Bilder: Helge Regener, Nottwil



SWISSRECA

Kurzbericht 2024

H3

Sensibilisierung

7'567

registrierte OHCA in der Schweiz
Inzidenz 81/100'000 Einwohner

Durchschnittsalter aller OHCA **69** Jahre

Männer **68%** Männer **67** Jahre

Frauen **32%** Frauen **72** Jahre

Wohnung **66%**

Strasse / Öffentlichkeit **15%**

restliche Einsatzorte **19%**

BEREITSCHAFT

C3

158'500

Teilnehmende an
BLS-AED-SRC-Kursen

Befähigung

C4

68%

der Fälle wurden am
Telefon als Kreislauf-
stillstand erkannt

davon
48%

der AnruferInnen
konnten zu
CPR-Massnahmen
angeleitet werden



144

Erkennen und
Alarmieren

60%

der beobachteten
Kreislaufstillstände
erhielten CPR durch
Ersthelfende

52%

der beobachteten
Kreislaufstillstände
erhielten innert
3 min CPR durch
Ersthelfende

C1



Spontane
Erste Hilfe

In
11%

der Fälle wurde
durch Ersthelfende
ein AED
angewendet

In
29%

dieser Fälle
wurde innert 5
Minuten nach
Alarmierung
defibrilliert

D1

PRÄKLINIK

C5

In
78%

der durch die SNZ 144
erkannten Kreislauf-
stillstände waren
First Responder
im Einsatz

In
85%

davon waren
sie vor dem
Rettungs-
dienst vor Ort



Organisierte
Erste Hilfe

E1



Professionelle
Hilfe

83%

hatten innert 15 Minuten
Kontakt mit dem
Rettungsdienst

26%

hatten einen
defibrillierbaren
Herzrhythmus

KLINIK

E4



Klinische
Versorgung

30%

der ausserklinisch
Reanimierten wurden
mit eigenem Kreislauf
in ein Spital gebracht

91%

kamen direkt in ein
für solche Ereignisse
spezialisiertes Spital

OUTCOME

H2

12%

konnten das Spital
lebend verlassen
(Utstein-Gruppe)

bzw. **30%**

91%

einen guten neuro-
logischen Status
(Utstein-Gruppe)

bzw. **87%**



Wirkungs-
messung

Das schweizerische Register ausserklinischer Kreislaufstillstände (SWISSRECA) erfasst umfangreiche Daten zu den einzelnen Gliedern der Rettungskette. Das Register wird durch den Interverband für Rettungswesen (IVR) betrieben und vom Swiss Resuscitation Council (SRC) unterstützt. Weitere Informationen und Kontakt: www.swissreca.ch.

Alle Zahlen beziehen sich auf den Zeitraum 1.1.-31.12.2024. Prozentangaben wurden mathematisch gerundet.

Dieses Symbol **A1** verweist auf das jeweilige Ziel aus der nationalen Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand, Version 2023.

[*bezieht sich auf Betroffene aus Kantonen mit $\geq 80\%$ Outcome-Daten. Einzelheiten siehe Detailbericht unter www.swissreca.ch]