

95,5%

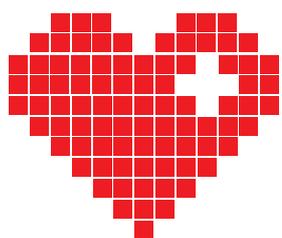
12,8%

36,4%

3,1%

SWISSRECA

Jahresbericht 2019-2021



SWISSRECA

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Ergebnisse 2019 - 2021	6
2.1 Alter und Geschlecht	6
2.2 Ereignisort.....	7
2.3 Vermutete Ursachen.....	7
2.4 Die Überlebenskette wurde gestartet.....	8
2.5 Rettungsmittel vor Ort	8
2.6 Verteilung der Einsatzmittel	8
2.7 Massnahmen durch den Rettungsdienst.....	9
2.8 Art der Thoraxkompression	10
2.9 Verteilung Atemwegssicherung (sofern erfolgt).....	10
2.10 Ergebnisse der präklinischen Reanimationen	11
2.11 Daten aus den Spitälern	12
3. SWISSRECA-DATEN mit Bezug zur nationalen Überlebensstrategie....	14
4. Fazit & Ausblick	20



1. EINLEITUNG

Dies ist der erste öffentliche Jahresbericht zu ausserklinischen Kreislaufstillständen (Out-of-Hospital Cardiac Arrest - OHCA) in der Schweiz. Der Bericht wurde in Zusammenarbeit von Interverband für Rettungswesen (IVR) und Swiss Resuscitation Council (SRC) erstellt. Berichtsgegenstand sind die Ergebnisse des OHCA-Register SWISSRECA, das vom IVR etabliert wurde. SWISSRECA erfasst umfangreiche Daten zu den einzelnen Gliedern der Überlebenskette und liefert relevante Erkenntnisse zu spezifischen Elementen sowie zum ganzen System. Damit dient es als Basis für gezielte Verbesserungsmassnahmen. Seit dem Start im Jahr 2017 stieg die Anzahl teilnehmender Organisationen stetig an. Mittlerweile deckt SWISSRECA beinahe die gesamte Fläche der Schweiz ab, weshalb die hier präsentierten Zahlen und Ergebnisse mit wenigen Ausnahmen als repräsentativ betrachtet werden können.

interverband für rettungswesen
interassociation de sauvetage
interassociazione di salvataggio



SRC
Swiss
Resuscitation
Council

Adressaten des vorliegenden Berichts sind grundsätzlich alle, die sich mit dem Thema Reanimation befassen, insbesondere alle Akteure entlang der Überlebenskette. Im Speziellen richtet sich der Bericht an die medizinischen Fachgesellschaften der Schweiz, klinische Versorgungseinrichtungen, Rettungsdienste und Notrufzentralen, Angehörige von Gesundheitsberufen, Angehörige von Ersthelferorganisationen (First Responder, Betriebsanitäter etc.), Anbieter von Aus-, Fort- und Weiterbildungen sowie politische Entscheidungsträger.

Im ersten Teil des Berichts werden epidemiologische Daten (Alter- und Geschlechtsverteilung, vermutete Ursachen etc.) präsentiert. Im zweiten Teil werden einige Daten in Bezug zur «Nationalen Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand» des SRC gesetzt.

In diesem ersten Bericht beziehen sich die Darstellungen kumuliert auf die Jahre 2019 bis 2021. Auf mögliche Einflüsse der SARS-CoV-2-Pandemie wird nicht eingegangen. Die Zahlen sind zum Zweck der besseren Lesbarkeit in der Regel gerundet dargestellt. Leserinnen und Leser sollen einen Eindruck davon bekommen, wo die Schweiz bei der Versorgung ausserklinischer Kreislaufstillstände steht, wer davon betroffen ist und wie hoch die Chancen sind, einen OHCA zu überleben.

Bei der Überlebensstrategie des SRC stehen dann konkrete Massnahmen zu eben diesem Überleben eines Kreislaufstillstandes im Fokus.

Wo die Schweiz im internationalen Vergleich steht, wird 2023 im Bericht „EuReCa Three“ nachzulesen sein, an dem sich die Schweiz als eines von rund 30 Ländern beteiligt. In dieser Studie werden Häufung, Behandlung und Outcome eines OHCA während einer dreimonatigen Messperiode (September bis November 2022) miteinander verglichen.

Präzisierend sei hinzugefügt, dass ausschliesslich Daten von OHCA mit Beteiligung eines schweizer Rettungsdienstes (Boden- oder Luftrettung) berücksichtigt werden. Es fliessen keine Daten aus innerklinischen Reanimationen, sogenannten In-of-Hospital Cardiac Arrest (IHCA) ein. Ausnahmen sind Reanimationen in einem Spital, bei welcher der Rettungsdienst als «Reanimations-Team» vor Ort involviert war und den Lead hatte.

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 Patientenwunsch zu beachten, sofern dieser bekannt ist. Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) hat dazu medizin-ethische Richtlinien betreffend Reanimationsentscheidungen publiziert, an welche sich die Akteure der Rettungskette anlehnen.

Ein Teil der Einträge im Register repräsentiert jedoch die Menschen, für welche die Überlebensstrategie des SRC initiiert wurde. Menschen, die einen vorzeitigen Herzkreislaufstillstand 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.

INTERVERBAND FÜR RETTUNGSWESEN IVR



Abbildung 1: Die Rettungskette (Variante IVR)

Davon abgeleitet, wird für den spezifischen Fall des Kreislaufstillstandes, die Überlebenskette mit den notwendigen Gliedern eines optimalen Systems abgebildet. Auf diese nimmt die Nationale Überlebensstrategie Bezug.

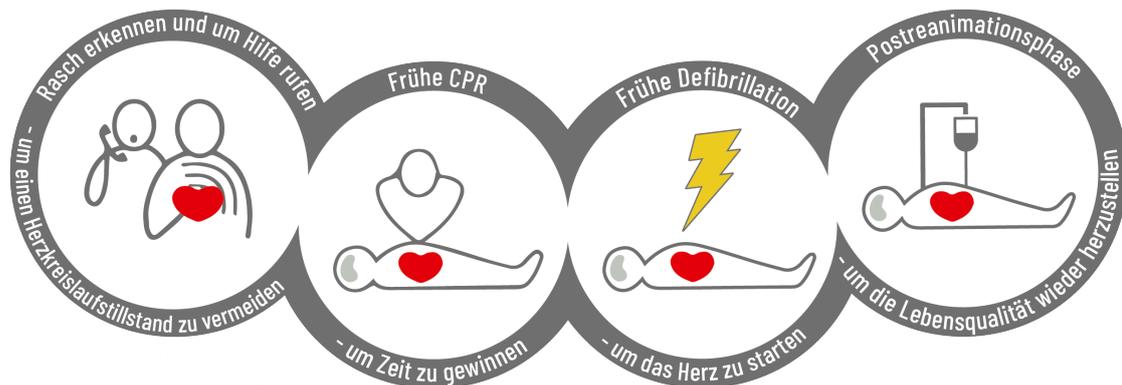


Abbildung 2: Die Überlebenskette (chain of survival nach ERC)

Anmerkung:

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

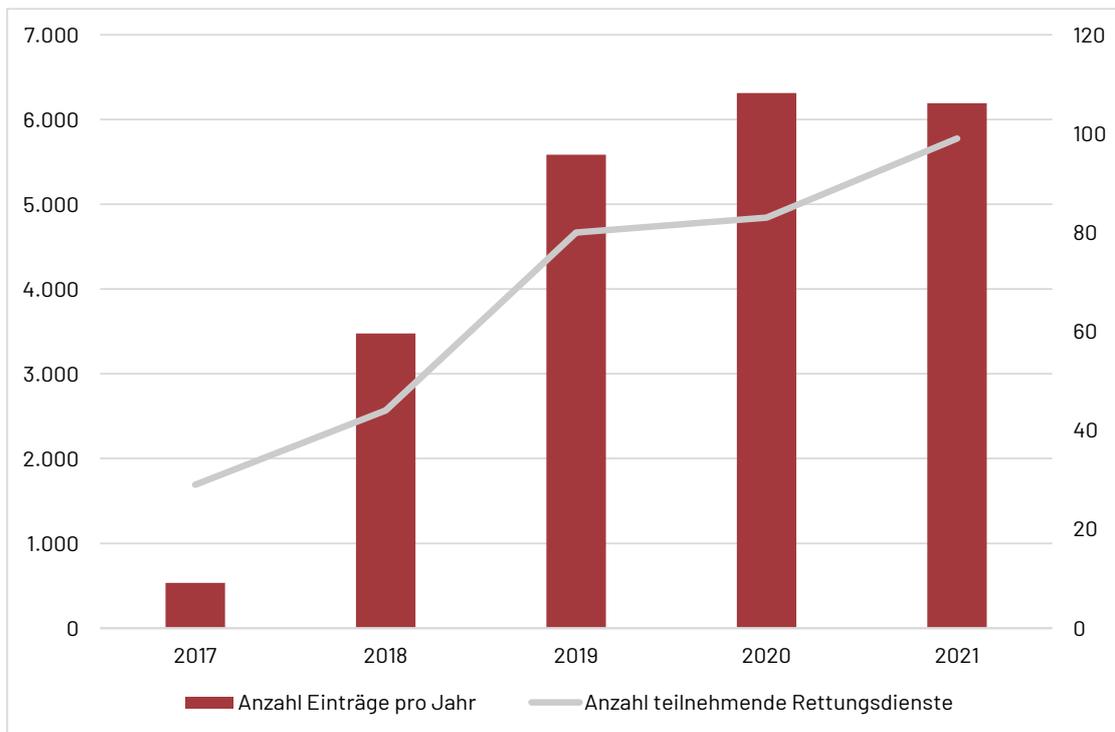


Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl Einträge und teilnehmenden Rettungsdienste (RD) seit Start SWISSRECA

Die Etablierung von SWISSRECA in der Rettungslandschaft der Schweiz darf aus heutiger Perspektive als Erfolg bezeichnet werden. Bis dato nehmen alle Sanitätsnotrufzentralen 144 und alle Luftrettungsorganisationen teil. Bei den knapp hundert bodengebundenen Rettungsdiensten liefern mehr als 98 % ihre Daten, womit annähernd die gesamte Schweizer Landesfläche und Bevölkerung durch das Register abgedeckt ist. Alles in allem sind – mit weiterhin steigender Tendenz – über 120 Organisationen entlang der Rettungskette beteiligt.

Für diesen Bericht ausgewertet wurden 18'368 OHCA im Zeitraum zwischen dem 01.01.2019 und dem 31.12.2021. Für die epidemiologischen Informationen wurden alle 18'368 Einträge ausgewertet, egal ob sie durch Boden-, Luftrettung oder eine Kombination davon erbracht wurden.

Einige Ergebnisse werden ausschliesslich in Bezug auf die Überlebensstrategie des SRC dargestellt, auch wenn sie thematisch bereits weiter oben im Bericht hätten erscheinen können.

Dort wo manche Zahlen „unbekannt“ sind, konnte oder wollte die eingebende Organisation keine Angabe machen.

Bei 61 % aller berichteten OHCA wurde eine Reanimation durch einen Rettungsdienst gestartet bzw. laufende Massnahmen übernommen. Die Inzidenz eines OHCA lag im Jahr 2021 in der Schweiz bei 3'899 professionell durchgeführten Reanimationen, 8'738'791 ständigen Einwohnern und der Annahme, dass 100 % der Bevölkerung durch SWISSRECA abgedeckt ist, bei 45 Ereignissen auf 100'000 Einwohner.

2. ERGEBNISSE 2019 - 2021

Im folgenden werden die Umstände, unter welchen die OHCA auftreten, genauer beleuchtet. Es lässt sich also aussagen, wer, wo, wie und wann betroffen ist.

Ausserdem wird dargestellt, wer welche Umstände angetroffen hat und welche Massnahmen getroffen wurden.

Durchschnittsalter aller OHCA

68 Jahre

Frauen | **70** Jahre

Männer | **67** Jahre



männlich

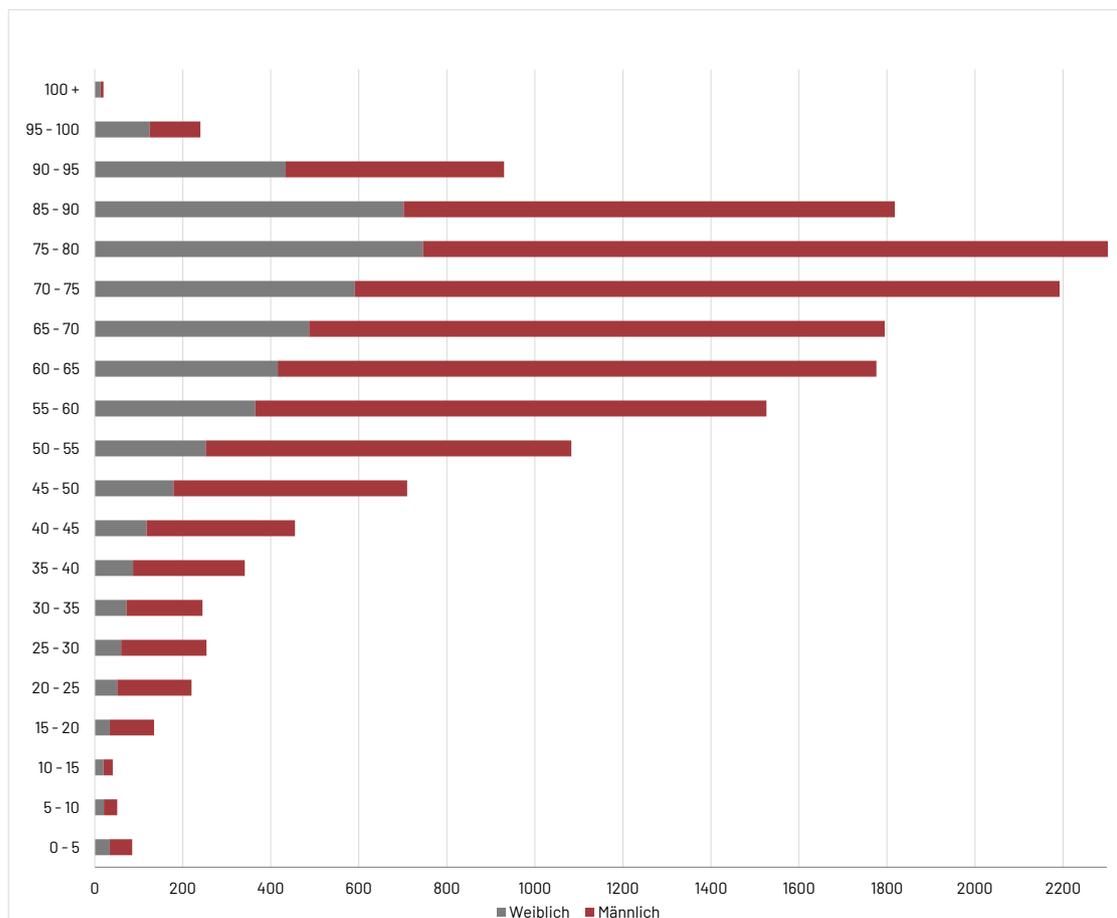
70 %

weiblich

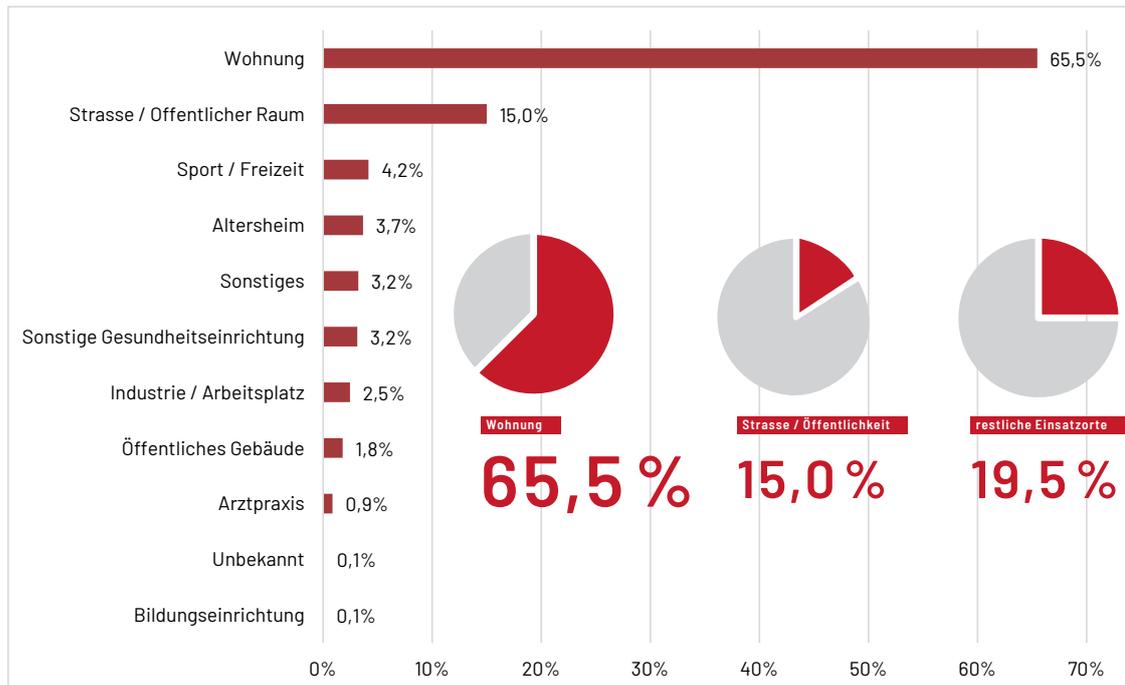
30 %



2.1 Alter und Geschlecht



2.2 Ereignisort

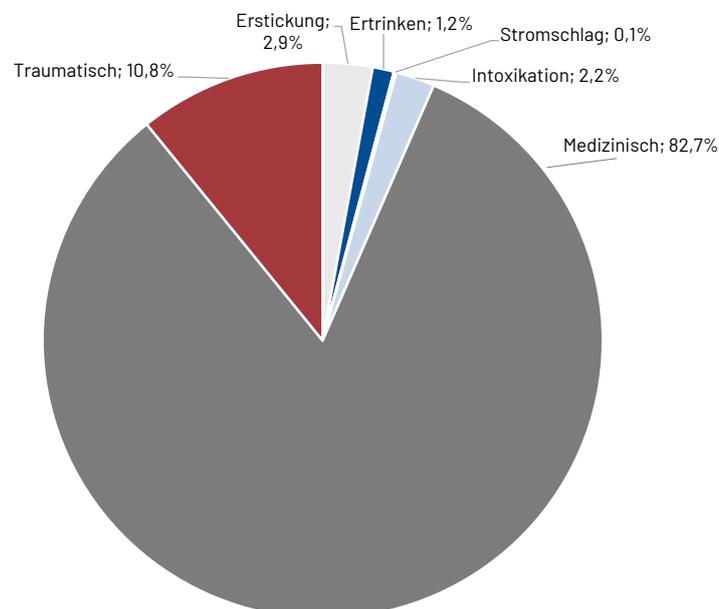


2.3 Vermutete Ursachen

Die mit Abstand meisten Kreislaufstillstände ereignen sich im privaten Umfeld in einer Wohnung und die Ursache ist in acht von zehn Fällen medizinischer Natur d.h. einer Erkrankung zuzuordnen. Diese Erkrankungen sind, basierend auf vorherigen Analysen und der Literatur, überwiegend kardialer Ursache.

Die meisten nicht begonnenen Wiederbelebungen kommen ebenfalls in den eigenen vier Wänden vor. Das kann einerseits damit zusammenhängen, dass Angehörige den Wunsch „Reanimation NEIN“ am ehesten kennen und äussern können. Eine Ursache kann auch sein, dass manche Personen im Schlaf versterben und dies erst nach Stunden entdeckt wird, wenn eine Reanimation keine Erfolgsaussichten mehr hat. Gründe sind aber auch alleinstehende, meist ältere Menschen deren Kreislaufstillstand unbeobachtet bleibt und die erst verspätet aufgefunden werden.

Die meisten unfallbedingten Kreislaufstillstände finden bei Freizeitaktivitäten (z.B. Sport) und auf der Strasse statt.



2.4 Die Überlebenskette wurde gestartet...

Beobachtete
Kreislaufstillstände

45 %

Davon durch
zufällige Zeugen

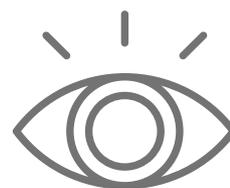
82 %

durch Rettungsdienst

17 %

durch First Responder

1 %

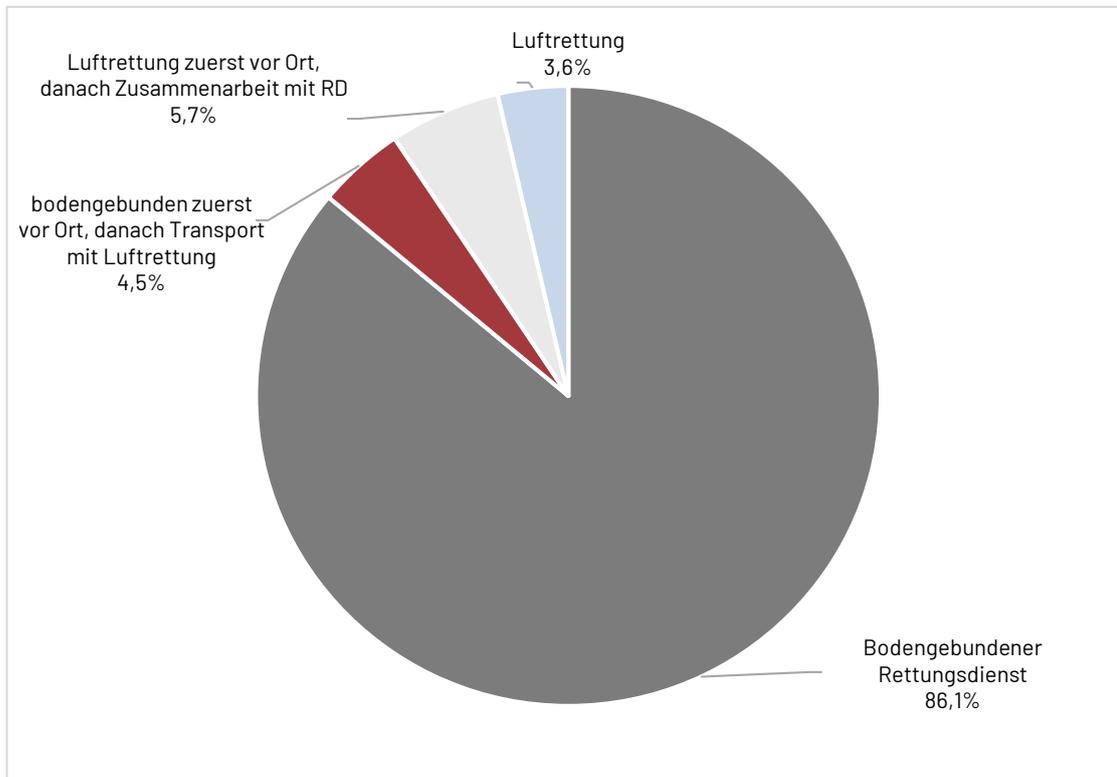


2.5 Rettungsmittel vor Ort

Organisation und Einsatz von First Respondern werden derzeit in der Schweiz sehr unterschiedlich gehandhabt. Je nach Region bzw. Kanton werden Angehörige unterschiedlicher Blaulichtorganisationen (Feuerwehr, Polizei) eingesetzt. Ein weit verbreitetes Modell ist aber auch die Zusammenarbeit mit freiwilligen Personen aus der Bevölkerung. Diese werden nach durchlaufener First Responder Grundausbildung (in manchen Regionen reicht ein BLS-AED-Kurs) im Ernstfall über eine Smartphone-App lokalisiert und eingesetzt.

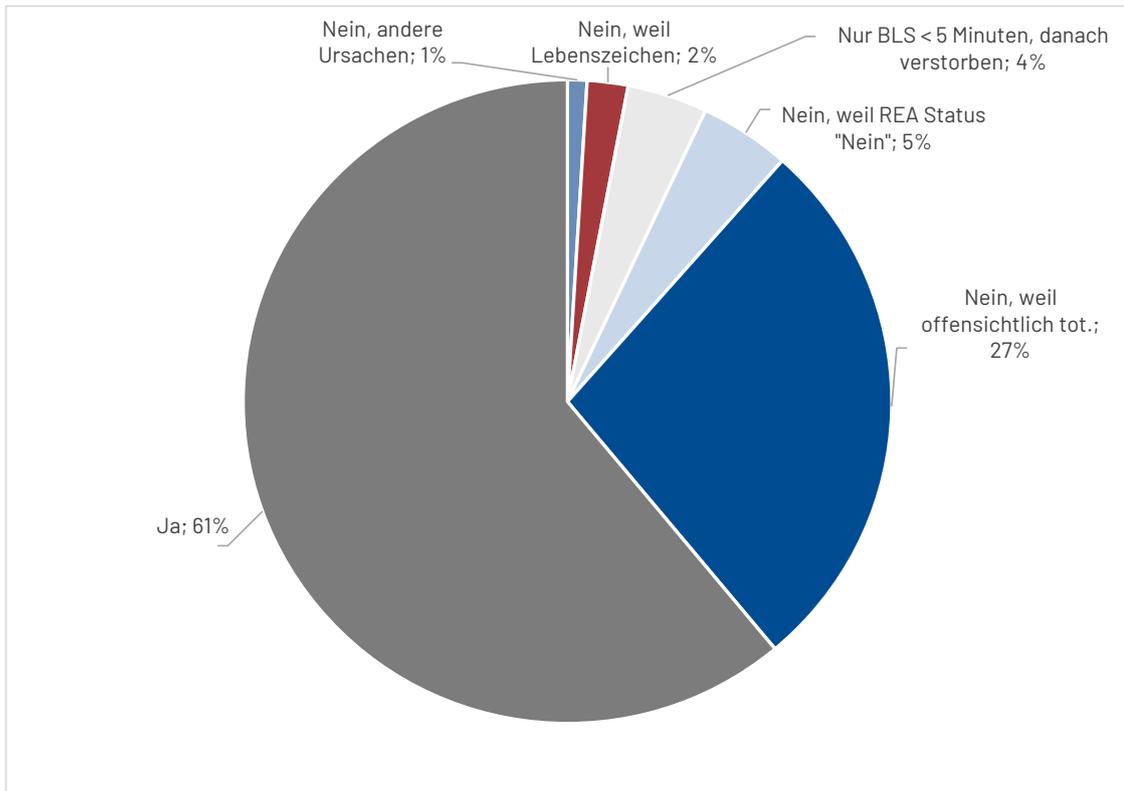
2.6 Verteilung der Einsatzmittel

Die meisten Kreislaufstillstände werden durch bodengebundene Rettungsdienste erfasst. In gut 10 % der Fälle kommt es zu einer Zusammenarbeit zwischen Boden- und Luftrettung.



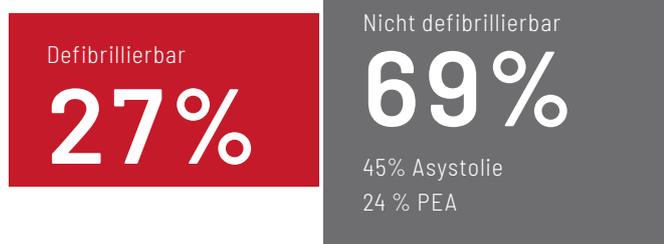
2.7 Massnahmen durch den Rettungsdienst

Bei knapp zwei Drittel der Einsätze wird durch den Rettungsdienst eine Reanimation durchgeführt. Bei einem kleinen Teil (4 %) wird eine Reanimation begonnen und innert weniger Minuten abgebrochen. Dazu kommt es u.a. wenn rasch klar wurde, dass der bzw. die Betroffene keine Massnahmen wünschte. Oder es wurden im Verlauf der Reanimation sichere Todeszeichen festgestellt, womit sich die Massnahmen aus medizinischer sowie ethischer Sicht erübrigen. Personen die offensichtlich verstorben sind wurden in der Regel Stunden bis Tage nach dem Eintreten des Kreislaufstillstandes entdeckt oder haben Verletzungen, welche mit dem Leben nicht zu vereinbaren sind.



Initiale EKG-Rhythmen

Defibrillierbar:	27 %
Nicht defibrillierbar:	
Asystolie	45 %
PEA	24 %
Keine Angabe / AED: Kein Schock	4 %



Bei gut einem Viertel der Fälle trifft der Rettungsdienst auf initial defibrillierbare Herzrhythmen. Die nicht-defibrillierbaren Rhythmen im Rest der Fälle sind Asystolien, gefolgt von pulsloser elektrischer Aktivität (PEA). Im Gegensatz zu einer Asystolie Null-Linie im EKG hat bei einer PEA oder einem defibrillierbaren Rhythmus (Kammerflimmern oder pulslose Kammertachykardie) das Herz noch eine gewisse Aktivität. In diesen Fällen stehen die Chancen grundsätzlich besser, das Ereignis zu überleben.

2.8 Art der Thoraxkompression

Alle Reanimationen:

Vorwiegend manuelle Herzdruckmassage:	71 %
Vorwiegend mechanische Herzdruckmassage:	29 %

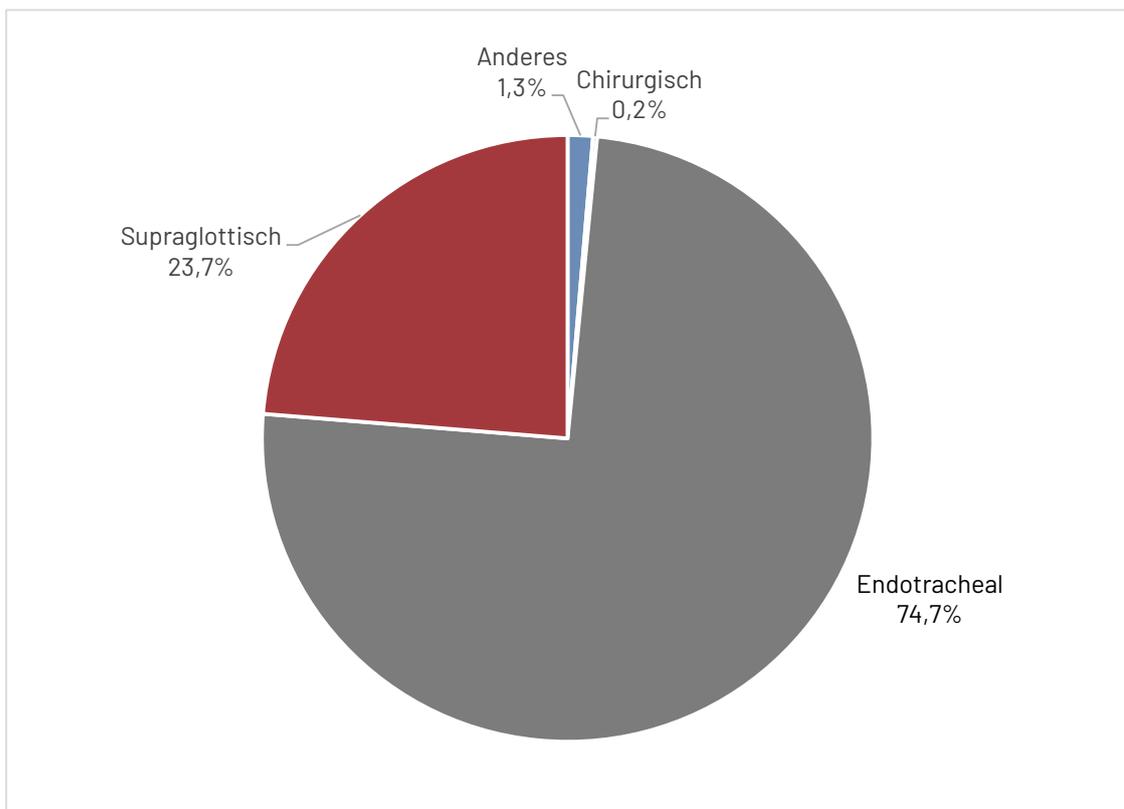
Bei Transport unter Reanimation ins Spital:

Vorwiegend manuelle Herzdruckmassage:	45 %
Vorwiegend mechanische Herzdruckmassage:	55 %

In den letzten Jahren haben sich mechanische Hilfen, welche die Thoraxkompressionen übernehmen, zunehmend etabliert. Der Haupteinsatzbereich ist die mechanische Unterstützung während des Transportes ins Spital. Somit können die Sicherheit des Personals und die Qualität der Kompressionen besser gewährleistet werden. Die Anwendung der Geräte hat sich im Messzeitraum 2019 bis 2021 jedoch kaum verändert.

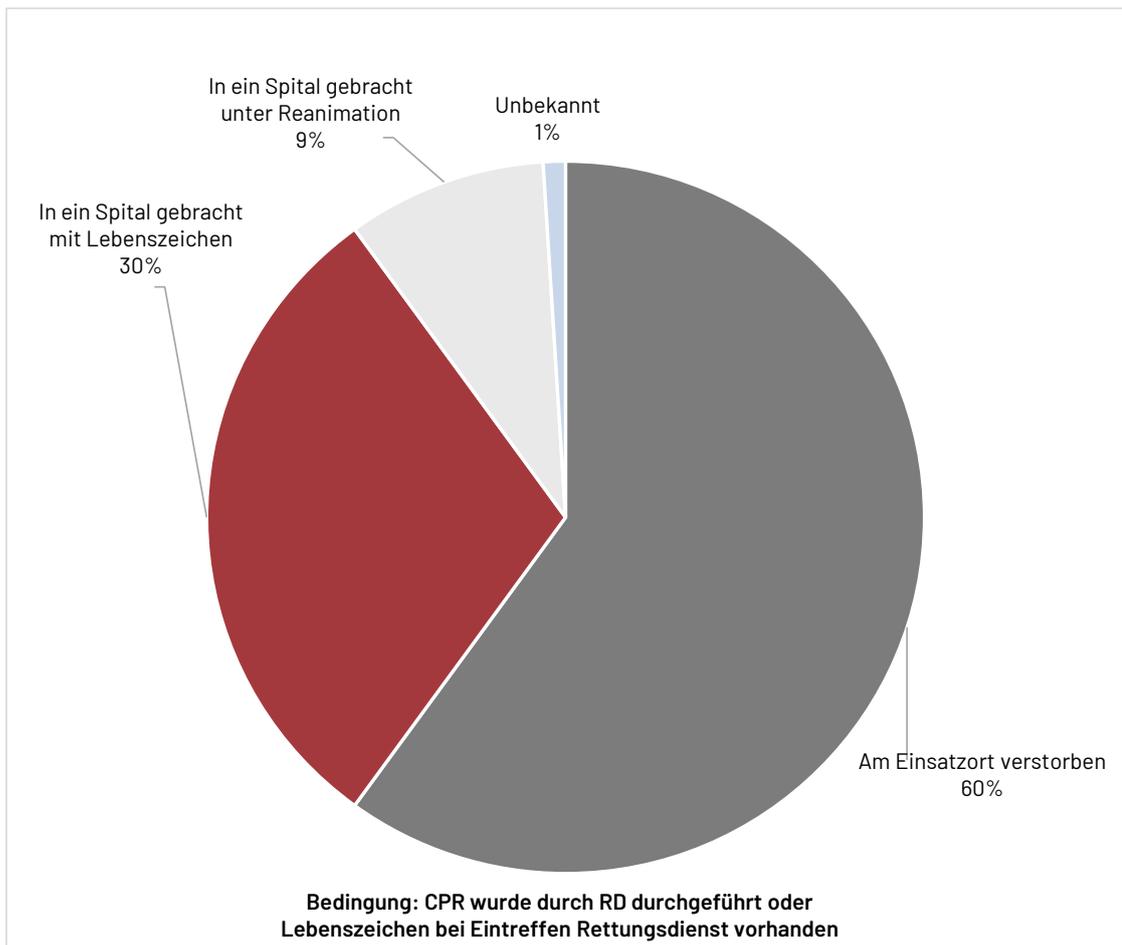
2.9 Verteilung Atemwegssicherung (sofern erfolgt)

Sofern ein erweiterter Atemweg etabliert wird, erfolgt dieser häufig in Form einer endotrachealen Intubation. Knapp ein Viertel erfolgte unter Einsatz supraglottischer Atemwegshilfen wie z.B. Larynx-tubus oder Larynxmaske.



2.10 Ergebnisse der präklinischen Reanimationen

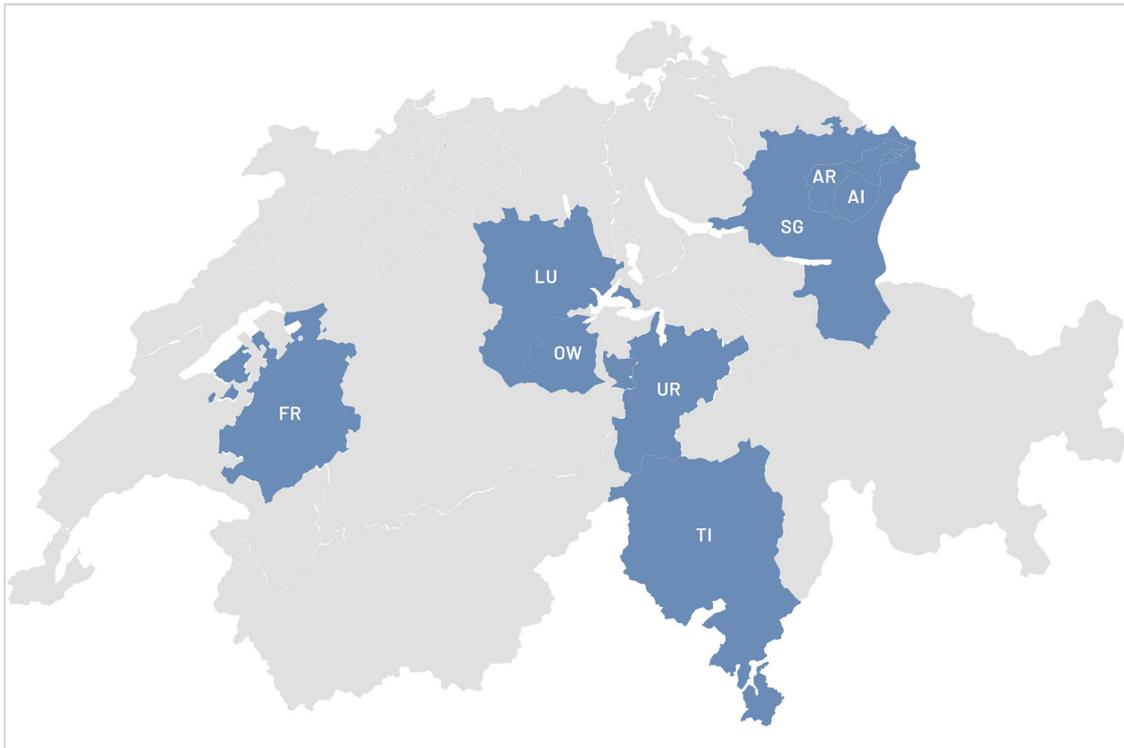
Von zehn reanimierten Personen versterben statistisch gesehen sechs vor Ort. Drei kommen mit eigener Kreislaufaktivität in ein Spital. Knapp jeder Zehnte wird unter laufender Reanimation transportiert. Vorgängige Analysen haben gezeigt, dass Spitalaufnahmen unter Reanimation mit einem schlechten Outcome korrelieren.



2.11 Daten aus den Spitälern

Um eine konkrete Aussage zum Outcome, insbesondere zum Überleben eines Kreislaufstillstandes, machen zu können, werden Informationen aus den aufnehmenden Spitälern benötigt. Bisher liefern nur wenige spezialisierte Spitäler Daten ins Register von SWISSRECA. Bei über der Hälfte der in ein Spital aufgenommene Personen fehlen Daten aus diesen Spitälern. Daher ist es in dieser Berichtsausgabe noch nicht möglich, schweizweit aussagekräftige Angaben zum Überleben nach Kreislaufstillstand zu machen.

Aus diesem Grund wurden als Referenzwert Daten von Rettungsdiensten aus Kantonen verwendet, bei denen die zuständigen spezialisierten Spitäler zu über 80 % Datenvollständigkeit bei den sogenannten Outcome-Daten vorweisen.



Diese Kantone mit hoher Datenvollständigkeit repräsentieren knapp über 1.7 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner, also etwa einen Fünftel der Schweizer Bevölkerung. Das Überleben eines Kreislaufstillstandes in diesen Kantonen lag im Durchschnitt bei 14 %. Dies unabhängig von den Umständen des Ereignisses.

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 Zeugen haben bereits mit der Wiederbelebung gestartet
- Der erste erkannte Herzrhythmus konnte defibriert werden

Diese Patientengruppe (hier „Utstein-Gruppe“ definiert) profitiert am meisten von einer gut organisierten Überlebenskette, vor allem von Früh-Defibrillationskonzepten.

In den genannten Kantonen überlebten im Durchschnitt über ein Drittel (34 %) aller Betroffenen dieser Patientengruppe und mit einem guten neurologischen Outcome.

34%

Überlebensrate in der Utstein-Gruppe

davon

95%

mit gutem neurologischen Outcome (CPC 1+2)

Bei Spitalentlassung

CPC 1	CPC 2	CPC 3	CPC 4
74,4 %	20,4 %	3,8 %	1,3 %

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.

Diese Ergebnisse lassen auf eine gut funktionierende Überlebenskette schliessen und sind im internationalen Vergleich vorzeigbar. Es kann mit Vorsicht davon ausgegangen werden, dass in den restlichen Kantonen ähnliche Werte erreicht wurden, da die Systeme landesweit grundsätzlich sehr ähnlich sind. Diese Annahme zu validieren steht jedoch aus.

3. SWISSRECA-DATEN MIT BEZUG ZUR NATIONALEN ÜBERLEBENSSTRATEGIE

Der Swiss Resuscitation Council SRC hat im Jahr 2019 erstmals seine «Nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand» veröffentlicht. Die Strategie ist durch eine breite Allianz von Stakeholdern aus thematisch verwandten Bereichen gestützt. Der SRC nimmt dabei eine koordinierende Funktion wahr und appelliert zur Umsetzung an alle beteiligten Partner.

Die Strategie 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.

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. in Folge einer vorbestehenden, schweren Krankheit zum Tode führen.

Für 10 der strategischen Ziele kann SWISSRECA Ergebnisse oder Anhaltspunkte liefern. Bei Intervallberechnungen (z.B. Hilfsfrist) wurden unplausible Einträge aussortiert (z.B. Hilfsfristen von mehreren Stunden).



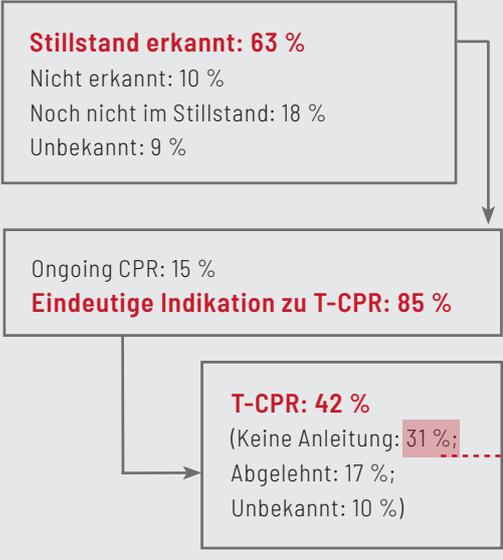
B. Erkennen

Strategische Ziele	Erreichungsgrad	Bewertung				
B2) Beobachter eines Kreislaufstillstandes alarmieren unmittelbar über die Notrufnummer 144.	<ul style="list-style-type: none"> · 90% Notrufeingang < 3 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> · Intervall Zeitpunkt beobachteter Kollaps bis Alarmierung SNZ 144 < 3 min : 52 % 				
	<table border="1"> <tr> <td>ZIEL</td> <td>90 %</td> </tr> <tr> <td>IST</td> <td>52 %</td> </tr> </table>	ZIEL	90 %	IST	52 %	
ZIEL	90 %					
IST	52 %					



C. Cardio Pulmonale Reanimation

Strategische Ziele	Erreichungsgrad	Bewertung
<p>C1) Beobachter eines Kreislaufstillstandes führen unmittelbar nach der Alarmierung und bis zum Eintreffen professioneller Hilfe qualitativ hochwertige Basismassnahmen durch (HPCPR). Im Falle von Kreislaufstillständen bei Kindern ist der Beatmung eine erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 90 % Ersthelfer-reanimation <3 Minuten bei beobachtetem HKS 80 % CPR-Performance <p>ZIEL: 90% IST: 53%</p>	<ul style="list-style-type: none"> BLS <3 Minuten: 53 % Die CPR-Performance kann durch SWISSRECA nicht ausgewiesen werden. Das liegt in der Verantwortung der einzelnen Rettungsdienste und deren technischen Möglichkeiten.
<p>C2) Hinsichtlich der Entscheidung über den Beginn einer Reanimation ist nach Möglichkeit der Wille des Patienten zu beachten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 90 % 	<ul style="list-style-type: none"> DNAR bei no CPR: 5 %, BLS <5 Minuten 4 % (≈ 2'000 Patienten) Ob der Wille der betroffenen Personen berücksichtigt wird, kann nicht im Register erfasst oder ausgewertet werden. Wie im Kapitel „Massnahmen durch den Rettungsdienst“ beschrieben, können Aussagen gemacht werden, wie viele Reanimation nicht gestartet wurden weil dies dem bekannten Willen widersprechen würde.
<p>C5) Ersthelfer werden im Rahmen der Alarmierung von Disponenten standardisiert und strukturiert zur Reanimation angeleitet (T-CPR).</p>	<ul style="list-style-type: none"> 90 % der Fälle mit eindeutiger Indikation 	<ul style="list-style-type: none"> Die telefonische Anleitung zur Reanimation (T-CPR) ist eine wichtige Massnahme um Betroffenen schnellstmöglich und noch vor Eintreffen von First Respondern oder Rettungsdienst die notwendige cerebrale Perfusion und ggf. sogar eine Defibrillation zukommen zu lassen. Um CPR anleiten zu können, muss der Kreislaufstillstand zuerst im Gespräch zwischen Disponent und Anrufer erkannt werden. Von allen Registereinträgen wurde in knapp zwei Dritteln der Stillstand erkannt bzw. in einem von 10 Fällen nicht erkannt. Von den erkannten Kreislaufstillständen mit einem Bedarf für eine telefonische Anleitung wurde diese in 42 % durchgeführt. Knapp ein Drittel wurde nicht angeleitet. Das Register bietet seit kurzem die Möglichkeit zu begründen, wieso nicht angeleitet wurde. Dies ist für die Sanitätsnotrufzentralen 144 wichtig, um die Fälle zu evaluieren, in denen eine T-CPR bislang unbegründet unterlassen wurde. In manchen Fällen (17 %) wird von Anrufern und Ersthelfenden die Anleitung zur Reanimation abgelehnt. Die Gründe dazu sind vielfältig wie z.B. Eigenschutz, Ekel wegen Blut oder anderen Körperflüssigkeiten oder die Angst, etwas falsch zu machen.



D. Defibrillation

Strategische Ziele	Erreichungsgrad	Bewertung
<p>D1) Im Falle eines Kreislaufstillstands kommt innerhalb von 5 Minuten ein Automatisierter Externer Defibrillator (AED) zur Anwendung.</p>	<p>· 90 %</p> <p>ZIEL 90 % IST 26 %</p>	<p>· AED <5 min*: 26 %</p> <p>* Zeit Intervall zwischen Alarmierung SNZ 144 und erstem Schock (Bystander oder First Responder)</p>
<p>D3) Bystander eines Kreislaufstillstandes setzen einen AED ein.</p>	<p>· 90 %</p> <p>ZIEL 90 % IST 10 %</p>	<p>· In 69 % waren Ersthelfer vor Ort. · In 10 % haben sie einen AED eingesetzt*</p> <p>* Wenn „Ersthelfer vor Ort“ = JA und „AED durch Ersthelfer benutzt“ = JA</p>

E. Erweiterte Reanimationsmassnahmen

Strategische Ziele	Erreichungsgrad	Bewertung
<p>E1) Jedem Betroffenen wird schnellstmöglich (gemäss Vorgaben IVR) eine erweiterte Versorgung durch einen professionellen Rettungsdienst zuteil.</p>	<p>· 90 %</p> <p>ZIEL 90 %</p> <p>IST 41 %</p>	<p>· RD vor Ort 0-10 min: 41 %</p> <p>· RD vor Ort 11-15 min: 37 %</p> <p>· RD vor Ort > 15 min: 22 %</p> <p>Der Begriff „schnellstmöglich“ ist mit absoluten Zahlen nicht fassbar. Hier sind vor allem die Rettungsdienste gefragt um ihre Hilfsfristen zu messen, zu bewerten und zu optimieren. Die Analyse der Hilfsfrist ist eine Anforderung für die erfolgreiche IVR-Anerkennung eines jeden Rettungsdienstes.</p>
<p>E4) Betroffene mit Kreislaufstillstand werden direkt in ein geeignetes Spital transportiert. Sekundärtransporte sind zu vermeiden.</p>	<p>· 90 %</p> <p>ZIEL 90 %</p> <p>IST 89 %</p>	<p>Zielspital spezialisiert: 89 %</p> <p>Sekundärtransport: 1 %</p> <p>Die meisten Betroffenen werden in Spitäler transportiert, die auf die Versorgung von Patienten nach Reanimation (return of spontaneous circulation - ROSC) spezialisiert sind. 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.</p> <p>Der Transport in einen nicht-spezialisiertes, lokales Spital kann unter Umständen sinnvoll sein, wenn nach einem ROSC eine Maximaltherapie nicht notwendig oder nicht mehr gewünscht wird und die Behandlung in Richtung palliativer Betreuung geht.</p>

F. Post-Reanimations-Versorgung

Strategische Ziele	Erreichungsgrad	Bewertung
<p>F1) Betroffene werden nach ROSC optimal und strukturiert intensivmedizinisch versorgt.</p>	<p>· 90 %</p> <p>ZIEL 90 % IST 41 %</p>	<p>· Erhalten 12 Kanal EKG: 51 % · Davon STEMI: 42 %</p> <p>Für die Präklinik kann dieser Parameter mit SWISS-RECA nicht gemessen werden. Allerdings können Aussagen darüber gemacht werden, ob nach einem ROSC ein EKG geschrieben wurde, um einen behandelbaren Herzinfarkt zu erkennen. Bei gut der Hälfte (51 %) aller wiederbelebten Personen, welche mit einem ROSC in ein Spital kamen, wurde ein 12-Kanal EKG erfasst. In fast der Hälfte dieser Fälle (42 %) gab es Anzeichen eines Herzinfarktes.</p>
<p>F2) Bei erfolgreicher Reanimation werden systematisch Outcomeparameter erfasst.</p>	<p>· 90%</p> <p>ZIEL 90 % IST 44 %</p>	<p>· Outcome Daten (follow-up H) lebendig oder verstorben: 44 %</p> <p>Die Aussagekraft des Erfolgs der Überlebenskette ist eingeschränkt. Wie weiter oben bereits erwähnt, fehlen viele Informationen aus den spezialisierten Spitälern.</p>

4. FAZIT & AUSBLICK

Mit dieser Premiere des „**SWISSRECA Jahresbericht 2019-2021**“ ist es gelungen, datenbasiert den Ist-Zustand ausserklinischer Kreislaufstillstände in der Schweiz aus verschiedenen Perspektiven abzubilden. Im Bereich von Ersthelfer-Reanimation und dem Einsatz öffentlich zugänglicher AED liegt noch ein erhebliches Potential. Ein Ansatz könnte in der telefonischen Anleitung zur Reanimation (T-CPR) durch die Sanitätsnotrufzentralen (SNZ 144) liegen. Auch die Sensibilisierung und wiederholte Schulung der Bevölkerung ist noch lange nicht ausgeschöpft. Genauso können flächendeckende First Responder Systeme einen Anteil zum Überleben nach vorzeitigen Kreislaufstillständen leisten. Schlussendlich ist die ganze Überlebenskette gefordert, die daher in der Überlebensstrategie des SRC abgebildet und bewertet ist.

Eine Strategie endet nicht nach Vorliegen erster Ergebnisse. Vielmehr geht es im Folgenden darum herauszufinden, wie mittels dieser Strategie die bisherigen Ergebnisse verbessert werden können. Dazu braucht es einen langen Atem und eine gesunde Portion Optimismus. Im Jahresbericht 2022 (erscheinend im 2023) werden wir mit Mehrjahresvergleichen beginnen und Entwicklungen aufzeigen. Vor allem dort wo Massnahmen getroffen wurden sind wir gespannt, ob und in welchem Umfang diese bereits greifen.

Wir bedanken uns hiermit bei allen an SWISSRECA teilnehmenden Organisationen ganz herzlich. Ohne qualitativ gute Rohdaten wäre es unmöglich gewesen, diesen Bericht zu erstellen.

Wer sich für weitere Informationen aus dem Bereich OHCA und Reanimation interessiert, findet diese auf den untenstehenden Homepages. Wer den IVR-Newsletter abonniert, wird über die Erscheinung der nächsten Jahresberichte und weitere Publikationen auf dem Laufenden gehalten.

www.144.ch

www.swissreca.ch

www.resuscitation.ch

www.samw.ch

Roman Burkart

Geschäftsführer IVR
Präsident SRC

Helge Regener

Präsident SRC
BLS-Faculty

André Wilmes

Mitarbeiter IVR
Zuständig für SWISSRECA

IMPRESSUM

interverband für rettungswesen
interassociation de sauvetage
interassociazione di salvataggio



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

SRC
Swiss
Resuscitation
Council

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

Bildquellennachweis:

Titelbild, S. 15 Mathieu Demierre (Ambulance Clerc SA)
S. 14 Rettung Basel Stadt
S.2 Larissa Bruhin und Pascal Häderli, Kommunikation, Kantonspolizei St.Gallen