

First-Responder-Symposium 2020 – Nottwil, 28. März 2020

Arzneimittelfälschungen bei Bestellungen im Internet



Corinne Robbiani, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Kontrolle Illegale Arzneimittel

- Vorstellung Swissmedic
- Unser gemeinsames Anliegen
- Beispiele ausländischer Fälschungen
- Nicht nur „Arzneimittel“
- Internet?
- Legalen und illegalen Import
- Zahlen und Fakten
- Risiken
- Was kann Swissmedic tun?
- Take-home message

Kompetenz-
zentrum für
Heilmittel

Zum Schutz
von
Mensch und Tier

Basis:
Heilmittelrecht

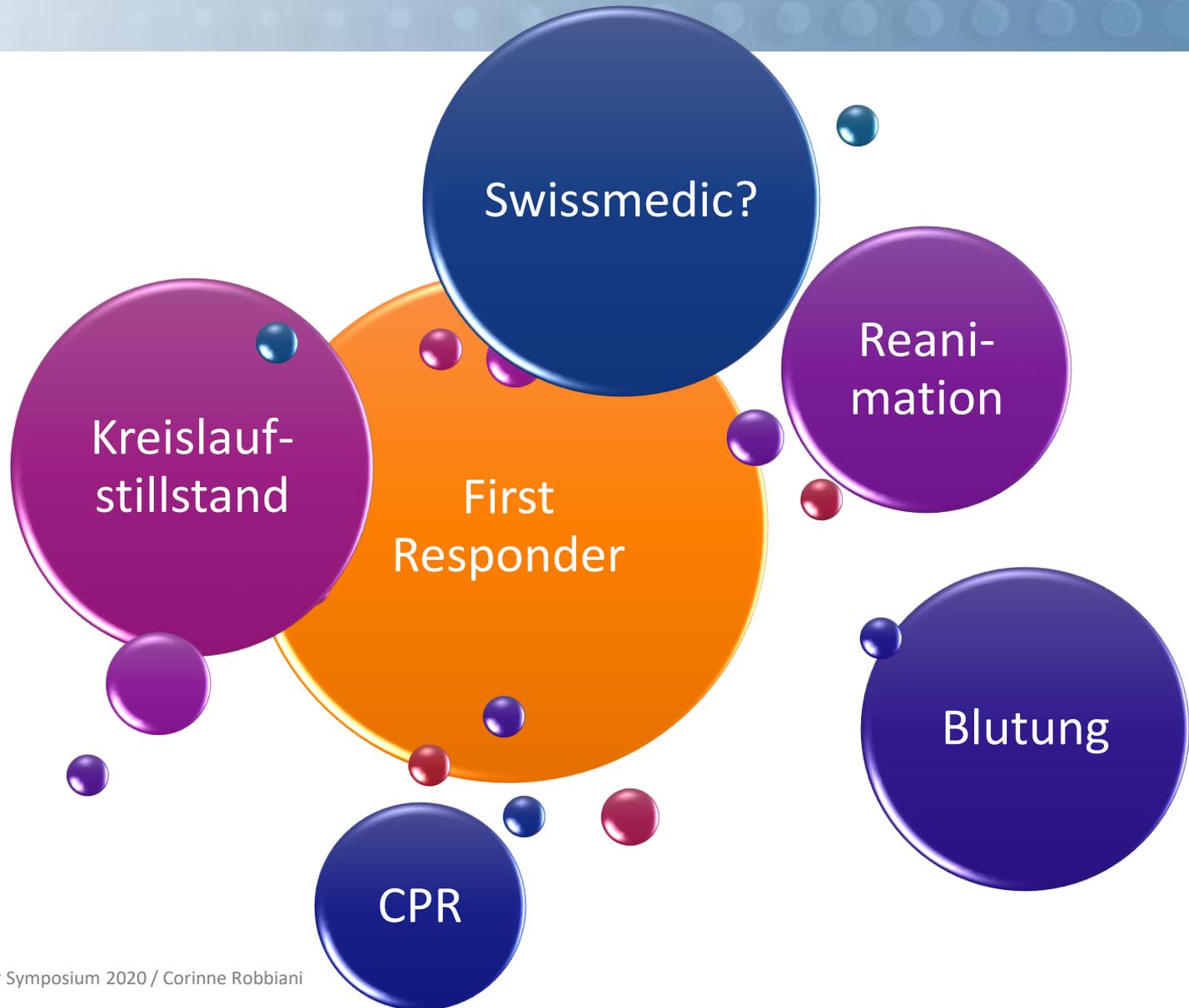
Heilmittel CH →
sicher und wirksam

Überwachungs-
behörde für
Arzneimittel und
Medizinprodukte

Heilmittel CH →
qualitativ
hochstehend





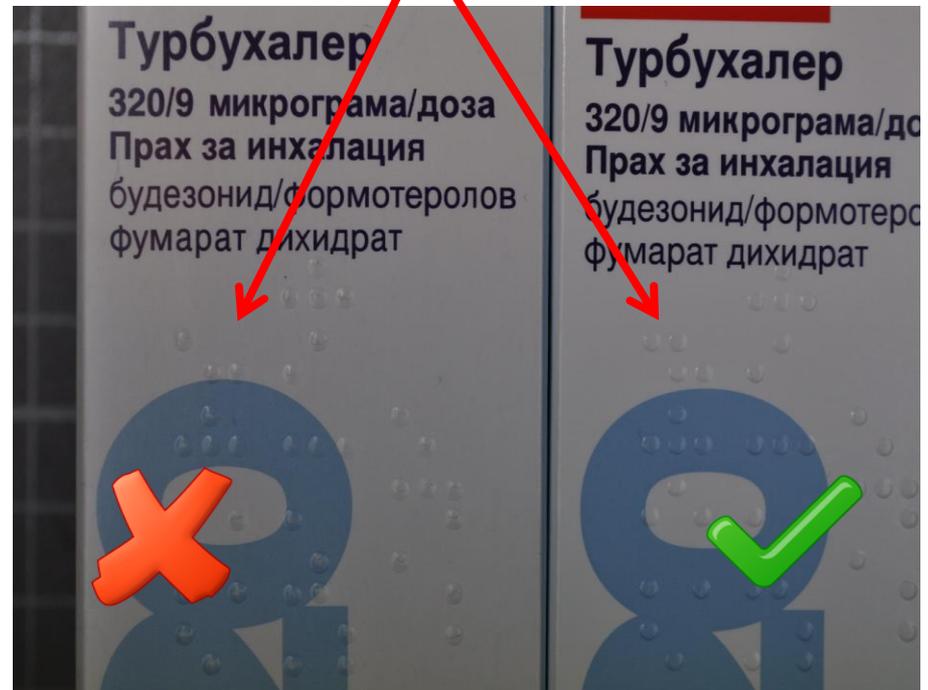




→ oft sehr schwierig zu erkennen....



fehlender Punkt bei Braille Schrift



Beispiele ausländischer Arzneimittel-Fälschungen II



August 2019:

Meldung einer Fälschung auf
dem russischen Markt

Onkologikum, Originalpräparat
in der CH hergestellt

Ohne Wirkstoff....

....dafür mit Schimmel....



20, AVENUE APPIA – CH-1211 GENEVA 27 – SWITZERLAND – TEL CENTRAL +41 22 791 2111 – FAX CENTRAL +41 22 791 3111 – WWW.WHO.INT

Ref. EMP/SAV/Alert N°9.2019

20 August 2019

Medical Product Alert N°9/2019

Falsified Augmentin found in Uganda and Kenya

This Medical Product Alert relates to confirmed falsified Augmentin (Amoxicillin trihydrate – Potassium clavulanate) found in Uganda and Kenya. It should be noted that this is the second WHO Medical Product Alert issued on falsified Augmentin in the African region. The first [WHO Medical Product Alert N°2/2018](#) was issued on 2 March 2018.

Genuine amoxicillin + clavulanic acid is used to treat a range of bacterial infections and is **listed on the WHO Essential Medicines List** as an access group antibiotic.

WHO was recently informed by the Uganda National Drug Authority that falsified Augmentin was found at patient level in Uganda having been discovered through routine post marketing surveillance on the quality of medical products in the market. Samples were sent for quality assurance **laboratory testing and revealed none of the expected active ingredients**. The Kenya Pharmacy and Poisons Board confirmed that the same batch of falsified Augmentin had previously been found at patient level in Kenya.

Product details are listed in Table 1 below and contained in the [Uganda National Drug Authority News Release](#).

Table 1: Details of the falsified product Augmentin (Amoxicillin trihydrate – Potassium clavulanate).



Beispiele ausländischer Arzneimittel-Fälschungen IV

HPV vaccine patients swamp Hong Kong clinic after claims the doses were smuggled



People queue outside the AMH Medical Diagnostic Group clinic in Jordan.
PHOTO: South China Morning Post

Gefälschter Impfstoff in Hongkong

- Proben ohne Wirkstoff
- Falls mit Wirkstoff, ev. unwirksam (unsachgemässe Lagerung und Transport)



Gegen Leukämie
 → statt Wirkstoff:
 Paracetamol



Medical Product Alert N° 2/2019 (English version)

Falsified ICLUSIG traded globally

Falsified ICLUSIG traded globally

This Medical Product Alert relates to confirmed falsified versions of ICLUSIG 15mg and ICLUSIG 45mg circulating in the WHO Region of Europe and the WHO Region of the Americas. Genuine ICLUSIG, the active pharmaceutical ingredient of which is *Ponatinib Hydrochloride*, is used to treat different forms of leukaemia.

On 15 January 2019, WHO was informed by health authorities in Switzerland that a local wholesaler had purchased packs of ICLUSIG 15mg : upon verification, the market authorization holder confirmed these packs as falsified. Further investigation confirmed that there are two versions of falsified ICLUSIG being traded globally, including via internet sales, detailed in the below table:

Product Name	ICLUSIG 45mg (30 tablets)	ICLUSIG 15mg (60 tablets)
Stated manufacturer	INCYTE Biosciences UK Ltd.	ARIAD Pharma Ltd
Batch Number	PR072875	25A19E09
Expiry Date	12/2019	10/2020
Language on packaging	English	English
Laboratory analysis	Does not contain Ponatinib; Paracetamol identified.	Does not contain Ponatinib; Paracetamol identified.

Laboratory analysis of ICLUSIG 15mg with batch number 25A19E09 has confirmed that the product does not contain Ponatinib and instead contains paracetamol.

Laboratory analysis of ICLUSIG 45mg with batch number PR072875 has confirmed that the product does not contain Ponatinib and instead contains paracetamol.

Illegales Potenzmittel

Nach Einnahme: Blutzuckerspiegel ↘↘

130 NW-Meldungen mit Hospitalisation

4 Todesfälle

Hausdurchsuchungen, Analysen...

Glibenclamid statt Tadalafil



hohen Dosen des oralen Antidiabetikums Glibenclamid

In der CH

- Es gab **bisher** noch nie Fälschungen von Arzneimitteln in Schweizer Aufmachung (dreisprachige Verpackung, Swissmedic Vignette)

Lebens- bedrohlich

- Soliris: bei Erkrankung blutbildender Stammzellen mit lebens-bedrohlichem Verlauf: 1 Dosis fast 5000 CHF
- ohne Wirkstoff, via Schweizer Grosshändler gehandelt

Xanax

- Oft mit Ecstasy kombiniert → gegen Horrortrip
- Wird auch auf Schulhöfen gehandelt
- Sehr oft falsche Inhaltsstoffe!

Wirkungslos

- Wenn Lagerung nicht sachgemäss → Gefahr von Wirkungsverlust

Nahrungs- ergänzung

- Mit Arzneistoffen sowie unhaltbaren und illegalen Heilanpreisungen → Verhinderung adäquater Therapien
- Täuschung!



Warnung vor dem Nahrungsergänzungsmittel Liquid XXX

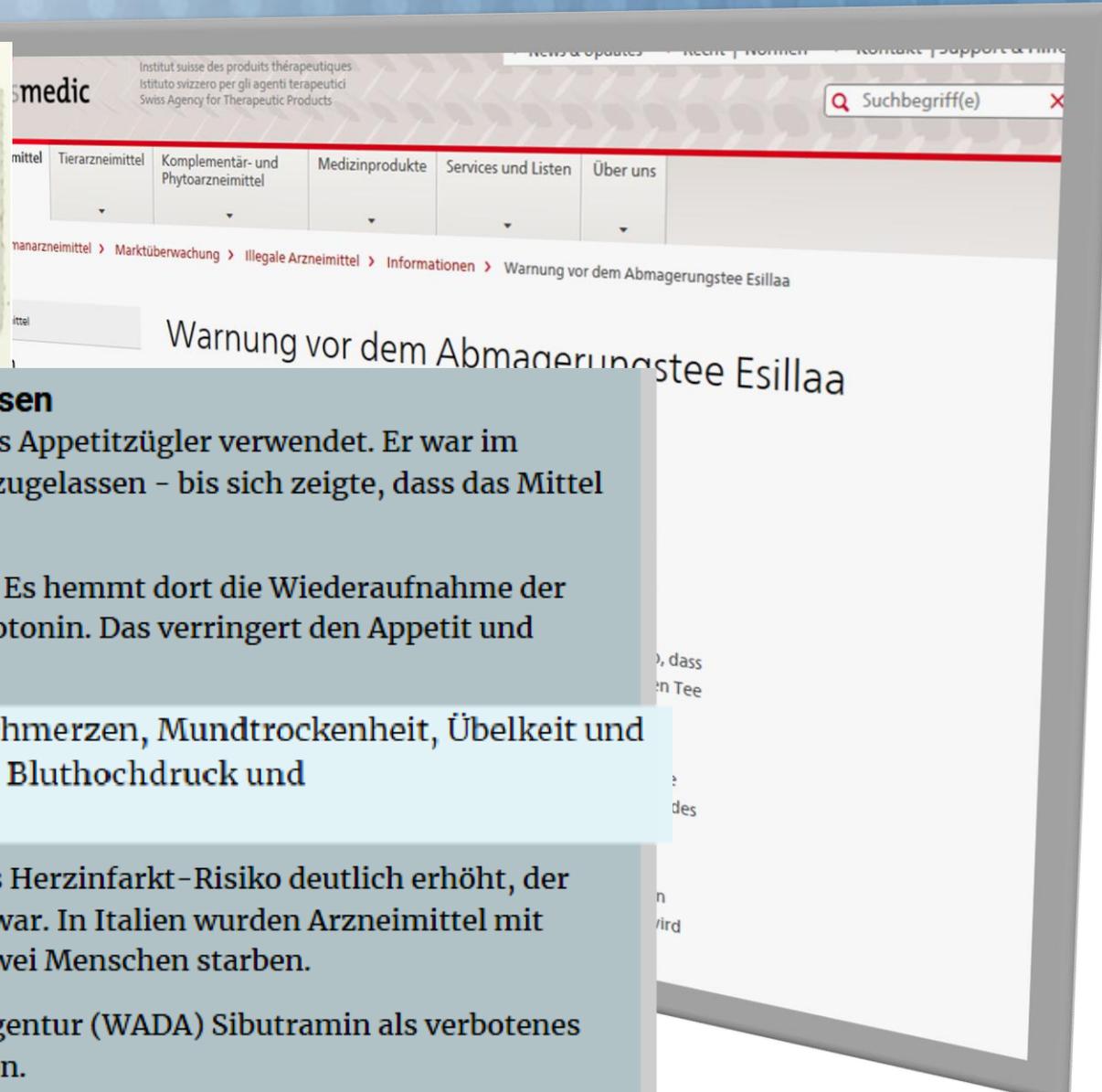
Liquid XXX - Nahrungsergänzungsmittel mit Vitaminen als Flüssigkonzentrat

20.04.2018 - Swissmedic warnt vor der Einnahme des Nahrungsergänzungsmittels „Liquid XXX - Nahrungsergänzungsmittel mit Vitaminen als Flüssigkonzentrat“.

Das Produkt wird über das Internet vertrieben und mit Hinweisen wie „mehr Aushaltvermögen“, „verbesserte Leistungsfähigkeit“, „mit natürlichen Kräutern“ und „für Männer“ beworben. Gemäss Kennzeichnung soll das betreffende Produkt ein Nahrungsergänzungsmittel sein.

Wegen massiver Nebenwirkungen wurde das Produkt untersucht und die nicht deklarierte Substanz Hydroxythiohomosildenafil nachgewiesen. Bei dieser Substanz handelt es sich um einen Wirkstoff, der die sogenannte Phosphodiesterase hemmt. Bekanntester Vertreter dieser Verbindungen ist das im Fertigarzneimittel Viagra® enthaltene Sildenafil, das zur Behandlung der erektilen Dysfunktion bei Männern zugelassen und nur nach ärztlicher Verschreibung eingesetzt werden soll. Derartige Substanzen können zahlreiche Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Verdauungs- und Sehstörungen hervorrufen und bei Menschen mit bestehenden Herz-Kreislauferkrankungen zu erheblichen Gesundheitsschäden führen. Bei gleichzeitiger Einnahme anderer Herzmedikamente drohen zum Teil lebensgefährliche Wechselwirkungen.

Das Risiko ist bei Liquid XXX umso grösser, als dem Käufer verschwiegen wird, dass im vermeintlichen Nahrungsergänzungsmittel verschreibungspflichtige Stoffe mit schwerwiegenden Nebenwirkungen enthalten sind.



Einst als Schlankheitsmittel zugelassen

Sibutramin wurde bis vor neun Jahren als Appetitzügler verwendet. Er war im rezeptpflichtigen Medikament Reductil zugelassen – bis sich zeigte, dass das Mittel erhebliche Risiken mit sich brachte.

Sibutramin wirkt auf das Nervensystem. Es hemmt dort die Wiederaufnahme der Neurotransmitter Noradrenalin und Serotonin. Das verringert den Appetit und verstärkt das Sättigungsgefühl.

Die Nebenwirkungen reichen von Kopfschmerzen, Mundtrockenheit, Übelkeit und Erbrechen bis hin zu Taubheitsgefühlen, Bluthochdruck und Herzrhythmusstörungen.

Studien zeigten, dass der Arzneistoff das Herzinfarkt-Risiko deutlich erhöht, der Nutzen jedoch verhältnismässig gering war. In Italien wurden Arzneimittel mit Sibutramin schon 2002 verboten, weil zwei Menschen starben.

2006 hat auch die Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) Sibutramin als verbotenes Stimulanzium in ihre Liste aufgenommen.

In der CH
nicht
erhältlich?

Warum?

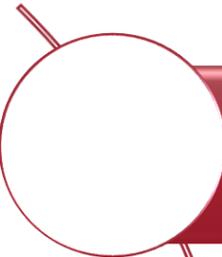
Zu
teuer?

Peinlich?

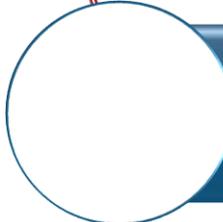


International organisierte Internetapotheke

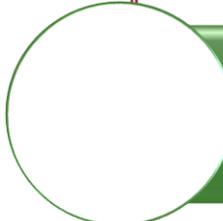




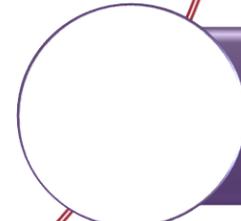
Privatpersonen → Eigengebrauch → höchstens für einen Monat (wegen Tourismus)



Ausnahmen: Betäubungsmittel und Dopingmittel



Medizinalpersonen → für bestimmte Patienten unter bestimmten Bedingungen



Firmen → zum Handel → Swissmedic-Bewilligung



Legalität \neq Qualität!

Einfuhr mag legal sein.....aber:





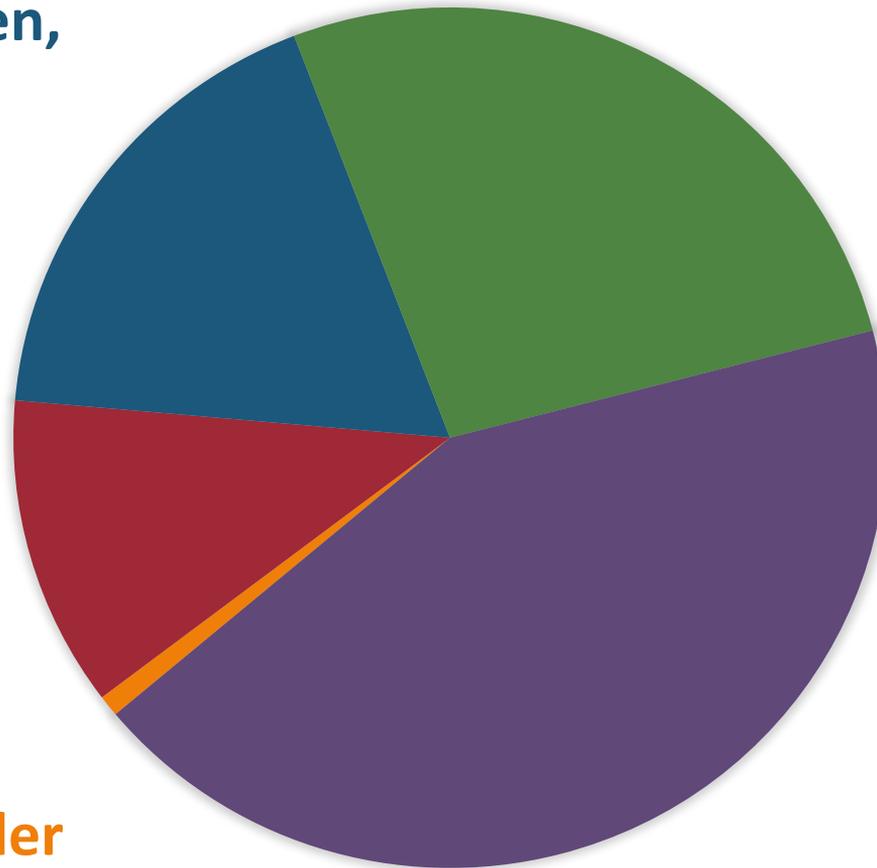
Geschätzt:
40'000 Arzneimittelsendungen
pro Jahr

→ 20'000 davon sind illegal...

**Asien (ohne Indien,
v.a. Singapur)**
17.8%

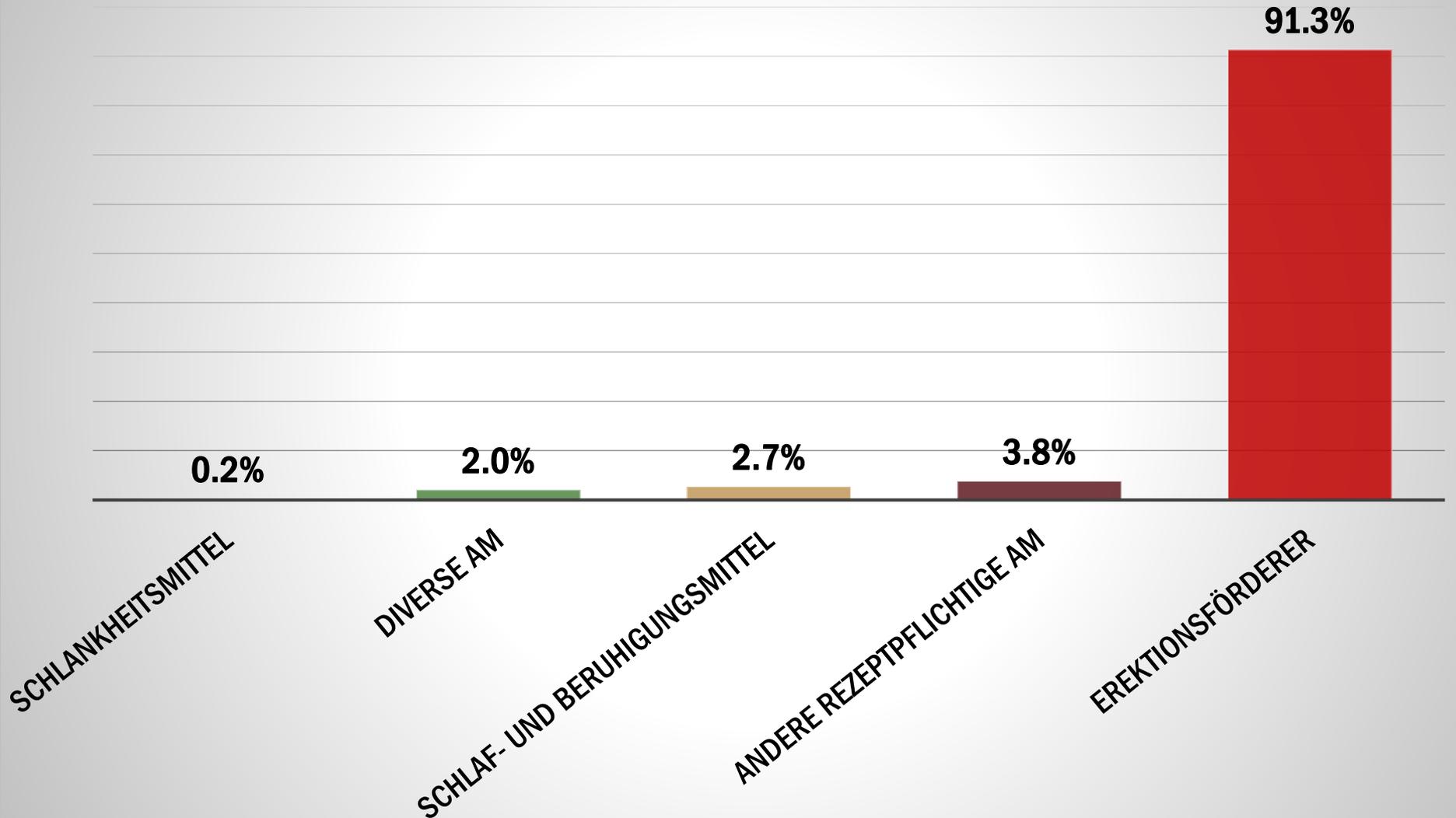
**Westeuropa
(GB / D)**
11.7%

Übrige Länder
0.8%



**Osteuropa
(v.a. Polen)**
26.8%

Indien
42.9%



Meldungen → Swissmedic

Illegale Produkte

Illegale Tätigkeiten

Illegale Importe
(Vertrieb)

Prüfung

Arzneimittel?

Vertrieb oder
Abgabe?

Analyse?

Andere illegale
Tätigkeit?

Massnahmen

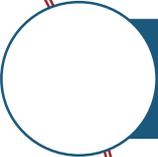
Freigabe

Verwaltungsverfahren

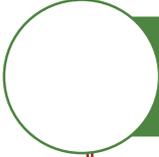
Strafrechtsverfahren



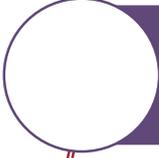
Ca. 50% der Arzneimittel: teils schwere **Qualitätsmängel**



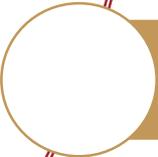
Zu wenig, zu viel oder gar kein Wirkstoff



Andere als die deklarierten Stoffe



Bei «natürlichen Medikamenten»: statt pflanzliche Bestandteile stark wirksame synthetische Wirkstoffe



Viele nicht in Europa, sondern in Asien hergestellt



Oft ohne Packungsbeilage mit Angaben zu Risiken und Nebenwirkungen



Gesundheitlich



Rechtlich



Finanziell

Server
einer
Website in
der CH

Information
und
Sensibilisierung.

Für die
Website
verantw.
Person in
der Schweiz

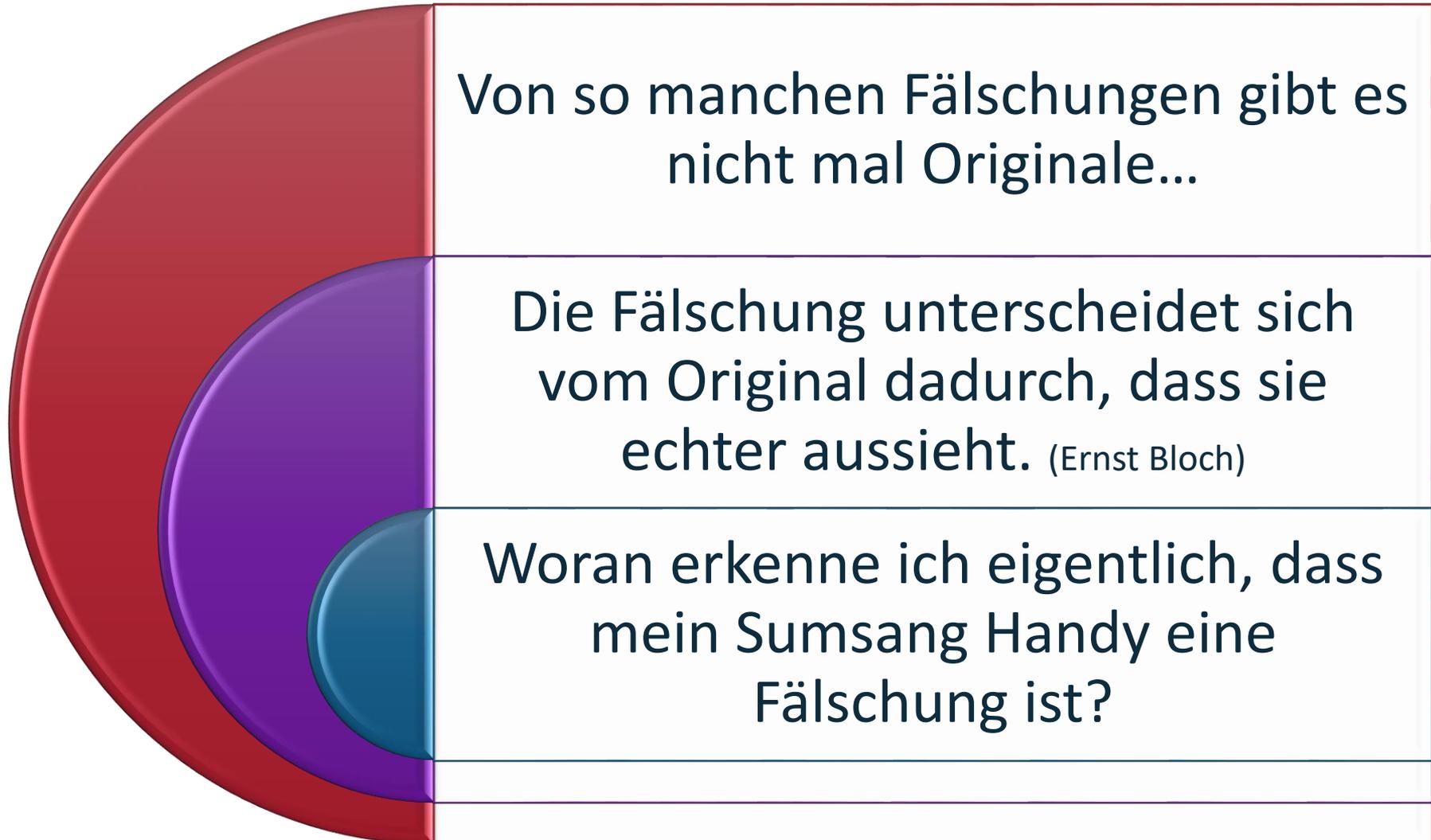
Aktives
Eingreifen,
wenn...

Ausl.
Anbieter →
Meldung an
zuständige
Behörde

Website mit
Eindruck einer
Schweizer
Versandhandels-
apotheke



Quelle: shutterstock_528653653





16:12
Einsatzdetails

Zeit des Alarms: **13-02-2020 10:**
Ankunft Rettungswagen: **~10 min**
erlebende Zeit: **~0 min**
Titel: **Demo intervention**
Ort: **Mendrisio**
Straße: **Via Rime, 38**
Stockwerk: **1**
Ihre Entfernung: **17,4 km**
Name: **John Doe**
Bemerkungen: **Demo intervention for app review**

ICH BEGEBE MICH AN DEN EINSATZORT

ZUR KARTE GEHEN NAVIGATION STARTEN

AEDs in meiner Nähe

Mendrisio - FoxTown factory Stores
Via Maspoli, 18 - 6850 Mendrisio
0.31 km

Rhythmus Anruf **WEN SIE ZU**

Spiele



* mit dem Zoll beschlagnahmte Swissmedic 15 illegale *
Ungarn und anderen Ländern



Unschneefählichen Arzneistoff Sib

Bei Fragen →



www.medicrime.ch



medicrime@swissmedic.ch

Denken und Handeln, wenn's drauf ankommt

Hilfen zur Arbeit in Notfallsituationen

Ein Unternehmen der



Schweizer
Paraplegiker
Stiftung



Mist, wo fange ich an?

- Gute Entscheidungen sind die Voraussetzungen für erfolgreiches Handeln
- Aber Not- und Zwischenfälle bringen viele Menschen in Unordnung

Kognitive Notfallreaktion

- Handeln statt Denken
 - Reduktionistische Denkmodelle
 - Methodismus (Rückgriff auf bekannte Schemata)
 - Schnelle Lösungen bevorzugt
 - Fixierung
-
- Darin liegen Chance und Risiko nah beieinander!

Gruppen unter Druck

Reaktionsmuster

- Fehlende Diskussion über Ziele
- Früher Abbruch der Informationssammlung
- Fehlende Suche nach alternativen Lösungen
- Unterdrückung von Widerspruch
- Reduzierte Koordination
- Verantwortungsdiffusion

Akute Stressreduktion

- Notbetrieb sicherstellen (ABC)
- Zurüctreten (Überblick verschaffen)
- Panik vermeiden (Durchatmen)
- Auf Bekanntes und auf Hilfsmittel zurückgreifen (z.B. Algorithmen)
- Ressourcen aufstocken (qualitativ und quantitativ) – «Gelbe Seiten»
- Planen (FORDEC)
- Verlässlichkeit (auf Entscheidungen wird ohne Veränderung der Lage nicht wieder eingetreten)
- Ergebnis überprüfen (immer!)

Umgang mit Not- und Zwischenfällen

- Awareness (damit rechnen / vorbereitet sein)
- Vermeiden (predictable is preventable)

■ Abwenden & Lösen (FORDEC)

- Nachbereiten
 - Als (kostenlose) Lektion betrachten
 - Ursachen verstehen (Informationen sammeln)
 - Analysieren
 - Konsequenzen ziehen
 - Trainieren
- St. Pierre, Hofinger, Buerschaper (2011) Notfallmanagement, Human Factors in der Akutmedizin, 2. Auflage, Springer

FORDEC (modifiziert SIRMED)

- Facts Was ist das vorrangige Problem?
 Wie wird sich die Situation entwickeln?
 Was ist das Ziel? (Situation kontrollieren dann Problem lösen)
- Options Welche Möglichkeiten haben wir?
 Variantendenken (– danach Optionen reduzieren!)
- Risks/Benefits Was spricht für welchen Weg?
- Decisions Was passiert, wenn wir nichts tun? (Dringlichkeit)
 Was tun wir nun?
- Execution Wer macht wann was und wie?
 Gemeinsame mentale Modelle schaffen
- Check Alles OK?

Hörmann, H.-J. (1995)
FOR-DEC. A prescriptive
model for aeronautical
decision making.

Berücksichtigung medizin-ethischer Prinzipien

- Gutes tun
- Nichtschaden
- Respekt vor der Autonomie
- Gerechtigkeit

Fragen?



Art. 36 ArGV 3 – November 2017.

Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz

2. Kapitel: Besondere Anforderungen des Gesundheitsschutzes
7. Abschnitt: Garderoben, Waschanlagen, Toiletten, Ess- und Aufenthaltsräume, Erste Hilfe
Art. 36 Erste Hilfe



Art. 36

Artikel 36

Erste Hilfe

- ¹ Für die Erste Hilfe müssen entsprechend den Betriebsgefahren, der Grösse und der örtlichen Lage des Betriebs stets die erforderlichen Mittel verfügbar sein. Die Erste-Hilfe-Ausstattung muss gut erreichbar sein und überall dort aufbewahrt werden, wo die Arbeitsbedingungen dies erfordern.
- ² Nötigenfalls müssen zweckmässig gelegene und eingerichtete Sanitätsräume und im Sanitätsdienst ausgebildetes Personal zur Verfügung stehen. Die Sanitätsräume müssen mit Tragbahnen leicht zugänglich sein.
- ³ Die Sanitätsräume und die Aufbewahrungsstellen für die Erste-Hilfe-Ausstattung sind gut sichtbar zu kennzeichnen.



Art. 36 ArGV 3 – November 2017.

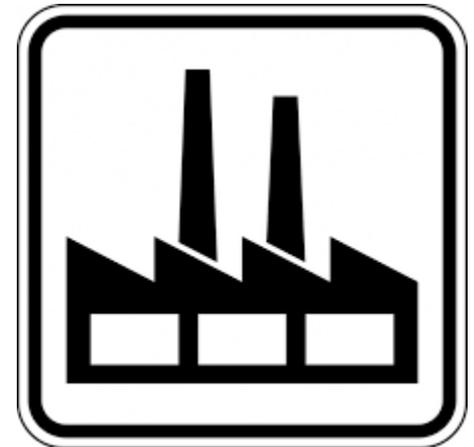
**Leitfaden zur Anwendung und
Umsetzung
der Wegleitung zur Verordnung 3 zum
Arbeitsgesetz Artikel 36 Erste Hilfe**





Allgemeines.

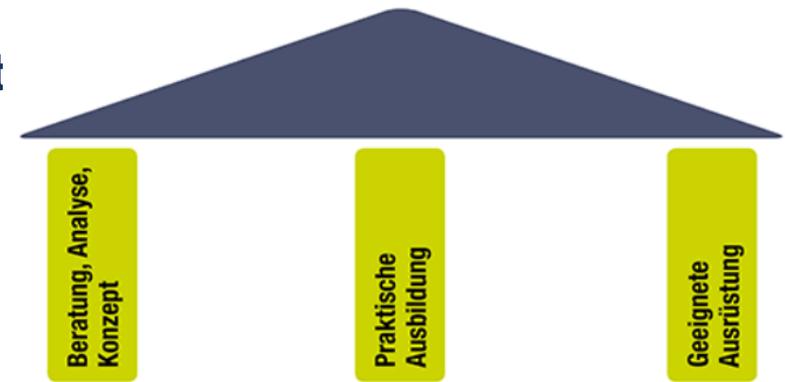
- **Alle Betriebe**
- **Ordentliche Arbeitszeiten inkl. Schicht**
- **Externe MA + Kunden/Besucher**
- **Ausserhalb regulärer Arbeitszeit**
- **Allein arbeitende Personen**





Erste Hilfe Konzept.

- **Ratsam für alle Betriebe**
- **Pflicht für Erste-Hilfe-Gemeinschaften mit Nachbarbetrieben, Betriebe mit besonderen Gefährdungen**
- **Analyse**
- **Hilfsfrist 3 Minuten (90%)**
- **Orientierung der Mitarbeiter**





Betriebe mit besonderen Gefährdungen.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Eidgenössische Koordinationskommission
für Arbeitssicherheit EKAS**

EKAS Richtlinie

Nr. 6508

**Richtlinie über den Beizug von
Arbeitsärzten und anderen
Spezialisten der Arbeitssicherheit
(ASA-Richtlinie)**



Erste Hilfe Ausstattung.

- **Ansprechpersonen für Beratung**
- **Besondere Gefahren**
- **AED**
- **Zustandskontrolle**
- **Kennzeichnung**
- **Medikamente**





Sanitätsraum.

- **>100 Personen pro Tag**
- **Nur für den dafür verwendeten Zweck**
- **Datenschutz | Medikamente**
- **Ausstattung**
- **Kennzeichnung**





Ausgebildetes Personal.

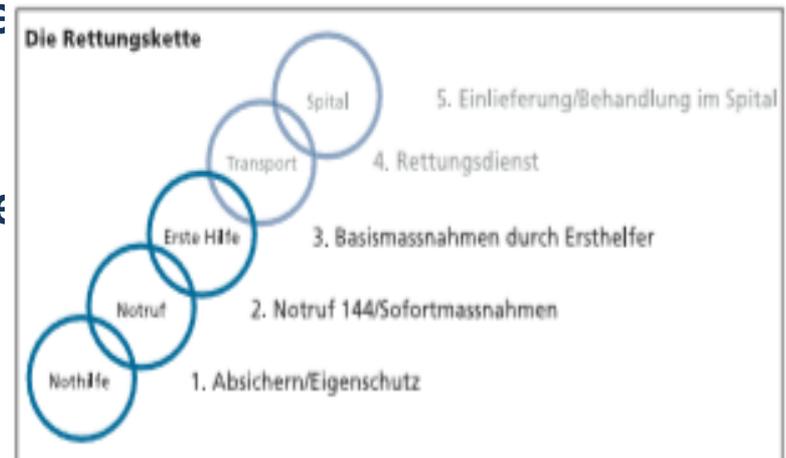
- **Ausbildung inkl. Wiederholungskurse**
- **Ausbilder**
- **Anzahl**





Zeitliche und örtliche Erreichbarkeit des Ereignisortes.

- **Sicherstellen der Ersten Hilfe**
- **Externe MA, Nacht-, Schicht-, Sonntagsarbeit**
- **Funktionierende Rettungskette sicherstellen**
- **Allein arbeitende Mitarbeitende**
- **Zufahrt für Rettungskräfte**





Signalisation.

- **Notfallapotheeken**
- **Sanitätsräume**
- **AED-Geräte**
- **Augen-/Körperduschen**
- **Betriebssanitäter**





Konsequenzen bei Nichteinhaltung der Wegleitung Art. 36 ArGV.

- **Rechtliche Relevanz**
- **Schwerer Unfall | Rechtsstreit**
- **Audit**

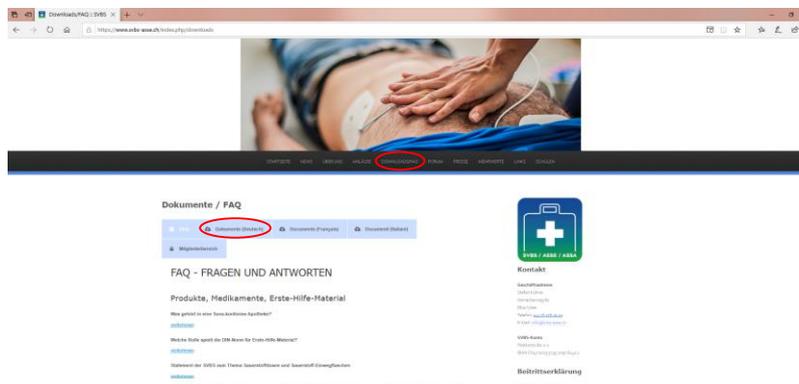


Bezugsquelle Leitfaden + Erste Hilfe Konzept.

- Leitfaden à Fr. 30.00
- Erste Hilfe Konzept à Fr. 30.00
- Leitfaden + Erste Hilfe Konzept im Bundle à Fr. 50.00

→ Für SVBS-Mitglieder: Kostenloser Download

→ www.svbs-asse.ch

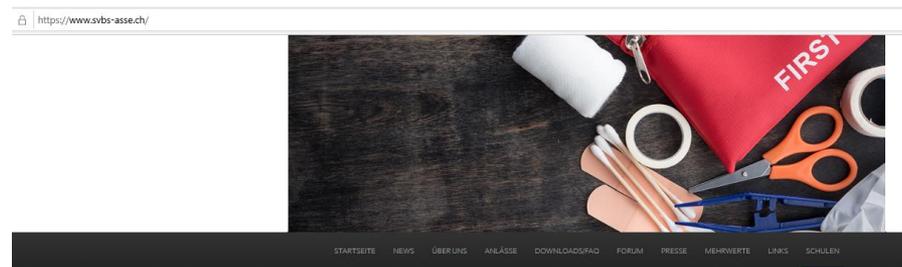




Werde SVBS-Mitglied.

- Leitfaden + Erste Hilfe Konzept kostenlos
- 4x/Jahr SVBS-News
- FAQs
- Online-Dokumente
- Workshops, Fachtagungen
- Symposien zu Mitgliederer
- Rabatte und Mehrwerte
- ...

→ www.svbs-asse.ch



SVBS/ASSE/ASSA

Ab sofort könnt Ihr Euch für das "Ersthelfer Symposium 2020" anmelden!

Alle Informationen zu unserem neuen Event findet ihr unter www.ersthelfersymposium.ch.

Das Ersthelfer Symposium ist auch für Nicht-Mitglieder offen. SVBS Mitglieder erhalten jedoch einen Rabatt von CHF 50.- auf die Teilnahme. Um diesen Rabatt zu erhalten, meldet Euch unbedingt via booking@ersthelfersymposium.ch an. Wir stellen Euch dann Euer Ticket zu.



Kontakt

Geschäftsadresse
Stefan Kohris
Herausbergweg 10
8100 Utznach
Telefon: [+41 76 105 43 40](tel:+41761054340)
E-Mail: info@svbs-asse.ch

SVBS-Konto
Postkonto 80-413
IBAN CH42 0021 6216 2007 6210 1

Beitrittserklärung

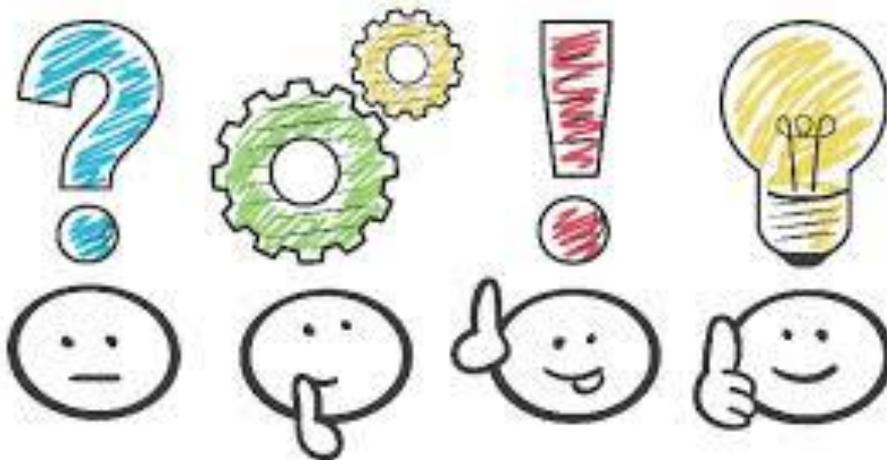
[Erstmitglied](#) werden
[Kollektivmitglied](#) werden



Fragen.

Danke für's Interesse.

Gibt es noch Fragen, Anmerkungen, Ergänzungen?



Notfälle in der Schwangerschaft



Beschwerden in der Schwangerschaft Was tun?



Was muss ich im Betrieb wissen?



Welche Notfälle in der Schwangerschaft gibt es?

Frühschwangerschaft (<20. SSW)



- Unwohlsein, Übelkeit, Erbrechen
- Kreislaufprobleme
- Plötzlich auftretende starke periodenähnliche Schmerzen
- Blutungen
- Sturz

Spätschwangerschaft (>20. SSW)



- Blutungen
- Vorzeitige Kontraktionen
- Vorzeitiger Blasensprung
- Nabelschnurvorfall
- Akute Kopfschmerzen/Augenflimmern (Präeklampsie)
- Sturzgeburt

Blutungen in der Schwangerschaft



Was ist im Betrieb zu tun? (1/2)



- Jede Blutung während der Schwangerschaft muss abgeklärt werden
- Unverzögliche ärztliche Kontrolle in einer Klinik!
- Je nach Stärke der Blutung 144 alarmieren!
- Bei der Frau bleiben, nimmt die Blutung zu?
- Vitalzeichen (BD, Puls messen)

Was ist im Betrieb zu tun? (2/2)



- Unterlagen und evtl. Binden behalten, damit der Blutverlust abgeschätzt werden kann
- Wann ist der Termin (wichtige Info bezüglich SSW)
- Bei geringerer Blutung die Frau begleiten, niemals alleine Fahren lassen!

Mögliche Ursachen



- Schmierblutungen
- Ektopie-Blutung (gutartige Ausstülpung der Gebärmutterschleimhaut)
- Vorzeitige Plazentalösung
- Plazenta Prävia
- Uterusruptur
- vorzeitiger Blasensprung (rosa)

→ Der Blutung sieht man ohne Kontrolle nicht an, woher sie kommt!

Meist ungefährliche Blutungen



- Schmierblutungen
nach Untersuchung (meist eher bräunlich)
- Ektopie-Blutungen
können teils stark bluten, stellen aber weder für das Kind noch für die Mutter eine ernsthafte Gefahr dar

Bedrohliche Blutungen

(1/4)



- Vorzeitige Plazentalösung
(ganz oder teilweise Ablösung der Plazenta)
unterschiedliche Blutungsmengen, können für
Mutter und Kind lebensbedrohlich sein!



Bedrohliche Blutungen

(2/4)



- Plazenta Prävia

(Plazenta liegt in ungünstiger Nähe zum Geburtskanal, Muttermund zum Teil bedeckt), unterschiedliche Blutungsmengen, können für Mutter und Kind lebensbedrohlich sein!



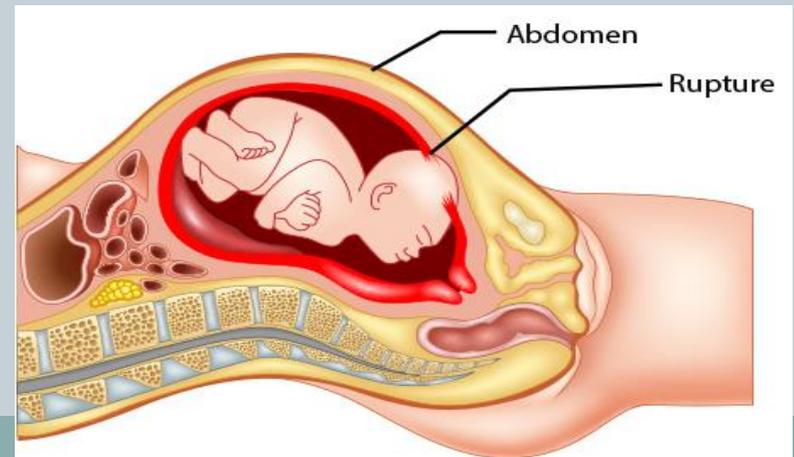
Bedrohliche Blutungen

(3/4)



- Uterusruptur

(Gebärmutterriss), unterschiedliche Blutungsmengen (meist innerlich, nicht sichtbare Blutung), können für Mutter und Kind ebenfalls lebensbedrohlich sein



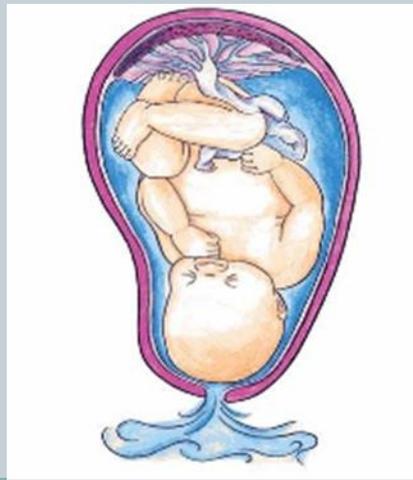
Bedrohliche Blutungen

(4/4)



- Vorzeitiger Blasensprung

Blutungen beim Blasensprung nicht selten,
Fruchtwasser ist meist rosa bis rot gefärbt



Vorzeitige Wehen



= Einsetzen der Kontraktionen vor dem
Geburtstermin

- Jedes Unwohlsein mit periodenähnlichen Schmerzen, soll abgeklärt werden
- Den Schmerzen kann man nicht primär anmerken, ob es zur Eröffnung des Geburtskanals führt

Eine drohende Frühgeburt ist sehr ernst zu nehmen!



Nabelschnurvorfall



= Vor- oder Herausfallen der Nabelschnur aus der Scheide

- Abklemmen der Blut- bzw. Sauerstoffzufuhr zum Kind)

→ Frau sofort hinlegen und Rettungsdienst rufen (akuter Notfall für das Kind!!!)



Kopfschmerzen und Augenflimmern



- Auftreten von Augenflimmern, Unwohlsein und/oder Kopfschmerzen, sollte der Arzt konsultiert werden.
- Es könnte sein, dass es sich um das Krankheitsbild einer Präeklampsie (Schwangerschaftsvergiftung) handelt.



Präeklampsie



Leitsymptome:

- Erhöhter Blutdruck (Hypertonie)
- Vermehrten Eiweissausscheidung im Urin (Proteinurie)
- Meist verstärkte Wassereinlagerungen in den Geweben (Ödeme)

Ernst nehmen!!!!

→ Kann zu Krampfanfällen und Tod führen

Sturzgeburt (1/2)



= Schnelle Geburt

- Kind abtrocknen und bei der Mutter warm halten (Abkühlung verhindern!!!)
- Mit der Abnabelung kann abgewartet werden
- Evtl. Kind an die Brust zum Stillen anlegen (Anregung zur Plazentageburt)



Sturzgeburt (2/2)



- **Rettungsdienst alarmieren**
- **Geburtsstermin erfragen und genaue Auskunft über den Vorfall am Telefon geben**
- **Bei der Frau und dem Kind warten, bis Rettungsdienst mit Hebamme/Pädiater kommt**



Grundsätzlich gilt:

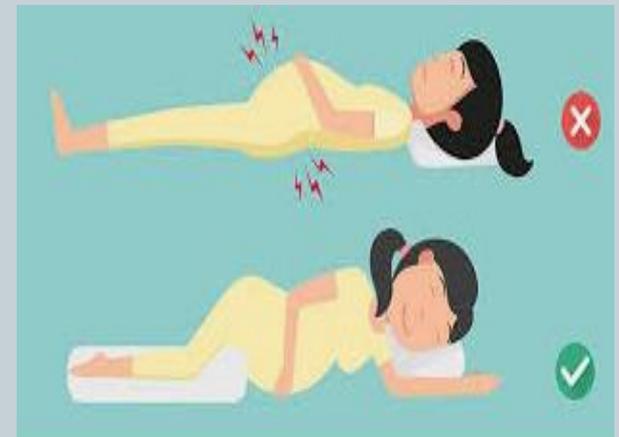


- Alle Symptome müssen immer abgeklärt werden!!!
- Je nach Schweregrad muss ein Rettungsdienst gerufen werden!!!

Was ist im Betrieb zu tun?



- Schwangere hinsetzen oder hinlegen, bis sich der Kreislauf stabilisiert hat → Verhinderung von Kollabieren / Hinfallen
- Schwangere auf der Seite lagern → verhindert Abklemmen von grossen Blutgefässen durch Gewicht der Gebärmutter (Vena-Cava-Syndrom)



Zur Erinnerung



- Jede Blutung während der Schwangerschaft muss abgeklärt werden
- Unverzögliche ärztliche Kontrolle in einer Klinik!
- Je nach Stärke der Blutung 144 alarmieren!
- Bei der Frau bleiben, nimmt die Blutung zu?
- Vitalzeichen (BD, Puls messen)
- Unterlagen und evtl. Binden behalten, damit der Blutverlust abgeschätzt werden kann
- Wann ist der Termin (wichtige Info bezüglich SSW)
- Bei geringerer Blutung die Frau begleiten, niemals alleine Fahren lassen!

Danke für die Aufmerksamkeit





Nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand

Roman Burkart

Helge Regener

keine Interessenskonflikte

hier: Präsident SRC

Präsident SRC-BLS-Faculty

sonst: Interverband für Rettungswesen IVR

SIRMED, Schweizer Institut für
Rettungsmedizin

Nationale Überlebensstrategie bei Kreislaufstillstand

- Ziel ist die Steigerung der Überlebenschancen mit gutem neurologischem Outcome bei plötzlichem und vorzeitigem Kreislaufstillstand.
- Unterstützt Umsetzungspartner darin, Aktivitäten zu ordnen und zu priorisieren.

www.menti.com Code: 83 68 76

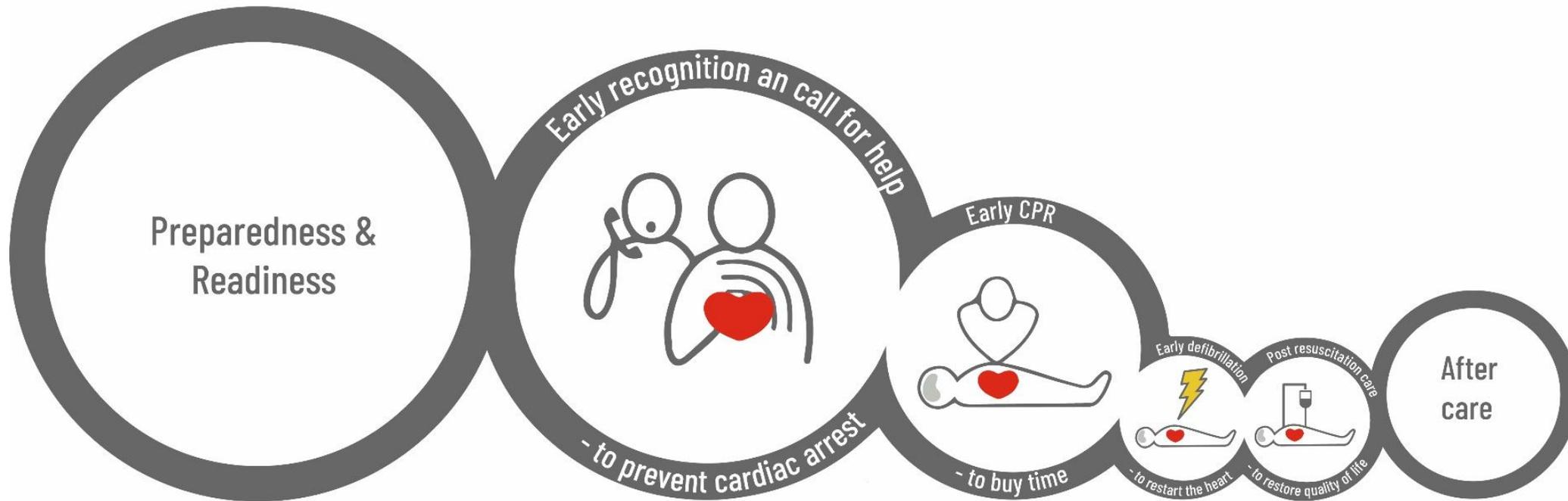
[Ergebnisse:](#)

SRC-Mitglieder hinter der Strategie

- Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (**SGAIM**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (**SGAR**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (**SGI**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie (**SGK**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (**SGNOR**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (**SGP**)
 - Schweizerische Gesellschaft für Unterwasser- und Hyperbarmedizin (**SUHMS**)
 - Schweizerische Zahnärztesgesellschaft (**SSO**)
 - Interverband für Rettungswesen (**IVR**)
 - Sanitätsdienst der Armee
 - Schweizerisches Rotes Kreuz (**SRK**) inkl. der Rotkreuzorganisationen (SSB, SLRG, SMSV)
 - Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (**SBK**)
 - Schweizerische Herzstiftung (**SHS**)
 - Schweizerische Rettungsflugwacht (**Rega**)
 - Schweizerische Vereinigung für Betriebssanität (**SVBS**)
 - Vereinigung Rettungssanitäter Schweiz (**VRS**)
-

Vision des SRC

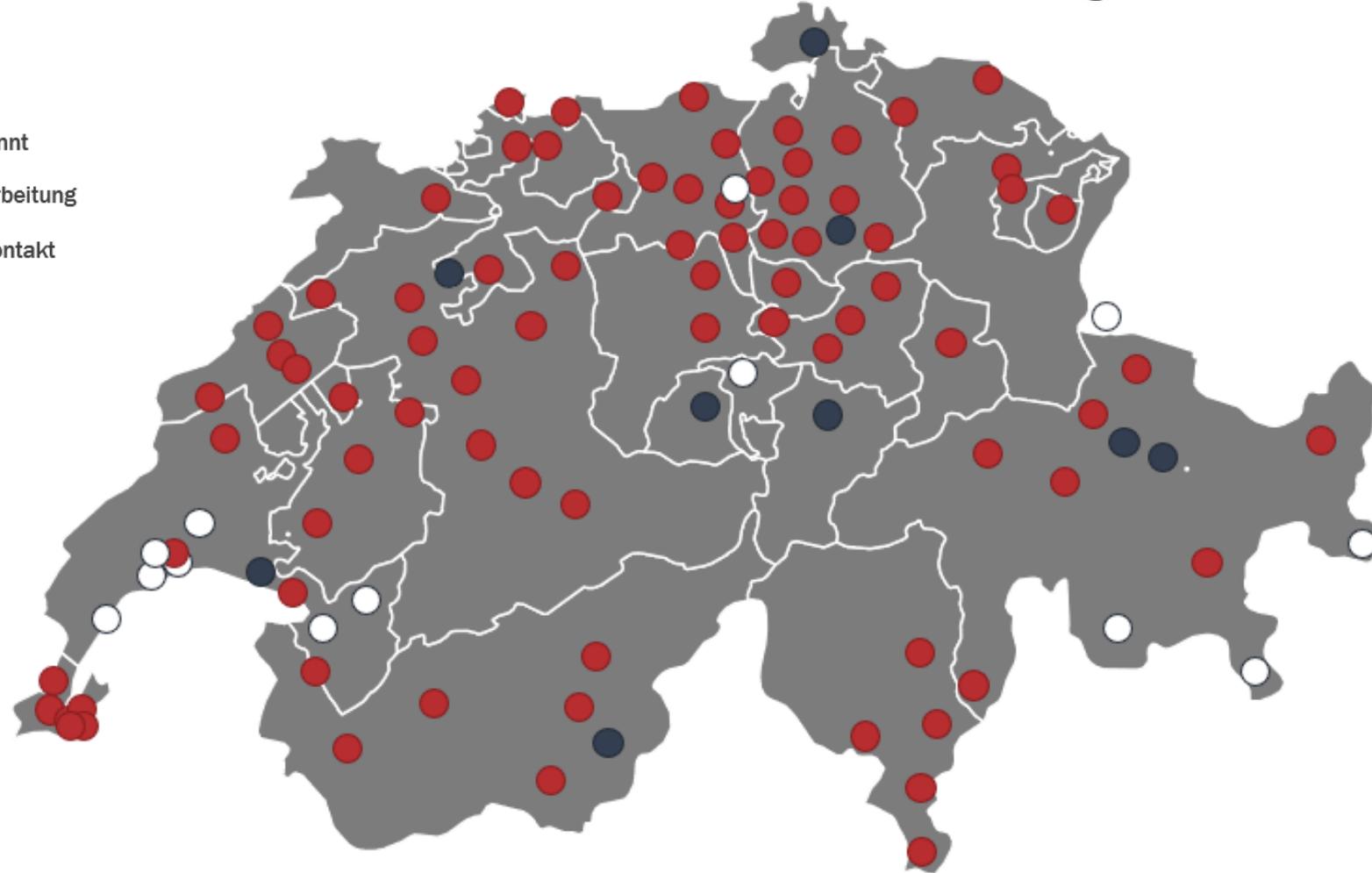
In der Schweiz erhält jeder Betroffene im Falle eines Kreislaufstillstandes die optimale Versorgung, um mit bestmöglicher Qualität zu überleben.





SWISSRECA Studienzentren: Rettungsdienst

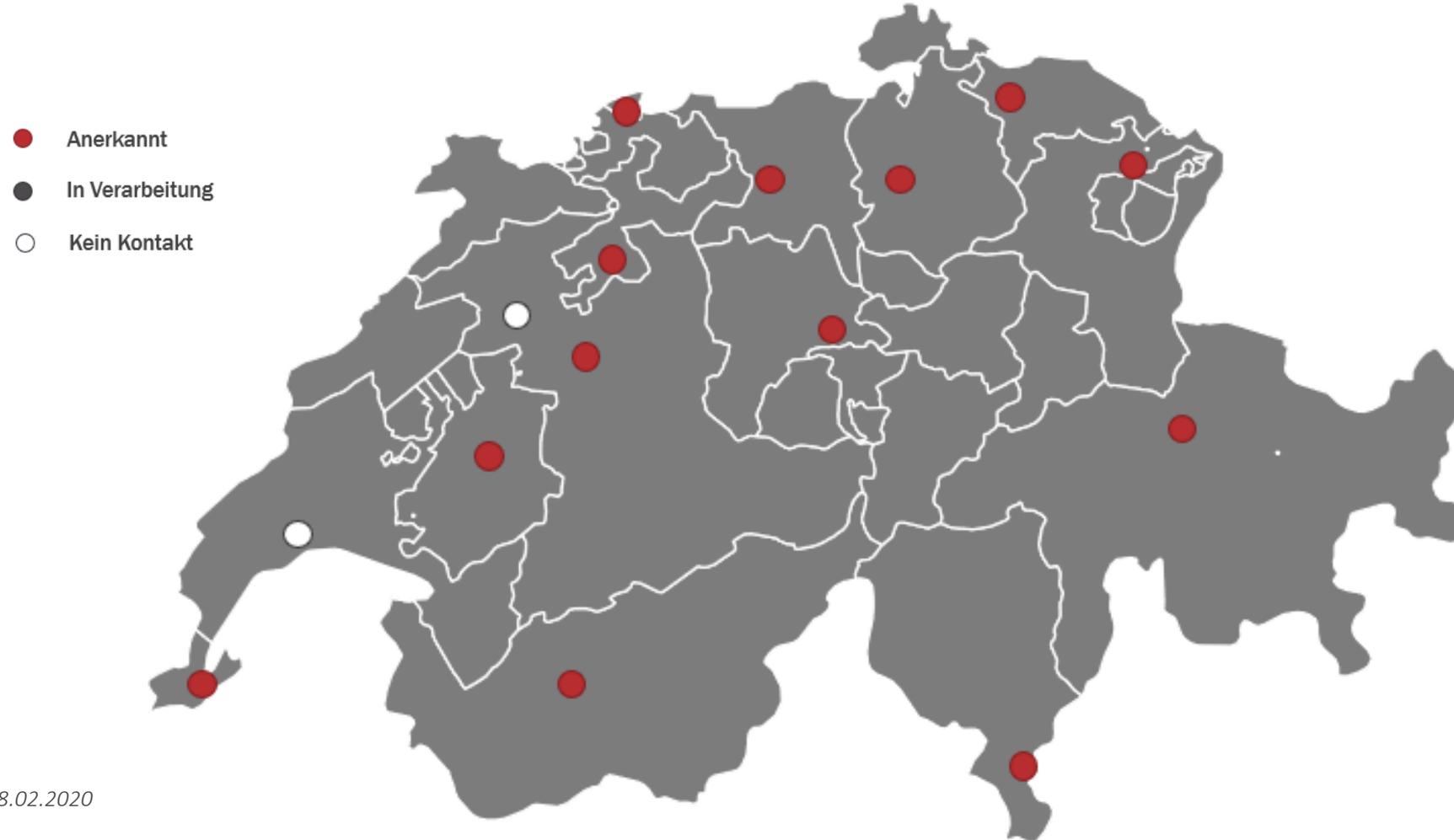
- Anerkannt
- In Verarbeitung
- Kein Kontakt



Stand 18.02.2020



SWISSRECA Studienzentren: SNZ 144

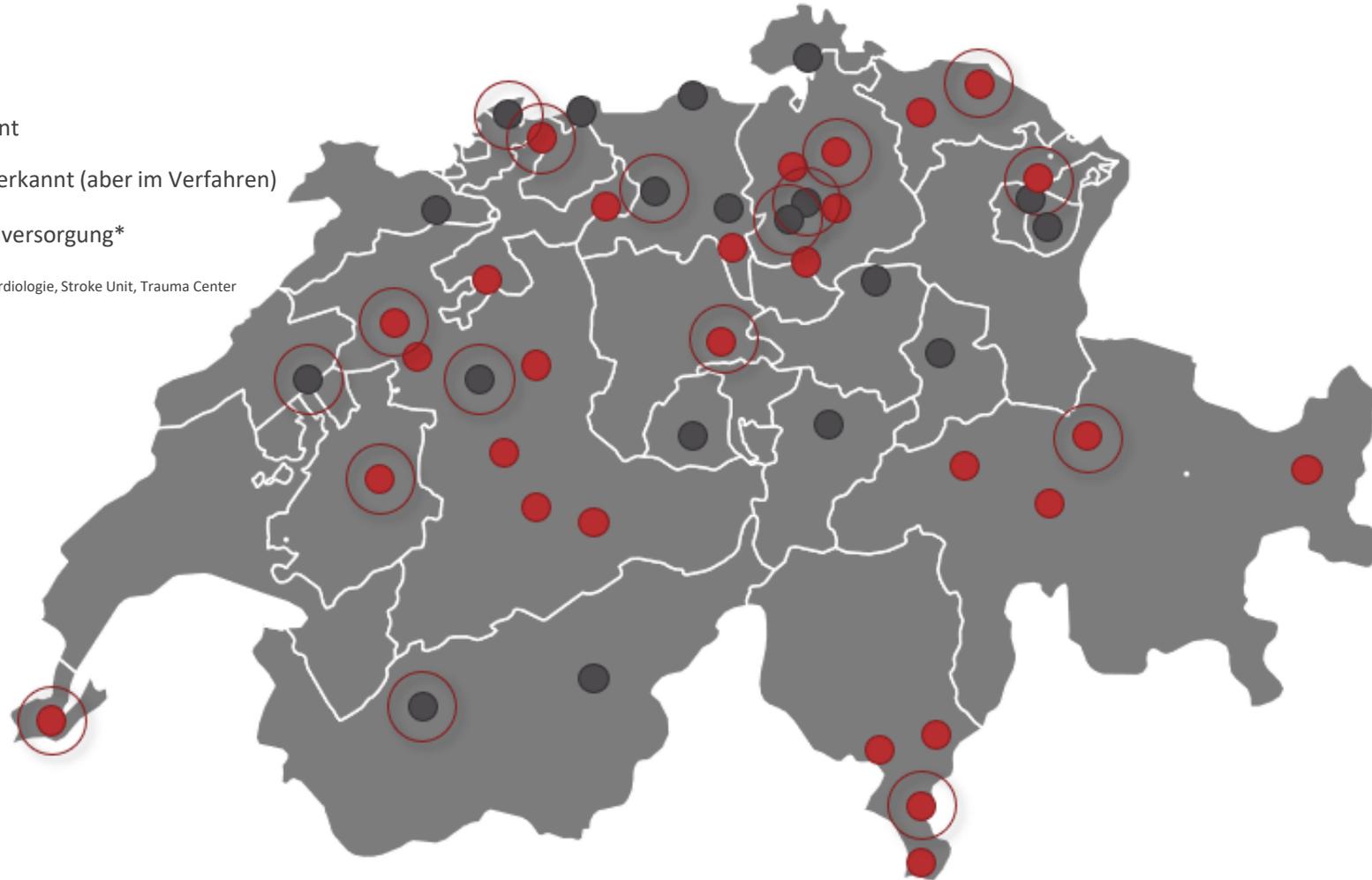


Stand 18.02.2020



SWISSRECA Studienzentren: Spital

-  Anerkannt
 -  Nicht anerkannt (aber im Verfahren)
 -  Maximalversorgung*
- * Invasive Kardiologie, Stroke Unit, Trauma Center



Stand 18.02.2020

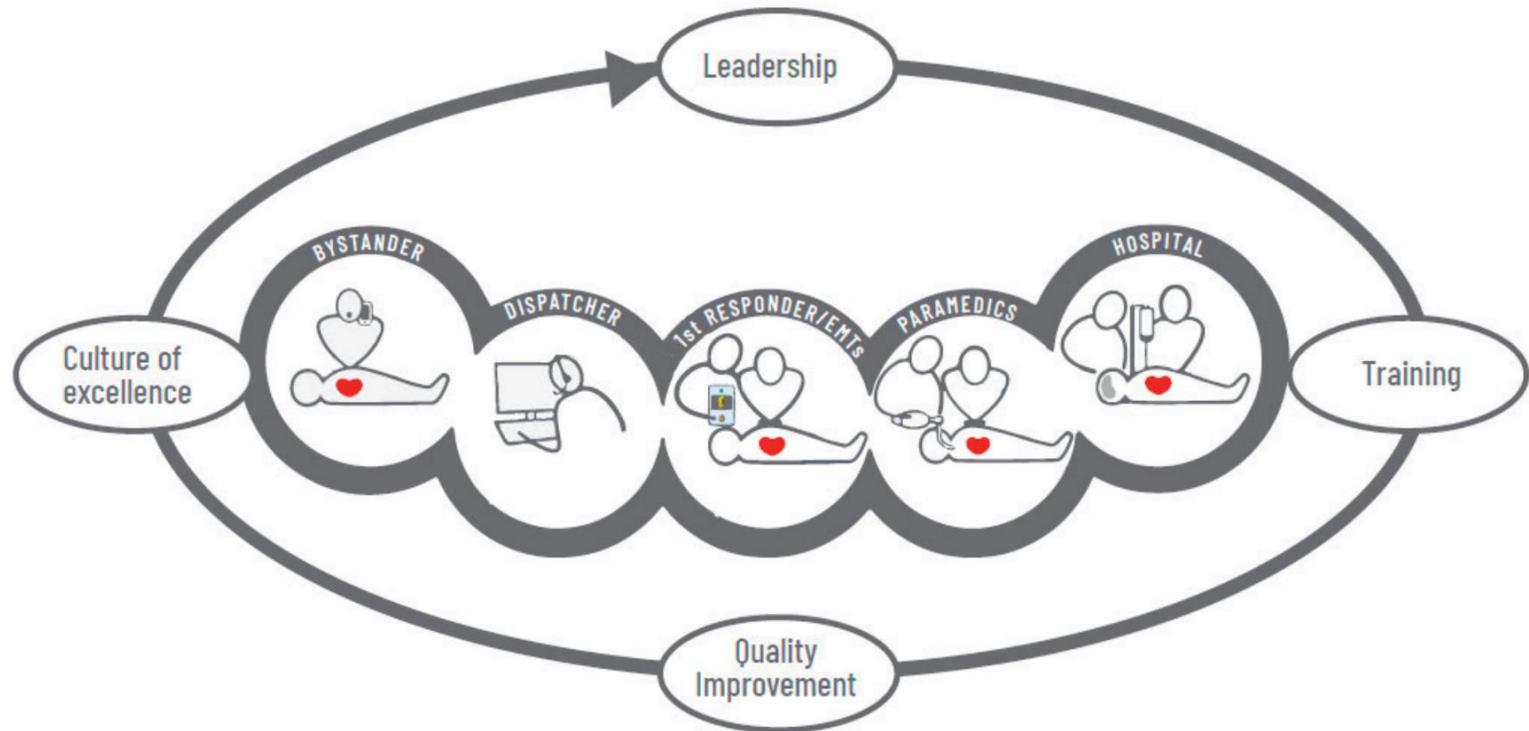


Status

- Muss-Kriterium für die IVR Anerkennung (Rettungsdienst & SNZ)
 - Repräsentativität: 91.1 % der Wohnbevölkerung (OHCA)
 - Derzeit >10'000 Einträge.
 - Ab 2020 zirka 6'000 Einträge pro Jahr.
 - Q1 2020: Messung der Ziele der Nationalen Überlebensstrategie
 - Ab 01.01.2021 (Kanton Waadt) > 95%
-

Überlebensstrategie bezweckt...

- die Beiträge zur Reanimation zu koordinieren und damit Effizienz und Effektivität zu steigern.
- die Überlebenschancen bei einem Kreislaufstillstand in der Schweiz zu optimieren.
- auf alle Beteiligten wegweisend und positiv verstärkend zu wirken.



8 Dimensionen

- Vermeiden
- Erkennen
- Cardiopulmonale Reanimation
- Defibrillation
- Erweiterte Reanimationsmassnahmen
- Post-Reanimations-Versorgung
- Nachsorge
- Kultur und Kontext

7 Ordnungskriterien

- Ziele ausserklinischer HKS
 - Ziele innerklinischer HKS
 - Angestrebter Erreichungsgrad
 - Mögliche Massnahmen
 - Messkriterien (Instrument/Quellen)
 - Mögliche Beteiligte
 - Verweis
-

A. Vermeiden

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
<p>A1) Jeder Einwohner der Schweiz kennt beeinflussbare Risikofaktoren für Kreislauferkrankungen und wendet Verhaltensmassnahmen zur Reduktion des persönlichen Risikos bei Kindern und Erwachsenen an.</p>	<p>Spitäler stellen Systeme zur Identifikation kritisch kranker Patienten zur Verfügung, um Frühzeichen eines drohenden Kreislaufstillstandes zu erkennen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 90 bzw. 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinflussbare Ursachen und Risikofaktoren bekannt machen • Tragweite der Ereignisse und persönlichen Einfluss bekannt machen 	<ul style="list-style-type: none"> • Inzidenz der Risikofaktoren in der Bevölkerung • Inzidenz von Kreislaufstillständen • Inzidenz der Ursachen • Inzidenz nach Altersgruppe • Anteil von Spitälern mit MET oder RRT <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • BFS • SHS 	<ul style="list-style-type: none"> • BAG • EDK • FMH • GDK • H+ • SGAIM • SG Prävention • SHS • SRK • Spitäler 	<p>ERC- & AHA-Guidelines</p>

B. Erkennen

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
<p>B1) Bei Anzeichen für zeitkritische lebensbedrohliche Notfallsituation (Brustschmerz, Atemnot, Bewusstlosigkeit etc.) alarmieren Betroffene oder Beobachter unmittelbar über die Notrufnummer 144.</p>	<p>Beim Auftreten früher Warnzeichen alarmieren Beobachter die dafür vorgesehene Interventionseinheit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 90% Notrufeingang < 3 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • Symptome, Dringlichkeit und Notrufnummer bekanntmachen • Hemmschwelle abbauen • Förderung von Alarmierungssystemen 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervall Symptombeginn bis Alarmierung • Bekanntheitsgrad der Notrufnummer 144 • Bekanntheitsgrad der spitalinternen Notrufnummer <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • AMIS Plus • Swiss Stroke Registry 	<ul style="list-style-type: none"> • BAG • EDK • GDK • IVR • SNZ • Spitäler • SRK • SHS • SGAIM • VRS 	<p>ERC- & AHA-Guidelines</p>
<p>B2) Beobachter eines Kreislaufstillstandes alarmieren unmittelbar über die Notrufnummer 144.</p>	<p>Beobachter eines Kreislaufstillstandes alarmieren über die Nummer 2222 (oder allenfalls abweichende spitalinterne Notrufnummern) unmittelbar die zuständige Interventionseinheit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 90% Notrufeingang < 3 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • s.o. • Notrufknopf als Brandmelderanalogon 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervall Symptombeginn bis Alarmierung <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA 	<ul style="list-style-type: none"> • BAG • EDK • Firstresponder • GDK • IVR • SNZ • Spitäler • SRK • SHS • VRS 	<p>ERC- & AHA-Guidelines</p>

C. Cardio Pulmonale Reanimation

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
<p>C1) Beobachter eines Kreislaufstillstandes führen unmittelbar nach der Alarmierung und bis zum Eintreffen professioneller Hilfe qualitativ hochwertige Basismassnahmen durch (HPCPR).</p> <p>Im Falle von Kreislaufstillständen bei Kindern ist der Beatmung eine erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen.</p>	<p>Beobachter eines Kreislaufstillstandes führen unmittelbar nach der Alarmierung und bis zum Eintreffen professioneller Hilfe qualitativ hochwertige Basismassnahmen durch (HPCPR).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 90% Ersthelferanimation • <3 Minuten bei beobachtetem HKS • 80% CPR-Performance 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätskriterien bekannt machen und trainieren • Standardisierte und strukturierte Anleitung zur HPCPR durch Disponenten • Einsatz von Feedbacksystemen • Standardisierte Auswertung von AED-Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • Prozentsatz Ersthelferanimation • Intervall HKS bis Ersthelferanimation • HPCPR-Parameter • Bei Kindern Beatmung <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • AED-Daten 	<ul style="list-style-type: none"> • EDK • Kursanbieter • Spitäler • SRC • SRK 	ERC- & AHA-Guidelines
<p>C2) Hinsichtlich der Entscheidung über den Beginn einer Reanimation ist nach Möglichkeit der Wille des Patienten zu beachten.</p>	<p>Für Patienten ohne Aussicht auf ein gutes neurologisches Outcome nach Kreislaufstillstand wird zusammen mit Patienten und Angehörigen ein DNAR-Status festgelegt, kommuniziert und im Falle eines Kreislaufstillstands respektiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 90% 	<ul style="list-style-type: none"> • Patientenverfügung bekannt und verfügbar machen • SAMW-Leitlinien bekannt machen 	<ul style="list-style-type: none"> • Prozentsatz DNAR Entscheide • Vorbestehender CPC vs. Reanimationsentscheid • Delta CPC (Vorbestehend vs. Outcome) <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • QM Prozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hausärzte • Heime • Patientenorganisationen • Pro Senectute • SAMW • SGAIM • Spitäler • Spitex • SRK • SHS • SGNOR • VRS 	<ul style="list-style-type: none"> • SAMW Richtlinien „Reanimationsentscheide“ • Kindes- und Erwachsenenschutzgesetz

D. Defibrillation

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
D1) Im Falle eines Kreislaufstillstands kommt innerhalb von 5 Minuten ein Automatisierter Externer Defibrillator (AED) zur Anwendung.	Innerklinisch sind AED (oder je nach Bereich manuelle Defibrillatoren) derart positioniert, dass sie innerhalb von 2 bis 3 Minuten am Patienten zur Anwendung gebracht werden können.	<ul style="list-style-type: none"> • 90% 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsanalyse (retrospektive) • Wissenschaftliche prädiktive Modelle • Geräte sind taktisch positioniert und signalisiert und Standorte für die SNZ zugänglich dokumentiert und in der Bevölkerung bekannt gemacht 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervall HKS bis erste Defibrillation • Intervall Alarmierung 144 bis zur ersten Defibrillation • Verteilkarten <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden • GDK • H+ • SRC • SHS • SRK • Städteverband 	<ul style="list-style-type: none"> • ERC & AHA Guidelines
D2) Ersthelfer werden im Rahmen der Alarmierung von Disponenten standardisiert und strukturiert zum Einsatz von AED angeleitet (T-CPR).		<ul style="list-style-type: none"> • 90% der Fälle mit eindeutiger Indikation • 90% Start der T-CPR in <3 Minuten 	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisierte Telefonabfrage-Protokolle • Strukturierte Sofortmassnahmen über Telefon • Ausbildung Disponenten • QM Prozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Prozentsatz der Ereignisse • Intervall Notrufeingang bis Start T-CPR <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • Daten QM Prozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • IVR • SNZ 	<ul style="list-style-type: none"> • ERC- & AHA Guidelines • Richtlinien IVR zur Anerkennung von Sanitätsnotrufzentralen SNZ 144
D3) Bystander eines Kreislaufstillstandes setzen einen AED ein.	Beobachter eines Kreislaufstillstandes setzen einen AED oder einen manuellen Defibrillator ein.	<ul style="list-style-type: none"> • 90% 	<ul style="list-style-type: none"> • Schulungen • Optimierung der AED-Standorte • Standortangabe durch SNZ 144 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskrepanz zwischen Verfügbarkeit und Einsatz (Geolokalisation) • Anzahl eingesetzter AED <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden • IVR • SHS • Spitäler SRK 	<ul style="list-style-type: none"> • ERC & AHA Guidelines
D4) AED Daten werden systematisch ausgelesen und ausgewertet und sind Teil des Qualitätsmanagementsystems.	AED Daten werden systematisch ausgelesen und ausgewertet und sind Teil des Qualitätsmanagementsystems.	<ul style="list-style-type: none"> • 90% 	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlungen • Richtlinien Rettungsdienst • Beratung und Coaching 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl analysierte Herzrhythmen <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA 	<ul style="list-style-type: none"> • H+ • Rettungsdienste • Spitäler 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinien IVR zur Anerkennung von Rettungsdiensten

F. Post-Reanimations-Versorgung

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
F1) Betroffene werden nach ROSC optimal und strukturiert intensivmedizinisch versorgt.		• 90%	• Systematische Nachbearbeitung und Datenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> • Beatmungs-Parameter • Kreislauf-Parameter • TTM • 12 Kanal EKG • PCI <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • Daten QM Prozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • SRC • SGAR • SGNOR • SGI 	• ERC- & AHA Guidelines
F2) Bei erfolgreicher Reanimation werden systematisch Outcomeparameter erfasst.		• 90%	• Beteiligung der Rettungsdienste und Spitäler an SWISSRECA	<ul style="list-style-type: none"> • Spitalentlassungsquoten • Outcomescores <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA 	<ul style="list-style-type: none"> • SGI • Spitäler 	
F3) Bei aussichtsloser Reanimation wird die Eignung des Betroffenen zur Organspende geprüft.			• Dokumente verfügbar machen	<ul style="list-style-type: none"> • Trend Organspenden <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenerfassung Spital • Statistiken Swisstransplant 	<ul style="list-style-type: none"> • SGAR • SGI • SGNOR • Swisstransplant 	• Swisstransplant

G. Nachsorge

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
G1) Betroffene und ihre Angehörigen erhalten Unterstützungsangebote zur psychologischen Verarbeitung.		• 90%	• Aufbau von Careteams	• Grad der Inanspruchnahme Messinstrumente/Datenquellen • z.Z. nicht definiert	• GD's • Spitäler	• SWISSRECA • IVR-Richtlinien Anerkennung Rettungsdienste
G2) Bystander, Firstresponder und Professionals erhalten Unterstützungsangebote zur psychologischen Verarbeitung.		• 90%	• Vermittlung von Care- / Peerteams	• QM Prozesse • Grad der Inanspruchnahme Messinstrumente/Datenquellen • QM Prozesse	• GD's • Spitäler • Care- / Peerteams	

H. Kultur und Kontext

Ausserklinischer Kreislaufstillstand	Innerklinischer Kreislaufstillstand	Angestrebter Erreichungsgrad	Mögliche Massnahmen	Messkriterien	Mögliche Beteiligte	Verweis
H1) Die lokalen Systemverantwortlichen erfassen alle relevanten Daten in SwissReca und leiten aus den Analyseergebnissen Verbesserungsmassnahmen ab.		• 90%	<ul style="list-style-type: none"> • Schulung, Motivation • Beratung • Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA Teilnahme • Vollständigkeit und Qualität <p>Messinstrumente/Datenquellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • SWISSRECA • Anerkennungsverfahren IVR für RD und SNZ 	<ul style="list-style-type: none"> • IVR • Spitäler • RD's 	
H2) Die Ergebnisse der nationalen Datenerfassung werden regelmässig publiziert und Konsequenzen daraus abgeleitet.		• z.Z. nicht definiert	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Homepages • Fachzeitschriften • Kongresse 	<ul style="list-style-type: none"> • Publikationsfrequenz und -reichweite 	<ul style="list-style-type: none"> • SRC • IVR • SGNOR • SHS • SRK 	
H3) Allen Betroffenen wird Zugang zu Reanimationsmassnahmen gewährleistet, Benachteiligungen werden so weit wie möglich abgebaut. Dazu bedarf es auf lokale und regionale Erfordernisse abgestimmte Lösungen.		• 90%	• z.Z. nicht definiert	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliches nationales Monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden • GDK • SRC • SHS • SRK • Städteverband 	
H4) Es erfolgt eine klare politische Verankerung des Themas Reanimation.		• z.Z. nicht definiert	• Lobbying	• z.Z. nicht definiert	<ul style="list-style-type: none"> • GDK • IVR • SRC • SRK • SHS 	
H5) Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und Industriepartnern zur Entwicklung neuer Lösungen.		• z.Z. nicht definiert	• Forschungs- und Entwicklungsprojekte	• z.Z. nicht definiert	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsinstitutionen • Industrie 	

Implementierung

- “A culture to save lives has a great impact on survival!” (Robert A. Berg, Philadelphia)
 - Kommunikation und Verbreitung
 - Freiwillige Kooperation
 - Koordination dezentraler Aktivitäten
 - Wirksamkeitsmessung
-

Für Fragen und Anregungen

helge.regener@sirmed.ch
roman.burkart@ivr-ias.ch



Swiss
Resuscitation
Council

Swiss Resuscitation Council

Geschäftsstelle SRC

Wattenwylweg 21

CH-3006 Bern

Tel 031 351 04 32

Fax 031 332 41 12

info@resuscitation.ch
