



Kompendium

für diplomiertes Gesundheits-
und Krankenpflegepersonal

Version 1.0
November 2023
BV Fachreferat Medizin

In Zusammenarbeit mit



VIENNA PREMEDICS

Unsere Partner



Wir danken dem Verein „Vienna Premedics - Verein für Aus- und Fortbildung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit von Medizinstudierenden im Rettungsdienst“ für die Kooperation in der Erstellung dieses Kompendiums.

Die zu Grunde liegenden und weiterführenden Lehrunterlagen:

- Organisationsinterne Schulungs- und Ausbildungsunterlagen Rettungs- und Notfallsanitäter
- Organisationsinterne Schulungs- und Ausbildungsunterlagen Notfallkompetenzen
- Handbuch Medizin, Bergrettungsdienst Österreich

Verantwortlich für den Inhalt:

Bergrettungsdienst Österreich,
Referat Medizin,
medizin@bergrettung.at

Dr. Alexander Egger, Dr. Tobias Huber u.
Landesärzte des ÖBRD
Baumgasse 129, 1030 Wien
office@bergrettung.at

www.bergrettung.at

Alle Rechte, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm o.ä.) ohne schriftliche Genehmigung des Bergrettungsdienstes Österreich reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Ausgenommen davon ist der organisationsinterne Gebrauch zur Aus- und Weiterbildung.

Der Bergrettungsdienst Österreich und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind und übernehmen daher, weder ausdrücklich noch implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gender Disclaimer: Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsspezifische Schreibweise verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen dieses Kompendiums sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.

1. Auflage 2023

Gültig bis zur nächsten Überarbeitung und Publikation auf www.bergrettung.at/medizin durch das Referat Medizin, Bergrettungsdienst Österreich

© 2023 Bergrettungsdienst Österreich, Referat Medizin, Baumgasse 129, 1030 Wien

Layout und Grafik: www.werbecluster.at

Liebe Kameradinnen, liebe Kameraden,

viele von Euch sind im Brotberuf als Diplomierte Gesundheits- und KrankenpflegerInnen tätig und engagieren sich ehrenamtlich als BergretterIn in einer Ortsstelle des österreichischen Bergrettungsdienstes.

Das erworbene theoretische Wissen, die gewonnene klinische Erfahrung und insbesondere die regelmäßige innerklinische Patientenkontakt, ist für die präklinische Tätigkeit im österreichischen Bergrettungsdienst besonders wertvoll. Das Arbeitsumfeld bietet im alpinen Rettungseinsatz oftmals viele Unzulänglichkeiten. Durch eine entsprechende Routine in der Patientenversorgung kann dies ein Stück weit kompensiert und die Patientensicherheit erhöht werden.

Im Rahmen einer rechtlichen Abklärung konnte festgestellt werden, dass es durch die Erstellung von Standard Operating Procedures (SOPs) möglich ist, diplomiertem Gesundheits- und Krankenpflegepersonal Maßnahmen wie die Anlage periphervenöser Zugänge aber auch die Applikation von Notfallmedikamenten zu delegieren.

In diesem Kompendium sind sowohl die erweiterten Kompetenzen zur Etablierung eines supraglottischen Atemwegs im Rahmen der Herz-Lungen-Wiederbelebung, aber auch die Gabe von Arzneimitteln, konkretisiert durch entsprechende SOPs, abgebildet.

Für Fragen stehen Euch die Landesärzte sowie die Chefärzte des Bundesverbandes gerne zur Verfügung.

Für den Bundesverband des Bergrettungsdienstes Österreich



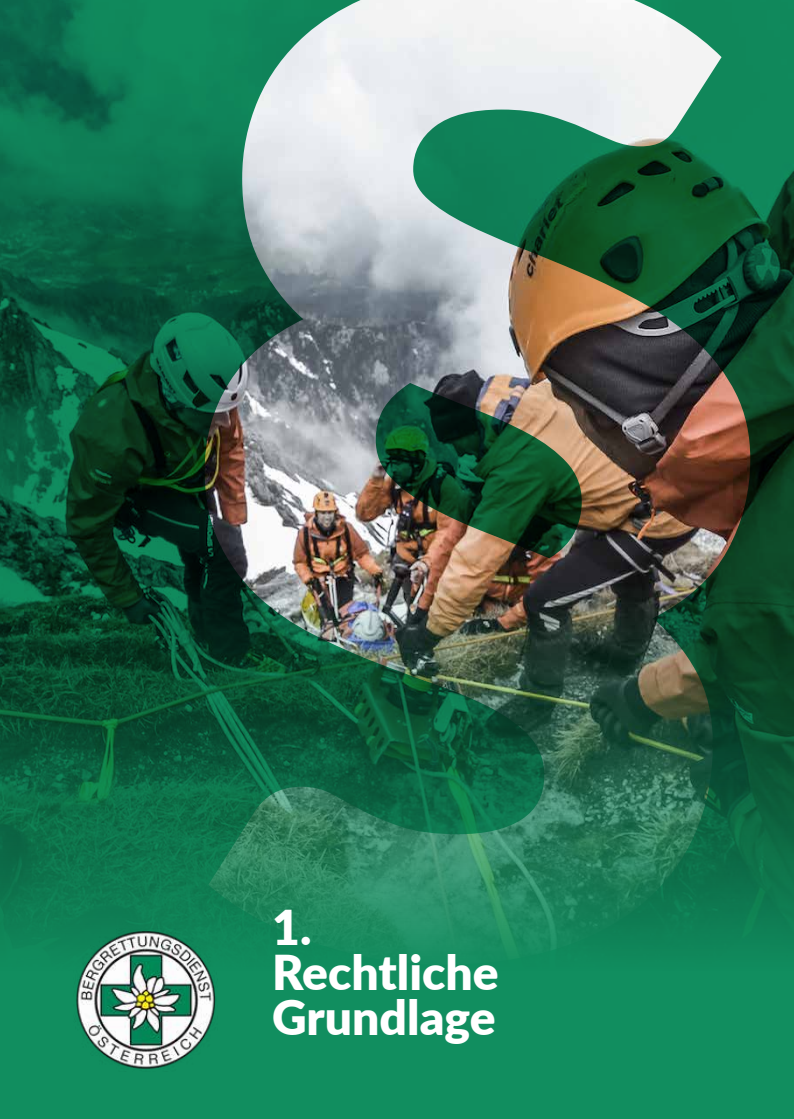
Prim. Dr. Alexander Egger, MSc EDAIC
Chefarzt
alexander.egger@bergrettung.at



Dr. Tobias Huber, FRGS
Chefarzt Stv.
tobias.huber@bergrettung.at

Inhalt

Impressum	2
Vorwort	3
1. Rechtliche Grundlage	5
1.1. Kompetenzen	6
1.2. Freigabe der Kompetenz	8
1.3. Kontaktadressen	8
2. Standard Operating Procedure (SOP) Anwendung des supraglottischen Atemwegsdevice (SGA)	9
2.1. Supraglottischen Atemwegsdevice (SGA)	10
3. Übersicht Notfallbilder	11
3.1. Indikationen und Substanzen	12
4. Standard Operating Procedures (SOPs) Notfallbilder	14
4.1. SOP Mittlere bis starke Schmerzen	15
4.2. SOP Schwere Anaphylaktische Reaktion	16
4.3. SOP Starke Blutung (Trauma)	17
4.4. SOP Hypoglykämie	18
4.5. SOP Hypovolämie	19
4.6. SOP Atem-Kreislaufstillstand	20



1. Rechtliche Grundlage

1. Rechtliche Grundlage

Jene rechtlichen Grundlagen, auf denen die Anwendung von erweiterten Kompetenzen von diplomiertem Gesundheits- und KrankenpflegerIn personal fußt, sind auf der Homepage des

Bundesverbandes im Bereich „Medizin“ (www.bergrettung.at/medizin) abzurufen. Zudem findet Ihr die Stellungnahme in der Wissensbox.

1.1. Kompetenzen

Die Ausbildung zum/r dipl. Gesundheits- und KrankenpflegerIn legitimiert zu folgende erweiterten Maßnahmen

welche im Rahmen der Tätigkeit im organisierten Bergrettungsdienst zur Anwendung gebracht werden dürfen:

Sicherung des Atemweges im Rahmen der Herz-Lungen-Wiederbelebung mittels supraglottischem Atemwegsdevice (SGA).

Freigegeben sind:

- Larynxtubus (LTS-D, Fa. VBM Medizintechnik GmbH, 72172 Sulz am Neckar)
- I-Gel (Fa. Intersurgical, Siegburger Str. 39, 53757 Sankt Augustin)
- Ambu Aura Larynxmaske (Fa. Ambu GmbH, Steinkopfstraße 4, 61231 Bad Nauheim)

Eine detaillierte Darstellung ist in der offiziellen Lehrunterlage „Handbuch Medizin“ (Kapitel „Medizinprodukte und Technik“) angeführt.

Kapilläre Blutabnahme mittels Einweg-Lanzette zum Zwecke der Messung des Blutzuckers.

Eine detaillierte Darstellung ist in der offiziellen Lehrunterlage „Handbuch Medizin“ (Kapitel „Medizinprodukte und Technik“) angeführt.

Verabreichung von Sauerstoff im Rahmen indizierter Krankheitsbilder.

Eine detaillierte Darstellung mit Berücksichtigung der anzuwendenden Abgabemengen ist in der offiziellen Lehrunterlage „Handbuch Medizin“ (Kapitel „Medizinprodukte und Technik“) angeführt.

Legen einer peripheren Venenverweilkanüle im Rahmen der Versorgung verletzter oder erkrankter Personen.

Verabreichung von Notfallmedikamenten im Rahmen der Behandlung kritisch kranker und verletzter Personen. Die Therapie folgt hier den vorliegenden SOPs.

1.2. Freigabe der Kompetenz

Die Freigabe der im Kompendium angeführten erweiterten Handlungskompetenzen bedarf in jedem Fall

einer persönlichen Einzelermächtigung welche durch den jeweils zuständigen Landesarzt ausgesprochen wird.

1.3. Kontaktadressen

Bei Fragen zur Freigabe und Anwendung von Notfallkompetenzen bitten wir um Rücksprache mit dem für Eure Landesleitung zuständigen Landesarzt.

Vorarlberg – Dr. Christian Bürkle – landesarzt@bergrettung-vorarlberg.at

Tirol – Dr. Josef Burger – landesarzt@bergrettung.tirol

Salzburg – Dr. Joachim Schiefer – medizin@bergrettung-salzburg.at

Kärnten – Dr. Roland Rauter – roland.rauter@hotmail.com

Steiermark – DDr. Stefan Heschl – stefan.heschl@bergrettung-stmk.at

Oberösterreich – Dr. Tobias Huber – tobias.huber@bergrettung.at

Niederösterreich/Wien – Dr. Alexander Egger – alexander.egger@bergrettung-nw.at

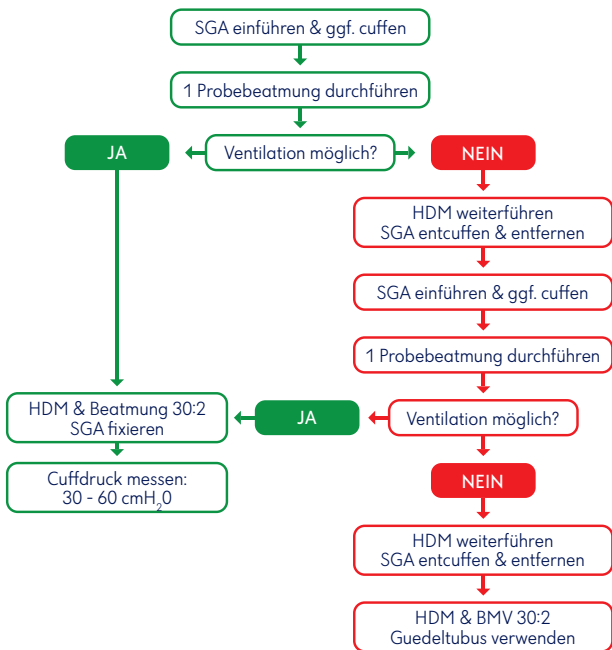


2. Standard Operating Procedure (SOP) Anwendung des supraglottischen Atemwegsdevice (SGA)



2.1.

Supraglottischen Atemwegsdevice (SGA)





3. Übersicht Notfallbilder

3.1.

Indikationen und Substanzen

Mittlere bis starke Schmerzen	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Mittlere bis starke traumatisch bedingte Schmerzen NRS ≥ 5	Methoxyfluran 3 ml inhalieren lassen z.B. Penthrop®

Starke Blutung	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Durch ein Trauma ausgelöste, starke Blutung	Tranexamsäure 1 g i.v. z.B. Cyklokapron®

Anaphylaktische Reaktion	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Ereignisbezogener Zusammenhang (Insektenstich, Medikamente, Nahrungsmittel, etc.)	Erwachsene Epinephrin 0,5 mg i.m. z.B. Suprarenin® Kinder Epinephrin 0,15 mg i.m. z.B. EpiPen® Junior
Anzeichen einer anaphylaktischen Reaktion (generalisierte Hautrötung, Nesselausschlag, Atemnot, ...)	• Flüssigkeitsbolus Erwachsene 500ml bzw. Kind 10ml/kg i.v. z.B. Elomel Iso® • Dimentidenmaleat 4 mg i.v. z.B. Histakut® • Diphenhydramin 30 mg i.v. z.B. Dibondrin®

Hypovolämie	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Volumenmangel jeglicher Genese	Vollelektrolytlösung i.v., z.B. Ringerlösung®, Ringerlaktat®, Elomel Iso®
Niedriger Blutdruck	
Rekap-Zeit >2 sec.	
Eventuell vegetative Symptomatik (Kaltschweißigkeit, Blässe)	

Hypoglykämie	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Bewusstseinsstörung	Glucose i.v. bis Besserung der Symptome, max. 33 g Glucose, z.B. Glucose 5% : 500 ml = 25 g Glucose 10% : 300 ml = 30 g
Blutzucker < 50 mg/dl	
Eventuell vegetative Symptomatik (Kaltschweißigkeit, Blässe)	

Atem-Kreislauf-Stillstand	
Symptome	Wirkstoff / Spezialitäten
Kein Bewusstsein	• Epinephrin 1mg i.v., z.B. 10 ml L-Adrenalin® 1:10.000 spritzfertig • Amiodaron 300mg i.v., z.B.: 6 ml Sedacoron® Nach i.v. Gabe 20 ml Flüssigkeit (isotone Elektrolytlösung) nachspülen
Keine normale Atmung	
Keine Lebenszeichen	



4. Standard Operating Procedures (SOPs) Notfallbilder



4.1.

SOP Mittlere bis starke Schmerzen

1		Diagnose Mittlere bis starke traumatisch bedingte Schmerzen NRS ≥ 5
2		First steps Assessment nach CrABCDE Allgemeine & lebensrettende Maßnahmen VOR Medikation! Lagerung nach Grundsymptomen Wenn möglich Immobilisierung - ansonsten Immobilisierung nach erfolgter Schmerztherapie
3		Methoxyfluran inhalativ Penthrop® 99,9%: 3 ml inhalieren lassen
	KI: Bewusstseinstörung Respiratorische Insuffizienz Kreislaufstörungen Narkosezwischenfall in der (Familien-)Anamnese z.B.: Maligne Hyperthermie, Allergien Schwere Leber- / Nierenfunktionseinschränkung < 18. Lebensjahr Nebenwirkungen: Schwindelgefühl Kopfschmerzen Schläfrigkeit	
4		Reevaluation (CrABCDE) Schienung / Lagerung jetzt möglich? Maximal einmalige Wiederholung von Methoxyflu- ran bei langer Transportdauer



4.2.

SOP Schwere Anaphylaktische Reaktion

1		Diagnose	Ereignisbezogener Zusammenhang (Insektenstich, Medikamente, Nahrungsmittel, etc.) Schwere Atemnot, Stridor, Bronchospasmus Schocksymptome Eventuell Hautsymptome
2		First steps	Notarzt verständigen Allgemeine Maßnahmen O ₂ -Gabe bei SpO ₂ < 94% Lagerung
3		Adrenalin i.m.	15 - 30 kg KG / 3. - 12. LJ: EpiPen® Junior (150 µg) > 30 kg KG / > 12. LJ: Suprarenin® 1 mg/ml: 0,5 ml i.m.
4		Venenzugang (PVK)	KI: < 15 kg KG / 3. LJ Pat.-Info: i.m.-Injektion NW: HF-Anstieg CAVE
5		Flüssigkeitsbolus i.v.	ELO-MEL isoton®: Erwachsen: 500 ml Kind: 10 ml/kg KG KI: keine
6		Diphenhydramin ODER Dimetinden i.v.	Diphenhydramin Dibondrin® 30 mg / 2 ml: Ab 18 kg KG: 2 ml i.v. KI: < 18 kg, NW: Müdigkeit Dimetinden Histakut® 1 mg / ml: Ab 12. LJ: 4 ml i.v. KI: < 12. LJ, NW: Müdigkeit
7		Reevaluation (CrABCDE)	Keine Besserung nach 5 min? Adrenalin & Flüssigkeitsbolus 1x wiederholen

M
o
n
i
t
o
r
i
n
g

4.3.

SOP Starke Blutung (Trauma)

1		Diagnose	Durch ein Trauma ausgelöste starke Blutung Zeitpunkt der Verletzung weniger als 3h
2		First steps	Notarzt verständigen Allgemeine & lebensrettende Maßnahmen VOR Medikation! O ₂ -Gabe bei SpO ₂ < 94 % Lagerung
3		Venenzugang (PVK)	
4		Tranexamsäure i.v.	Cyklokapron® 10 ml Ampullen: 10 ml (= 1 g) i.v.
		KI: Allergie / Unverträglichkeit gegen die Spezialität / Wirkstoff	
5		 Reevaluation (CrABCDE)	Keine Wiederholung der Tranexamsäure



M
o
n
i
t
o
r
i
n
g



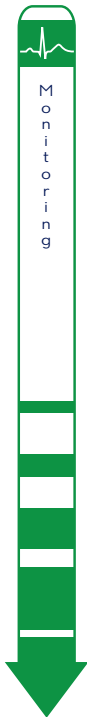
4.4. SOP Hypoglykämie

1		Diagnose	Bewusstseinsstörung UND Blutzucker unter 50 mg/dL
2		First steps	Notarzt verständigen Allgemeine Maßnahmen O ₂ -Gabe bei SpO ₂ < 94 % Insulinpumpe defekt?
3		Venenzugang (PVK)	
4		Glucose i.v.	Glucose B. Braun® 100 mg / ml Infusionslösung (= „10 %“): Erwachsen: 200 ml (= 20 g) i.v. Kind ab 6. LJ: 100 ml (= 10 g) i.v.  KI: keine NW: Venenreizung
5		Reevaluation (CrABCDE)	Wiederholung der Glucose-Boli bis ein BZ-Anstieg auf > 100 mg / dl erreicht ist.



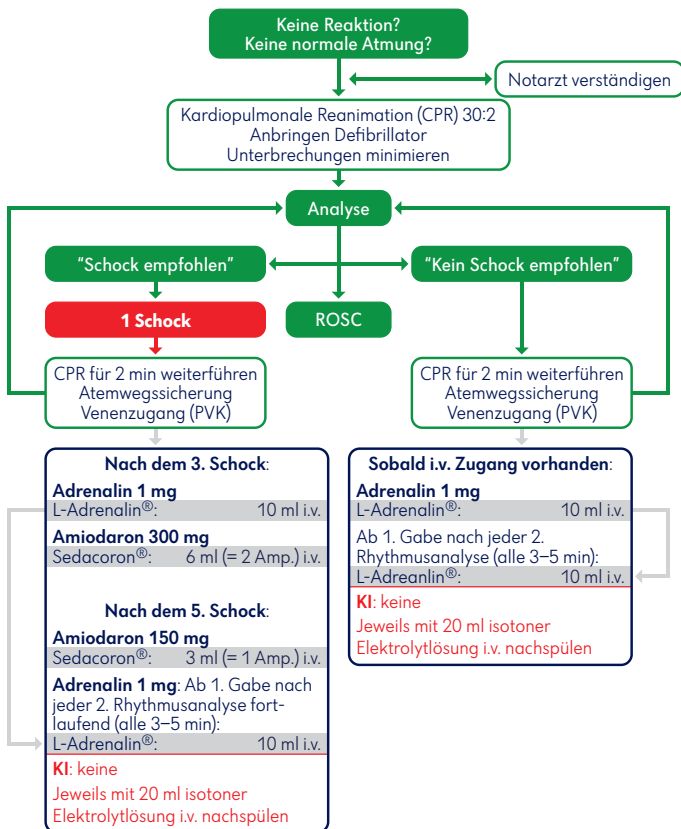
4.5. SOP Hypovolämie

1 	Diagnose Hinweise auf einen Flüssigkeitsverlust in der Anamnese (z.B. Blutverlust, Verbrennung, Schwitzen, Diarrhoe) Rekap-Zeit über 2sec klinisches Bild einer schweren Beeinträchtigung (Blässe, Kaltschweißigkeit, Tachykardie, Bewusstseinsstörung)			
2 	First steps Notarzt verständigen Allgemeine Maßnahmen (Blutstillung!) O ₂ -Gabe bei SpO ₂ < 94 % Lagerung			
3 	Venenzugang (PVK)			
4 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="253 917 492 982" rowspan="2"> Isotone Elektrolytlösung i.v. </td><td data-bbox="502 889 823 917">ELO-MEL isoton®:</td></tr> <tr> <td data-bbox="502 917 823 982"> Erwachsene: 500 ml i.v. Kinder: 10 ml / kg KG i.v. </td></tr> </table>	Isotone Elektrolytlösung i.v.	ELO-MEL isoton®:	Erwachsene: 500 ml i.v. Kinder: 10 ml / kg KG i.v.
Isotone Elektrolytlösung i.v.	ELO-MEL isoton®:			
	Erwachsene: 500 ml i.v. Kinder: 10 ml / kg KG i.v.			
5 				
 Reevaluation (CrABCDE)  Keine Besserung nach Infusionsende? Einmalig wiederholen!				



4.6.

SOP Atem-Kreislaufstillstand





Kompendium

für diplomiertes Gesundheits-
und Krankenpflegepersonal

Österreichischer Bergrettungs-
dienst Bundesverband
Referat Medizin
Baumgasse 129, 1030 Wien
medizin@bergrettung.at

Folge uns auf:
www.bergrettung.at
[bergrettung_at](https://www.instagram.com/bergrettung_at)
[bergrettung.at](https://www.facebook.com/bergrettung.at)