

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 99 (2024)
Heft: 10

Artikel: Tactical Combat Casualty Care (TCCC) : das neue Sanitätsverfahren
Autor: Lusser, Markus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1063137>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Tactical Combat Casualty Care (TCCC): Das neue Sanitätsverfahren

Was einst nur für Spezialkräfte galt, wird ab 2024 für alle Rekruten verpflichtend: lebensrettende Massnahmen unter Gefechtsbedingungen nach dem Schema «TCCC» (Tactical Combat Casualty Care). Doch was genau steckt hinter diesem Konzept, und wie unterscheidet es sich von bisherigen Verfahren? Stabsadjutant Manuel Müntener, Chef der Ausbildungsregion Sanität 4, gibt Antwort.

Hptm Markus Lusser

⊕ *Sehr geehrter Herr Stabsadjutant, TCCC ist in aller Munde. Was ist das eigentlich genau?*

Manuel Müntener: TCCC (Aussprache: engl.«T-triple-C») bedeutet Tactical Combat Casualty Care und ist ein Sanitätskonzept, das auf Einsatzerfahrungen der US-Army basiert. Es wurde in den 90er-Jahren in den USA eingeführt und seither stetig weiterentwickelt. Dabei ging es beim TCCC darum, insbesondere bei verwundeten Spezialkräften Prozeduren und Schemata auf dem Gefechtsfeld zu entwickeln, um die meist fehlende rasche Anbindung an den Sanitätsdienst teilweise zu kompensieren.

⊕ *Seit wann ist TCCC Thema bei der Schweizer Armee?*

Müntener: Bei uns wurde TCCC stufenweise eingeführt. Was 2017 mit den Spezialkräften ein erstes Mal durchgeführt wurde, konnte bereits im 2018 in den Lehrplan der Einheitssanitäterausbildung aufgenommen werden. Seit 2024 werden alle Rekruten im Rahmen der neuen allgemeinen Sanitätsdienst-Grundausbildung (AGA San D) nach TCCC geschult. Die Ausbildung umfasst das Schema 4H ABCDE und den MARCH-Algorithmus, um Soldaten auf die Anwendung lebensrettender Sofortmassnahmen im Gefecht vorzubereiten.

⊕ *Wie sieht die aktuelle AGA San D Ausbildung aus?*

Müntener: Die aktuelle AGA San D Ausbildung umfasst 17 Stunden Ausbildungszeit, welche sich neu in zwei Bereiche gliedert: Erstens im militärischen Notfallbereich, innerhalb dessen die Ausbildungsinhalte für das Erlangen der Kompetenzen im Basis Life Support «BLS» für den Alltag als Milizsoldat und Schweizer Bürger geschult werden. Zweitens im Bereich Gefechtsmedizin, innerhalb dessen stufengerecht die Kompetenzen nach dem Standard der TCCC geschult werden.

Die TCCC-Ausbildung umfasst in der Schweizer Armee vier Ausbildungsstufen. Entsprechend der Funktion des AdA werden anlässlich der Grundausbildung weiterführende Ausbildungsniveaus geschult. Die neue Gliederung optimiert im Bereich der Fertigkeiten «Massnahmen», die – egal, in welcher Situation – in deren Anwendungstechnik gleichbleiben.

⊕ *Die Schweizer Armee richtet sich auf die Verteidigung des Landes aus. Gibt es Unterschiede in der zivilen und militärischen Sanitätsausbildung? Wenn ja, welche?*

Auf einen Blick: Ziele des TCCC

- Behandle die Verwundeten.
- Vermeide weitere Verletzte.
- Erfülle den Auftrag.

1. Care Under Fire (CUF)

Feuerüberlegenheit erlangen oder halten, nur Selbsthilfe mit Tourniquet. Verwundete sollen sich in Bauch- oder Seitenlage bringen, wenn möglich. Rückzug in Deckung auf Befehl mittels Feuer und Bewegung.

2. Tactical Field Care (TFC)

Versorgung ausserhalb des Feindkontakts mit begrenztem Material (persön-

liche Ausrüstung und Einsatzfahrzeuge) nach dem MARCH-Algorithmus (Massive Bleeding, Airway, Respiration, Circulation, Hypothermia/Head Injury).

3. Tactical Evacuation Care (TACEVAC)

Sicherer Transport zur nächsthöheren sanitätsdienstlichen Stufe.

CASEVAC: Truppeneigene Transportmittel ohne spezielles Sanitätspersonal. MEDEVAC: Speziell ausgerüstete Sanitätsfahrzeuge mit geschultem Personal unter Rotkreuzschutzzeichen.

Müntener: Mit TCCC lernen die Angehörigen der Armee, gefechtssanitätsdienstliche Massnahmen unter den besonderen Bedingungen des Verteidigungskampfs anzuwenden. Sanitätsdienstliche Leistungen müssen im Zivilen kaum unter Beschuss erbracht werden, und die Lage für die sanitätsdienstliche Versorgung im Kampf zeichnet sich aus durch stark reduzierte Ressourcen, eine hohe Anzahl Verwundeter, eingeschränkte Evakuationsmöglichkeiten mit wenigen Zeitfenstern (vor allem nachts) und im Zivilen kaum vorkommenden speziellen Verletzungen. Häufig treten schwere penetrierende Verletzungen durch Schuss-, Splitter- und Sprengwirkung auf, verbunden mit inneren Verletzungen, welche durch den Detonationsdruck und die Energieübertragung entstehen. Aktuell sind diese Verletzungen oft mit gleichzeitigen Verbrennungen kombiniert. Die Schwere der Verwundungen und die Gefahr der gegnerischen Waffenwirkung erfordern daher ein anderes Vorgehen als unter Normalbedingungen. Der AdA soll bei sanitätsdienstlichen Notfällen im Alltag wie auch im Gefecht die jeweils richtigen Massnahmen anwenden können.

☒ *Mit welchen Hilfsmitteln wird die Truppe ausgestattet, um die grundlegende Selbst- und Kameradenhilfe sicherstellen zu können?*

Müntener: Aktuell wird den Rekruten anlässlich ihrer Erstausrüstung ein Tourniquet und Verbandspäckchen Individuell «VPI 22» abgegeben. Mit der Abgabe von

MBAS ist vorgesehen, dass die Rekruten als persönliche Ausrüstung eine San Tasche (Individuelles First Aid Kit «IFAK») inklusive Grundsoriment erhalten. Im Einsatzfall wird den AdA zusätzlich das Ergänzungssoriment abgegeben. Damit sanitätsdienstlich richtig ausgebildet und trainiert werden kann und damit das Material im Notfall zur Verfügung steht, hat der Oberfeldarzt beantragt, die Abgabe des IFAK von MBAS abzukoppeln und die Truppe im GAD vorgezogen damit auszurüsten.

Zur Sicherstellung der AGA San D Ausbildung wurden neue Ausbildungshilfsmittel sowie Unterlagen zusammengestellt. Diese stehen dem GAD seit dem RS-Start 2/24 zur Verfügung. Im ADF werden diese in Abstimmung mit der MBAS Abgabe zugeteilt.

☒ *Welche weiteren Mittel stehen der Truppe auf Stufe Zug, Kompanie, Bataillon in der Schweizer Armee zur Verfügung?*



Bilder: VBS

Das neue Ausbildungssortiment «Blutstillung».

Müntener: Auf Stufe Kompanie, wenn gemäss Sollbestand zugeteilt, steht ein Einheitssanitätstrupp zur Verfügung, welcher erweiterte sanitätsdienstliche Kompetenzen und Materialien im Sanitätswagen leicht oder Sanitätspanzer sowie den Einh San Rucksack mit sich führen. Einzelne Verbände verfügen auf Stufe Kompanie über eine San Gruppe, hingegen über keine Einheitssanitäter wie die übrigen Verbände. Alle weiteren sanitätsdienstlichen Mittel, wie zum Beispiel die Sanitätshilfsstelle, werden den Verbänden je nach Einsatzform und -art entweder zugeteilt oder zugewiesen. Die neue Konzeption des Sanitätsdienstes wird zu einer höheren Zahl Einheitssanitäter und modular und bedarfsgerecht eingesetzten Sanitätselementen führen.

«Bei feindlichem Kontakt geht es in erster Linie darum, die Feuerüberlegenheit zu erlangen. Bis das geschafft ist, werden nur sanitätsdienstliche Selbsthilfemassnahmen angewendet!»

☒ *Wie ist der Ablauf bei einer Bergung in einem Gefecht?*

Müntener: Einen fixen Ablauf einer Bergung im Gefecht gibt es nicht, da das Vorgehen in jeder Situation unterschiedlich ist und von verschiedenen Faktoren wie zum Beispiel dem Zustand und der Anzahl der verwundeten Personen und der taktischen Lage abhängig ist. Wir schulen anlässlich der Ausbildung Grundsätze und Prinzipien, wie eine Bergung durchgeführt werden kann. Schlussendlich müssen diese Grundsätze truppengattungsspezifisch geschult und trainiert werden.

Kommt es bei einem Begegnungsgefecht, Hinterhalt oder beim Halten des Standortes mit Kontakt zu Verwundeten, beginnen die Phasen der TCCC zu laufen, wobei in der ersten Phase auch die drei Ziele der TCCC speziell durch die verbandsführende Person in der Lagebeurteilung beachtet und priorisiert werden müssen:

- Behandle die Verwundeten
- Vermeide weitere Verletzte
- Erfülle den Auftrag



Nach der ersten Phase des TCCC, «Care Under Fire», ist die beste Erste Hilfe, die Feuerüberlegenheit zu gewinnen, um eine sichere Patientenversorgung oder Evakuation durchführen zu können.

PHASE 1: CARE UNDER FIRE

Die Phase Care Under Fire/Threat «CUF», die Erstversorgung unter feindlichem Feuer, zeichnet sich aus durch die hohe Bedrohung durch die Gegenseite, welche im direkten Kontakt steht. Aus diesem Grund geht es in erster Linie darum, Sicherheit zu erlangen, die Feuerüberlegenheit zu erhalten oder wieder zu gewinnen und sämtliche verfügbaren Waffen gezielt einzusetzen. Damit die Mittel entsprechend eingesetzt werden können, müssen primär durch die verbandsführende Person Gefahren sowie Probleme priorisiert, sekundär auch durch einzelne Soldaten oder Soldatinnen der Zustand, die Stellungen und der Schiesssektor stets neu beurteilt werden. Wichtig: Bis zum Erlangen der Feuerüberlegenheit werden nur sanitätsdienstliche Selbsthilfemassnahmen angewendet! Als erstes muss die Situation unter Kontrolle gebracht werden. Als medizinische Massnahme in dieser Phase wird – sobald es die Situation zulässt – das **TOURNIQUET** verwendet, um eine massive lebensbedrohliche Blutung zu stillen. Damit die Atemwege offenbleiben, sollen sich verwundete Personen in eine Seiten- oder Bauchlage bringen, sofern sie dazu in der Lage sind.

Mit dem Begriff **EXTRACTION** ist der Rückzug in eine sichere Deckung zu verstehen. Buddy Extraction erfolgt nur auf Befehl der verbandsführenden Person und mit einem Rettungsplan (Feuer und Bewegung).

PHASE 2: TACTICAL FIELD CARE

Die Phase Tactical Field Care «TFC» bezeichnet die Erstversorgung ausserhalb des unmittelbaren Feindkontakts. Sie wird durchgeführt, solange verbands- und auftragsbezogen ein Geländeteil gesichert und überwacht ist.

Die TFC-Phase unterscheidet sich von der CUF-Phase durch:

- eine geringere Gefährdung durch feindliches Feuer;
- mehr verfügbare Zeit, um entsprechend der Lage sanitätsdienstliche Massnahmen zu treffen;
- das Sanitätsmaterial ist darauf begrenzt, was AdA mit sich führen und gegebenenfalls die Ausrüstung in den Einsatzfahrzeugen.
- Die Versorgung richtet sich nach dem MARCH-Algorithmus, dessen Reihenfolge auch die entsprechenden Behandlungsprioritäten festlegt.

PHASE 3: TACTICAL EVACUATION CARE

Die letzte Phase ist die Tactical Evacuation Care «TACEVAC», die sanitätsdienstliche Versorgung während des taktischen Verwundetentransports.

In dieser Phase werden verwundete Person/en auf die nächsthöhere sanitätsdienstliche Stufe wie zum Beispiel zum Patientensammelpunkt («CCP» Casualty Collection Point) gebracht oder durch den Einheitssanitäter in eine Sanitätshilfstelle transportiert.

Die Terminologie «Tactical Evacuation Care» beinhaltet sowohl Casualty Evacuation (CASEVAC) als auch Medical Evacuation (MEDEVAC):

CASEVAC sind unmittelbar verfügbare, nächstgelegene Transportmittel der Truppe ohne spezielles Sanitätsmaterial oder -personal, welche für den Transport von der TFC zum Patientensammelpunkt «CCP» oder zur Patientensammellinie verwendet werden.

MEDEVAC sind speziell ausgestattete Sanitätstransportmittel mit geschultem sanitätsdienstlichem Personal, welches primär für den Transport vom Patientensammelpunkt «CCP» oder von der Patientensammellinie zur nächsthöheren sanitätsdienstlichen Stufe wie die San Hist eingesetzt werden.

☒ *Wie lange darf ein TQ an einer Person ohne Folgeschäden in der Ausbildung angezogen bleiben?*

Müntener: Die Sicherheitsvorschriften sehen eine maximale Anlegedauer eines zugeordneten Tourniquets von einer Minute vor. Bei fiktiven Patienten, die blutverdünnende Medikamente einnehmen, ist das Zudrehen verboten. Ebenfalls gelten zusätzliche Sicherheitsvorschriften, die besagen, dass mit angelegtem Tourniquet auf jegliche körperliche Betätigung (wie Liegestützen, Verschiebungen, etc) zu verzichten ist. Ebenfalls darf das Tourniquet nicht erneut zugezogen werden. Bei Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften in der Anwendung des Tourniquets in der Ausbildung und bei Übungen sind somit bleibende Folgeschäden kaum zu erwarten und temporäre Folgeschäden wie Rötung, leichte Hautabschürfung, eine Hämatombildung, Schmerzen und eine leichte Gefühlsstörung als gering und vorübergehend einzustufen.

☒ *Wie sieht dies mit der Dauer des TQ im Einsatz aus?*

Müntener: Im Einsatz wird, sobald möglich und wenn mindestens die Phase des Tactical Field Care erreicht ist und entsprechend geschultes Personal zur Verfügung steht, alles darangesetzt, die Tourniquets in weniger als 2 Stunden zu konvertieren (ersetzen), sofern die Blutungen mit anderen Mitteln wie Wound Packing und Druckverband kontrolliert wer-

den können sowie drei Kriterien (Person steht nicht unter Schock, die Wunde kann auf das Wiedereintreten einer Blutung überwacht werden und das TQ wird nicht zur Blutstillung einer (teil)amputierten Extremität verwendet) erfüllt sind. Zwischen 2 und 6 Stunden kann die Konvertierung in Betracht gezogen werden, in Abhängigkeit der Evakuationsmöglichkeit und weiterer Faktoren. Länger als 6 Stunden angelegte Tourniquet werden bis zur chirurgischen Behandlung belassen.

Nach dem gleichen Prinzip werden auch hoch und eng (high and tight) angelegte Tourniquet aus der Care Under Fire Phase, wenn immer möglich, näher an die Wunde platziert (distalisiert). Hierzu wird die Wunde freigelegt und ein neues Tourniquet 5-8 cm oberhalb der Wunde, jedoch nicht über einem Gelenk, angelegt. Danach wird das proximale (weiter oben liegende) Tourniquet langsam unter Kontrolle gelöst, um sicherzustellen, dass die Blutung mit dem neuen distalen Tourniquet kontrolliert ist.

Die Ein- und San sind die ersten Elemente, die in Tourniquet-Konvertierung und Tourniquet-Distalisierung ausgebildet werden und im Einsatz über entsprechende Kompetenzen verfügen.

■ *Welches sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Erkenntnisse aus den aktuellen Krisenherden dieser Welt?*

Müntener: Beispielsweise geraten oberirdische San Einrichtungen (wie CCP, San Hist) häufig unter Artilleriebeschuss. Daher lässt sich ableiten: «The only safe place is under the ground». Daher sollte die Behandlung von Verwundeten wenn möglich unterirdisch oder anderweitig vor Artilleriefeuer geschützt stattfinden, der Betrieb einer San Hist im Zelt oder Container reicht oft nicht aus. Das wird in entsprechenden Kaderunterrichten bereits umgesetzt. Weiter zeigte sich etwa, dass gepanzerte Sanitätsfahrzeuge häufig unter Beschuss von Panzern, Panzerabwehr oder Drohnen kommen. Es zeigte sich, ganz nach dem Grundsatz «Speed over armour», dass behelfsmässig umgebaute zivile PKW aufgrund höherer Geschwindigkeiten häufiger dem gegnerischen Feuer entkommen können. Die Konsequenz in der Ausbildung lässt sich durch Training mit truppeneigenen Fahrzeugen (wie Jum-

py oder Sprinter) umsetzen und durch die Schulung offensiver Einsatzfahrweise der Einheitssanitäter.

■ *Drohnen sind hochaktuell. Haben diese sonst noch weitere Einflüsse auf den Sanitätsdienst?*

Müntener: Ja, beispielsweise sind San D Einrichtungen bevorzugte Ziele im Targeting Prozess. Das Gefechtsfeld wird permanent von gegnerischen Drohnen überwacht. Deswegen müssen häufige Stellungswechsel mit genügend Abstand vorgenommen werden. Dazu muss der rasche Abbau, die Verschiebung und der Wiederaufbau nachts und getarnt intensiv trainiert werden.

■ *Gibt es noch weitere Erkenntnisse?*

Müntener: Ganz viele. Um sie kurz anzuschneiden: Lichtquellen lenken die Aufmerksamkeit des Gegners auf sich, dieses Bewusstsein sollte weiter geschult werden. Ebenfalls befinden sich in kriegerischen Auseinandersetzungen auch Kinder unter den Opfern, die spezifische Behandlung von Kindern wird aber aktuell nur auf Stufe Militärarzt gelehrt. Wichtig zu wissen: Das CAT TQ ist erst bei Extremitätentraumata ab 5 Jahren geeignet. Geeignete sanitätsdienstliche Mittel für Kinder unter 5 Jahren werden evaluiert.

■ *Wie rasch fliessen die Erfahrungswerte aus den aktuellen Kriegen in die Sanitäts-Ausbildung der Schweizer Armee ein?*

Müntener: Die Erkenntnisse fliessen relativ schnell in das Projekt des militärischen Gesundheitswesens wie auch in die damit verbundene Ausbildung ein. Im Vordergrund steht allerdings die Problematik der zeitgerechten Beschaffung und Bereitstellung des benötigten Materials, Fahrzeugen sowie Personal. Auch die TCCC-Guidelines des Komitee TCCC (CoTCCC), welche von Deployed Medicine des Department of Defence publiziert werden, basieren stets auf den neusten evidenzbasierten Erkenntnissen.

Auf diesen Grundsätzen beruhen unsere Ausbildungen, und wir adaptieren diese Anpassungen innerhalb kurzer Zeit in unsere Ausbildung.

■ *Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen, Herr Stabsadjutant.*

Auto. Unfall. Schaden gedeckt.



«Neuwagen, Occasion oder E-Auto – was beachten?»

Unabhängig von Alter oder Antrieb: Eine Autohaftpflichtversicherung ist gesetzlich vorgeschrieben. Sie deckt Schäden ab, die Sie mit Ihrem Fahrzeug Dritten gegenüber verursachen. Beim Kaskoschutz haben Sie die Wahl: Eine Vollkaskoversicherung lohnt sich vor allem bei Neuwagen. Sie deckt sowohl Leistungen der Teilkasko ab als auch Schäden, die Sie selbst an Ihrem eigenen Auto verursachen. Nach etwa fünf Jahren kann ein Wechsel von Voll- auf Teilkasko sinnvoll sein.

«Voll- oder Teilkasko – der Wert ist entscheidend.»

Mit der Teilkasko ist Ihr Auto vor Umweltschäden und Diebstahl geschützt. Selbstverursachte Schäden übernehmen Sie selbst. Die Versicherung für Elektroautos ist im Wesentlichen die gleiche wie für andere Fahrzeuge. Zusätzlich sind meist das Ladekabel wie auch die Batterie über die Teilkasko mitversichert. Viele Versicherungen bieten für Fahrzeuge ohne fossile Brennstoffe günstigere Prämien an. Für jeden Wagen gibt es die passende Absicherung. Entscheidend ist neben dem Wert des Autos Ihr persönliches Sicherheitsbedürfnis.



Heinz Schumacher
Generalagent
Generalagentur Luzern



helvetia.ch/auto