



Roy L. Alson  
Wm. Bruce Patterson  
(Hrsg.)

# Access – als Erste am Unfallort!

Schnellstmöglicher Zugang  
und Rettung von Unfallopfern

Deutsche Ausgabe herausgegeben  
von Johannes Pranghofer und Eva Molter

## **Access – als Erste am Unfallort!**

## **Access – als Erste am Unfallort!**

Roy L. Alson, Wm. Bruce Patterson (Hrsg.)

Programmbereich Medizin

**Roy L. Alson**  
**Wm. Bruce Patterson**  
(Hrsg.)

# Access – als Erste am Unfallort!

Schnellstmöglicher Zugang und Rettung von Unfallopfern

Deutsche Ausgabe herausgegeben von  
Johannes Pranghofer und Eva Molter

Deutsche Übersetzung und Bearbeitung von  
Dominik Hundseder  
Ingrid Langer  
Eva Molter  
Johannes Pranghofer  
Harald Radschopf  
Stephan Schele



**Johannes Pranghofer**

Rettungsdienstschule Baden-Württemberg  
Malteser Hilfsdienst gemeinnützige GmbH  
Siebenbürgenstraße 1  
70825 Korntal-Münchingen  
Deutschland  
E-Mail: johannes.pranghofer@malteser.org

**Eva Molter**

ITLS Germany e.V.  
Nationale Ärztliche Leiterin  
Deutenbacher Straße 1  
90547 Stein  
Deutschland  
E-Mail: emr@itrauma.de

**Wichtiger Hinweis:** Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Der Verlag weist ausdrücklich darauf hin, dass im Text enthaltene externe Links vom Verlag nur bis zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses eingesehen werden konnten. Auf spätere Veränderungen hat der Verlag keinerlei Einfluss. Eine Haftung des Verlags ist daher ausgeschlossen.

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG  
Lektorat Medizin  
Länggass-Strasse 76  
3012 Bern  
Schweiz  
Tel. +41 31 300 45 00  
[info@hogrefe.ch](mailto:info@hogrefe.ch)  
[www.hogrefe.ch](http://www.hogrefe.ch)

Lektorat: Susanne Ristea  
Redaktionelle Bearbeitung: Tobias Gaudin, Gießen  
Herstellung: René Tschirren  
Umschlagabbildung: Getty Images/gorodenkoff  
Umschlaggestaltung: Claude Borer, Riehen  
Fotos Innenteil: Christoph Clauß (Fotograf)  
Satz: Claudia Wild, Konstanz  
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s. r. o., Český Těšín  
Printed in Czech Republic

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel © 2016 „Access. First On Scene – Rapid Patient Access and Extrication“, 3rd edition.  
Die Übersetzung aus dem Amerikanischen und Veröffentlichung erfolgte nach Vereinbarung mit ITLS, International Trauma Life Support.

1. Auflage 2023  
© 2023 Hogrefe Verlag, Bern

Copyright © 2022 Basic Trauma Life Support International, Inc., d/b/a International Trauma Life Support. All Rights Reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be used or reproduced in any manner without written permission, except as otherwise expressly allowed by applicable law.

(E-Book-ISBN\_PDF 978-3-456-96291-7)  
(E-Book-ISBN\_EPUB 978-3-456-76291-3)  
ISBN 978-3-456-86291-0  
<https://doi.org/10.1024/86291-000>

## Nutzungsbedingungen

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden. Davon ausgenommen sind Materialien, die eindeutig als Vervielfältigungsvorlage vorgesehen sind (z. B. Fragebögen, Arbeitsmaterialien).

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Download-Materialien.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Vorwort der amerikanischen Originalausgabe</b> .....	9
<b>1 Beurteilung der Einsatzstelle</b> .....	11
<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Dominik Hundseher</i>	
1.1 Beurteilung der Einsatzstelle .....	11
1.2 Gefahren an der Einsatzstelle .....	11
1.2.1 Stromleitungen .....	12
1.2.2 Kraftstoffe .....	13
1.2.3 Instabilität .....	13
1.2.4 Weitere (natürliche) Gefahren an der Einsatzstelle .....	13
1.3 Allgemeines Vorgehen .....	14
1.4 Airbags und Sicherheitsgurte .....	15
1.4.1 Erkennen von Sicherheitssystemen .....	18
1.4.2 Vorgehen: Fahrgastzelle vorne und Dach (Fahrzeug ist nur mit einem Fahrer besetzt) .....	20
1.4.3 Vorgehen: Fond .....	20
1.4.4 Zusätzliche Sicherheitssysteme .....	20
1.5 Hybridfahrzeuge .....	20
1.6 Alternative Antriebe .....	22
1.6.1 Flüssiggas (LPG) und Erdgas (CNG) .....	22
1.6.2 Antriebe mit Methanol und Ethanol .....	22
1.6.3 Unfälle mit Elektrofahrzeugen .....	22
1.7 Patientenanzahl bei Verkehrsunfällen .....	23
<b>2 Lagemeldung, Nachforderung und Organisation an der Einsatzstelle</b> .....	27
<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Dominik Hundseher</i>	
2.1 Nachforderung .....	27
2.2 Ordnung des Raumes .....	27
2.3 Vorläufige Einsatzführung .....	27
2.3.1 Vorbereiten des Materials .....	28
2.3.2 Vorgehen im Zweierteam .....	29
<b>3 Sicherung und Stabilisierung</b> .....	31
<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Dominik Hundseher</i>	
3.1 Sicherung und Stabilisierung .....	31
3.2 Kfz auf den Rädern .....	32
3.3 Kfz auf der Seite .....	34
3.3.1 Kfz auf der Seite – Dachkante .....	34
3.3.2 Kfz auf der Seite – Räder .....	35
3.4 Kfz auf dem Dach .....	35

<b>4</b>	<b>Technische Rettung</b> . . . . .	37
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Dominik Hundseder</i>	
4.1	Fahrzeugverglasung . . . . .	38
4.1.1	Verbund-Sicherheitsglas (VSG) . . . . .	38
4.1.2	Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) . . . . .	39
4.2	Türen . . . . .	41
4.3	Dach . . . . .	44
4.3.1	Öffnen des Daches – Pkw auf der Seite . . . . .	47
4.4	Unterboden . . . . .	48
4.5	Brandbekämpfung . . . . .	48
4.5.1	Motorblock . . . . .	48
4.5.2	Kofferraum . . . . .	49
<b>5</b>	<b>Beurteilung von Traumapatienten</b> . . . . .	53
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Stephan Schele</i>	
5.1	Ersteinschätzung und Erstversorgung . . . . .	53
5.2	Schutz des Patienten während der Rettung . . . . .	56
<b>6</b>	<b>Rettungsöffnungen</b> . . . . .	61
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Johannes Pranghofer</i>	
6.1	Rettungsöffnung . . . . .	61
6.1.1	Sitze, Lenksäule und Lenkrad . . . . .	62
6.1.2	Entfernung des Armaturenbretts/Vorderwagens . . . . .	64
6.1.3	Einklemmungen der Füße . . . . .	65
6.2	Schaffung einer Seitenöffnung . . . . .	66
6.2.1	Patient unter einem Fahrzeug in normaler Position . . . . .	68
<b>7</b>	<b>Rettung und Befreiung</b> . . . . .	69
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Johannes Pranghofer</i>	
7.1	Rettung und Befreiung . . . . .	69
7.2	Schritt-für-Schritt . . . . .	71
7.2.1	Rettung einer verletzten Person, die auf einem der Fahrzeugsitze liegt . . . . .	71
7.2.2	Rettung einer Person aus dem Fußraum hinter den Vordersitzen . . . . .	74
7.2.3	Rettung einer unter dem Fahrzeug eingeklemmten Person . . . . .	75
7.2.4	Umlagerung eines bewegungseingeschränkten (Wirbelsäulen-)Patienten vom Spineboard auf die Fahrtrage . . . . .	76
<b>8</b>	<b>Unfälle mit Flächenflugzeugen und Hubschraubern</b> . . . . .	79
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Johannes Pranghofer</i>	
8.1	Flächenflugzeug und Hubschrauber . . . . .	79
	<b>Anhang</b>	
	<b>Werkzeug und technisches Gerät</b>	
	<i>Deutsche Übersetzung und Bearbeitung: Johannes Pranghofer</i> . . . . .	83
	<b>Abkürzungen</b> . . . . .	85
	<b>Bildnachweis</b> . . . . .	86
	<b>Sachwortverzeichnis</b> . . . . .	87

# Vorwort

Werte Kolleginnen und Kollegen,

ihr haltet die erste Übersetzung der dritten, überarbeiteten Auflage des ITLS Access Buches in den Händen. Wir haben versucht, die Inhalte des amerikanischen Vorbilds so gut wie möglich zu erhalten; einige wenige Punkte haben wir ergänzt oder an die Bedingungen im deutschen Rettungsdienst angepasst. Unser Bemühen liegt darin, den dynamischen Entwicklungen der medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnis Rechnung zu tragen und das Buch stets auf einem aktuellen Stand zu halten.

Der Dank für die bisher geleistete Arbeit gebührt allen voran Dominik Hundseder, Stephan Schele, Ingrid Langer und Eva Molter und Harald Radschopf, ohne die diese Übersetzung nicht möglich gewesen wäre. Ebenso gilt der Dank Christoph Clauß für seine Arbeit als Fotograf.

Wir haben uns als nationaler Verband dazu entschlossen, mit ITLS Access ein weiteres Konzept aus dem internationalen Kursportfolio nach Deutschland zu importieren. Wie jeder Neuanfang kann dies nur in kleinen Schritten erfolgen. Uns allen ist bewusst, dass es sich bei ITLS Access um ein wichtiges und innovatives Thema und Konzept handelt. Wir denken, dass wir auf einem guten Weg sind, die Verkehrsunfallrettung aus der Sicht des Rettungsdienstes zu betrachten und zu verbessern. Im Rahmen der ersten Kurse haben wir passende Bilder für die folgenden Buchausgaben angefertigt, die Inhalte angepasst oder ergänzt und uns stetig weiterentwickelt.

Wir haben ein gutes, belastbares und nachvollziehbares Kurskonzept geschaffen. Dennoch ist es unser Ziel, uns stetig zu verbessern. Daran arbeiten wir, das ist unser Versprechen an euch als unsere Teilnehmer. Vielen Dank, dass ihr euch dazu entschieden habt, einen Access Kurs zu besuchen!

Bei ITLS Access handelt es sich um ein Kursformat, das nur einen kleinen, sehr speziellen Teil

der präklinischen Versorgungskette abdeckt. Die Zahl der tödlichen Verkehrsunfälle nimmt kontinuierlich ab, sie ist auf einem historischen Tiefstand. Eine beständig wachsende Anzahl von Kfz-Neuzulassungen sorgt im Gegenzug aber dafür, dass zumindest die statistische Signifikanz von Verkehrsunfällen steigt.

Eine Vielzahl schwerer und tödlicher Verkehrsunfälle ereignet sich auf Landstraßen – hier sind die hauptberuflichen Rettungsdienste häufig vor den Einheiten einer, oft ehrenamtlich gestellten, Feuerwehr vor Ort. Daraus ergibt sich in unseren Augen die Notwendigkeit, dass rettungsdienstliche Einsatzkräfte in der Lage sein müssen, die Zeit an der Einsatzstelle effektiv zu nutzen.

Wir sind überzeugt, dass ITLS Access eine Wissenslücke schließen und es den Rettungsdienstkraften ermöglichen kann, bereits sehr früh in der *goldenen Periode* und den *platinen zehn Minuten* Maßnahmen einzuleiten, die in der bisherigen rettungsdienstlichen Ausbildung wenig bis gar nicht beachtet und gelehrt wurden. Das Absichern der Einsatzstelle, das Schaffen von Zugängen zu eingeklemmten Unfallopfern und das Erlernen bestimmter Rettungstechniken sind nur einige Auszüge aus diesem Programm.

Dabei soll es keinesfalls unser Ziel sein, die Tätigkeiten und Fähigkeiten von Feuerwehren in Abrede zu stellen – ganz im Gegenteil: Die reibungslose Zusammenarbeit aller beteiligten Fachbereiche ist essenziell für das Gelingen eines Einsatzes!

Wir sehen daher die Notwendigkeit, dass die Kräfte des Rettungsdienstes in die Lage versetzt werden, einfache Hilfeleistungen mit Bordwerkzeugen und anderem Material in die Wege zu leiten, um so Wartezeiten zu reduzieren und wertvolle Minuten zu sparen.

Ebenso sehen wir kleinere Feuerwehren als unsere Zielgruppe an: Durch den demografischen Wandel, fehlendes Personal und stetige Weiterentwicklung der Fahrzeugsicherheitseinrichtungen