

# DLRG Landesverband Berlin e.V.

## Curriculum zum Ausbildungslehrgang der DLRG

Ausbildung von Helfern in Spezialfunktionen auf Bundesfahrzeugen

### Erkundungshelfer

---



**Dauer des Lehrganges:** 35 Unterrichtseinheiten (UE = 45 Minuten)

**Teilnehmer:** Helfer die für die Verwendung im Aufgabenbereich ABC-Schutz (Erkunder) vorgesehen sind und auf den vom Bund nach § 12 ZSG zur Verfügung gestellten Fahrzeugen eingesetzt werden sollen

**Ausbildungszweck:** Der Erkundungshelfer bedient und pflegt die vom Bund gemäß § 12 ZSG zur Verfügung gestellten Fahrzeugen und deren Ausstattung, sowie der zusätzlichen Ausstattung im Rahmen des Aufgabenbereiches.

**Vermittlung des Ausbildungsstoffes mit den Schwerpunkten:**

Atomare, biologische und chemische Gefahrstoffe und Gefahren,

Spüren und Messen radioaktiver Strahlung, B/C-Detektion,

Wetterkunde, Hilfsmeldung, Kartenkunde, Kennzeichnung, Selbstschutz

## 1. Voraussetzungen

- Mindestalter 18 Jahre
- Gültige Mitgliedschaft in der DLRG
- aktiver Dienst in einer KatS - Einheit
- Befürwortung durch die örtliche Gliederung
- gültige G 26
  
- Abgeschlossene zivilschutzbezogene Grund- und
- Fachausbildung der KatS-Helfer im Bereich ABC-Dienst

## 2. Übersicht der Stundenverteilung

**Unterrichtseinheiten gesamt:** 35

● Lehrgangsorganisation / Einführung / Vorstellung	<u>0,5</u> UE
● Konventionelle Kampfmittel	<u>1</u> UE
● Atomare Komponente	<u>4</u> UE
● Fahrzeug- und Gerätelehre	<u>2</u> UE
● Biologische Komponente	<u>3</u> UE
● Chemische Komponente	<u>5</u> UE
● B/C-Detektion	<u>4</u> UE
● Erkundungsgrundsätze, Spür- und Messverfahren	<u>2</u> UE
● Selbstschutzausstattung	<u>2</u> UE
● Wetterkunde, Wetterhilfsmeldung	<u>2</u> UE
● Kartenkunde, Kennzeichnung, Überwachung	<u>2</u> UE
● Theoretische Messabläufe	<u>1,5</u> UE
● Praxis	<u>6</u> UE

Lehrabschnitte/ Groblernziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Lehrgangsorganisation</b>	Begrüßung Einführung Überprüfung der Unterlagen Organisatorisches Ausgabe der Lehrgangsunterlagen Lehrgangserwartungen und -ziele		0,5 UE		Helfer-Mappe Teilnehmer-Listen

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Grobziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Koventionelle Kampfmittel</b>	<b>Was sind konventionelle Kampfmittel?</b> - Definition	U	1 UE		Helfer-Mappe Tageslichtprojektor Folien zum Thema
	<b>Welche Schutzmöglichkeiten bestehen?</b> - Im Freien - Im Fahrzeug - In Gebäuden	A			
<b>Atomare Komponente</b>	<b>Atomsprengekörper</b> - Allgemeines - Erscheinungsformen von Detonationen - Wirkungen - Schutzmaßnahmen - Dekontamination	U B Ü A A	4 UE		Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema
	<b>A-Messkonzept</b> - Strahlenschutzberechnungen - Strahlenschutzdosimetrie	A			
	<b>Gerätelehre</b> - Kontaminationsnachweisgerät - Dosisleistungsmessgerät - Dosimeter	U, P			DLM, Kontaminations- nachweisgerät, Szintil- lationszähler, NBR-Sonde

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B



Lehrabschnitte/ Grobziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Biologische Komponente</b>	<b>Einführung</b>	B	3 UE	Lehrgespräch Vorträge	Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition</li> <li>- Toxikologie</li> <li>- Geschichte</li> <li>- Aktivitäten</li> <li>- Rechtliche Einordnung</li> <li>- Abwehr-, Schutzmaßnahmen</li> </ul>				
	<b>Anwendungsrahmen</b>	U			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele</li> <li>- Ausbreitung</li> <li>- Zerfall</li> </ul>				

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Grobziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Chemische Komponente</b>	<b>Gefahrgut</b>	B	5 UE	Vortrag	Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema Gefahrgut-Schlüssel Gefahrgut-Heft Auszüge GGVS
	- Gefährdung durch chemische Stoffe - phys. Eigenschaften - chem. Eigenschaften - Belastungsgrenzwerte				
	-Transport - gesetzliche Grundlagen - Klassifizierung und Kennzeichnung - Anforderungen	Ü			
	<b>chemische Kampfstoffe</b>	B			
	- Nervenkampfstoffe - Hautkampfstoffe - Lungenkampfstoffe - Blutkampfstoffe - Psychokampfstoffe				
	<b>Schutzmaßnahmen</b>	A			
	- Schutzmaske - Overgarment - PA - CSA				

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Groblernziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>B/C- Detektion</b>	<b>Verfügbare Technologien</b>	U	4 UE	Vortrag Lehrgespräche	Helfer-Mappe Tageslichtprojektor Folien zum Thema Geräte (IMS, PID)
	<b>C-Detektion</b>	A			
	- Prüfröhrchen - Massenspektroskopie (MS) - Ionenmobilitätsspektroskopie (IMS) - Photoionisationsdetektor (PID) - Elektrochemische Zellen (EZ) - Halbleitersensoren (HL) - Surface-Acoustic-Wave Technologie (SAW) - Fourier-Transform Infrarot Spektroskopie (FT-IR)	Ü			
	<b>B-Detektion</b>	Ü			
	- Antikörper-basierte Methoden - Aerosol Particel Sizer (APS) - Massenspektrometer (MS) - DANN/PCR-basierte Methoden - Fernortung				
<b>Praktische Ausbildung</b>	P				
	- Prüfröhrchen - PID - IMS				

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U

Überblickwissen = Ü

Praxis = P

Anwendungswissen = A

Beurteilungswissen = B



Lehrabschnitte/ Groblernziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Erkundungsgrundsätze</b> <b>Spür- und Messverfahren</b>	<b>Messtechnik</b>	U	2 UE	Vortrag Lehrgespräche	ABC-Erkw Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema
	- Strategie - Taktik				
	<b>Messeinsatz</b>	A			
	- Dokumentation - Auswertung - Meldung				

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Groblernziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Selbstschutzausstattung</b>	<b>Persönliche Schutzausstattung</b> - Filtergeräte - Schutzmaske - ABC-Selbsthilfesatz - Overgarment	A, P	2 UE		Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Groblernziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Wetterkunde</b> <b>Wetterhilfsmeldung</b>	<b>Kleinräumiges Wetter</b>	U	2 UE	Vorträge Lehrgespräche Erstellen der Skizze	UTM - Karten Planzeiger Helfer-Mappe Tafel oder Flipchart Tageslichtprojektor Folien zum Thema
	- Definition - Einflüsse - Meteorologische Parameter - Schadstoffausbreitung				
	<b>Messtechnik</b>	U			
	- Beaufortskala und Windgeschwindigkeit - Deutscher Wetterdienst - Wetterhilfsbeobachtung/-meldung	P			

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U  
Praxis = P

Überblickwissen = Ü  
Anwendungswissen = A  
Beurteilungswissen = B

Lehrabschnitte/ Grobziele	Einzelthemen	Theorie/ Praxis Lernintensität	Stunden- ansatz	Methodische und didaktische Hilfen	Medien und Material
<b>Kartenkunde</b> <b>Kennzeichnung</b> <b>Überwachung</b>	<b>Einführung in die Kartenkunde</b>  - Erkundung - Feststellung von Koordinaten - Orientieren im Gelände - Anfertigen einer Wegeskizze	P	2 UE		Kennzeichnungsmaterial UTM - Karten, Planzeiger Wegeskizze Wetterschutzbekleidung
	<b>Maßnahmen im Einsatz</b>  - Kennzeichnung - Überwachung	A			
<b>Theoretische Messabläufe</b>	<b>Messstrategien</b>  - Vorbereitung - Durchführung - Fehleranalyse - Dokumentation - Auswertung - Meldung	P	1,5 UE		
<b>Planstpiel</b>	<b>Orientierungs- und Geländeübung</b>  - Simulationsmessungen, Übung - Aufgabenbeschreibung - Ausarbeitung	P	6 UE		

Summe 35

Unterrichtseinheiten = 45 Minuten

Unterricht = U

Überblickwissen = Ü

Praxis = P

Anwendungswissen = A

Beurteilungswissen = B