# **AUSBILDUNGSVORSCHRIFT**

AV 710 Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk



Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.

# AUSBILDUNGSVORSCHRIFT

# AV 710 Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk

# 2. AUFLAGE - STAND MÄRZ 2015

#### Herausgeber:

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V. – Präsidium Im Niedernfeld 1-3, 31542 Bad Nenndorf

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Texte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk-/ Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Weg bleiben vorbehalten.

Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet zu Schadensersatz, der gerichtlich festzustellen ist. Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, gestattet.

Der Ausdruck für verbandsinterne Zwecke ist den Mitgliedern der DLRG erlaubt.

#### Bezugsquelle:

DLRG – Materialstelle Im Niedernfeld 1-3 31542 Bad Nenndorf

Tel.: 05723/955-600, Fax: 05723/955-699

Bestell-Nr. 14708110

Anmerkungen und Kritik bitte an:

iuk@dlrg.de

# **Hinweis**

Wenn in der vorliegenden Ausbildungsvorschrift nur die männliche oder weibliche Form Verwendung findet, so dient dies ausschließlich der Lesbarkeit und Einfachheit. Es sind stets Personen des jeweils anderen Geschlechts mit einbezogen, sofern nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Diese Ausbildungsvorschrift ersetzt den bisherigen Ausbildungsrahmenplan.

Ältere Versionen dieser Ausbildungsvorschrift verlieren mit der Veröffentlichung dieser Auflage ihre Gültigkeit.

# Literatur / Quellen

Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG

Bedienungsanleitungen der Funkgeräte

DV 810.3 - Dienstvorschrift für die Abwicklung des Sprechfunkverkehrs und die Sprechfunkausbildung im Bereich des nichtöffentlichen beweglichen Landfunkdienstes der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Grundgesetz (GG)

Strafgesetzbuch (StGB)

Telekommunikationsgesetz (TKG)

# Vorwort

Vor etwa 10 Jahren entwarf der Fachbereich Wasserrettungsdienst mit der Sprechfunkunterweisung eine "vereinfachte Sprechfunkausbildung" die besonders für die jungen Wasserretter einen schnellen Einstieg in das Thema ermöglichen sollte.

Die vorliegende Ausbildungsvorschrift "Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk" wurde im Entwurf durch Thomas Nordhoff und Knut Kirchwehm erstellt. Anschließend wurde der vorliegende Entwurf mit Hilfe der luk Beauftragten der DLRG Landesverbände in den Jahren 2012 und 2013 verfeinert.

Im Mai 2013 stimmte die Ressorttagung Einsatz der Einführung der Ausbildungsvorschrift AV 710 zu.

Zu der Vermittlung der Inhalte drei Anmerkungen:

- Die Inhalte der Sprechfunkunterweisung legen den Grundstock für weitere Aus- und Fortbildungen im Bereich des Sprechfunks. Das Weglassen von Ausbildungsteilen, der für das aktuelle Wachgebiet vielleicht unwichtig erscheint, führt daher zu Defiziten bei zukünftigen Aus- und Fortbildungen.
- Die Vermittlung sollte, besonders bei jüngeren Teilnehmern, wenn möglich ohne PC und Beamer stattfinden. Der Unterricht funktioniert auch mit ein paar großen Blättern Papier auf dem Boden vor einem Rettungsturm. Wichtig sind die Funkgeräte in der Hand und eine gute entspannte Atmosphäre.
- Zu dieser Ausbildungsvorschrift wurde eine Teilnehmerbroschüre mit den wesentlichen Inhalten zum Nachlesen und Wiederholen erstellt, die jedem Teilnehmer im Rahmen einer Sprechfunkunterweisung zur Verfügung gestellt werden soll.

Vielen Danke an alle Beteiligte für die fleißige Arbeit und die intensive Abstimmung.

H.H. Höltje Leiter Einsatz A. Paffrath
Stv. Leiter Einsatz

G. Hoschek
Bundesbeauftragter luK

Ш

# **Autoren**

- Thomas Nordhoff (Koordination)
- Knut Kirchwehm
- Björn Nicklaus

## unter Mitwirkung von

- Stefanie Beule
- Daniel Harke
- Alexander Holletzek
- Hans-Hermann Höltje
- Gerd Hoschek
- Thomas Kaup
- Karsten Klick
- Andreas Klingberg
- Tobias von Hebel

sowie den Teilnehmern des Arbeitskreises luK der Ressortfachtagung Einsatz im März 2012, März 2013 und März 2015:

- Nils Becker
- Volker Bock
- Peter Constroffer
- Gerd Dutka
- Manfred Gäßlein
- Odiri Hilgendorf
- Matthias Hohmann
- Ulrich Kattenbusch
- Andreas Kever
- Heike Krämer

- Joachim Löwrick
- Alexander Nollen
- Wolfgang Reller
- Udo Rosentreter
- Knut Schellhorn
- Martin Schulz
- Norbert Streckert
- Jürgen Temmler
- Andreas Utz
- Helge Wittkowski

# Inhaltsverzeichnis

Hinweis	II
Literatur / Quellen	II
Vorwort	III
Autoren	V
Inhaltsverzeichnis	
Teil 1	
Bestimmungen	
Lehrgangsorganisation	
Lehrgangseinstieg	
Lehrgangsabschluss	
Teil 2	
Verschwiegenheitspflicht und rechtliche Grundlagen .	
Grundgesetz	
Strafgesetzbuch	
Weitere rechtliche Bestimmungen	
Frequenzzuteilung durch die Bundesnetzagentur	
Belehrung	
Physikalische Grundlagen	
Frequenzen, Kanäle und Ausbreitung	
Gerätekunde	
Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk	
Verkehrsarten	32
Richtungsverkehr	
Wechselverkehr	
Verkehrsformen	
Linienverkehr	
Sternverkehr	42
Kreisverkehr	44
Querverkehr	46
Gesprächsabwicklung	48
Allgemeines	
Gesprächseröffnung	52
Gesprächsdurchführung	56
Gesprächsende	58

Buchstabieren	60
Zahlentafel	62
Dokumentation	66
Funkrufnamensystematik	68
Praktische Übungen	70
Funk-Scotland Yard	71
Ich packe meinen Koffer	72
Vorgefertigte Buchstabierübungen	73
Allgemeine Fragen durch die Übungsleitung	74
Teil 3	78
Lernerfolgskontrolle	78
Teil 4	79
Belehrung	79

# Teil 1

# **Bestimmungen**

#### **Zielgruppe**

Angehende Einsatzkräfte der DLRG

#### **Ziele**

Die Tätigkeit als Einsatzkraft beinhaltet auch das sichere Bedienen eines DLRG-Betriebsfunkgerätes, sowie die sichere Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk der DLRG. Durch die Sprechfunkunterweisung soll die Einsatzkraft mit den im DLRG-Betriebsfunk gebräuchlichen Funkgeräten vertraut gemacht werden. Sie soll nach der Unterweisung den Funkverkehr nach den geltenden Regeln formal korrekt durchführen können.

#### Voraussetzungen

- Mindestalter 12 Jahre
- gültige Mitgliedschaft in der DLRG

### Ausbildungsplan

Die verantwortliche Lehrkraft erstellt einen Ausbildungsplan. Die in Teil 2 dieser Ausbildungsvorschrift genannten Lernziele und Themen/Inhalte sind Mindestanforderungen und müssen übernommen werden.

Regional- oder landesspezifische Ergänzungen sind möglich.

#### Zeitansatz

Die Ausbildung Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk (710) ist für einen Zeitansatz von acht Unterrichtseinheiten ausgelegt.

#### Bildungsträger

Alle DLRG-Gliederungen

#### Verantwortliche Lehrkraft

Berechtigt sind Mitglieder der DLRG im speziellen Auftrag des Bildungsträgers, die Ausbilder Sprechfunk (781) oder Multiplikator Sprechfunk (791) sind **oder** die alternativ den gemeinsamen Grundausbildungsblock (173)

#### und

 ein BOS-Sprechfunkzeugnis bzw. BOS-Sprechfunker –analog- (712) oder das Sprechfunkzeugnis der DLRG bzw. DLRG-Sprechfunker (711)

#### und

 die Qualifikation Wachführer (431), Ausbilder Wasserrettungsdienst (481), Taucheinsatzführer (631), Truppführer (830) oder Gruppenführer (831) haben.

# Lernerfolgskontrollen

Die erfolgreiche Absolvierung der Qualifizierung wird nach regelmäßiger Teilnahme und aktiver Mitarbeit bescheinigt. Spezielle Lernerfolgskontrollen sind nicht vorgesehen.

#### Beurkundung

Die Ausstellung der formlosen Teilnahmebescheinigung erfolgt durch die durchführende Gliederung. Alternativ kann die Qualifikation "Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk" von der durchführenden Gliederung ausgestellt und unter der Nummer .../710/... mit bundeseinheitlichem Nummernschlüssel registriert werden.

### Gültigkeit

Die Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk ist unbegrenzt gültig.

# Äquivalente Qualifikationen

Folgende Qualifikationen werden als Sprechfunkunterweisung DLRG-Betriebsfunk anerkannt:

- BOS-Sprechfunkzeugnis der DLRG bzw. BOS-Sprechfunker –analog- (712) oder vergleichbare Funkausbildungen anderer BOS
- Sprechfunkzeugnis der DLRG bzw. DLRG-Sprechfunker (711)
- Sprechfunkausbildung der Bundeswehr

Ggf. sind Ausbildungsinhalte durch die entsendende Gliederung nachzuschulen.

Die gültige Mitgliedschaft in der DLRG muss vorliegen.

Eine Umschreibung erfolgt nicht.

# Lehrgangsorganisation

# Lehrgangseinstieg

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer fühlt sich im Lehrgang willkommen. Der Teilnehmer kennt die anderen Teilnehmer und die Lehrkräfte. Der Teilnehmer kennt die Lehrgangsorganisation sowie die Lehrgangsregeln und wendet diese an.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Unterrichtsgespräch, Kennlernspiel

### **Empfehlung Medien / Material**

Material für Kennlernspiel; ggf. Plakate mit Lehrgangsorganisation und -regeln.

# **Empfehlung Dauer**

40 Minuten

#### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die Lehrkraft begrüßt die Teilnehmer. Die Teilnehmer und die Lehrkräfte stellen sich vor. Diese präsentieren dabei ihre Erfahrungen und Erlebnisse mit dem Lehrgangsthema.

Die Lehrkraft präsentiert die Lehrgangsorganisation:

- Ggf. Getränke
- Ggf. Verpflegung
- Ggf. geplante Pausenregelung
- Sanitäre Einrichtungen
- Ausbildungs- und Verbrauchsmaterial
- Teilnehmerunterlagen

Die Lehrkraft präsentiert die Lehrgangsregeln:

- Zeittreue
- Geeignete Kleidung (ggf. Einsatzkleidung)
- Aktive Mitarbeit
- Umgang mit Kritik
- Wertschätzung anderer Teilnehmer
- Gemeinsames Aufräumen
- Umgang mit persönlichen elektronischen Geräten (Mobiltelefone, Computer usw.)

Die Lehrkraft präsentiert die Inhalte und den Ablauf der Qualifizierung.

# Lehrgangsabschluss

#### **Feinlernziel**

Die Inhalte werden abschließend noch einmal zusammengefasst. Der Teilnehmer reflektiert den Lehrgang aus seiner persönlichen Sicht und die Teilnehmer erhalten Feedback von der Lehrkraft. Der Teilnehmer erhält seinen Qualifikationsnachweis.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Unterrichtsgespräch, Feedbackrunde

# **Empfehlung Medien / Material**

Die im Laufe der Schulung erstellten bzw. verwendeten

### **Empfehlung Dauer**

40 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

- Zusammenfassung
- Ausgabe der Nachweise
- Feedback
- Verabschiedung

# Teil 2

# Verschwiegenheitspflicht und rechtliche Grundlagen

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll wissen und erkennen, dass Inhalte der Sprechfunknachrichten nicht an Dritte weitergegeben werden dürfen.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrvortrag / Unterrichtsgespräch

Gesetzliche Grundlagen lediglich benennen und auf die Teilnehmerunterlage flankierend verweisen.

Belehrung im Rahmen des Lehrvortrages.

Bei einer starken Lerngruppe können die Gesetzestexte im Rahmen eines Gruppenpuzzles erarbeitet werden.

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

### **Empfehlung Dauer**

2 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Das Grundgesetz (GG) und das Strafgesetzbuch (StGB) sind die beiden wichtigsten Rechtsnormen, die bei dem Sprechfunkverkehr beachtet werden müssen. In diesem Kapitel werden die wichtigsten Rechtsnormen genannt und deren Inhalte erläutert.

Die "Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG" ist verbindlich für den Sprechfunkdienst der DLRG und von jedem Sprechfunker einzuhalten. Die Landesverbände können für ihren Bereich zusätzliche Bestimmungen erlassen.

Nimmt die DLRG an anderen Sprechfunkdiensten teil, so gelten deren Vorschriften.

#### **Quellen / Nachweise**

DV 810.3 Grundgesetz (GG) Strafgesetzbuch (StGB) Telekommunikationsgesetz (TKG) Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG

# Grundgesetz

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Artikel des Grundgesetzes nennen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrvortrag / Unterrichtsgespräch

Bei einer starken Lerngruppe kann dieser Abschnitt in Kombination mit den anderen Gesetzesabschnitten in einem Gruppenpuzzle erarbeitet werden. Diese Methode benötigt jedoch deutlich mehr Zeit als die angegebene.

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation oder Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

2 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Bei dem Grundgesetz handelt es sich um die "Verfassung" in Deutschland. Kein Gesetz darf verfasst werden, ohne das Grundgesetz zu beachten. Hier sind Artikel (Art.) verfasst, die der Bevölkerung ein bestimmtes Verhalten erlauben. Die folgenden Artikel des GG sind für den Sprechfunker wichtig.

- Art. 5 GG Meinungs- und Pressefreiheit Aufgrund des Art. 5 GG darf jeder seine Meinung frei äußern.
- Art. 10 GG Brief- und Postgeheimnis Dies erfasst auch das Fernmeldegeheimnis. Dieser Artikel beschreibt, dass alles, was im Bereich des Sprechfunkverkehrs der DLRG über Funk übermittelt wird, nicht an unberechtigte Personen weitergegeben werden darf.
- Art. 73 GG Ausschließliche Gesetzgebung des Bundes In diesem Art. wird unter Nr. 7 beschrieben, dass für das Postwesen und die Telekommunikation (Funkwesen) nur der Bund einschränkende Gesetze erlassen darf.
- Art. 80 GG Rechtsverordnungen Unter Absatz 2 wird aufgeführt, dass alle Gesetze und Erlasse, die die Gebühren im Bereich der Post und des Telekommunikationswesens betreffen, der Zustimmung des Bundesrates bedürfen.
- Art. 87f GG Post und Telekommunikation Aufgrund dieses Art. ist der Bund verpflichtet eine flächendeckende Dienstleistung zu erbringen.
- Art. 143b GG Post Hier ist geregelt, dass die bundeseigene Aufgabe, Post und Telekommunikation, privatisiert werden kann. Trotz der Privatisierung der Unternehmen müssen die vorgenannten Art. beachtet werden.

# Strafgesetzbuch

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Paragraphen des Strafgesetzbuches nennen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrvortrag / Unterrichtsgespräch

Bei einer starken Lerngruppe kann dieser Abschnitt in Kombination mit den anderen Gesetzesabschnitten in einem Gruppenpuzzle erarbeitet werden. Diese Methode benötigt jedoch deutlich mehr Zeit, als die angegebene.

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation oder Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

2 Minuten

#### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Bei einer Verurteilung in diese Fällen, unabhängig ob zu einer Freiheitsstrafe oder Geldstrafe, ist man vorbestraft, da es sich um einen sogenannten Vergehenstatbestand handelt.

Bei einer Ordnungswidrigkeit hingegen, wäre mit der Zahlung des Bußgeldes das Verfahren beendet, ohne dass man vorbestraft ist.

Das Grundgesetz gestattet dem Bürger grundsätzlich alles. Jeder kann sich so verhalten, wie er möchte.

Als das Grundgesetz verfasst wurde, mussten die Verfasser den Menschen bestimmte Schranken aufweisen, damit das friedliche Zusammenleben der Bürger im Staat gesichert ist.

Eine Schranke ist, dass der Gesetzgeber ein Strafgesetz zu verfassen hat.

Aufgrund dessen wurde vom Bundestag / Bundesrat das Strafgesetzbuch (StGB) verfasst und bestimmte Handlungen unter Strafe gestellt.

Damit man aus Unwissenheit nicht mögliche Straftatbestände erfüllt, sind hier die relevanten Tatbestände im Sprechfunkverkehr aufgelistet:

- § 201 (3) StGB Verletzung der Vertraulichkeit des Wortes Alles, was man über Funk vernimmt, darf nicht an unberechtigte Personen weitergetragen werden. Das Strafmaß lautet: Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahre oder Geldstrafe.
- § 203 (2) StGB Verletzung von Privatgeheimnissen Privatgeheimnisse dürfen nicht bekannt gegeben werden. Das Strafmaß beträgt: Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder eine Geldstrafe.
- § 331 StGB Vorteilsnahme Forderung von Begünstigungen von einer anderen Person. Das Strafmaß beträgt: Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder eine Geldstrafe.
- § 332 StGB Bestechlichkeit Annahme einer Begünstigung von einer anderen Person. Das Strafmaß beträgt: Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder eine Geldstrafe.
- § 353b StGB Verletzung des Dienstgeheimnisses und einer besonderen Geheimhaltungspflicht – Alles, was man im Sprechfunk hört, darf man nicht an andere Personen außerhalb der DLRG weitertragen und zusätzlich ist diese Informationen geeignet, das öffentliche Interesse zu gefährden. Das Strafmaß beträgt: Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder eine Geldstrafe.
- § 358 StGB Nebenfolgen Falls man gegen die Strafvorschriften der §§
   332, 353b StGB verstoßen hat (mind. 6 Monate Freiheitsstrafe), kann das Gericht festlegen, dass man aus dem Dienst der DLRG entfernt wird.

Quellen / Nachweise DV 810.3 Strafgesetzbuch (StGB)

# Weitere rechtliche Bestimmungen

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die sonstigen Gesetze und Verordnungen nennen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrvortrag / Unterrichtsgespräch

Bei einer starken Lerngruppe kann dieser Abschnitt in Kombination mit den anderen Gesetzesabschnitten in einem Gruppenpuzzle erarbeitet werden. Diese Methode benötigt jedoch deutlich mehr Zeit, als die angegebene.

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation oder Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

2 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Neben den beiden großen Rechtsnormen (GG und StGB) gibt es noch weitere Bestimmungen, die erlassen worden sind und für den Sprechfunkverkehr eine Bedeutung haben. Hier eine Aufstellung der wichtigsten Rechtsnormen:

- Telekommunikationsgesetz (TKG)
- Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG)
- Verfügung des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation (BMPT) zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit (EMVU)
- Verordnung über elektromagnetische Felder (BlmSchV)

# Frequenzzuteilung durch die Bundesnetzagentur

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer muss wiedergeben können, dass die DLRG-Betriebsfunkgeräte nur nach erfolgter Frequenzzuteilung genutzt werden dürfen.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

#### **Empfehlung Lehrmethode**

Der Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation in Form eines Vortrages durchgeführt werden.

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

#### **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Jede Frequenznutzung bedarf einer vorherigen Frequenzzuteilung. Diese Frequenzzuteilung wird in eine Allgemeinzuteilung und eine Einzelzuteilung unterschieden.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) ist dafür die zuständige Genehmigungsbehörde. Die BNetzA kann den Betrieb einschränken oder Geräte außer Betrieb setzen. Insbesondere im grenznahen Bereich wird die Nutzung der Frequenzen eingeschränkt (z.B. Bodenseeregion nur Kanal 2). Ferner überwacht sie den Sprechfunkverkehr und führt technische Überprüfungen an Geräten durch.

Allgemeinzuteilung: Bestimmte Frequenzen, die durch die Allgemeinheit genutzt werden dürfen.

Voraussetzung: Sie sind allen Personen zugänglich, z. B.: PMR-Funkgeräte, Fernsteuerungen für Spielzeug, Sprechanlagen, Medizinische Geräte usw.

Diese Frequenzen sind im Frequenznutzungsplan verzeichnet (bei der BNetzA einzusehen).

Für die DLRG trifft eine Allgemeinzuteilung nicht zu. Jede Funkanlage der DLRG bedarf einer Einzelzuteilung. Gemäß den Verwaltungsvorschriften für Frequenzzuteilungen im nichtöffentlichen mobilen Landfunk (VVnömL) - Ziffer 1.10 - werden der DLRG auf Antrag bestimmte Frequenzen zugeteilt. Für die Genehmigung von Funkanlagen richten DLRG-Gliederungen ihre Anträge an den übergeordneten Landesverband.

Funkanlagen nutzen bestimmte Frequenzen. Diese Frequenznutzung muss vor dem Betreiben einer Funkanlage genehmigt werden und wird als Frequenzzuteilung bezeichnet.

Diese Frequenzzuteilung erteilt die Bundesnetzagentur auf Antrag des Landesverbandes.

Die Frequenzzuteilung wird mit einer Urkunde bestätigt. Diese hat einen besonderen Schutz im Strafgesetzbuch (StGB).

Eine Inbetriebnahme der Funkanlage darf erst nach Erteilung der Frequenzzuteilung erfolgen.

# **Belehrung**

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer muss wiedergeben können, dass eine Belehrung für Sprechfunker vorgenommen werden muss.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrvortrag inklusive Unterzeichnung der Belehrung

### **Empfehlung Medien / Material**

Formular Belehrung Verschwiegenheitspflicht

# **Empfehlung Dauer**

15 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Das Fernmeldegeheimnis wird durch den Artikel 10 Grundgesetz, sowie § 88 und § 89 Telekommunikationsgesetz begründet.

Das komplett ausgefüllte und unterschriebene Belehrungsformular von jedem Teilnehmer ist bei der durchführenden Gliederung zu archivieren.

Alle Teilnehmer am Sprechfunkverkehr unterliegen gemäß §§ 88, 89 TKG der Verschwiegenheitspflicht. Eine formale Belehrung ist hierzu erforderlich. Das Belehrungsformular aus der Anlage ist zu verwenden.

**Quellen / Nachweise** 

Grundgesetz (GG) Telekommunikationsgesetz (TKG) DV 810.3

# Physikalische Grundlagen

# Frequenzen, Kanäle und Ausbreitung

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Begriffe Frequenz und Kanal nennen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Der Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation in Form eines Vortrages durchgeführt werden.

#### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

### **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

#### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die Frequenz (von lat. frequentia, Häufigkeit) ist eine physikalische Größe, die eine zentrale Rolle bei der Beschreibung von periodischen Vorgängen, wie z. B. Schwingungen einnimmt. Sie gibt die Anzahl von sich wiederholenden Vorgängen pro Zeiteinheit, z. B. in einer Sekunde, an und kann auch als Kehrwert der Periodendauer berechnet werden. Die Einheit der Frequenz ist das Hertz (1 Hz = 1 Schwingung pro Sekunde).

Diese elektromagnetische Welle breitet sich mit Lichtgeschwindigkeit (300.000 km/s) aus.

Beispiel einer Umrechnung:

155,91 MHz = 155.910 kHz = 155.910.000 Hz

Beispiel der Berechnung einer Wellenlänge:

 $\lambda$  (Lambda, Wellenlänge) = c (Lichtgeschwindigkeit) / f (Frequenz)

300.000 km/s (c) / 155,910 MHz (f) = 1,92 m ( $\lambda$ )

Als Funkkanal wird in der Funktechnik die von einem Funkverkehrskreis verwendete Frequenz bezeichnet.

Die Frequenz ist eine physikalische Größe, die bei der Beschreibung von sich wiederholenden Vorgängen, wie z. B. Schwingungen angewandt wird. Sie gibt die Anzahl von Schwingungen in einer Sekunde an und wird in Hertz gemessen.

Ein Funkkanal ist eine Zuweisung von Ziffern zu einer bestimmten Frequenz.

Die Bundesnetzagentur hat der DLRG drei Frequenzen zugewiesen. Die DLRG wies den drei Frequenzen jeweils folgende Kanäle zu:

- Frequenz 155,91 MHz als Kanal 1,
- Frequenz 155,93 MHz als Kanal 2,
- Frequenz 155,89 MHz als Kanal 3.

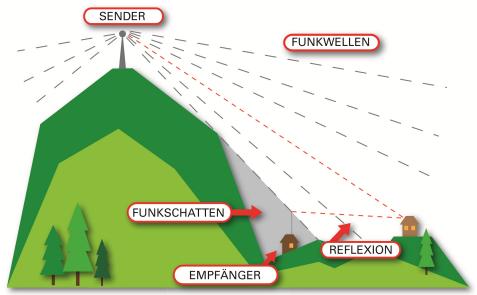
#### Funkwellenausbreitung:

Bei einer schlechten Verständigung zu anderen Funkstellen kann es hilfreich sein, den Standort zu verändern.

Dies liegt daran, dass eine perfekte Funkverbindung nur zustande kommt, wenn sich beide Funkstellen sehen können.

Die Funkwellen, die sich wie Wellen auf dem Wasser ausbreiten, können durch Gebäude o. ä. reflektiert werden und man kann "um die Ecke funken". Des Weiteren kann man, wenn man sich auf einen Hügel oder Wachturm befindet, eine größere Reichweite erreichen, als wenn man sich in einem Tal befindet.

Die maximale Reichweite beträgt bei freier Sicht mit einem Mobilgerät oder Festgerät bis zu 15 Kilometer, mit einem Handfunkgerät bis zu drei Kilometer.



Funkwellenausbreitung

# Quellen / Nachweise

# Gerätekunde

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Bedien- und Anzeigeelemente einer Funkanlage benennen und sicher beherrschen können.

Der Teilnehmer soll selbstständig Reinigungs- und Pflegearbeiten durchführen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1 (Theorie)

Lernzielstufe 2 (Praxis)

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

Gruppenarbeit: Funkgeräte in Gruppenarbeit in die Bauteile Akkumulator, Funkgerät und Antenne zerlegen und reinigen lassen. Hierbei darauf einwirken, dass ein eigenständiges Öffnen der Bauteile nicht durchgeführt wird. Achtung: Garantieverlust.

# **Empfehlung Medien / Material**

Der theoretische Unterricht kann mit Hilfe einer Präsentation durchgeführt werden.

Der praktische Anteil sollte mit den vor Ort vorhandenen Funkgeräten erfolgen.

Funkgeräte (gliederungsspezifisch), Funkgerätezubehör, Bedienungsanleitungen

### **Empfehlung Dauer**

45 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Ein Funkgerät besteht aus mehreren Bauteilen. Im Wesentlichen sind dies

#### Die Antenneneinrichtung

- Antenne
- Antennenleitung
- Steckverbindung

### Das Funkgerät

- Antennenumschalter oder Antennenweiche
- Sender
- Empfänger
- Bedienteil

### Die Besprechungseinrichtung

- Mikrofon
- Handapparat
- Lautsprecher

#### Die Stromversorgung

- Akkumulator
- Netzgerät

Die Anschaffung eines Betriebsfunkgerätes kostet bis zu 800 Euro. Ein pfleglicher Umgang mit den Geräten ist daher unumgänglich.

# Die Funkgeräte sind:

- mit einem feuchten Tuch abwischbar
- frei von Sand zu halten
- vor Feuchtigkeit zu schützen

Die Pflege des Akkumulators sowie alle Reparaturen und Einstellarbeiten sind nur durch den jeweiligen Beauftragten bzw. Fachfirma durchzuführen.

Weiterführende Informationen ergeben sich aus den Bedienungsanleitungen.

### Wenn ein Funkgerät ins Wasser fällt, ist:

- sofort der Akkumulator abzunehmen
- das Gerät mit klarem Wasser zu spülen
- der zuständige Beauftragte zu informieren
- das Gerät bei Zimmertemperatur zu trocknen

#### Weitere Hinweise

- Betrieb nur bei angeschlossener Antenne
- Antenne stets hoch, frei und senkrecht halten
- Bei schlechter Verständigung oder geringer Akkuleistung die Rauschsperre probeweise abschalten. Eventuell Standortwechsel vornehmen (0,5 - 1,0 Meter) oder weitere Funkstellen zur Übermittlung auffordern
- Der Betrieb von mehreren Funkgeräten auf engem Raum und dem gleichen Kanal führt zu Rückkopplungen bzw. zu Übersprechen von einem Kanal auf den anderen
- Bei Handfunkgeräten Tiefenentladung vermeiden
- Entladene Akkus unverzüglich nachladen (nicht überladen!)
- Betriebshinweise der jeweiligen Funkgeräte beachten
- Nach der Nutzung ist die Vollzähligkeit und Funktionsfähigkeit der Funkgeräte zu überprüfen
- Funkgeräte nur bestimmungsgemäß verwenden
- Funkgeräte gegen Wasser schützen
- Funkgeräte sind sicher aufzubewahren
- Funkgeräte nicht eigenmächtig öffnen
- Bei defekten Geräten einen Zettel mit den Beanstandungen anbringen und dem Beauftragten übergeben

# Verkehrsabwicklung im Betriebsfunk

### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsarten, die Verkehrsformen, die Gesprächsabwicklung, die Buchstabier- und Zahlentafel, das Führen der gliederungsspezifischen Dokumentation sowie die Funkrufnamensystematik nennen und wiedergeben können.

### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

1 Minute

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Der Sprechfunk stellt eine wesentliche Erleichterung im täglichen Wasserrettungsdienst dar. Für einen reibungslosen und störungsfreien Sprechfunkbetrieb bedarf es Definitionen und Regelungen.

DV 810.3

Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG

# Verkehrsarten

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsarten nennen können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

1 Minute

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die technischen Möglichkeiten eines Funkgerätes.

Verkehrsarten sind von den technischen Möglichkeiten der Geräte und Anlagen abhängige Verfahren des Nachrichtenaustausches im Sprechfunkverkehr. Verkehrsarten sind somit Verfahren, die aufgrund einer technischen Schaltung am Sprechfunkgerät durchgeführt werden. Sie werden unterteilt in:

- Richtungsverkehr
- Wechselverkehr

# Richtungsverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer kann die Verkehrsart Richtungsverkehr wiedergeben.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

Ein Radio als einfachste Variante des Richtungsverkehrs im Unterricht vorzeigen.

# **Empfehlung Medien / Material**

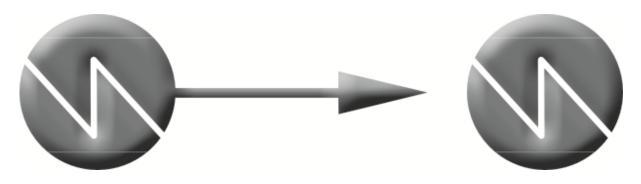
Präsentation, Radio, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Beim Richtungsverkehr wird nur gesendet oder empfangen. Der Nachrichtenaustausch erfolgt somit nur in eine Richtung. Anwendungsbeispiele für diese Verkehrsart sind die Funkalarmierung oder der Radioempfang.



Richtungsverkehr

# Wechselverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer kann die Verkehrsart Wechselverkehr wiedergeben.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

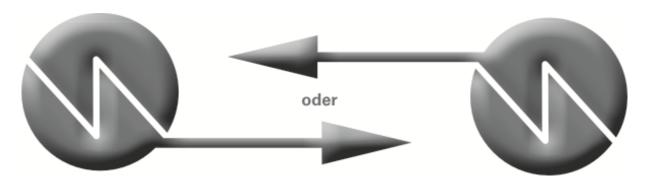
Präsentation, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Bei dem Wechselverkehr kann nur abwechselnd gesendet oder empfangen werden. Es kann daher nur in Sendepausen unterbrochen werden. Der Wechselverkehr ist die Verkehrsart im DLRG-Betriebsfunk.



Wechselverkehr

# Verkehrsformen

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsformen Linienverkehr, Sternverkehr, Kreisverkehr und Querverkehr nennen und wiedergeben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Einführung: Lehrvortrag

Gruppenpuzzle: 4 Gruppen, in der jede Gruppe eine Verkehrsform erarbeitet.

### **Empfehlung Medien / Material**

Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

2 Minute

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die Organisation des Sprechfunkbetriebes.

Alle Funkstellen im Betriebsfunk der DLRG tauschen Nachrichten aus. Je nachdem in welcher Form die Nachrichten ausgetauscht werden, befinden sich die Funkstellen in einer der vier taktischen Verkehrsformen.

- Linienverkehr
- Sternverkehr
- Kreisverkehr
- Querverkehr

# Linienverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsform Linienverkehr nennen und wiedergeben können.

### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Medien / Material**

Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

In der Verkehrsform Linienverkehr sind am Nachrichtenaustausch lediglich zwei Funkstellen beteiligt.



Linienverkehr

### Sternverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsform Sternverkehr nennen und wiedergeben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Medien / Material**

 ${\bf Gruppen puzzle}$ 

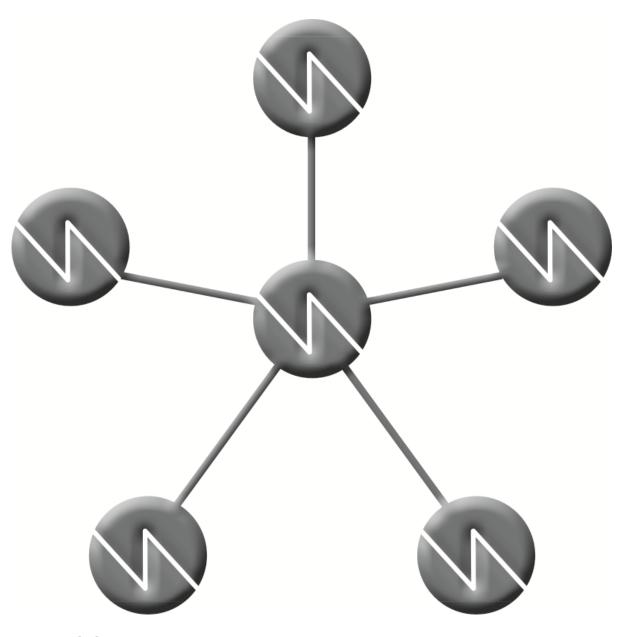
# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Dies sollte die bevorzugte Verkehrsform sein.

Eine weitere Verkehrsform ist der Sternverkehr. Hier tauschen alle Funkstellen über eine gemeinsame Funkstelle (Sternkopf) Nachrichten aus. Sie ist die effektivste Verkehrsform im Einsatz.



Sternverkehr

# Kreisverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsform Kreisverkehr nennen und wiedergeben können.

### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Medien / Material**

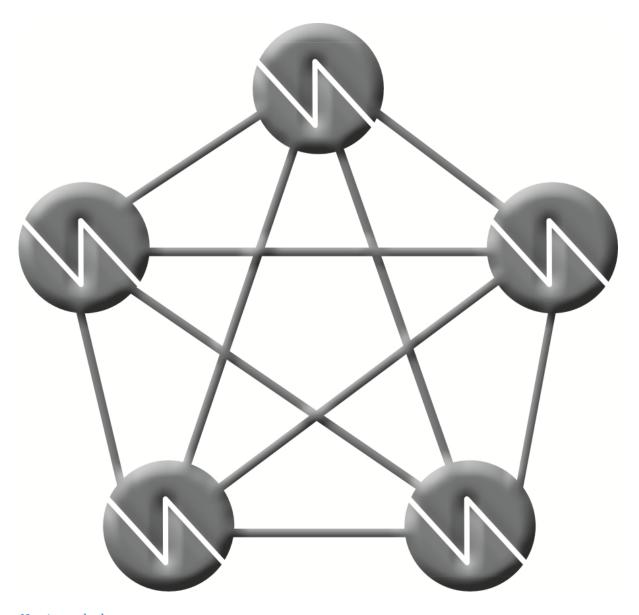
Gruppenpuzzle

# **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Im Kreisverkehr können alle Funkstellen gleichberechtigt ihre Nachrichten untereinander austauschen.



Kreisverkehr

### Querverkehr

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verkehrsform Querverkehr nennen und wiedergeben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

### **Empfehlung Lehrmethode**

Gruppenpuzzle

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

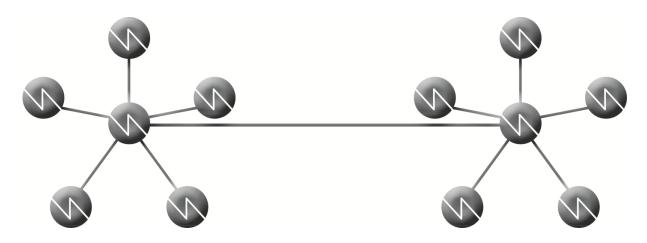
### **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Definition Sprechfunkverkehrskreis: Alle Funkstellen auf einem Funkkanal in einem bestimmten örtlichen Gebiet.

Eine weitere Möglichkeit der Verkehrsform ist der Querverkehr. Hierbei handelt es sich um einen Nachrichtenaustausch zwischen zwei Sternköpfen, die verschiedenen Sprechfunkverkehrskreisen angegliedert sind.



Querverkehr

# Gesprächsabwicklung

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Bestandteile der Gesprächsabwicklung erklären können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

### **Empfehlung Dauer**

2 Minute

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Hierbei handelt es sich um die Organisation der Funkgespräche im Betriebsfunk der DLRG.

Der jeweilige DLRG-Betriebsfunkkanal kann nur von einer Person aktiv genutzt werden. Damit die anderen Funkteilnehmer wissen, wann ein Funkgespräch beendet ist und der Funkkanal wieder zur Verfügung steht, wurde die Gesprächsabwicklung organisiert.

# **Allgemeines**

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Verhaltensregeln im Sprechfunkbetrieb verstehen.

### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Der Sprechfunkverkehr ist in der DLRG die wichtigste und am meisten genutzte Form der Informationsübermittlung über größere Entfernungen. Um dieses wichtige Kommunikationsmittel vernünftig nutzen zu können, müssen sich alle am Sprechfunkverkehr beteiligten Personen an ein paar Spielregeln halten:

#### **GRUNDSÄTZE**

- Sprechfunkverkehr so "kurz wie möglich", aber so "umfassend wie nötig" abwickeln
- 2. Strenge Funkdisziplin einhalten
- 3. Keine Höflichkeitsformen
- 4. Deutlich und nicht zu schnell sprechen
- 5. Nicht zu laut sprechen
- 6. Abkürzungen vermeiden
- 7. Zahlen nach der Zahlentafel aussprechen
- 8. Personennamen nur in begründeten Fällen nennen
- 9. Komplexe Wörter oder schwer Verständliches nach dem Buchstabieralphabet buchstabieren
- 10. Teilnehmer mit "Sie" anreden

Der Sprechfunk besteht grundsätzlich aus den vier Elementen:

- Anruf
- Anrufantwort
- Gespräch
- Ende

# Gesprächseröffnung

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Gesprächseröffnung erklären können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

### **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

#### **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Verstärkt darauf einwirken, dass die Anrufantwort mit "Hier" beginnt. Der häufigste Fehler ist: "Adler.., hört."

Bei der Gesprächseröffnung "An alle Adler" können sich auch durchreisende Einheiten melden und so zu einer Verwirrung bei der gesprächsleitenden Stelle führen.

Der Sprechfunkverkehr wird mit einem Anruf eröffnet. Dieser besteht aus:

- dem Rufnamen der Gegenstelle(n)
- dem Wort "von"
- dem eigenen Funkrufnamen
- ggf. der Ankündigung von besonderen Hinweisen
- der Aufforderung "kommen"

Beispiel: "Adler .. von Adler .., kommen"

Der Anruf ist von der gerufenen Stelle durch die Anrufantwort sofort zu bestätigen. Diese besteht aus:

- dem Wort "hier"
- dem eigenen Rufnamen
- der Aufforderung "kommen"

Beispiel: "Hier Adler .., kommen"

Danach ist von der rufenden Funkstelle die Nachricht durchzugeben. Wenn die Nachricht beendet ist, muss diese mit dem Wort "kommen" abgeschlossen werden. Dadurch erkennt die Gegenstelle, dass geantwortet werden kann.

Kann die gerufene Stelle die Nachricht nicht sofort aufnehmen (Zeitraum bis zu 15 Sek.), ist in der Anrufantwort die Aufforderung "kommen" durch "warten" zu ersetzen.

Beispiel: "Hier Adler .., warten."

Sobald die gerufene Stelle die Nachricht aufnehmen kann, ist mit der Anrufantwort fortzufahren – der Kanal ist in dieser Zeit für alle anderen Stellen belegt.

Ist die gerufene Stelle zurzeit nicht in der Lage die Nachricht aufzunehmen, ist die Aufforderung "kommen" durch "ich rufe wieder" zu ersetzen.

Beispiel: "Hier Adler .., ich rufe wieder."

Hiermit ist das Funkgespräch beendet und für alle anderen Stellen ist der Kanal frei. Der Gerufene beginnt später eigenständig mit einem neuen Anruf.

Anrufe an alle oder mehrere Sprechfunkstellen erfolgen immer mit dem Sammelruf.

- "an alle" / bzw. "an alle außer" / bzw. "an alle im Bereich.."
- dem Wort "von"
- dem eigenen Rufnamen

Beispiel: "An alle Adler .. von Adler .. "

Die angerufenen Sprechfunkstellen werden einzeln zur Anrufantwort aufgefordert.

Der erweiterte Anruf kann angewendet werden, wenn eine Verbindung nicht sofort zustande kommt. Dabei ist der Rufname der zu rufenden Stelle und der rufenden Stelle bis zu dreimal zu wiederholen.

Beispiel: "Adler .. von Adler .., Adler .. von Adler .., Adler .. von Adler .., kommen."

Bei der letzten Gesprächseröffnung, dem Tonrufverfahren, gilt der ausgesandte Tonruf als Anruf. Die gerufene Stelle meldet sich dann wie folgt:

- · dem Wort "hier"
- dem eigenen Funkrufnamen
- der Aufforderung "kommen"

Die Funkstelle, welche den Tonruf ausgesandt hat, nennt daraufhin ihren Funkrufnamen und beginnt mit der Gesprächsdurchführung.

Beispiel: (Tonruf) – "Hier Adler .., kommen – "Hier Adler .. begeben sie sich zur.., kommen."

# Gesprächsdurchführung

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Gesprächsdurchführung erklären können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart, Moderationskarten

# **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Falls bei der Übermittlung ein Sprech- oder Durchgabefehler aufgetreten ist, ist dieser sofort mit der Einleitung "Ich berichtige" zu korrigieren. Hierbei sollte mit dem letzten richtig gesprochenen Wort oder Buchstaben begonnen werden.

Beispiel: "Wir sind am Nord-Ost Ufer – Ich berichtige – Nord-West Ufer, kommen."

Wenn die aufnehmende Stelle bei einem vorausgegangenen Funkspruch Unklarheiten feststellt, kann die übermittelnde Stelle aufgefordert werden den Funkspruch zu wiederholen.

Beispiel: "Nicht verstanden – wiederholen Sie, kommen."

Einsatzaufträge und wichtige Nachrichten sind wiederholend zu bestätigen.

#### Beispiel:

- Sternkopf: "Einsatzauftrag, Fahren Sie Weser Stromkilometer 54, kommen."
- Einsatzkraft: "Wir fahren Weser Stromkilometer 54, kommen."

Wenn in dem Funkgespräch eine Frage geklärt werden soll, so ist diese immer mit dem Wort "Frage" einzuleiten. Dies erhöht die Aufmerksamkeit der gerufenen Stelle.

Beispiel: "Frage – Verständigung, kommen."

Wenn nach einem Anruf keine direkte Anrufantwort erfolgt, weil die gerufene Stelle evtl. außerhalb der Funkreichweite liegt, sollte die Nachricht an weitere Stellen übermittelt werden. Die Stellen, die den Anruf mithören, haben sich für die Übermittlung von Funknachrichten anzubieten. Dies hat den Charakter der Stafette und Nachrichten können so über weite Strecken übermittelt werden.

Wenn der Anrufende keine Anrufantwort erhält, er jedoch davon ausgehen kann, dass der Gerufene ihn aufnehmen kann (Beispiel: Ortsfeste Stationen haben eine höhere Sendeleistung als Handsprechfunkgeräte), so ist die Nachricht blind zu befördern. Hierbei sollte der erweiterte Anruf verwandt werden und der Wachführer bzw. Einsatzleiter über die Unsicherheit der Übermittlung informiert werden.

# Gesprächsende

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll das Gesprächsende erklären können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation, Flipchart

# **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Verstärkt darauf einwirken, dass "Ende" das letzte Wort ist.

Möglicher Fehler: "Ende mit Adler..,"

Die gesprächsleitende Stelle beendet das Funkgespräch mit dem Wort "Ende".

Die gesprächsleitende Stelle ist in der Regel die Stelle, die Informationen erfragt oder Lagemeldungen oder ähnliches abgibt. Bei Gesprächen mit der leitenden Stelle kann diese das Funkgespräch beenden.

Beispiel: "Hier Adler .., Ende."

In Situationen, in denen es zu einem erhöhten Sprechfunkverkehr kommt, kann es hilfreich sein, die Pausen zwischen mehreren Funkgesprächen der leitenden Stelle auf ein Minimum zu reduzieren. Ein in der Praxis bewährtes Verfahren ist das Wort "Trennung" anstelle von "Ende", direkt gefolgt mit dem nächsten Anruf. Dies kann zum Einsatz kommen, wenn z.B. eine Information von einer Funkstelle erfragt wird und direkt einer anderen Funkstelle ein Auftrag auf Grund dieser Information erteilt werden muss.

Hierbei wird das erste Funkgespräch mit dem Wort "Trennung" beendet und sofort mit einem neuen Anruf begonnen.

Beispiel: ".. Hier Adler .., Trennung – Adler .. von Adler .., kommen"

### Buchstabieren

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Zahlentafel und das Buchstabieralphabet erklären und beschreiben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

### **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

Partnerarbeit: Jeder Teilnehmer buchstabiert seinem Nachbarn seinen Namen und Adresse. Der Partner schreibt das Diktierte mit. Der "Buchstabierer" kontrolliert anschließend die notierte Adresse. Dann wird gewechselt.

Alternative: Jeder Teilnehmer buchstabiert sein Lieblingsgericht oder den Namen seines Sitznachbarn

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation

### **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

#### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Komplizierte Wörter oder Eigennamen werden bei der Übermittlung per Funk buchstabiert.

Dies wird mit den Worten "Ich buchstabiere" angekündigt.

Zahlen werden nach der Zahlentafel ausgesprochen.

Beispiel: "DLRG 2 – Ich buchstabiere: Dora – Ludwig – Richard – Gustav – zwoh"

Buchstabe A Ä B	Aussprache Anton Ärger Berta
C	Cäsar
CH	Charlotte
D	Dora
E	Emil
F	Friedrich
G	Gustav
Н	Heinrich
1	lda
J	Julius
K	Kaufmann
L	Ludwig
M	Marta
N	Nordpol
0	Otto
Ö	Ökonom
P	Paula
Q	Quelle
R	Richard
S	Samuel
SCH	Schule
Т	Theodor
U	Ullrich
Ü	Übermut
V	Viktor
W	Wilhelm
X	Xanthippe
Υ	Ypsilon
Z	Zacharias

#### **Quellen / Nachweise**

DV 810.3

# Zahlentafel

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Zahlentafel erklären und beschreiben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

# **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation

### **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Der Schwerpunkt sollte hier auf die Zahlen zwoh, drrei, fieärr und fünneff liegen.

Inhalt	
Zahl	Aussprache
0	Nuhl
1	Einss
2	Zwoh
3	Drrei
4	Fieärr
5	Fünneff
6	Sechs
7	Siebänn
8	Acht
9	Noihn
10	Zähn
11	Älff
12	Zewwölff
13	Drreizähn
14	Fieärrzähn
15	Fünneffzähn
16	Sechszähn
17	Siebännzähn
18	Achtzähn
19	Noihnzähn
20	Zewanzich
21	Einssundzewanzich
22	Zwohundzewanzich
30	Drreissich
33	Drreiunddrreissich
40	Fieärrzich
44	Fieärundfieärzich
50	Fünneffzich
55	Fünneffundfünneffzich
60	Sechszich
66	Sechsundsechzich
70	Siebänzich
77	Siebänundsiebänzich
80	Achtzich
90	Noihnzich
99	Noihnundnoihnzich
100	Einshundärrt
255	Zwohhundärrtundfünneffundfünneffzich
900	Noihnhundärrt
1000	Einsstausend

Noihn-Einss-Dreii-Dreii

Zahlenreihen mit zwei oder drei Stellen werden grundsätzlich zusammenhängend gesprochen, z.B.:

Kanal 55: Kanal fünneffundfünneffzich

Kanal 471: Kanal fieärrhundärrteinssundsiebännzich

Bei Zahlenreihen mit mehr als drei Stellen werden die Zahlen einzeln gesprochen, z.B.:

Uhrzeit 1043: einss – nuhl – fieärr – drrei

Eine Ausnahme bilden hier jedoch die so genannten "glatten" Zahlen, z.B.:

1000: einsstausend

10000: zähntausend

25000: fünneffundzwanzichtausend

### **Dokumentation**

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Notwendigkeit des Führens der gliederungsspezifischen Dokumentation erkennen und wiedergeben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 1

#### **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

#### **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation / örtliche Dokumentationsmethoden

#### **Empfehlung Dauer**

5 Minuten

#### Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Das Funktagebuch ist keine Urkunde. Wenn ein Funktagebuch geführt wird, sollte auf eine sorgfältige Dokumentation hingewirkt und dies mindestens ein Jahr aufbewahrt werden.

In einem Funktagebuch müssen folgende Daten enthalten sein:

- Betriebsbeginn und Betriebsende
- Besetzung und Ablösung
- Aufnahme und Abgabe von Meldungen mit Uhrzeit

		Betriebsbeg	ginn:	Name d	les Funksprechers:
Datum:		Betriebsende:		Name der Ablösung:	
Nr.	Uhrzeit:	Von Adler	An Adler	Kanal	Text
1	16:25			2	Hilflose Person im Wasser
2	16:26			2	Fahren Sie zu der hilflosen Person

#### Beispiel für die Innenseite eines Funktagebuches

Es können hier auch besondere Vorkommnisse und wichtiger Telefonate erfasst werden.

Das Funktagebuch kann bei einer Gerichtsverhandlung als Beweismittel zugelassen werden.

Die Führungskraft muss anhand der örtlichen und einsatzspezifischen Gegebenheiten festlegen, was und in welchem Umfang dokumentiert werden soll.

Dies bedeutet auch, dass die Dokumentation formlos erfolgen kann und ein Funktagebuch nicht grundsätzlich geführt werden muss. So kann zum Beispiel die Führung eines Einsatztagebuches ausreichend sein.

Wird ein Funktagebuch geführt, so ist dieses mindestens ein Jahr aufzubewahren. Ein Funktagebuch kann in Textform auch elektronisch geführt werden.

# **Funkrufnamensystematik**

#### **Feinlernziel**

Der Teilnehmer soll die Funkrufnamensystematik nennen und wiedergeben können.

#### Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

### **Empfehlung Lehrmethode**

Lehrgespräch

# **Empfehlung Medien / Material**

Präsentation

Hier ist die landesverbandsspezifische Rufnamenzuordnung zu vermitteln und auszuhändigen.

# **Empfehlung Dauer**

10 Minuten

# Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Alle Funkstellen werden durch einen Funkrufnamen eindeutig gekennzeichnet. Der Funkrufname im Betriebsfunk der DLRG beginnt mit dem bundeseinheitlichen Kennwort "Adler".

Der weitere Aufbau des Funkrufnamens ist landesverbandsspezifisch geregelt.

Im ZWRD-K gilt die Funkrufnamensystematik des örtlich zuständigen Landesverbandes.

#### **Quellen / Nachweise**

Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG Landesverbandsspezifischer Funkrufnamenaufbau Landesverbandsspezifische Ergänzungen zur Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG Praktische Übungen

**Feinlernziel** 

Der Teilnehmer soll die in der Gliederung eingesetzten Funkgeräte sicher

handhaben können.

Der Teilnehmer soll die Gesprächsabwicklung und die Dokumentation gemäß der Anweisung für den Sprechfunkdienst in der DLRG sicher und selbstständig

beherrschen können.

Lernzielstufe

Lernzielstufe 2

**Empfehlung Lehrmethode** 

Durch die praktische Anwendung der Funkgeräte und der Verkehrsabwicklung soll die sichere Handhabung der Funkgeräte erlernt und verfestigt werden.

Durchführung erst einfacher, dann umfangreicher Funkübungen mit verschiedenen Verkehrsarten und Verkehrsformen.

**Empfehlung Medien / Material** 

Funkgeräte (gliederungsspezifisch)

Materialien je nach Spiel

**Empfehlung Dauer** 

Gesamtdauer: 150 Minuten

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Die hier aufgeführten Übungen sind nicht verbindlich vorgeschrieben, sondern dienen lediglich als ein Vorschlag.

Eigene Übungen bzw. Übungsspiele sind selbstverständlich möglich.

Vorschläge für weitere Übungen können gerne an iuk@dlrg.de zur Veröffentlichung eingesendet werden.

## **Funk-Scotland Yard**

## Vorbereitung:

Erstellen einer Landkarte mit Koordinatenraster (z.B. A9, F4 - ähnlich eines Stadtplanes)

Erstellen einer Liste mit Funkrufnamen

Einteilen der Teilnehmer in gleichstarke Gruppen. Eine Mister X Gruppe und mindestens zwei Verfolgergruppen.

Aushändigen der Funkgeräte, der Landkarte und der Funkrufnamen.

Anmeldung der Funkübung durch den Lehrgangsleiter. Wiederholung dieser Durchsage mindestens alle 30 Minuten.

#### Spielablauf:

Mr. X Gruppe läuft los und gibt in der ersten Stunde alle 15 Minuten eine Standortangabe im Koordinatengitter an. Danach erfolgen die Standortangaben alle 10 Minuten.

Zehn Minuten nach Mr. X starten die Verfolgergruppen. Diese funken und koordinieren sich selbstständig.

Das Spiel endet, wenn die Mister X Gruppe gefangen wurde.

Die Verfolgergruppen können, nachdem die Mr. X Gruppe gestartet ist, das Koordinatensystem selbstständig abändern, damit die Koordinaten von der Mr. X Gruppe nicht ausgewertet werden können.

#### Weitere Regeln:

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

Die Funkdisziplin muss eingehalten werden.

Kreisverkehr ist erlaubt.

Andere Verkehrsformen auf Anordnung der Übungsleitung möglich.

Das "Fangen" erfolgt ohne körperliche Gewalt.

# Ich packe meinen Koffer

### Vorbereitung:

Keine

#### Spielablauf:

Gleichgroße Gruppen

Fortlaufende Funkrufnamen

Gruppe 1 beginnt: "Ich packe meinen Koffer und nehme mit: TEIL X"

Gruppe 2 folgt: "Ich packe meinen Koffer und nehme mit: TEIL X und TEIL Y"

Gruppe 3 folgt: ... usw.

# Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung und Gesprächsende, müssen beachtet werden.

Der Lehrgangsleiter agiert als Schiedsrichter und bestimmt abschließend den Gewinner.

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

# Vorgefertigte Buchstabierübungen

können als Einzelübung oder in andere Übungen integriert werden

### Vorbereitung:

In mehrere Briefumschläge jeweils einen Zettel oder eine Karte mit einem zu buchstabierenden Wort einlegen und verschließen.

Die Worte sollten dabei dem Alter der Teilnehmer angepasst sein.

## Wort Beispiele:

Pizzakäse

Stevia

**Aspartam** 

Acetylcholin

Isohämagglutinine

Hyperoxie

Pneumotachygraphie

Cyclooxygenase

Paraaminohippursäure

Alveolarmakrophagen

Basedow-Syndrom

Cheyne-Stokes-Atmung

usw...

Jeden Briefumschlag mit einer fortlaufenden Nummer versehen

#### Spielablauf:

Die Teilnehmer erhalten zu Beginn der Funkübung mehrere der verschlossenen Briefumschläge. Auf Anordnung der Übungsleitung ist ein Umschlag zu öffnen und das darin befindliche Wort zu buchstabieren.

#### Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung, Gesprächsende und der Ankündigung der Buchstabierung, müssen beachtet werden.

Die Funkgeräte müssen von allen Teilnehmern der Gruppe benutzt werden.

# Allgemeine Fragen durch die Übungsleitung

können in jedes Spiel eingebaut werden und sind ideal als "Funkpausenfüller" oder als Auflockerung. Sie können auch genutzt werden um "Extra-Punkte" im Rahmen eines Funkspiels zu vergeben.

### Vorbereitung:

Fragen (und richtige Antworten) überlegen und in einer Liste festhalten.

#### Beispiele:

Wann wurde die DLRG gegründet?

Wo wurde die DLRG gegründet?

Wofür stehen die Buchstaben in der Abkürzung "DLRG"?

Wie viele Jahreszeiten gibt es?

Wann ist der 1. Weihnachtstag?

Wie viele Sekunden hat eine Stunde?

Welche Farbe hat der 10 € Schein?

Welche vier Himmelsrichtungen gibt es?

Wie heißt die Bundeskanzlerin / der Bundeskanzler?

Wie viele Bundesländer gibt es in Deutschland?

usw...

#### Weitere Regeln:

Die wesentlichen Aspekte der Gesprächsdurchführung, wie Gesprächseröffnung und Gesprächsende müssen beachtet werden.

Der Lehrgangsleiter sollte richtige Antworten bestätigen und falsche Antworten direkt korrigieren.

(Raum für eigene Funkübungen)

(Raum für eigene Funkübungen)

(Raum für eigene Funkübungen / Notizen)

# Teil 3

# Lernerfolgskontrolle

Spezielle Lernerfolgskontrollen sind nicht vorgesehen.

# Teil 4 Belehrung

	Name der Gliederung, die die Belehrung durchführt
BELEHRUNG	
Ich,(Vorname, Nachname des/der Belei	, geboren am hrten in Druckbuchstaben) (Geburtsdatum)
Fernmeldedienstes, auch nach strengstes Stillschweigen z Sprechfunkanlagen ausschlie	n, dass ich über alle Angelegenheiten des h meinem Ausscheiden aus dem Dienst der DLRG, zu wahren habe. Mir ist bekannt, dass die eßlich für die Übermittlung eigener Mitteilungen bermittlungen für andere sind weder entgeltlich n.
Es ist verboten, die Sprecht gesprochenen Wortes eines a	funkanlage zum Abhören des nicht öffentlichen nderen zu benutzen.
ist nicht zulässig. Unbeabsich aufgezeichnet noch anderen solcher Übermittlungen darf i	ungen, die nicht für die Funkanlage bestimmt sind, htigt aufgefangene Übermittlungen dürfen weder mitgeteilt werden. Nicht einmal die Tatsache irgendwie zur Kenntnis anderer gebracht werden. degeheimnisses wird strafrechtlich verfolgt.
Ort und Datum der Belehrung	g Unterschrift des/der Belehrten
AUSFERTIGUNG	
☐ Gliederung	
☐ Belehrte/r	Belehrung durchgeführt durch Name in Druckbuchstaben und Unterschrift

