

Verband Deutscher Sporttaucher e.V. (VDST)
Fachbereich Ausbildung



VDST – Spezialkurs – Ordnung

Herausgabe:
Fachbereich Ausbildung

Gültig: 01.05.2005

VDST e.V. • Berliner Str. 312 • 63067 Offenbach
Telefon: 069 – 98 19 02 5 • Telefax: 069 – 98 19 02 99

VDST





VDST

Spezialkurse (SK)



Danksagung

Ein besonderer Dank gilt allen Ausbildungsleitern, Tauchlehrern und weiteren Experten des VDST, die an der Erstellung dieser Ordnung aktiv mitgewirkt haben, und insbesondere dem TL4 Heinz Zirngibl für die wertvolle Vorarbeit, TL4 Werner Moritzen für die Mitwirkung im Apnoe-Bereich und TL3 Klaus Kisters, TL3 Burkhard Knopp, TL3 Manfred Malm, TL3 Martin Steiner, TL3 Norbert Wotte, TL2 Christian Schüring und Dagmar Andres Brümmer und TL2 Gerd Maack für die redaktionelle Durchsicht.

Abkürzungsverzeichnis

ABC	= Tauchermaske, Flossen und Schnorchel
CMAS	= Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques
DAN	= Divers Alert Network
DEGUWA	= Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V.
DSB	= Deutscher Sportbund
DTG	= Drucklufttauchgerät
DTSA	= Deutsches Tauchsportabzeichen
ERC	= European Resuscitation Council
HLW	= Herz-Lungen-Wiederbelebung
LV	= Landesverband
NAS	= Nautical Archaeology Society
SK	= Spezialkurs
UW	= Unterwasser
VDST	= Verband Deutscher Sporttaucher e.V.

Hinweis

Begriffe wie Taucher, Jugendleiter, Übungsleiter, Tauchlehrer und Ausbildungsleiter stehen gleichermaßen für weibliche wie männliche Personen.

IMPRESSUM

Herausgeber: VDST-Fachbereich Ausbildung
Verantwortlich: Theo Konken & Martin Knabenschuh
Bearbeitung: 25.04.2005



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	06
-----------------------------------	----

Spezialkurse (SK)

1. SK Orientierung beim Tauchen	07
2. SK Gruppenführung	09
3. SK Tauchsicherheit & Rettung	12
4. SK Nachttauchen	14
5. SK Trockentauchen	17
6. SK Strömungstauchen	20
7. SK Wracktauchen	23
8. SK Sporttauchen in Meereshöhlen	25
9. SK Medizin-Praxis	27
10. SK Apnoe 1	30
11. SK Apnoe 2	32
12. SK Meeresbiologie	35
13. SK Süßwasserbiologie	38
14. SK Gewässeruntersuchung	41
15. SK Ozeanologie	44
16. SK Denkmalgerechtes Tauchen	47
17. SK UW-Archäologie	51



Vorwort

Die Spezialkurse des VDST (SK) sind ein Angebot an jeden Sporttaucher, sich eigenverantwortlich fortzubilden, und darüber hinaus eine Möglichkeit, das Wissen und die Erfahrung in den verschiedenen, für das Sporttauchen relevanten Fachgebieten zu vertiefen. Die SK sind in den Ausbildungsweg des VDST integriert und zum Teil Voraussetzung für die einzelnen DTSA- und Ausbilderstufen.

Die SK werden als Seminare angeboten und beinhalten in der Regel keine formale Abschlussprüfung.

Sie dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die das Anforderungsprofil (Ausbilderqualifikation) für den jeweiligen SK nach dieser Ordnung erfüllen.

Die Kursleiter müssen überdurchschnittlich große Erfahrungen im jeweiligen Spezialgebiet besitzen.

Alle SK müssen natur- und landschaftsverträglich durchgeführt werden. Diesbezüglich wird auch auf die Leitlinien zum umweltverträglichen Sporttauchen hingewiesen.



1 SK Orientierung beim Tauchen

1.1 Kursziel

Der Bewerber soll in die Lage versetzt werden, während des Tauchganges seinen Tauchkurs und Standort zu bestimmen und sicher zum Ausgangspunkt des Tauchganges zurückfinden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- natürliche Hilfsmittel zur Orientierung kennen und anwenden können
- technische Hilfsmittel zur Orientierung kennen und anwenden können
- Tauchgänge mittels dieser Hilfsmittel sicher beherrschen können

1.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

14 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste

Anzahl der Pflichttauchgänge:

10

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr

1.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder:

VDST-CMAS-Tauchlehrer*/**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.

1.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

3



Lehrinhalte:

- Natürliche Orientierungshilfen (z.B. Tiefenlinien, Bewuchs, Bodenbeschaffenheit, Lichteinfall)
- Technische Orientierungshilfen, insbesondere Kompass (Prinzip, Bauform, Handhabung)
- Beurteilung aller Orientierungshilfen nach Wert, Wichtigkeit und Einsatz
- Verhalten und Maßnahmen bei Verlust der Orientierung
- Orientierung als Aufgabe der Tauchgruppe
- Orientierung bei Nachttauchgängen

1.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

4

Die Tauchgänge können von Land oder vom Boot aus durchgeführt werden. Sie sollen nur kurze Zeit (etwa 15 Minuten) dauern, um den Lerneffekt durch Häufigkeit zu erhöhen. Die ersten Tauchgänge sollen ohne technische Orientierungshilfen durchgeführt werden und zum Einprägen der natürlichen Gegebenheiten dienen. Die nachfolgenden Tauchgänge sollen Übungen zur Orientierung enthalten. Es soll folgendes geübt werden:

- Einhalten eines vorgegebenen Kurses
- Wiederfinden der Einstiegsstelle
- Orientierung mit Kompass ohne Sichtkontakt zum Gewässerboden
- Orientierung durch die gesamte Tauchgruppe mit Kursverantwortung für jeden Teilnehmer

1.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung

1.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde



2 SK Gruppenführung

2.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit den Grundelementen der Gruppenführung und deren Zusammenwirken vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- die Grundelemente der Gruppenführung kenne,
- Erfahrungen über deren Zusammenwirken innerhalb der Tauchgruppe besitzen
- Gruppenmitglieder einschätzen können
- auf die Gruppenmitglieder eingehen können
- die Kommunikation innerhalb von Tauchgruppen sicherstellen können
- Tauchgruppen über und unter Wasser absichern können
- die Aufgaben der Sicherungsgruppe kennen

2.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

15 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste

Anzahl der Pflichttauchgänge:

15

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr

2.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer*/**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.



2.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

4

Durch separate Betrachtung der einzelnen Grundelemente der Gruppenführung sollen die wichtigsten Zusammenhänge dieses komplexen Gebietes deutlich gemacht werden. Ebenso soll das Zusammenwirken dieser Elemente innerhalb von Gruppen dargestellt werden. Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, bei der Durchführung von Tauchgängen als Gruppenführer Sicherheit und Ruhe ausstrahlen zu können, sicher aufzutreten und agieren und Tauchgänge im Ergebnis sicher gestalten zu können. Außerdem sollen Rolle und Aufgaben einer Sicherungsgruppe (an Land oder an Bord) behandelt werden.

Lehrinhalte:

- Techniken zur Führung über und unter Wasser
- Elemente der Gruppenführung
- Kommunikation in der Gruppe
- Eingehen auf die Gruppenteilnehmer
- Briefing und Nachbriefing
- Beobachten, Entscheiden und Reagieren bei Vorkommnissen
- Orientierung als Sicherheitselement
- Rolle der Orientierung bei der Gruppenführung
- Aufgaben der Sicherungsgruppe an Land oder an Bord
- Führen von Tauchgangslisten

2.5 Praktischer Teil

Anzahl der Praxismodule:

4

Die Tauchgänge sollen als gezielte praktische Übungen die Theorie untermauern und dem Bewerber Gelegenheit bieten, diese unter Anleitung anzuwenden. Die Tauchgänge sollen in 3-er- bis maximal 5-er-Gruppen (je nach Sichtweite unter Wasser) durchgeführt werden. In jeder Tauchgruppe soll ein erfahrener Assistent mittauchen, der als Beobachter Vor- und Nachbriefing moderiert, damit der Tauchgang optimal vorbereitet und das beim Tauchgang Erlebte aus neutraler Sicht analysiert und in einen möglichst hohen Erkenntniseffekt umgesetzt wird. Für alle Tauchgänge und -gruppen werden kleine Aufgaben aus der Tauchpraxis gestellt, die zu lösen sind, um das Umsetzen der erlernten Theorie in die Praxis zu üben.



Bei jedem Tauchgang wird eine Sicherungsgruppe eingeteilt, um auch diese Aufgabe ständig zu üben. Es sollen folgenden Aspekte der Gruppenführung geübt werden:

- Organisation der Tauchgruppe
- Durchführung der Briefings
- Lernen, wie die Verantwortung für eine Gruppe getragen werden kann
- Kennenlernen von Verhaltensweisen, mit denen Gruppen geführt werden können
- Beobachten der Gruppe im Wasser
- Erfassen von Vorgängen beim Tauchen innerhalb der Gruppe
- Lernen, auch kleinen Vorkommnissen die nötige Aufmerksamkeit zu schenken
- Treffen, Mitteilen und schnelles Umsetzen von Entscheidungen in Richtung Sicherheit
- Ansprechen von Vorgängen während des Tauchganges beim Nachbriefing

Nachbriefing:

Im Nachbriefing wird der abgelaufene Tauchgang unter der Moderation des Assistenten analysiert. Das besondere Augenmerk liegt dabei auf den Punkten, die in der Theorie besprochen wurden und die durch die Praxis vertieft werden sollen. Besonders wichtig ist der Aspekt, dass jeder Teilnehmer dazu ermuntert werden soll, ohne Hemmungen seine Sicht der Dinge zu erläutern. Diese Vorgehensweise dient allen Gruppenmitgliedern als Rückmeldung für Verhalten, Handlungen, Reaktionen während der Tauchgänge mit dem Ziel, daraus zu lernen.

2.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt gemeinsam mit den Assistenten fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch Analyse der Tauchgänge im Hinblick auf die Umsetzung der Lerninhalte.

Durch unterschiedliche Zusammensetzung der Tauchgruppen bei den verschiedenen Tauchgängen mit wechselnden Teilnehmern und Assistenten und wechselnder Gruppenführung soll eine objektive Beurteilung erreicht werden.

2.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



3 SK Tauchsicherheit & Rettung

3.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der vorbeugenden Unfallvermeidung und den bei einem Tauchunfall zu ergreifenden Maßnahmen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- sich der besonderen Bedeutung einer vorbeugenden Unfallvermeidung bewusst sein
- Tauchgänge so durchführen können, dass Situationen, die zu Problemen oder gar Unfällen bei sich selbst oder bei Mittauchern führen könnten, soweit möglich bereits im Ansatz vermieden werden,
- Unfallsituationen beherrschen
- Rettungs-, Berge- und Transporttechniken im Wasser und an Land durchführen können
- Erste-Hilfe- und Reanimationstechniken anwenden können
- den effizienten Rettungs- und Signalmiteileinsatz kennen
- die Rettungskette kennen und einleiten können

3.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

14 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste

Anzahl der Pflichttauchgänge:

30

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr

3.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.



3.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten: 4

Lehrinhalte:

- Vermeiden von Unfällen durch Ausschalten von Risikosituationen
- Erkennen und Beurteilen von Unfallsituationen
- Rettungs-, Berge- und Transporttechniken
- Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Reanimation
- Notfallkoffer
- Rettungs- und Signalmaterial
- Rettungskette
- Tauchgangs- und Unfallprotokoll

3.5 Praktischer Teil

Anzahl der Praxismodule: 6 (nur zum Teil Tauchgänge)

Die Praxismodule sollen mit ABC-Ausrüstung im flachen Wasser mit einfachen Berge- und Transportübungen beginnen und sich bis zur Demonstration der gesamten Rettungskette steigern. Dabei sollen folgende Zwischenfälle (Rettungssituationen) simuliert werden:

- Taucher in Panik
- Hilfeleistung für einen „erschöpften, verletzten, bewusstlosen“ Taucher an der Wasseroberfläche
- Hilfeleistung für einen „erschöpften, verletzten, bewusstlosen“ Taucher unter Wasser
- Rettung und Transport eines „verunfallten“ Tauchers an Land
- Rettung und Transport eines „verunfallten“ Tauchers in ein Boot
- Diagnose von Krankheitssymptomen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen bis hin zur Reanimation
- Auslösen der Rettungskette

3.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

3.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



4 SK Nachttauchen

4.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der sicheren Planung, Vorbereitung und Durchführung von Nachttauchgängen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er als sicherer Mittaucher einer Gruppe

- die besonderen Probleme und Gefahren bei Nachttauchgängen beherrschen können
- die richtige Ausrüstung für Nachttauchgänge zusammenstellen können
- Orientierungshilfen bei Nacht nutzen können
- sich im Hinblick auf den Umgang mit dem Tauchpartner vor, während und nach dem Tauchgang korrekt verhalten können

4.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste

Anzahl der Pflichttauchgänge:

25

Sonstiges:

- Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.
- Der Bewerber soll über Kenntnisse in der UW-Navigation verfügen, am besten durch Teilnahme an dem SK Orientierung beim Tauchen.

4.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer*/ **/***, VDST-CMAS-Instrukteure.



4.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten: 2.

Lehrinhalte:

- Auswahl und Bewertung von Nachttauchplätzen
- Tauchgangplanung und -vorbereitung
- Nachttauchausrüstung, insbesondere Lampentechnik (Lichtstärke, Brenndauer, Anzahl, Leuchtstäbe)
- Veränderte Bedingungen bei Nachttauchgängen
- Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Markieren der Ausstiegsstelle, UW-Nachtzeichen)
- Notfallplanung
- Hilfsmittel für die UW-Orientierung
- Nachttauchgänge vom Boot aus
- Biologische Besonderheiten bei Nachttauchgängen
- Gewässerschutz

4.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

2

Die Tauchgänge sollen vorzugsweise von Land (in strömungsfreiem Wasser bei maximal 15 Meter Tiefe) aus durchgeführt werden. Der erste Tauchgang soll in sicherem und seichtem Ufergebiet ohne bzw. mit wenig Bewuchs (Pflanzen, Korallen) sowie bei Sonnenuntergang beginnen. Der zweite Tauchgang soll am nächsten Tag bei Dunkelheit beginnen und bereits selbständiges Handeln der Kursteilnehmer beinhalten. Grundsätzlich sollen nur Nullzeittauchgänge durchgeführt werden. Bei den Tauchgängen soll folgendes geübt werden:

- Auswahl des Tauchplatzes, Uferverhältnisse, Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten
- Planung von Nachttauchgängen vor Ort
- Sicherheitsvorkehrungen entsprechend der theoretischen Vorbereitung
- Orientieren (Kompass, Gelände, Mond, Lichtsignale)



4.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

4.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



5 SK Trockentauchen

5.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der Bedienungs- und Bewegungstechnik beim Tauchen mit Trockentauchanzügen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- größeres Vertrauen zum Trockentauchen und Kenntnisse über die Besonderheiten besitzen,
- mehr Sicherheit durch korrekte Handhabung und spezielle Übungstechniken erworben haben,
- die Einschätzung des Leistungsvermögens bei Nutzung des eigenen Trockentauchanzuges verbessert haben.

5.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge: 40.

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

5.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.



5.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten: 2

Lehrinhalte:

- Entwicklung des Trockentauchens
- Isolationseigenschaften und Wärmehaushalt
- Konstruktion und Aufbau der verschiedenen Anzugtypen
- Funktionsweise und Leistungsmerkmale der verschiedenen Bauteile
- Bedienung und Handhabung (praktisch)
- Wartung und Pflege

5.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

3

Ausrüstung:

- Trockentauchanzug mit frei zugänglichem Entlüftungsventil und Inflator für den Bewerber
- Taucherjacket ist nicht vorgeschrieben
- Trockentauchanzug oder halbtrockener Tauchanzug für den Ausbilder
- Markierbojen mit 8-10 Millimeter dicken Leinen und 10 Kilogramm Grundgewicht (Achtung: keine freien Leinenenden)
- Kleine handliche lichtstarke Taucherlampen mit kurzer Befestigungsleine, die den Übungsablauf nicht behindern dürfen

Die Tauchgänge sollen in strömungs- und wellenfreiem Wasser bei 4-10 °C Wassertemperatur, mindestens 3-5 Meter Sichtweite und maximal 25 Meter Tiefe durchgeführt werden. Bei den Tauchgängen soll folgendes geübt werden:

- Aufstieg unter kontrollierter Luftabgabe über das Entlüftungsventil mit simulierter Dekopause
- Abstieg ohne bzw. mit geringer Luftzugabe mit anschließendem Stopp unter Einsatz des Inflators
- Aufstieg mit Flossenschlag ohne Luftzugabe in den Anzug
- Aufstieg über Kopf und Umdrehen während des Aufstieges (Flossen nach unten)



5.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

Übungsabschnitte, bei denen der Bewerber Unsicherheiten aufweist, sollen nur dann unmittelbar wiederholt werden, wenn hierdurch kein Risiko für Bewerber und Ausbilder entsteht. Eventuell können zunächst Vorversuche aus geringerer Tiefe durchgeführt werden.

5.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



6 SK Strömungstauchen

6.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der sicheren Planung, Vorbereitung und Durchführung von Strömungstauchgängen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- Kenntnisse über Entstehung und Verlauf von Strömungen besitzen
- Strömungen erkennen und einschätzen können
- Strömungstauchgänge von Land und vom Boot aus planen und durchführen können
- die richtigen Maßnahmen bei plötzlich erschwerten Bedingungen treffen können

6.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA **; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

50

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

6.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.



6.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

2

Lehrinhalte:

- Entstehung von Strömung und Strömungsarten
- Gezeiten- und Windeinflüsse
- Gezeitentabelle
- Erkennen und Beurteilen von Strömungen
- Planung von Strömungstauchgängen
- Richtung von Tauchgängen bei Strömung
- Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Strömungsleine)
- Absprachen mit dem Bootsführer (z.B. Schlauchboot, Notsignale)
- Spezielle Inhalte der Tauchgangsvorbesprechung
- Maßnahmen bei erschwerten Bedingungen

6.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

3

Die Tauchgänge sollen vorzugsweise vom Boot aus bei Strömungsgeschwindigkeiten von maximal 1 Knoten durchgeführt werden. Bei den Tauchgängen soll folgendes geübt werden:

- Feststellen der Strömung vor dem Tauchgang vom Boot aus und im Wasser
- Tauchgänge gegen die Strömung beginnen
- Strömungsschatten suchen
- Strömungsrichtung mit dem Kompass überprüfen
- Zeitdifferenz zwischen dem Tauchen mit und gegen die Strömung erkennen
- Mit der Strömung an der Oberfläche zum Boot treiben lassen
- Vom Schlauchboot an vorher festgelegter Stelle aufnehmen lassen
- Drifttauchgang mit Bootsbegleitung (und Bojeneinsatz)



6.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

6.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



7 SK Wracktauchen

7.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der sicheren Planung, Vorbereitung und Durchführung von Wracktauchgängen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- die besonderen Probleme und Gefahren bei Wracktauchgängen beherrschen können
- die richtige Ausrüstung für Wracktauchgänge zusammenstellen können
- Orientierungshilfen an und in Wracks nutzen können
- sich im Hinblick auf den Umgang mit dem Tauchpartner, während und nach dem Tauchgang korrekt verhalten können

7.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA **; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

50

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

7.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.

7.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

4.



Lehrinhalte:

- Auswahl und Bewertung von Wracks
- Tauchgangsplanung und -vorbereitung
- Wracktauchausrüstung
- Veränderte Bedingungen bei Wracktauchen (z.B. beim Erkunden von Innenräumen)
- Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Leinensicherung)
- Notfallplanung
- Auffinden von Wracks (Seekarte, Landpeilung, GPS)
- Handhabung eines Echolots
- Hilfsmittel für die UW-Orientierung

7.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

4 (möglichst an 2 aufeinander folgenden Tagen).

Die Tauchgänge sollen an bekannten, möglichst intakten Wracks durchgeführt werden, die nicht im Fahrwasser und nicht tiefer als 30 Meter liegen. Es sollen möglichst keine Tauchgänge bei Strömung, bei unzureichenden Sichtverhältnissen und keine Dekotauchgänge durchgeführt werden. Bei den Tauchgängen soll folgendes geübt werden:

- Selbständige Planung des Tauchganges
- Einsatz von Lampen
- Erkunden des äußeren Wrackbereiches
- Anbringen von Sicherheitsvorrichtungen
- Vorsichtiges Betauchen ungefährlicher Innenräume inklusive aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen

7.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

7.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



8 SK Sporttauchen in Meereshöhlen

8.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit der sicheren Planung, Vorbereitung und Durchführung von Höhlentauchgängen vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- die Entscheidungskriterien zur Auswahl geeigneter Höhlen kennen
- die besonderen Probleme und Gefahren bei Höhlentauchgängen beherrschen können
- die Anforderungen an die Ausrüstung für Höhlentauchgänge kennen und diese entsprechend zusammenstellen können
- wissen, wie er sich zu seiner eigenen Sicherheit und der seiner Tauchpartner richtig verhält
- wissen, wie er sich bei Höhlentauchgängen umweltschonend verhält

8.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA **; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

50

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

8.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure.

8.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

3



Lehrinhalte:

- Kriterien für betauchbare Höhlen
- Veränderte Bedingungen, Probleme und Gefahren
- Ausrüstung
- Sicherheit
- Planung, Vorbereitung und Durchführung
- Verhalten in Höhlen
- Biologische Besonderheiten von Meereshöhlen
- Umweltschutz

8.5 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge:

3

Die Tauchgänge sollen nach Möglichkeit in verschiedenen Höhlen durchgeführt werden. Die Höhlen müssen den Anforderungen dieses Kurses entsprechen. Bei den Tauchgängen soll folgendes geübt werden:

- Erkennen geeigneter Höhlen
- Vergleich und Einschätzung verschiedener Höhlen (Besonderheiten, Schwierigkeitsgrad)
- Planung des Tauchganges
- Sicherheitsvorkehrungen und Gruppeneinteilung
- Sorgfältiges und langsames Erkunden
- Erkennen von eventuellen Gefahrenpunkten
- Tarierung in der Höhle
- Umgang mit Lampen

8.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

8.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



9 SK Medizin-Praxis

9.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit dem Gebrauch von Wiederbelebungsmodellen, Notfallkoffern, Sauerstoffsystemen und **Automatische Externe Defibrillation (AED)** vertraut gemacht werden, soweit dies in den Bereich der Erste-Hilfe-Maßnahmen und Reanimation für Laienhelfer hineinreicht. (Das Lehren der Injektions- und Infusionstechnik ist hierin nicht enthalten.) Nach Abschluss des Kurses soll er

- fähig sein, einen Verunfallten nach einer vorgegebenen Diagnose erfolgreich mit den verschiedenen Sauerstoffsystemen zu behandeln
- fähig sein, einen Herz-Kreislauf-Stillstand erfolgreich zu reanimieren (HLW)

9.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

14 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA *; ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

20

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

9.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Tauchlehrer**/***, VDST-CMAS-Instrukteure in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Landesverbandsarzt oder einem in der Notfallmedizin und in taucherischen Belangen kompetenten Arzt.

Assistent(en): VDST-DSB-Übungsleiter C (Tauchen) mit SK Medizin-Praxis, VDST-CMAS-Tauchlehrer.



9.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

4

Lehrinhalte:

- Reanimation:
Die Reanimation muss von jedem Teilnehmer aktiv und intensiv geübt werden. Hierfür ist ein Reanimationsmodell zwingend erforderlich. Bei den Übungen und den Lehrinhalten ist streng nach den Richtlinien des European Resuscitation Council (ERC) vorzugehen
- Anatomie und Physiologie der Atmungsorgane:
Es sollen die anatomischen und physiologischen Grundlagen über die Atmungsorgane vermittelt werden, die für das Verständnis der arteriellen Gasembolie mit den verschiedenen Ursachen erforderlich sind
- Anatomie und Physiologie der Herz-Kreislauf-Organen:
Es sollen die anatomischen und physiologischen Grundlagen über die Herz-Kreislauf-Organen vermittelt werden, die für das Verständnis des Dekompressionsunfalles erforderlich sind
- Lungenüberdruckbarotrauma
- Dekompression und Dekompressionskrankheit
- Sauerstoffsysteme:
Vorstellung der verschiedenen Sauerstoffsysteme zum Atmen und Beatmen. Es ist zwingend erforderlich, dass hierbei ausreichend Demonstrationsmaterial wie einfache Maskensysteme (z.B. Laerdal), verschiedene Rückatmungssysteme (z.B. Wenoll) sowie Demandsysteme (z.B. Dräger „akut 2000“ oder DAN-Sauerstoffkoffer) vorhanden sind. Die verschiedenen Modelle müssen verständlich präsentiert werden, damit die später auszuführen praktischen Übungen erfolgreich absolviert werden können
- Notfallkoffer



9.5 Praktischer Teil

Zu den praktischen Übungen sollen alle Bewerber in Gruppen zu 2-4 Personen aufgeteilt und auf Übungsstationen verteilt werden, an denen rotierend gearbeitet wird. Jeder Bewerber erhält einen Laufzettel, auf dem die einzelnen Stationen verzeichnet sind. Hat der Bewerber mit seiner Gruppe eine Station erfolgreich absolviert, so erhält er von dem Assistenten der betreffenden Station ein Testat. So ist garantiert, dass jeder Bewerber alle Stationen durchläuft.

Es sollen folgende Übungsstationen eingerichtet werden (bei größeren Veranstaltungen können die Stationen unter Mitarbeit von weiteren Assistenten auch doppelt eingerichtet werden):

- HLW Ein-Helfer-Methode
- HLW Zwei-Helfer-Methode
- Stabile Seitenlage
- Notfallkoffer
- Sauerstoffmasken mit und ohne Beatmungsbeutel
- Rückatmungssystem Wenoll
- Demandsystem Dräger „akut 2000“
- Demandsystem DAN Sauerstoff-Kit (wenn vorhanden)

9.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung. Um zu einer möglichst objektiven Beurteilung zu kommen, bespricht sich der Ausbilder mit den Assistenten der einzelnen Übungsstationen.

9.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



10 SK Apnoe 1

10.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit den Besonderheiten des Apnoetauchens vertraut gemacht werden. Hierzu gehören unter anderem die Sicherheitsvorkehrungen, die zur Kontrolle des Partners beim Apnoetauchen erforderlich sind. Nach Abschluss des Kurses soll er

- die Einschätzung seines Leistungsvermögens verbessert haben
- die Trainingsmethoden für das Strecken- und Zeittauchen kennen gelernt haben
- die besonderen Sicherheitsanforderungen kennen und die Übungen für das Apnoetauchen beherrschen
- die Erste-Hilfe-Maßnahme kennen und anwenden können

Lehrgangsdauer: Mindestens 1 ½ Tage.

10.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA Apnoe-* oder eine abgeschlossene ABC-Tauchausbildung.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

-

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

10.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Apnoe-Tauchlehrer, VDST-CMAS-Apnoe-Tauchlehrer-Prüfer.

10.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

3



Lehrinhalte:

- Medizin (Atemreflex, Atemtechnik, Tauchreflex, Blackout, Lungenfunktion, Erste Hilfe)
- Atem- / Entspannungstechnik
- Trainingsmethoden (konventionelle Methoden, mentale Übungen)
- Sicherungstechniken
- Ausrüstung
- VDST-Apnoe-Sicherheitsregeln

10.5 Praktischer Teil

Anzahl der Praxismodule:

3 / 1 (Schwimmbad / Sporthalle)

Ausrüstung:

- Tauchermaske, Flossen, Schnorchel (, Schwimmbrille)
- Dünne Neoprenbekleidung (wird empfohlen)

Übungen:

- Die erste Übungseinheit im Wasser beinhaltet vorrangig Partnerübungen, bei denen die Schwimm- und Tauchtechnik verbessert werden. Die Atem- und mentalen Entspannungsübungen werden unter Anleitung einer Fachkraft (z.B. Yogalehrer) an Land absolviert. Hierbei ist auf eine ruhige störungsfreie Atmosphäre zu achten
- Die zweite Übungseinheit im Wasser beinhaltet Beobachtung und Sicherungsmaßnahmen beim Zeittauchen
- Bei der dritten Übungseinheit im Wasser wird das Streckentauchen in Zusammenarbeit mit dem Partner geübt. In dieser letzten Einheit sollen die Teilnehmer ihre erlernten Sicherungsaufgaben selbständig anwenden und vorzeigen. Erste-Hilfe-Maßnahmen sind Übungsbestandteil

10.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

10.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



11 [SK Apnoe 2](#)

11.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit den Besonderheiten des Apnoetauchens vertraut gemacht werden. Hierzu gehören unter anderem die Sicherheitsvorkehrungen, die zur Kontrolle des Partners beim Apnoetauchen erforderlich sind. Nach Abschluss des Kurses soll er

- die Einschätzung seines Leistungsvermögens verbessert haben
- die Trainingsmethoden für das Freitauchen kennen gelernt haben
- die besonderen Sicherheitsanforderungen und Übungen für das Apnoetauchen im Freiwasser beherrschen
- die Erste-Hilfe-Maßnahmen kennen und anwenden können

Lehrgangsdauer:

Mindestens 1 ½ Tage.

11.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

16 Jahre; bei Minderjährigen ist die Einverständniserklärung der sorgeberechtigten Eltern (in der Regel beider Elternteile) erforderlich.

Ausbildungsstufe:

DTSA Apnoe-*, DTSA Grundtauchschein oder DTSA *;
ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

-

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.

11.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: VDST-CMAS-Apnoe-Tauchlehrer, VDST-CMAS-Apnoe-Tauchlehrer-Prüfer.



11.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

mindestens 2.

Lehrinhalte:

- Medizin (Atemtechnik, Blackout, Tauchreflex, Lungenfunktion, Barotraumen, Erste-Hilfe-Maßnahmen, Rettungskette)
- Trainingsmethoden (konventionelle Methoden, mentale Übungen, Dehn- und Stretchübungen)
- Tauchphysik
- Sicherungstechniken und Einsatz der Hilfsmittel
- Ausrüstung
- VDST-Apnoe-Sicherheitsregeln

11.5 Praktischer Teil

Anzahl der Praxismodule:

3.

Ausrüstung:

- Tauchermaske, Flossen, Schnorchel
- Neoprenbekleidung
- Bleigürtel
- Lampen (eventuell)

Übungen:

- Die Atem- und mentalen Entspannungsübungen werden unter Anleitung des Ausbilders an Land geübt. Hierzu gehören auch die gymnastischen Vorbereitungen
- Die erste Übungseinheit im Wasser beinhaltet vorrangig die Verbesserung der Schwimm- und Tauchtechnik. Hierbei ist auf eine ruhige störungsfreie Umgebung zu achten. Alle Übungen werden grundsätzlich in kleinen Gruppen am Seil durchgeführt
- Die zweite Übungseinheit beinhaltet Sicherungsmaßnahmen durch den Partner beim Freitauchen. Hier wird die Leistung gesteigert und die Sicherung durch den Partner geübt
- Bei der dritten Übungseinheit werden technische Hilfsmittel bis zur vorgegeben Tiefengrenze eingesetzt. Die Partnersicherung sollte hierbei selbständig und absolut korrekt durchgeführt werden



11.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

11.7 *Beurkundung*

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Taucherpass und eine Urkunde.



12 SK Meeresbiologie

12.1 Kursziel

Der Bewerber soll in die Meeresbiologie eingeführt werden und die wichtigsten Gruppen der Tiere und Pflanzen kennen lernen. Er soll mit diesen Kenntnissen in der Lage sein,

- durch größeres Verständnis der ökologischen Zusammenhänge im Meer erlebnisreicher tauchen,
- seinen eigenen Einfluss auf den „Lebensraum Meer“ zu minimieren und
- mögliche negative Veränderungen im Lebensraum erkennen.

12.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist DTSA** (CMAS **) oder höher erforderlich (siehe jeweiliger Ausschreibungstext).

Anzahl der Pflichttauchgänge:

Für Kurse bei denen DTSA* (CMAS *) ausreichend ist: 20

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Teilnehmern über 40 Jahre nicht älter als 1 Jahr.



12.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder kann sein:

1. wer DTSA *** (CMAS ***) mit mindestens 50 Tauchgängen oder vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste vorweisen kann und die Anerkennung „Abnahmeberechtigter für Meeresbiologie“ durch den VDST-Fachbereich Umwelt & Wissenschaft nachweisen kann.
2. wer VDST- oder LV- Fachbereichsleiter Umwelt & Wissenschaft ist
3. die Anerkennung anderer Personen als Ausbilder kann bei nachgewiesener Eignung durch den VDST-Sachabteilungsleiter Wissenschaft & Umwelt erfolgen.

Die Anerkennung muss vor Ausschreibung des Kurses eingeholt sein.

Assistent(en): Personen mit biologischer Vorbildung.

Der Kursleiter oder mindestens einer der Assistenten **muss** über ausreichende Erfahrung in der Organisation des Tauchbetriebs einer Tauchgruppe verfügen, insbesondere der Auswahl und der Gruppeneinteilung (möglichst VDST-CMAS-Tauchlehrer).

Dauer des Kurses

Der Kurs muss über mindestens 2 ganze Tage durchgeführt werden.

12.4 Kursinhalt

12.4.1 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

8-12 (die Anzahl richtet sich nach der Konzeption des Kurses und steht dem Ausbilder innerhalb der o.a. Grenzen frei).

Lehrinhalte:

- Einführung in die Meeresbiologie
- Strömung / Lebensräume etc.
- Lebensräume und Lebensweisen im Meer
- Tier- und Pflanzenformen im Meer
- Ursachen und Auswirkungen der Umweltverschmutzung
- Umweltschonendes Verhalten von Tauchern im Meer

Der Kurs kann durch einen Schwerpunkt ergänzt werden, der die besonderen örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt (z.B.: ein besonderes Meeresgebiet oder eine spezielle Tiergruppe, Meereshöhlen etc.).



12.4.2 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge: mindestens 2

Die praktische Ausbildung sollte durch „geleitete Tauchgänge“ erfolgen, bei denen der Ausbilder und sein(e) Assistent(en) die Bewerber begleiten und auf Besonderheiten hinweisen. Wenn möglich sollten an Land Proben bzw. Material aus dem Tauchgebiet zur Verfügung stehen.

12.5 Erfolgskontrolle

Die Form der Erfolgskontrolle wird durch den Ausbilder bestimmt.

12.6 Beurkundung

Nachweis über die Teilnahme an dem SK ist der offizielle VDST Spezialkurs-Einkleber für den Tauchpass



13 SK Süßwasserbiologie

13.1 Kursziel

Der Bewerber soll eine Einführung in die Limnologie der größeren Gewässer erhalten und die wichtigsten Gruppen der Tiere und Pflanzen in den einheimischen Seen bzw. Fließgewässern und ihre Lebensweise kennen lernen. Er soll mit diesen Kenntnissen in der Lage sein,

- durch größeres Verständnis der ökologischen Zusammenhänge im Gewässer erlebnisreicher zu tauchen,
- seinen eigenen Einfluss auf den „Lebensraum Gewässer“ zu minimieren und
- mögliche negative Veränderungen im Lebensraum zu erkennen.

13.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist DTSA ** (CMAS **) oder höher erforderlich (siehe jeweiliger Ausschreibungstext).

Anzahl der Pflichttauchgänge:

Für Kurse bei denen DTSA * (CMAS *) ausreichend ist: 20

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Teilnehmern über 40 Jahre nicht älter als 1 Jahr.



13.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder kann sein:

4. wer DTSA *** (CMAS ***) mit mindestens 50 Tauchgängen oder vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste vorweisen kann und die Anerkennung „Abnahmeberechtigter für Süßwasserbiologie“ durch den VDST-Fachbereich Umwelt & Wissenschaft nachweisen kann.
5. wer VDST- oder LV- Fachbereichsleiter Umwelt & Wissenschaft ist
6. die Anerkennung anderer Personen als Ausbilder kann bei nachgewiesener Eignung durch den VDST-Sachabteilungsleiter Wissenschaft & Umwelt erfolgen.

Die Anerkennung muss vor Ausschreibung des Kurses eingeholt sein.

Assistent(en): Personen mit biologischer Vorbildung.

Der Kursleiter oder mindestens einer der Assistenten **muss** über ausreichende Erfahrung in der Organisation des Tauchbetriebs einer Tauchgruppe verfügen, insbesondere der Auswahl und der Gruppeneinteilung (möglichst VDST-CMAS-Tauchlehrer).

Dauer des Kurses

Der Kurs muss über mindestens 2 ganze Tage durchgeführt werden,

13.4 Kursinhalt

13.4.1 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

8-12 (die Anzahl richtet sich nach der Konzeption des Kurses und steht dem Ausbilder innerhalb der o.a. Grenzen frei).

Lehrinhalte:

- Einführung in die Süßwasserbiologie
- Gewässertypologie
- Räumliche Gliederung eines Sees
- Jahreszeitliche Veränderungen im See
- Tiere und Pflanzen im See
- Gewässerverschmutzung: Ursachen und Auswirkungen
- Umweltschonendes Verhalten von Tauchern im Süßwasser
- Gewässerreinigung und -renaturierung



Der Kurs kann durch einen Schwerpunkt ergänzt werden, der die besonderen örtlichen Gegebenheiten berücksichtigt (z.B.: ein besonderes Seentyp und Flusstyp oder eine spezielle Tiergruppe).

13.4.2 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge: mindestens 2

Es sollte ein Gewässer ausgewählt werden, der eine vergleichsweise vielfältige Flora und Fauna aufweist. Das Gewässer wird in kleinen Gruppen betaut, die Pflanzen und Tiere werden bestimmt und unter Wasser notiert. Bei den Tauchgängen muss strikt auf exakte Tarierung und minimale Sedimentaufwirbelung geachtet werden. Eine Erläuterung sowie die Bestimmung durch die Bewerber sollte am Anschluss an die Tauchgänge erfolgen.

13.5 Erfolgskontrolle

Die Form der Erfolgskontrolle wird durch den Ausbilder bestimmt.

13.6 Beurkundung

Nachweis über die Teilnahme an dem SK ist der offizielle VDST Spezialkurs-Einkleber für den Tauchpass



14 SK Gewässeruntersuchung

14.1 Kursziel

Der Bewerber soll lernen, den Status eines Gewässers mit Hilfe von chemischen und biologischen Methoden abzuschätzen. Er soll mit diesen Kenntnissen in der Lage sein,

- Veränderungen in einem Gewässer frühzeitig zu erkennen,
- die Ursachen für Verschmutzungen auszumachen
- langfristige Belastungen festzustellen

14.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist DTSA ** (CMAS **) oder höher erforderlich (siehe jeweiliger Ausschreibungstext).

Anzahl der Pflichttauchgänge:

Für Kurse bei denen DTSA * (CMAS *) ausreichend ist: 20

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Teilnehmern über 40 Jahre nicht älter als 1 Jahr. Die vorherige Teilnahme am SK Süßwasserbiologie wird empfohlen.



14.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder kann sein:

1. wer DTSA *** (CMAS ***) mit mindestens 50 Tauchgängen oder vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste vorweisen kann und die Anerkennung „Abnahmeberechtigter für Gewässeruntersuchung“ durch den VDST-Fachbereich Umwelt & Wissenschaft nachweisen kann.
2. wer VDST- oder LV- Fachbereichsleiter Umwelt & Wissenschaft ist.
3. die Anerkennung anderer Personen als Ausbilder kann bei nachgewiesener Eignung durch den VDST-Sachabteilungsleiter Wissenschaft & Umwelt erfolgen.

Die Anerkennung muss vor Ausschreibung des Kurses eingeholt sein.

Assistent(en): Personen mit biologischer Vorbildung.

Der Kursleiter oder mindestens einer der Assistenten **muss** über ausreichende Erfahrung in der Organisation des Tauchbetriebs einer Tauchgruppe verfügen, insbesondere der Auswahl und der Gruppeneinteilung (möglichst VDST-CMAS-Tauchlehrer).

Dauer des Kurses

Der Kurs muss über mindestens 2 ganze Tage durchgeführt werden,

14.4 Kursinhalt

14.4.1 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

6 (die Anzahl richtet sich nach der Konzeption des Kurses und steht dem Ausbilder innerhalb der o.a. Grenzen frei).

Lehrinhalte:

- Ursachen und Auswirkungen der Gewässerbelastung
- Methoden der physikalischen Gewässeruntersuchung
- Methoden der chemischen Gewässeruntersuchung
- Wasserpflanzen als Bioindikatoren
- Tiere als Bioindikatoren
- Stoffkreisläufe im Gewässer
- Aussagewert und Grenzen der verwendeten Methoden
- Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen



14.4.2 Praktischer Teil

Anzahl der Tauchgänge: mindestens 2

Es sollte ein Gewässer ausgewählt werden, der eine vergleichsweise vielfältige Flora und Fauna aufweist. Eine eingehende Erläuterung der Wasserprobeentnahme und der vorkommenden Pflanzen erfolgt vor dem ersten Tauchgang. Das Gewässer wird in kleinen Gruppen betaucht. Dabei sollten die Gruppen jeweils verschiedene Gewässerabschnitte untersuchen. Die Pflanzen werden bestimmt und die Vorkommen notiert. Wasserproben werden für spätere Untersuchungen aus verschiedenen Tiefen entnommen. Bei den Tauchgängen muss strikt auf exakte Tarierung und minimale Sedimentaufwirbelung geachtet werden. Anhand der Beobachtungen ist eine Artenliste für den betauchenden See zu erstellen. Eine Erläuterung sowie die Bestimmung durch Bewerber sollte am Anschluss an die Tauchgänge erfolgen. Die Ergebnisse der Wasserproben werden zusammen mit den Kursleitern ausgewertet und diskutiert, um eine Abschätzung der Gewässergüte vornehmen zu können.

14.5 Erfolgskontrolle

Die Form der Erfolgskontrolle wird durch den Ausbilder bestimmt.

14.6 Beurkundung

Nachweis über die Teilnahme an dem SK ist der offizielle VDST Spezialkurs-Einkleber für den Tauchpass



15 SK Ozeanologie

15.1 Kursziel

Der Bewerber soll einen ersten Einblick in die Meeresbiologie erhalten. Er soll

- Zusammenhänge im Ökosystem Meer
- die Großlebensräume und Lebensgemeinschaften
- und insbesondere Vertreter der wichtigsten Tiergruppen und ihre Biologie
- sowie typische Pflanzen im Meer

kennen lernen

15.2 Vorraussetzungen

Keine

15.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder kann sein:

1. wer die Annerkennung „Abnahmeberechtigter für Meeresbiologie“ durch den VDST-Fachbereich Umwelt & Wissenschaft nachweisen kann.
2. wer VDST (CMAS) Tauchlehrer oder Übungsleiter bzw. Jugendleiter mit DTSA *** (CMAS ***) ist und
3. im Besitz einer Abnahmeberechtigung Ozeanologie ist.

Die Abnahmeberechtigung Ozeanologie erwirbt man durch die erfolgreiche Teilnahme an

- dem SK Meeresbiologie oder einem eintägigen Einführungskurs in die Meeresbiologie (1. Tag Multiplikatorenkurs)
- einer eintägigen Schulung an dem erstelltem Material (2. Tag Multiplikatorenkurs).



15.4 Kursinhalt

Unterrichtseinheiten: 6

Die Verwendung des Schulungsmaterials „Spezialkurs Ozeanologie“ ist verbindlich.

Lehrinhalte:

- Einführung in die Meereskunde:
- Strömung und Korallenriffe
- Großlebensräume und -gemeinschaften (Plankton, Nekton, Benthon)
- Elemente des Ökosystems Meer
- Nahrungsnetz

Die wichtigsten Organismengruppen:

- Pflanzen des Meeres
- Schwämme
- Nesseltiere / Korallen
- Weichtiere
- Krebse
- Stachelhäuter
- Seescheiden
- Fische
- Meeressäuger / Schildkröten

Die Thematik „Umweltverträgliches Tauchen“ soll angesprochen und diskutiert werden, z.B. durch Vorstellung des VDST-Films „Korallenriffe - ertauchen, erleben und erhalten“.

15.5 Erfolgskontrolle

Die Form der Erfolgskontrolle wird durch den Ausbilder bestimmt.

15.6 Beurkundung

Nachweis über die Teilnahme an dem SK ist der offizielle VDST Spezialkurs-Einkleber für den Tauchpass.



15.7 Praktischer Teil

Es wird empfohlen den Kurs durch einen biologisch geführten Tauchgang zu ergänzen, bei dem auf die Besonderheiten aus der theoretischen Ausbildung hingewiesen werden.

15.7.1 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge: 20

15.7.2 Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Teilnehmern über 40 Jahre nicht älter als 1 Jahr.



16 SK Denkmalgerechtes Tauchen

16.1 Kursziel

Die Teilnehmer werden in den Denkmalschutz und die Archäologie im Süß- und im Salzwasser eingeführt. Sie sollen ein größeres Verständnis für die Bedeutung und die Empfindlichkeit von Unterwasserdenkmälern erhalten und lernen die wichtigsten Gruppen von Unterwasserdenkmälern kennen und erkennen. Mit diesen Kenntnissen sollen sie in die Lage versetzt werden

- Unterwasserdenkmäler und Wracks erlebnisreicher zu betauen
- ihren eigenen Einfluss auf Unterwasserdenkmäler zu minimieren
- korrekte Fundmeldungen zu erstellen und an die zuständigen Stellen weiterzuleiten
- Veränderungen im Umfeld und an den Unterwasserdenkmälern zu erkennen

16.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste. 50 Pflichttauchgänge nach Abschluss des DTSA *.

Je nach örtlichen Gegebenheiten ist DTSA ** (CMAS**) oder höher erforderlich (siehe jeweiliger Ausschreibungstext). Die Spezialkurse Gruppenführung und Orientierung werden empfohlen.

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Teilnehmern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.



16.3 Ausbilderqualifikation

Abnahmeberechtigter kann sein:

1. wer VDST (CMAS) Tauchlehrer oder Übungsleiter bzw. Jugendleiter mit DTSA *** (CMAS ***) ist und die erfolgreiche Teilnahme am SK Unterwasserarchäologie des VDST oder an einem NAS I - Kurs nachweisen kann und eine eintägige Schulung am Material (2. Tag Multiplikatorenkurs) nachweisen kann.

oder

2. wer VDST (CMAS) Tauchlehrer oder Übungsleiter bzw. Jugendleiter mit DTSA *** (CMAS ***) ist und die erfolgreiche Teilnahme am SK Denkmalgerechtes Tauchen oder einem eintägigen Einführungskurs in das Denkmalgerechte Tauchen (1. Tag Multiplikatorenkurs) und eine eintägige Schulung am Material (2. Tag Multiplikatorenkurs) nachweisen kann.

Die Anerkennung weiterer Personen als Ausbilder für den SK Denkmalgerechtes Tauchen kann bei nachgewiesener Eignung auf Vorschlag der DEGUWA oder der KUWA und anschließenden Ernennung durch den FB Umwelt & Wissenschaft erfolgen. Der Ausbilder oder einer seiner Assistenten muss über ausreichende Erfahrung in der Organisation des Tauchbetriebs von Tauchgruppen verfügen, insbesondere bei der Auswahl von Tauchgebieten, Gruppeneinteilung und -führung.

16.4 Multiplikatorenschulung

Die Schulung erfolgt im Rahmen eines Multiplikatorenkurses durch ausgebildete Unterwasserarchäologen. Diese werden von KUWA und DEGUWA einvernehmlich vorgeschlagen und vom Fachbereichsleiter Wissenschaft und Umwelt als "Ausbildungs- und Abnahmeberechtigte für Multiplikatorenschulung Denkmalgerechtes Tauchen" ernannt. Die Anerkennung weiterer Personen kann bei nachgewiesener Eignung auf dem gleichen Weg erfolgen. Die Kursabsolventen sollen insbesondere das Schulungsmaterial grundlegend verstanden haben und im Vortrag vor Gruppen vermitteln können. Der Multiplikatorenkurs wird durch eine Leistungskontrolle abgeschlossen. Eine Liste der Ausbildungs- und Abnahmeberechtigten für die Multiplikatorenschulung Denkmalgerechtes Tauchen sowie der ausgebildeten Multiplikatoren führt der Fachabteilungsleiter Wissenschaft und Umwelt des VDST.



16.5 Durchführung des Spezialkurses

Der Spezialkurs besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Für beide Teile ist die Verwendung des Schulungsmaterials "Spezialkurs Denkmalgerechtes Tauchen" verbindlich.

16.5.1 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten: 3-mal je 1,5 h

- **Theorie I:** Mit "**Kleine Quellenkunde**" erhalten die Teilnehmer einen Überblick über Forschungsfelder und Objekte der Unterwasserarchäologie.
- **Theorie II:** In "**Wasser als konservierendes Medium**" werden Grundlagen zur Konservierung und Altersbestimmung vermittelt. Sporttaucher sollen nach diesem Teil in der Lage sein, die Bedeutung der Unberührtheit einer Fundstelle zu verstehen und entsprechend handeln zu können.
- **Theorie III:** "**Recht und Verantwortung**" stellt die rechtliche Problematik national und international dar und ergänzt diese um den Schutzgedanken, wie er u.a. in der VDST-Satzung und in den "Leitlinien für einen naturverträglichen Tauchsport" festgehalten ist.

16.5.2 Praktischer Teil

Unterrichtseinheiten: 2 Tauchgänge

Die Tauchgänge finden in der Regel im Freiwasser statt. Das Modul "Praxis II" kann auch in einem ausreichend tiefen Schwimmbecken (mind. 3m) durchgeführt werden. Sowohl in Deutschland wie im Ausland muss der Spezialkurs an einem für Sporttaucher uneingeschränkt freigegebenen Tauchziel stattfinden. Listen geeigneter Tauchziele führt der für Unterwasserarchäologie und Denkmalschutz unter Wasser zuständige in der Sachabteilung Umwelt und Wissenschaft im Landesverband bzw. im Fachbereich Wissenschaft und Umwelt im Bundesverband. Ist im Tauchgewässer kein geeignetes Objekt vorhanden oder findet der praktische Teil im Schwimmbad statt, sind die im Anhang des Schulungsmaterials enthaltenen Bauanleitungen für Modelle zu verwenden.

Praxis I: Im Modul "Denkmalgerecht Tauchen" erlernen die Teilnehmer Fertigkeiten bzw. setzen bereits erlernte Fertigkeiten bewusst unter Wasser ein, um negative Einflüsse durch Tauchgänge an den Objekten zu minimieren. Die Gruppendynamik der Tauchgruppe hat hier eine zentrale Bedeutung und soll aktiv gestaltet werden.



- **Praxis II:** Beim zweiten Tauchgang "Fallstudie - Fundmeldung" liegt der Schwerpunkt dann beim Objekt selbst, einem "Fund". Damit ist ein Sporttaucher meist sehr selten konfrontiert und in seinen Tauchfertigkeiten stark gefordert. Eine brauchbare Fundmeldung aus dieser "Ausnahmesituation" kann nur entstehen, wenn diese vorher in praxisnahen Simulationen geübt wurden.

16.6 Erfolgskontrolle

Die Form der Erfolgskontrolle wird durch den Ausbilder bestimmt. Die Teilnehmer sollen die Notwendigkeit des Schutzes von Unterwasserdenkmälern aus der Unterwasserarchäologie herleiten können und in der Lage sein, als Teilnehmer eines Tauchgangs ohne negativen Einfluss an einem Unterwasserdenkmal oder Wrack tauchen zu können.

16.7 Beurkundung

Nachweis über die Teilnahme an dem SK ist der offizielle VDST Spezialkurs-Einkleber für den Tauchpass.



17 SK UW-Archäologie

17.1 Kursziel

Der Bewerber soll in Theorie und Praxis mit dem Erhalt des Kulturerbes unter Wasser und der Unterwasserarchäologie vertraut gemacht werden. Nach Abschluss des Kurses soll er

- sich der besonderen Bedeutung und Problematik des Denkmalschutzes unter Wasser bewusst sein
- durch sein größeres Verständnis der archäologischen Zusammenhänge im Meer und in den Seen bewusster mit Fundstellen unter Wasser umgehen
- mit der Problematik der Unterwasserarchäologie vertraut sein
- einfache Vermessungstechniken kennen

Im Vordergrund sollte das Interesse an der Materie stehen. Wichtig ist, dass der Teilnehmer ein Bewusstsein für das kulturelle Erbe unter Wasser entwickelt und als Vermittler des neu erworbenen Wissens bei anderen Tauchern dient.

17.2 Voraussetzungen

Mindestalter:

Das Mindestalter beträgt 14 Jahre. Minderjährige, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bedürfen der Zustimmung der gesetzlichen Vertreter.

Ausbildungsstufe:

DTSA * (CMAS *); ersatzweise genügt eine vergleichbare Qualifikation entsprechend der VDST-Äquivalenzliste.

Anzahl der Pflichttauchgänge:

20.

Sonstiges:

Gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung nach den Richtlinien des VDST, nicht älter als 2 Jahre, bei Bewerbern über 40 Jahren nicht älter als 1 Jahr.



17.3 Ausbilderqualifikation

Ausbilder: Absolvent des Studiums der Archäologie (oder adäquate Studiengänge) und umfassende Kenntnisse durch umfangreiche praktische Erfahrung, NAS-Tutorium, VDST- und DEGUWA-Mitgliedschaft.

Die Ernennung erfolgt durch den VDST-Fachbereich Wissenschaft & Umwelt.

Assistent(en): NAS-Tutorium, VDST- und DEGUWA-Mitgliedschaft, archäologische Kenntnisse oder praktische Erfahrung bei unterwasserarchäologischen Projekten.

17.4 Theoretischer Teil

Unterrichtseinheiten:

9-12 (die Anzahl richtet sich nach der Konzeption des Kurses. Nach Möglichkeit sollen praktische Unterrichtseinheiten einbezogen werden, z.B. geführte Tauchgänge oder Aquarien- / Museumsbesuche).

Lehrinhalte:

- Grundlagen der Unterwasserarchäologie
- Rechtslage
- Geschichte der Unterwasserarchäologie
- Vorstellung von Fundplatzkategorien
- Entstehung einer archäologischen Quelle
- Datierungsmethoden
- Positionsbestimmung
- Suchmethoden
- Vermessungstechniken
- Photo- und Videodokumentation
- Wissenschaftliche Dokumentation
- Fundbehandlung und Aufarbeitung
- Verhaltensregeln
- Fallbeispiele



17.5 Praktischer Teil

Unterrichtseinheiten:

6

Durch praktische Vermessungsübungen im Hallenbad und Zeichenübungen mit Zeichenrahmen sollen archäologische Messtechniken geübt werden. Auswertung und zeichnerische Darstellung der im Hallenbad gemessenen Werte.

17.6 Erfolgskontrolle

Der Ausbilder stellt fest, ob der Bewerber das jeweilige Kursziel erreicht hat. Dies geschieht im theoretischen Teil in Form von Lehrgesprächen und im praktischen Teil durch zielorientierte Beobachtung.

17.7 Beurkundung

Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an dem SK sind ein Einkleber für den Tauchepass und eine Urkunde. Außerdem kann der Bewerber das Zertifikat der Nautical Archaeology Society erwerben.

