

Inhalt

Vorwort	10
Was brauche ich zum Tauchen? Wie werde ich Taucher?	12
Voraussetzungen und Anforderungen	12
Umwelterziehung	13
Ausbildung vom Anfänger zum Grundtauchschein und Taucher*	17
Einführung/Voraussetzung	17
Lektion 1 Praxisblock mit ABC-Ausrüstung I	18
1.1 Vorbereitung der ABC-Ausrüstung	18
1.2 Grundbegriffe der Taucher-Zeichensprache	18
1.3 Trockenübung zur Mund-Nase-Koordination	18
1.4 Mund-Nase-Koordination im Wasser	19
1.5 Vorbereitung und Aufsetzen der Tauchmaske	21
1.6 Ausblasen der Maske	22
1.7 Atmung durch den Schnorchel mit Maske	22
1.8 Ausblasen des Schnorchels	23
Lektion 2 Theoretische Einweisung	23
2.1 Wasser-Nase-Reflex	23
2.2 Sinn, Anforderungen und Pflege der ABC-Ausrüstung	25
2.3 Physikalische Grundlagen	31
Lektion 3 Praxisblock mit ABC-Ausrüstung II	34
3.1 Wiederholung Mund-Nase-Koordination und Ausblasen des Schnorchels	34
3.2 Flossentechnik	34

3.3 Schnorcheln in verschiedenen Schwimmlagen ohne Armbenutzung	35
3.4 Schnorcheln ohne Maske	37
3.5 Einführung in die Armbenutzung	37
3.6 Kraulen mit Arm- und Flossenschlag	38

Lektion 4 Theoretische Einweisung 39

4.1 Zusammenhang von Druck und Volumen, Gesetz von Boyle-Mariotte	39
4.2 Anatomie der Schädelhöhlen	42
4.3 Barotraumen der Ohren, der Nasennebenhöhlen und der Maske	43

Lektion 5 Praxisblock mit ABC-Ausrüstung III 56

5.1 Wiederholung Flossentechnik	56
5.2 Überprüfung Druckausgleich	56
5.3 Abtauchtechnik	56
5.4 Streckentauchen	60
5.5 Auftauchen unter Ausatmung	61

Lektion 6 Theoretische Einweisung 62

6.1 Anatomie und Physiologie Lunge, Atmung, Herz, Kreislauf	62
6.2 Lungenüberdruck- und -unterdruckbarotrauma	64
6.3 Einführung in Atemregler, Drucklufttauchgerät und Jacket	66
6.4 Pflege der Ausrüstung	71

Lektion 7 Praxisblock mit Drucklufttauchgerät I 73

7.1 Montage des DTG mit Atemregler und Jacket, Anlegen des DTG	73
7.2 Atmung	75
7.3 Wiederholung Mund-Nase-Koordination	76
7.4 Grobtarierung zur Herstellung eines Schwebezustandes	76
7.5 Geräte-Gewöhnung und Atemübungen im flachen Wasser	76
7.6 Herausnehmen und wieder Hereinnehmen des Mundstücks im flachen Wasser	78
7.7 Auf- und Abstiegsübungen unter Berücksichtigung von Druck und Volumen	78
7.8 Abnehmen der Maske in ca. 3 m Wassertiefe und Atmen ohne Maske	79

Lektion 8 Theoretische Einweisung 80

8.1 Zusammensetzung unserer Atemluft	80
--	----

8.2 Atmung	81
8.3 Hyperventilation und Schwimmbad-Blackout	81
8.4 Einführung in das Essoufflement	84
Lektion 9 Praxisblock mit Drucklufttauchgerät II	86
9.1 Sprung mit DTG	86
9.2 Wechselatmung im Flachwasser und in 2 bis 3 m Wassertiefe, Aufstieg unter Wechselatmung	87
9.3 An- und Ablegen des DTG an der Wasseroberfläche	89
9.4 Wiederholung Tauchen ohne Maske	90
9.5 Bewegungsübungen: auf dem Rücken tauchen und Rolle vorwärts	90
Lektion 10 Theoretische Einweisung	91
10.1 Sehen und Hören unter Wasser	91
10.2 Auf- und Abtrieb, Schweben im Wasser, Prinzip des Archimedes	94
10.3 Luftverbrauch beim Tauchen mit Berechnung des eigenen Verbrauchs	97
Lektion 11 Praxisblock mit Drucklufttauchgerät III	102
11.1 Schnorcheln mit DTG	102
11.2 Wechselatmung und Atmung aus dem Zweitatemregler des Partners	103
11.3 Rettung eines DTG-Tauchers	103
Lektion 12 Theoretische Einweisung	105
12.1 Die drei Phasen des Tauchgangs aus medizinischer Sicht und Einführung in die Dekompressionskrankheit	105
12.2 Handhabung der Austauchtabelle mit Berechnungen von Wiederholungstauchgängen	111
12.3 Weitere Tauchausrüstungsgegenstände	123
Lektion 13 Praxisblock mit Drucklufttauchgerät IV	132
13.1 Verhalten bei einem Essoufflement	132
13.2 Tarierung und Halten eines Schwebezustandes mithilfe der Atmung und des Jackets	132
13.3 Wiederholung ausgewählter Themen, insbesondere der Rettungsübung	135

Lektion 14 Theoretische Einweisung	135
14.1 Zusammenhang von Druck und Temperatur	135
14.2 Wärmeabgabe beim Tauchen	136
14.3 Gasvergiftungen: Tiefenrausch	138
14.4 Verletzungen durch Meerestiere	140
14.5 Umweltschutz	147
14.6 Grundregeln des Tauchens	153
Einschub: HLW-Kurs, Rettungskette, Erste Hilfe und Reanimation	162
 Lektion 15 Schriftliche Überprüfung zum Grundtauchschein und CMAS-Taucher*	 167
 Lektion 16 Praktische Überprüfung zum Grundtauchschein	 168
16.1 Schnorcheln in Bauch-, Rücken- und Seitenlage und mit einer Flosse	168
16.2 Sprung mit ABC-Ausrüstung vorwärts aus 0,5 bis 1 m Höhe	168
Jacketkurs	170
Besondere Situationen unter Wasser – was tun?	173
CMAS-Taucher*	177
 Anhang:	 182
Kurs in Herz-Lungen-Wiederbelebung	182
Lösungen zu den Übungsaufgaben	182
Reiseapotheke	198
Sauerstoffsysteme	200
Tauchsportverbände	201
Adressen der Druckkammern	202
Zeitschriften	202
Register	203