

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung . . . . .	1
Taucharten . . . . .	4
Tauchen im Unterseeboot . . . . .	4
Tauchen mittels Atemanhalten . . . . .	5
Schnorchelschwimmen . . . . .	5
Gerätetauchen . . . . .	5
Physikalisch-physiologische Gesetzmäßigkeiten . . . . .	6
Zusammensetzung der Luft . . . . .	6
Druckeinheiten . . . . .	6
Barometerdruck . . . . .	6
Über- oder Relativdruck . . . . .	7
Absolut- oder Gesamtdruck . . . . .	8
Gasgesetze . . . . .	8
Gesetz von BOYLE-MARIOTTE . . . . .	8
Gesetz von DALTON . . . . .	11
Gesetz von HENRY . . . . .	11
Wasser . . . . .	13
Einfluß auf die Körperschwere . . . . .	13
Änderungen des Sehvermögens . . . . .	14
Änderungen des Hör- und Sprechvermögens . . . . .	15
Änderung der Temperaturrempfindung . . . . .	16
Atmung . . . . .	17
Blutkreislauf . . . . .	19
Sauerstoff- und Luftverbrauch . . . . .	20
Luftgefüllte Hohlräume des Körpers . . . . .	20
Schädelhöhlen . . . . .	20
Lunge . . . . .	23
Magendarmtrakt . . . . .	23

Besonderheiten der verschiedenen Taucharten . . . . .	23
Apnoetauchen . . . . .	23
Schwimmen und Tauchen mit dem Schnorchel . . . . .	25
Helmtauchen . . . . .	26
Tauchen mit Lungenautomaten . . . . .	27
Fliegen und Tauchen . . . . .	29
Unfälle und Schädigungen beim Tauchen . . . . .	30
Ertrinken . . . . .	30
Ertrinken im Süßwasser . . . . .	30
Ertrinken im Salzwasser . . . . .	31
„Trockenes“ Ertrinken . . . . .	31
Tod im Wasser . . . . .	31
Barotraumen . . . . .	32
Mittelohr und äußerer Gehörgang . . . . .	32
Brillen- und Nasenraum . . . . .	35
Warzenfortsatzzellen . . . . .	38
Stirnhöhlen . . . . .	38
Kieferhöhlen . . . . .	38
Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle . . . . .	38
Zähne . . . . .	39
Lungen . . . . .	39
Magen-Darm-Trakt . . . . .	42
Haut und Trockentauchanzüge . . . . .	42
Dekompressionsunfälle (Druckfallkrankheit) . . . . .	42
Gelenke, Muskeln und Knochen („Bends“) . . . . .	43
Haut („Taucherflöhe“) . . . . .	44
Gasembolien . . . . .	44
Fettembolien . . . . .	45
Atemgasbedingte Gefahren . . . . .	46
Tiefenrausch (Stickstoff-Inertgasnarkose) . . . . .	46
Sauerstoffvergiftung . . . . .	47
Sauerstoffmangel . . . . .	48
Kohlendioxydvergiftung . . . . .	48
Kohlenmonoxydvergiftung . . . . .	49
Ölvergiftung . . . . .	50

Psychische Fehlreaktionen . . . . .	50
Panikerscheinungen . . . . .	50
Hyperventilationssyndrom . . . . .	51
Temperaturbedingte Gefahren . . . . .	51
Kälteschäden . . . . .	51
Wärmestauung . . . . .	52
Verletzungen durch Pflanzen und Tiere . . . . .	53
Körperhygiene und Ernährung . . . . .	55
Entzündung des äußeren Gehörgangs . . . . .	55
Hautinfektionen . . . . .	55
Eßgewohnheiten . . . . .	56
Erste Hilfe . . . . .	58
Bergung aus dem Wasser . . . . .	59
Beurteilung der Lebensfunktionen . . . . .	59
Lebensrettende Sofortmaßnahmen . . . . .	60
Lagerung bei Bewußtlosigkeit . . . . .	61
Beatmung . . . . .	61
Herzmassage . . . . .	63
Tauchunfallmeldung . . . . .	66
Behandlung von Dekompressionsunfällen . . . . .	67
Tauchmedizinisches Rettungsmaterial . . . . .	68
Medizinische Prüfung der Tauchtauglichkeit . . . . .	69
Austauchregeln . . . . .	73
Austauchen ohne Dekompressionshalte . . . . .	73
Nullzeiten . . . . .	73
Austauchen mit Dekompressionshalten . . . . .	76
Überschreiten der Nullzeit . . . . .	76
Wiederholtes Tauchen innerhalb der Nullzeiten . .	76
Austauchzeiten für höher gelegene Seen . . . . .	77
Verkürzte Nullzeiten . . . . .	77
Literaturverzeichnis . . . . .	79

Nachwort . . . . .	79
Anhang . . . . .	80
Dekompressionstabellen für das Tauchen im Meer und in Seen bis 700 m ü. M. (nach Prof. A. A. BÜHLMANN)	81
Behandlungsschema für Dekompressionsunfälle . . . .	86
Druckkammerverzeichnis für Deutschland und die Schweiz . . . . .	90
Stichwortverzeichnis . . . . .	97