



Ihre Rettungsschwimmer



MODUL 7

12–15 JAHRE

MIT SICHERHEIT

MEHR WASSERSPASS

Unterrichtsmaterial zur Prävention von
Badeunfällen, realisiert von der Schweizerischen
Lebensrettungs-Gesellschaft SLRG

Freizeit-
gestaltung am See

.....
Gefahren am See

.....
Ertrinken

.....
Retten mit geringstem Risiko

.....
Rettungsmittel

.....
Freitauchregeln

FREIZEITGESTALTUNG AM SEE

AUFGABE 7.1

Ein heisser Tag im Sommer. Der nahe gelegene See lockt als Ausflugsziel. Aktivitäten wie Planschen, Schwimmen oder Bootfahren mit Freunden machen Spass und sorgen für die gewünschte Abkühlung. Betrachte die Bilder auf der rechten Seite. Füge noch weitere Aktivitäten in den leeren Kästchen (l–o) bei. Notiere und beschreibe anschliessend die Baderegeln in den vorgesehenen Feldern 1–6. Überlege dir, welche Baderegeln bei der jeweiligen Aktivität wichtig sind.

BADEREGELN

	1

	4

	2

	5

	3

	6

WEITERE AKTIVITÄTEN

	l		

Baderegeln			

	m		

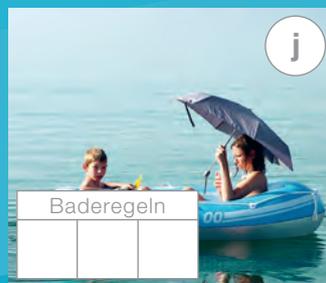
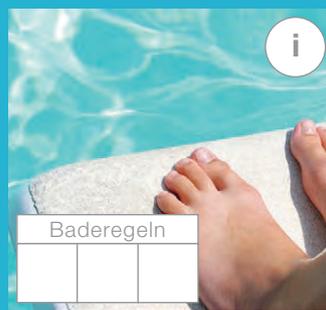
Baderegeln			

	n		

Baderegeln			

	o		

Baderegeln			



GEFAHREN

AM SEE

AUFGABE 7.2

Der See als offenes Gewässer unterscheidet sich in vielen Punkten von einem Schwimmbad. Das Zusammenspiel zwischen Wetter, Temperatur, Strömungen und verminderten Sichtverhältnissen unter Wasser stellt eine grosse Herausforderung für das Schwimmen und Tauchen im See dar.





ERTRINKEN

AUFGABE 7.3

Kommt es zu einer Notsituation im Wasser, bleibt nur wenig Zeit zum Reagieren. Oft dauert es aber lange, bis die Leute im näheren Umfeld die Situation erkennen und handeln. Allenfalls kann es dann bereits zu spät und der Ertrinkende unter Wasser verschwunden sein. Gerade im See lassen sich Personen unter Wasser nur noch schwer wieder finden.



50 TODESFÄLLE JÄHRLICH

Jedes Jahr ertrinken in der Schweiz rund 50 Personen (Selbsttötungen nicht berücksichtigt). Neun von zehn tödlichen Unfällen ereignen sich in offenen Gewässern, jeweils die Hälfte in Seen bzw. in Flüssen. Ein Drittel aller Unfälle passiert beim Spielen am Wasser (Kinder), beim Wandern und Spazieren (häufig mit Hund), aber auch bei Bergungs- und Rettungsmanövern. Auffällig ist, dass rund 80 % der Ertrinkungsoffer männlich sind. Ein Drittel der Opfer ist weniger als 25 Jahre alt.

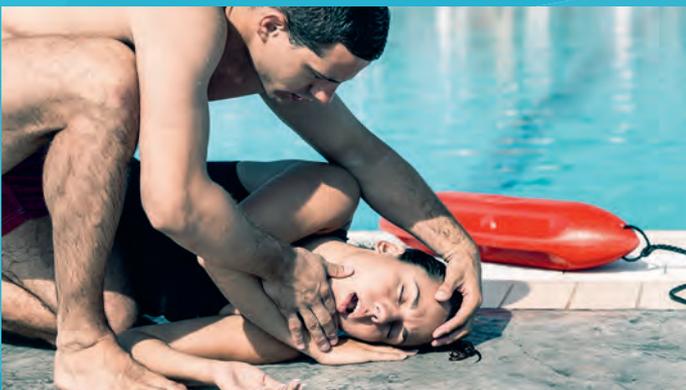
FALSCHER VORSTELLUNG VOM ERTRINKEN

Oft sieht Ertrinken nicht so aus, wie uns in Filmen und auf Bildern gezeigt wird (lautes um Hilfe rufen und mit den Händen fuchtelnd). In vielen Fällen verschwinden Ertrinkende völlig lautlos. In anderen Fällen können sie sich noch eine kurze Zeit an der Wasseroberfläche halten. Während des Vorgangs des Ertrinkens ist man aber oft nicht in der Lage zu winken oder um Hilfe zu rufen. Der Ertrinkende versucht krampfhaft, seinen Kopf über Wasser zu halten, indem er mit ausgestreckten Armen das Wasser nach unten drückt. In der kurzen Phase, in welcher der Kopf über Wasser ist, muss der Ertrinkende aus- und wieder einatmen. Da bleibt oft keine Zeit zum Rufen.



STIMMRITZENKRAMPF

Gelangt kaltes Wasser oder ein Fremdkörper in den Kehlkopf, kann es zu einem unwillkürlichen Stimmritzenkrampf kommen. Dadurch schliesst sich der Eingang zur Luftröhre undurchlässig ab. Dieser Reflex hat den Sinn, die unteren Atemwege vor dem Eindringen von Wasser und Fremdkörpern zu schützen. Gleichzeitig wird aber auch der Eintritt von Luft in die unteren Atemwege und damit zur Lunge verunmöglicht. Im wachen Zustand entsteht zur gleichen Zeit wie der Stimmritzenkrampf meist ein starker Hustenreiz. Dieser beseitigt den Verschluss in der Regel schon nach wenigen Sekunden. Bei Bewusstlosigkeit gibt es diesen Hustenreiz nicht, sodass sich der Stimmritzenkrampf nicht löst. Es kommt zum Sauerstoffmangel im Gewebe.

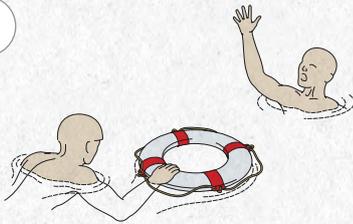


RETTEN MIT GERINGSTEM RISIKO

AUFGABE 7.4

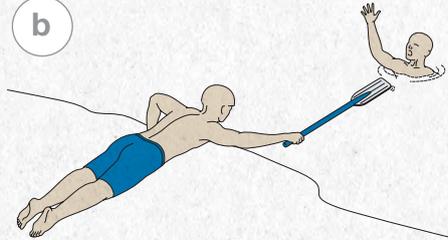
Das Wichtigste bei einer Rettung ist der Selbstschutz. Ordne den sechs Rettungsmöglichkeiten (a–f) den entsprechenden Titel aus folgender Auflistung zu: **Gehen, Fahren/Rudern, Reichen, Rettungsschwimmen, Werfen, Zurufen**. Bewerte anschliessend die Rettungsmöglichkeiten nach zunehmendem Risiko für den Retter: 1 = geringstes Risiko; 6 = höchstes Risiko. Beachte: Das Risiko nimmt zu, wenn der Retter sich ins Wasser begeben muss und sich dem Ertrinkenden nähert.

a



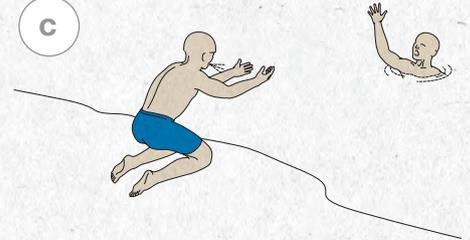
	Risiko
--	--------

b



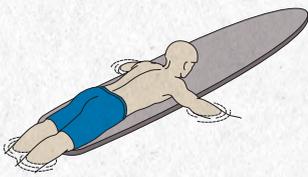
	Risiko
--	--------

c



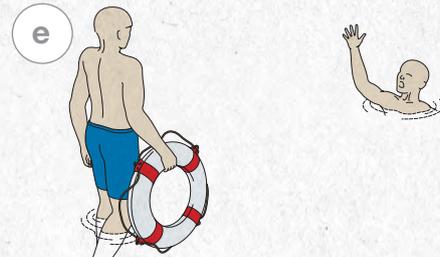
	Risiko
--	--------

d



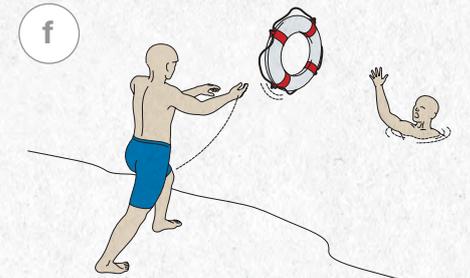
	Risiko
--	--------

e



	Risiko
--	--------

f



	Risiko
--	--------

MERKE DIR:



In einer Not-situation beruhigst du den Ertrinkenden wenn möglich durch Zurufen, bevor du ihn durch Reichen/ Zuwerfen eines Auftriebskörpers absicherst. Nur wenn du dich selber nicht in Gefahr bringst, nährst du dich dem Ertrinkenden und bringst ihn wenn nötig mit Rettungsgriffen ans Ufer oder an den Beckenrand. Ist die zu rettende Person grösser oder schwerer als du, nährst du dich ihr nicht alleine. Du würdest dich sonst selbst in Gefahr bringen.

EXPERIMENTE

ZUM AUSPROBIEREN



BLITZEIS

Du brauchst:

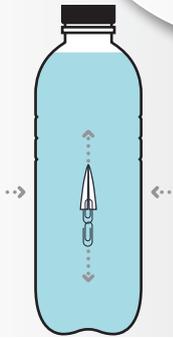
- eine 1.5-Liter-PET-Flasche Mineralwasser ohne Kohlensäure

Vorgehen:

- Lege die Mineralwasserflasche für 2.5 h in den Gefrierschrank.
- Nimm sie nach dieser Zeit vorsichtig heraus.
- Schlage die Flasche mit der Unterseite auf eine flache Oberfläche und beobachte.
Verblüffend: Das Wasser gefriert innert Sekunden!

Hinweis:

Falls das Wasser bereits beim Herausnehmen gefroren ist, dann lass es auftauen und versuch das Experiment erneut, lass diesmal die Flasche aber kürzer im Gefrierschrank.



CARTESISCHER TAUCHER

Du brauchst:

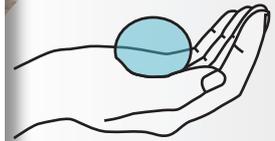
- eine leere, durchsichtige 1.5-Liter-PET-Flasche
- Leitungswasser
- einen Trinkhalm
- zwei Büroklammern

Vorgehen:

- Kürze den Trinkhalm auf 10 cm und knicke ihn in der Mitte, sodass die beiden Öffnungen genau nebeneinander liegen.
- Fixiere mit den beiden Büroklammern die beiden Öffnungen so, dass sie zusammenhalten.
- Fülle die Flasche komplett mit Wasser und gib den Trinkhalm mit den Büroklammern nach unten hinein.
- Schliesse die Flasche.
- Wenn du jetzt die Flasche zusammendrückst, bewegt sich der Trinkhalm nach unten und wenn du loslässt, steigt er wieder nach oben. Versuch es!

Hinweis:

Eine Erklärung findest du im Internet. Suche nach dem Stichwort: «Cartesischer Taucher».



BUBBLES

Du brauchst:

- 5 g Calciumlaktat (E327, aus der Apotheke)
- 1 g Natriumalginat (E401, aus der Apotheke)
- 1 Liter Wasser in einer Schüssel
- 300 ml Wasser in einem Gefäß

Vorgehen:

- Gib das Natriumalginat in das Gefäß mit 300 ml Wasser und mische das Ganze gut mit einem Mixstab. Lass das Gefäß stehen, bis alle Blasen verschwunden sind und eine reine Flüssigkeit bleibt.
- Gib das Calciumlaktat in den Liter Wasser und rühre mit einem normalen Esslöffel um.
- Nimm einen tiefen Löffel und fülle damit etwas von der Natriumalginat-Lösung vorsichtig in die Calciumlaktat-Lösung und warte fünf Minuten.
- Es entsteht eine eigenartige gelartige Kugel, die du aus dem Wasser nehmen kannst.

Hinweis:

Beide Stoffe sind essbar, sie schmecken aber nicht wirklich lecker! Suche im Internet auch nach «Molekularküche Bubbles».

DIE UNTERWASSER- WELT ERKUNDEN

AUFGABE 7.6

Tauchen ist ein sportliches Abenteuer. Es ist ein leiser Sport. Der Blick unter Wasser vermittelt ein elementares Naturerlebnis mit einer Vielzahl von Farben und Formen. Lies den Text zum Apnoetauchen. Warum können Apnoetaucher so lange ohne zu Atmen unter Wasser bleiben? Was passiert im Körper während dieser Zeit? Nach wie langer Zeit verlieren wir im Normalfall unter Wasser das Bewusstsein?

22.5 Minuten ohne Sauerstoff unter Wasser

Könnt ihr euch vorstellen, mit nur einem einzigen Atemzug 22 Minuten und 30 Sekunden unter Wasser zu verbringen? Was für Normalsterbliche wie ein seltsamer Selbstmordversuch aussieht, ist für den Kroaten Goran Colak eine sportliche Herausforderung.

Dieses Ziel setzte sich der 30-Jährige vor einiger Zeit in der Zagreber Innenstadt – und erreichte es. Nachdem das Wasser in dem eigens dafür aufgestellten Becken auf die nötigen 27 Grad erwärmt worden war und Colak mit der etwa zehnminütigen Aufnahme von reinem Sauerstoff fertig war, tauchte er ins Wasser ein. Nach 22,5 Minuten stand der Freitaucher wieder auf den Beinen.

Colaks Belohnung für diesen waghalsigen Versuch ist ein Eintrag ins Guinness-Buch der Rekorde. Der bisherige Rekordhalter in der Disziplin Static Apnea CO₂ hielt es 22 Minuten und 22 Sekunden unter Wasser aus. «Ich friere nun ein wenig, aber das geht schon vorbei. Ab der 12. Minute wurde es richtig hart», sagte der Kroatianer unmittelbar nach seinem Erfolg. Bisher sind weltweit nur vier Freitaucher bekannt, die es in dieser Disziplin länger als zwanzig Minuten unter Wasser ausgehalten haben.



Apnoetauchen ist die älteste Form des Tauchens. Dabei benutzt der Taucher zum Tauchen nur einen Atemzug. Bereits in der Steinzeit tauchten die Menschen nach Muscheln, Schwämmen und Perlen. Mit Speeren jagten sie unter Wasser nach Fischen. Noch heute wird in einigen Ländern ohne Tauchflaschen, aber ausgerüstet mit Harpunen nach Fischen und Krebsen gejagt oder in größeren Tiefen nach Perlen getaucht.

FREITAUCHREGELN

AUFGABE 7.7

Einer von zehn Unfällen im Wasser passiert im Zusammenhang mit Tauchen. Der zunehmende Druck unter Wasser ist eine grosse Belastung für unseren Körper. Um sich sicher unter der Wasseroberfläche zu bewegen, sollten einige Punkte beachtet werden. Beschreibe die sechs Freitauchregeln.













GRUNDSÄTZLICH GILT

Beim Tauchen muss man sich wohl fühlen. Müdigkeit, Erkältung, Schnupfen, Medikamente, Alkohol, voller oder leerer Magen, Hitze, Kälte, Waghalsigkeit und unbestimmtes Unwohlsein sind beim Tauchen sehr gefährlich. Damit bei einer Notsituation unter Wasser sofort Hilfe geleistet werden kann gilt stets: **Tauche nie alleine!**

ARBEITSHEFT-SERIE



Modul 1
5–8 Jahre
8 Seiten



Modul 2
6–9 Jahre
12 Seiten



Modul 3
7–10 Jahre
12 Seiten



Modul 4
8–11 Jahre
8 Seiten



Modul 5
9–12 Jahre
8 Seiten



Modul 6
10–13 Jahre
12 Seiten



Modul 7
12–15 Jahre
12 Seiten



Modul 8
13–16 Jahre
12 Seiten



Modul 9
14–17 Jahre
12 Seiten

**DIESES LEHR-
MITTEL IST TEIL EINER
SERIE VON 9 MODULEN.**

Alle Unterlagen können
bestellt werden unter:
www.schule-slrg.ch



Schweizerische Lebensrettungs-Gesellschaft SLRG

Schellenrain 5 • 6210 Sursee • Telefon +41 41 925 88 77 • Fax +41 41 925 88 79 • info@slrg.ch

PC 80-4390-5

Mitglied des Schweizerischen Roten Kreuzes SRK

www.slrg.ch