



## Übungen zu Termin 4

Nach dem ersten Schlag gestern, der euch in Küstennähe von Dornumersiel nach Wangerooge geführt hatte, wollt ihr heute etwas weiter hinaus. Es ist Montag, der 18.06.2012.

1. Um 0900 Uhr lauft ihr in Wangerooge aus. Welche Bedeutung haben die gelben, blauen und grünen Flächen auf der Karte in Nachbarschaft des Yachthafens Wangerooge?
2. Ihr segelt zunächst unter Sicht an der Westspitze Wangeroooges vorbei in nördlicher Richtung und erreicht um 0950 Uhr die Tonne Harle. Welche Farbe und welches Topzeichen erwartet ihr laut Karte?
3. Auf dem Weg dorthin passiert ihr die Angabe  $0_5$  auf der Karte. Was bedeutet das? Euer Echolot zeigt an der Stelle eine Wassertiefe von 3,0 m an. Woher kommt dieser Unterschied?
4. Von der Tonne Harle aus könnt ihr einen Magnetkompasskurs von  $019^\circ$  segeln. Die Ablenkung betrage  $+2^\circ$ . Wie lautet der rechtweisende Kurs? Tragt ihn in die Karte ein.
5. Auf diesem Kurs lauft ihr bis 1050 Uhr mit 6 kn. Tragt einen Koppelort für 1050 Uhr ein. Nahe des Koppelortes findet sich ein Symbol in der Seekarte, das in diesem Seegebiet häufiger vorkommt. Was bedeutet es?
6. Um 1050 Uhr wendet ihr und legt Kurs auf den alten Leuchtturm Roter Sand. Bestimmt den rwK aus der Karte. Die Ablenkung betrage  $+8^\circ$ . Welchen Kurs müsst ihr auf dem Magnetkompass steuern?
7. Ihr macht weiterhin 6 kn. Wann werdet ihr voraussichtlich den alten Leuchtturm Roter Sand erreichen?



## Lösungen

1. Trockenfallende Gebiete, Wasserfläche (Tiefe unter Kartennull) und Land (Höhe über mittlerem Springhochwasser)
2. Senkrecht rot-weiß gestreifter Anstrich mit Toppzeichen roter Ball
3. Kartentiefe 0,5 m. Die eigentliche Wassertiefe von 3,0 m entsteht, weil in einem Gezeitenrevier die Gezeitenhöhe hinzukommt. Offenbar beträgt die Höhe der Gezeit zum Zeitpunkt eurer Tiefenbestimmung 2,5 m.
4. Missweisung 2012 aus der Seekarte:  $1^{\circ} 0' E$ , d.h.  $+ 1^{\circ}$ , Ablenkung  $+ 2^{\circ}$   
MgK  $019^{\circ}$   
 $+Abl$   $+ 2^{\circ}$   
 $= mwK$   $021^{\circ}$   
 $+ MW$   $+ 1^{\circ}$   
 $= rwK$   $022^{\circ}$   
Der rechtweisende Kurs beträgt  $022^{\circ}$ .
5. Zeitdifferenz 0950 Uhr bis 1050 Uhr: 1h 0 min, entspricht bei 6 kn einer Distanz von 6 sm.  $O_K$  zeichnerisch bei  $53^{\circ} 54,9' N$   $007^{\circ} 52,7' E$   
Symbol: Wrack mit bekannter Kartentiefe, in diesem Fall 17,5 m.
6.  $rwK$   $117^{\circ}$ . Missweisung 2012 aus der Seekarte:  $1^{\circ} 0' E$ , d.h.  $+ 1^{\circ}$ , Ablenkung  $+ 8^{\circ}$   
MgK  $108^{\circ}$   
 $+Abl$   $+ 8^{\circ}$   
 $= mwK$   $116^{\circ}$   
 $+ MW$   $+ 1^{\circ}$   
 $= rwK$   $117^{\circ}$   
Der zu steuernde Magnetkompasskurs beträgt  $108^{\circ}$ .
7. Distanz 8,1 sm. Zeit [min] =  $(8,1 \text{ sm} / 6 \text{ sm/h}) * 60 \text{ min/h} = 81 \text{ min} = 1 \text{ h} : 21 \text{ min}$ .  
Ankunft voraussichtlich um 1211 Uhr.