



## Übungen zu Termin 7

Es ist Mittwoch, der 20.06.2012. Nach der Ankerpause zum Frühstück nahe Tonne 8 des Elbe-Fahrwassers fahrt ihr gegen 08:30 weiter Richtung Helgoland.

1. Vor der Weiterfahrt prüft ihr, ob die demnächst benötigten Detailkarten bereitliegen, um sie nicht später bei Seegang unter der Koje eines Mitseglers hervorkramen zu müssen. Welche Karten sind das?
2. Es herrscht nach wie vor Westwind, und ihr kreuzt im Fahrwasser, um die weiter nördlich liegenden Wracks zu vermeiden. Kurz nach dem Passieren von Tonne 6 kreuzt ihr im Fahrwasser auf Steuerbordbug nach Westen. Es herrscht nach wie vor Westwind. Von hinten kommt ein Frachter auf, der einen Ball, eine Raute und noch einen Ball übereinander gesetzt hat und zweimal lang und zweimal kurz hupt. Von rechts nähert sich hoch am Wind ein kreuzender Segler dem Fahrwasser Richtung Südwesten. Wie ist die Wegerechtssituation? Wie verhaltet ihr euch, und wie sollten sich der Frachter und der Segler verhalten?
3. Kurz danach seht ihr, wie der inzwischen vorbeigefahrene Frachter bei Tonne 2 sein Tagzeichen durch einen Zylinder ersetzt. Warum?
4. Um 09:30 habt ihr die Tonnen 2 und 3 des Fahrwassers in Deckpeilung und lotet eine Tiefe von 20m (Wasserstandsänderungen durch Gezeiten seien hier vernachlässigt). Wie lautet eure Position?
5. Dürft ihr weiter kreuzen wie bisher? Wie fahrt ihr weiter? Worauf müsst ihr achten?
6. Nach einer Stunde Fahrt steht ihr bei MgK 320° genau zwischen den Tonnen Außenelbe-Reede 2 und 4 und peilt die Tonne Außenelbe-Reede 1 an Backbord querab. Wo befindet ihr euch relativ zu Tonne 4?
7. Wie weit ist es von dort aus etwa bis Helgoland? Wann rechnet ihr bei angenommenen 5 kn Fahrt damit, dort anzukommen? Welchen Kurs müsst ihr eurem Rudergänger sagen, um die Tonne Helgoland O anzusteuern?
8. Dummerweise dreht der Wind auf Nordwest, so dass ihr den Kurs nicht halten könnt. Statt dessen fahrt ihr bei 6 kn Fahrt für anderthalb Stunden einen MgK von 258° und danach für 50 Minuten einen MgK von 001°. Wie lautet euer Koppelort um 12:50?
9. Um 12:50 peilt ihr bei MgK 359° die Tonne Helgoland O in 272° über den Steuerkompass und die Tonne Düne-S in 359° über den Handpeilkompass. Wie lautet eure Position laut Kreuzpeilung? Wie groß ist die Besteckversetzung?
10. Das Barometer fällt zusehends, und die Sicht verschlechtert sich. Ihr setzt Beleuchtung. Welche?
11. Um nicht auf die 1m-Untiefe oder das Flach südlich von Düne aufzulaufen, entscheidet ihr euch, erst zur Tonne Helgoland-O zu fahren und von dort aus der Richtfeuerlinie zu folgen. Da der Wind wieder auf West zurückdreht, eure Crew keine Lust auf Kreuzen im in Kürze angesagten Gewitter hat und den Wunsch nach einer baldigen warmen Dusche und einer ausführlichen Inselerkundung bei Tageslicht bekundet, lasst ihr euch widerwillig darauf ein, die Segel zu bergen und die restliche Strecke unter Motor zurückzulegen. Wie müsst ihr eure Beleuchtung anpassen?
12. Was bedeutet die Bezeichnung "Whis" an der Tonne Helgoland-O?
13. Ab der Tonne Helgoland-O folgt ihr der Richtfeuerlinie. Ohne in der Karte zu messen: auf wieviel Grad müsst ihr die Hafeneinfahrt peilen, bevor ihr abdreht, um in den Hafen zu fahren?

Um 14:00 liegt ihr im Hafen fest. Während die Crew duscht, zieht das Gewitter durch. Anschließend bessert sich das Wetter wieder, ihr erkundet die Insel und genießt den restlichen Tag bei Sonnenschein.



## Lösungen zu Termin 7

1. Karte 3 (evtl. bereits in Benutzung) und der Hafenplan von Helgoland. Vermutlich gibt es in eurem Kartensatz auch noch eine Detailkarte von Helgoland mit Umgebung, auch wenn sich das aus der Übungskarte nicht ergibt.
2. Der Frachter ist manövrierbehindert (evtl. auch nur aufgrund der Enge des Fahrwassers tiefgangsbehindert) und will euch an Backbord überholen. Ihr dürft seine sichere Durchfahrt nicht behindern, weil es sich bei einem Fahrwasser nach SeeSchStrO automatisch um ein Enges Fahrwasser nach Regel 9 KVR handelt (und weil es der gesunde Menschenverstand sagt – der Frachter kann nur dort fahren). Da es rechts von euch auch außerhalb des Fahrwassers tief genug ist, solltet ihr dorthin ausweichen. Theoretisch müsst ihr dabei das Schallsignal lang-kurz-lang-kurz geben, aber das hört der Frachterkapitän sowieso nicht, wenn ihr nicht eine sehr laute Hupe habt. Beim Ausweichen müsst ihr allerdings auf den anderen Segler achten; da außerhalb des Fahrwassers die KVR-Regeln gelten, er die Segel auf Backbord hat und ihr auf Steuerbord, müsst ihr ihm ausweichen und hinter seinem Heck durchfahren. Da der andere Segler wiederum den Frachter nicht behindern darf und vielleicht auch mitdenkt, kann es auch sein, dass er von sich aus wendet und vom Fahrwasser wegfährt. Das wäre die entspannteste Lösung.
3. Der Frachter ist tiefgangsbehindert. Innerhalb der Seeschiffahrtsstraßen durfte er sich als manövrierbehindert kennzeichnen. Bei Tonne 2 endet der Bereich der SeeSchStrO, so dass der Frachter auf das KVR-Zeichen für Tiefgangsbehinderung wechselt.
4. Ihr befindet euch auf  $54^{\circ}00,8' N / 008^{\circ}13,4'E$ .
5. Nein, ihr kommt jetzt ins Verkehrstrennungsgebiet. Seinem Verlauf folgen könntet ihr wegen des Westwindes nur unter Motor. Wenn ihr weiter segeln wolltet, müsst ihr euch außerhalb des VTG halten. Da ihr Richtung Helgoland wollt, bietet es sich an, am Wind Richtung Nordwesten zu fahren. Ihr müsst dabei auf ankernde Schiffe auf der Außenelbe-Reede achten.
6. Die Ablenkung beträgt  $-11^{\circ}$ , die Missweisung  $1^{\circ}E$ , der  $rwK$   $310^{\circ}$ . Da ihr die Tonne querab an Backbord peilt, beträgt die  $rwP$   $90^{\circ}$  weniger als der  $rwK$ , also  $220^{\circ}$ . Die Kreuzung dieser Standlinie mit der Verbindung der Tonnen 2 und 4 ergibt, dass ihr  $0,4$  sm westlich von Tonne 4 steht.
7. Die Distanz beträgt ca.  $12,5$  sm, also  $2,5$  h Fahrtzeit. ETA ist also  $13:00$ . Der  $rwK$  ist  $301^{\circ}$ , die Ablenkung  $-11^{\circ}$ , die  $Mw$   $1^{\circ}E$ , der  $MgK$  also  $311^{\circ}$ .
8. 1. Schlag:  $Abl +11^{\circ}$ ,  $Mw +1^{\circ}$ ,  $rwK 270^{\circ}$ . Danach der 2. Schlag:  $Abl -3^{\circ}$ ,  $Mw 1^{\circ}$ ,  $rwK 359^{\circ}$ . Damit ist der Koppelort um  $12:50$  an Position  $54^{\circ}08,4'N / 007^{\circ}56,0'E$ , also  $1$  sm südlich der Tonne Düne-S.
9. Die  $rwP$  lauten  $270^{\circ}$  und  $0^{\circ}$ . Die Position ist damit  $54^{\circ}09,0' N / 007^{\circ} 56,0'E$ , also  $0,5$  sm südlich der Tonne Düne-S. Die Besteckversetzung beträgt  $0,5$  sm in Richtung  $0^{\circ}$ .
10. Rote und grüne Seitenlichter und Hecklicht. Entweder alle drei einzeln, oder Zweifarbenlaterne und Hecklicht, oder Dreifarbenlaterne.
11. Zusätzlich ein Topplicht (nicht zusammen mit der Dreifarbenlaterne).
12. Es handelt sich um eine Heultonne, die im Seegang heult.
13. Die Peilung muss Backbord querab zu  $020^{\circ}$  sein, also  $290^{\circ}$   $rwP$ .