

4.6. Kartenaufgabe / Prüfungsbogen 06

Am 8.7.2013 will man mit einer Yacht von Spiekeroog nach Helgoland fahren. Um nicht durch die verkehrsreiche Wesermündung navigieren zu müssen, wählt man von der Ansteuerungstonne „Otzumer Balje“ (WPT 1) einen Weg westlich des Verkehrstrennungsgebietes (VTG) „Jade Approach“ über die Tonne „GW/Jade“ (WPT 2) und die Tonne „E 1“ (WPT 3) zur Nordeinfahrt von Helgoland zur Tonne „Nathurn-N“ (WPT 4).

4.6.1. Aufgabe 1 (2)

Man will überschlägig die Reisedauer ermitteln und setzt dazu direkte Kurse auf die Wegpunkte ab. Verkehrsrechtliche Besonderheiten werden hierbei zunächst nicht berücksichtigt. Dabei rechnet man mit einer Fahrt über Grund (FüG) = 7 kn. Bestimmen Sie die Gesamtdistanz von Spiekeroog nach Helgoland Nordeinfahrt (Tonne „Nathurn-N“, WPT 4), wobei die Distanz vom Yachthafen Spiekeroog bis zur „Otzumer Balje“ mit 5,5 sm der Seekarte entnommen wird. Die Kurse sind in der Seekarte einzutragen. Bestimmen Sie die voraussichtliche Reisedauer in Stunden und Minuten.

4.6.2. Aufgabe 2 (2)

Bestimmen Sie den Kartenkurs (KaK) und den Magnetkompasskurs (MgK) von der Tonne „Otzumer Balje“ bis zur südlichen Begrenzung des VTG „Terschelling-German Bight“, als Teilstück des zuvor eingezeichneten Kurses von der Tonne „Otzumer Balje“ direkt zum WPT 2. Wegen des böigen Westwindes rechnet man $|BW| = 5^\circ$, Strom wird zunächst nicht berücksichtigt.

4.6.3. Aufgabe 3 (1)

Man plant die Abfahrt in Spiekeroog so, dass man noch vor dem Mittagshochwasser an der Tonne „Otzumer Balje“ steht. Bordzeit BZ ist gesetzliche Zeit (GZ). Bestimmen Sie die Hochwasserzeit (HWZ) und Wasserhöhe (HWH) am 8.7.2013 mittags an der Tonne „Otzumer Balje“

4.6.4. Aufgabe 4 (2)

Um 11:00 BZ verlässt man den Yachthafen von Spiekeroog. Auf dem Weg von Spiekeroog zur Tonne „Otzumer Balje“ wird in der Seekarte eine breite grüne Linie überfahren, an der parallel eine feingestrichelte magentafarbene Linie verläuft. Was besagt diese Linie? Erklären Sie die Bedeutung dieses Gebietes.

4.6.5. Aufgabe 5 (1)

Beim Passieren der Tonne „Otzumer Balje“ gegen 12:00 BZ möchte man die Stromverhältnisse feststellen. Ein Blick in die Seekarte zeigt, dass dieses bequem mittels Seekarte geschehen kann. Welchen Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) entnehmen Sie für 12:00 BZ der Seekarte?

4.6.6. Aufgabe 6 (2)

Die Stromverhältnisse zwei Stunden später für 14:00 BZ werden anhand des Gezeitenstromatlasses ermittelt. Um 14:00 BZ will man überschlägig auf $\varphi = 54^\circ 03,0'N$ $\lambda = 007^\circ 32,0'E$ stehen. Mit welchem Strom nach Richtung (StR) und Stärke (StG) rechnen Sie um 14:00 BZ nach Gezeitenstromatlas (der Strom ist ggf. zu mitteln)?

4.6.7. Aufgabe 7 (1)

Man startet um 12:00 BZ von der Tonne Otzumer Balje mit dem unter Aufgabe 2 berechneten MgK. Kann man mit diesem Kurs das vor Ihnen liegende VTG „Terschelling-German Bight“ queren? Begründen Sie Ihre Antwort. Was ist ggf. zu veranlassen?

4.6.8. Aufgabe 8 (1)

Auf dem Weg zum WPT 2n passiert man die Tonne „TG 18/Jade“. Beschreiben Sie das Schiffsfahrtszeichen „TG 18/Jade“ vollständig (Kennung und Wiederkehr, Aussehen am Tage).

4.6.9. Aufgabe 9 (2)

Welche navigatorische Bedeutung hat die Tonne „TG 18/Jade“?

4.6.10. Aufgabe 10 (2)

Man bestimmt den Koppelort für 12:50 BZ ausgehend von dem Startkurs nach Aufgabe 2 zum WPT 2. Die angenommene Fahrt über Grund beträgt: FüG = 6,5 kn. Bestimmen Sie den Koppelort (O_k) für 12:50 BZ.

4.6.11. Aufgabe 11 (3)

Man peilt um 12:50 BZ über den Steuerkompass die Tonne „TG 17/Weser 1“ in der Magnetkompasspeilung (MgP) = 274° , anliegender MgK = 341° , während nahezu zeitgleich am Radar in Head-Up-Darstellung die Tonne „Jade-Weser“ in Radarseitenpeilung ($RaSP$) = 037° ausgemacht wird, anliegender MgK = 345° . Bestimmen Sie die rechtweisenden Peilungen (rwP). Bestimmen Sie den beobachteten Ort (O_b).

4.6.12. Aufgabe 12 (1)

Bestimmen Sie die Besteckversetzung (BV).

4.6.13. Aufgabe 13 (3)

Man quert das VTG „Terschelling-German Bight“ wie vorgeschrieben. Man steht um 15:10 BZ nach GPS auf: $\varphi = 54^\circ 06,4'N$ $\lambda = 007^\circ 24,5'E$. Man setzt den $KaK = 031^\circ$ auf die Tonne „GW/Jade“ ab. Man rechnet jetzt wegen des abnehmenden W-lichen Windes nur noch mit einer BW von $|2^\circ|$. Der Strom setzt jetzt in 320° mit 1,3 kn. Die Logge zeigt $FdW = 6,8$ kn.

Zeichnen Sie ein Stromdreieck (Maßstab: 1 cm entspricht 1 kn) und beschriften Sie es vollständig mit Bezeichnung der Vektoren, mit deren Werten und Maßeinheiten. Bestimmen Sie den Magnetkompasskurs (MgK). Bestimmen Sie die Fahrt über Grund ($FüG$).

4.6.14. Aufgabe 14 (1)

Der Kurs vom WPT 3 zum WPT 4 in der Nordeinfahrt nach Helgoland führt knapp 2 sm ENE-lich der „Tonne E 1“ über folgenden Karteneintrag: nach oben offenes Rechteck mit der Zahl 344, umrahmt von einem gepunkteten Kreis sowie daneben „2 Wks“. Welche Bedeutung hat diese Karteneintragung?

4.6.15. Aufgabe 15 (2)

Ca. 2,5 sm weiter auf dem Kurs zur Tonne „Nathurn-N“ überfährt man eine magentafarbene Linie in Nord-Süd Richtung, an deren oberem und unterem Ende magentafarben die Zahl „3“ steht. Was bedeutet diese Linie und was ist von Ihnen zu unternehmen?

4.6.16. Aufgabe 16 (1)

Um weiterhin möglichst geschickt zu manövrieren, werden die vor der Nordeinfahrt von Helgoland für 18:00 BZ vorherrschenden Stromverhältnis am dortigen Messpunkt ermittelt. Wie setzt in der Nähe der Tonne „Nathurn-N“ um 18:00 BZ der Strom in Richtung (StR) und Stärke (StG) nach Seekarte

4.6.17. Aufgabe 17 (2)

Der Leuchtturm von Helgoland kommt in Sicht. Beschreiben Sie das Leuchtfeuer vollständig nach Seekarte und Leuchtfeuerverzeichnis:

- Kennung, Wiederkehr, Nenntagweite
- Höhe des Feuers über dem Wasser, Aussehen am Tage, Höhe des Feuerträgers über dem Erdboden.

4.6.18. Aufgabe 18 (1)

Welche navigatorische Hilfe entnehmen Sie der Seekarte bzw. dem Leuchtfeuerverzeichnis für die Einfahrt nach Helgoland bei Dunkelheit aus nördlicher Richtung?