

SY MARIELLA

Übungsbeispiel für die Vorbereitung zur Prüfung BFA FB 2

Karte: Britische Übungskarte 202 (CRO 100-17)

Allgemeines:

Dieses Übungsbeispiel wurde vom Referat für Prüfungswesen im ÖSV erstellt und steht allen Interessierten, Kandidaten sowie Ausbildungsstätten, zur Verfügung.

Bei der Verwendung dieses Beispiels für Lehrzwecke in Ausbildungsstätten bedarf jede Veränderung der ausdrücklichen Genehmigung des Referenten.

Im vorliegenden Übungsbeispiel sind praktisch alle Fragestellungen enthalten, welche sinngemäß bei den Kartenaufgaben im Zuge von Theorieprüfungen zum Erwerb eines ÖSV-Befähigungsausweises zur selbständigen Führung einer Segeljacht im Fahrtbereich 2 vorkommen können.

Bei der Erstellung wurde versucht, auf einer Karte alle bei den Prüfungen mögliche Aufgabenstellungen einzubauen, damit muß die Praxisnähe mancher navigatorischen Aufgaben zu kurz kommen.

Informationen zur Lösung der Fragen:

Die Zeitangaben erfolgen in MESZ.

Verwenden Sie zur Berechnung der Magnetkompaßablenkung ausschließlich die Steuertafel von Stein.

Die in der Karte eingezeichneten Ströme gelten für dieses Beispiel nicht!

Für die Bezeichnung der Kurse, Peilungen etc. wurde die Deutsche Norm DIN 13 312, Ausgabe März 1994 herangezogen.

Die Beschreibung der Leuchtfeuer und Seezeichen erfolgte nach der Karte 1 (INT 1).

Die angeschlossenen Antworten wurden in der Karte 202 erarbeitet, bei Verwendung der Karte 100-17 können sich Abweichungen ergeben.

Zum besseren Auffinden der Peilobjekte und Wegpunkte sind diese nachstehend aufgelistet und zusätzlich deren Koordinaten angegeben. (Basis ist die Admiralty List of Lights and Fog Signals)

Leuchtfeuer Simuni	B=44°27,8'N L=014°57,5'E
Wegpunkt (1):	B=44°27,5'N L=014°34,7'E
Leuchtfeuer Hrid Bik	B=44°32,4'N L=014°37,5'E
Seezeichen Plicina Veli Brak	B=44°26,5'N L=014°38,4'E
Rt Radovan	B=44°26,5'N L=014°35,0'E
Leuchtfeuer Grujica	B=44°24,6'N L=014°34,4'E
Leuchtfeuer Rt Kurila	B=44°33,7'N L=014°22,4'E
Leuchtfeuer Rt Torunza	B=44°33,7'N L=014°25,8'E
Leuchtfeuer Hrid Silo	B=44°33,5'N L=014°20,8'E
Leuchtfeuer Brdo Garba	B=44°30,9'N L=014°18,4'E
Leuchtfeuer Rt Vnetak	B=44°37,2'N L=014°14,4'E
Leuchtfeuer Plicina Albanez	B=44°44,1'N L=013°54,4'E

Das Referat für Prüfungswesen wünscht Ihnen gutes Gelingen und viel Erfolg bei der bevorstehenden Theorieprüfung.

Den Herrn Willi Ulbing und Otto Hiranek ist für die aktive Mitarbeit herzlich gedankt.

Erstellt von Ing. Harald Jäger, Referent für Prüfungswesen

Teil 1:

Die Crew ist am Morgen des 01.05.1999 aus der Marina Simuni (Insel Pag) ausgelaufen, es besteht die Absicht nach Pula (Istrien) zu segeln.

Um 10.00 Uhr steht die SY auf einem beobachteten Ort 9 Kabellängen rechtweisend SSW des Leuchtfeuers Simuni.

Frage 1: Beobachteter Ort: Geographische Breite: **44°27,0'N**

Geographische Länge: **014°57,1'E**

Frage 2: Grundbeschaffenheit am Ort: **Schlick**

Frage 3: Exakter Wert der Mißweisung (auf Minute genau) zum Jahresanfang 1999: **001° 37'E**

(Verwenden Sie für die Berechnung die in der Karte nächstgelegene Kompaßrose)

Abweichend vom errechneten und wahren Wert gilt für das gesamte Beispiel eine Mißweisung von 005°E.

Ab diesem Ort gilt:

- die SY läuft unter Maschine, kein Wind, totale Flaute
 - der Rudergänger steuert einen Magnetkompaßkurs von 310°
 - die Tageslogge zeigt am Ort 045,5sm
-

Frage 4: Welchen Kurs (in Graden) zeichnet der Navigator in die Karte: **305°**

Die Fahrt durchs Wasser wird mittels Flaschenlog ermittelt. Die Länge der Meßstrecke beträgt 31m, die Durchlaufzeit wird durch drei Messungen mit 9, 10 und 11 Sekunden ermittelt.

Frage 5: Fahrt durchs Wasser: **6,2kn**

Der Navigator beabsichtigt, nach einer Stunde um 11.00 Uhr den Kartenkurs auf den Wegpunkt 1

(B=44°27,5'N; L=014°34,7'E) vor der Durchfahrt zwischen den Inseln Sv Petar und Ilovik abzusetzen. Die Fahrt durchs Wasser bleibt auf diesem neuen Kurs gleich.

Frage 6: Loggeort um 11.00Uhr: Geographische Breite: **44°30,6'N**

Geographische Länge: **014°50,0'E**

Frage 7: Kartenkurs zum Wegpunkt (1): **254°**

Frage 8: Welchen Magnetkompaßkurs muß der Rudergänger zum Wegpunkt (1) steuern: **255°**

Frage 9: ETE Wegpunkt (1): **1h50min**

Frage 10: ETA Wegpunkt (1): **12.50Uhr**

Frage 11: Vorausberechnete Logge am Wegpunkt (1): **063,0sm**

Frage 12: Was befindet sich laut Seekarteneintragung unter dem Wegpunkt (1) am Grund:
Unterwasserkabel

Die Logge zeigt exakt 057,0 Seemeilen, als der Navigator mit einer Kreuzpeilung den Standort der SY bestimmt, er verwendet zum Peilen beider Objekte den Steuerkompaß. Auf den Leuchtfeuerturm Hr Bik liest er eine Magnetkompaßpeilung von 317° ab, auf das Seezeichen Plicina Veli brak beträgt die Magnetkompaßpeilung 229° .

(Beachten Sie, daß zum Zeitpunkt der Peilung der Magnetkompaßkurs gerade 265° beträgt).

Frage 13: Besteckversetzung: Betrag: **0,5sm** Richtung: **254°**

Die Besteckversetzung bewertet der Navigator als Loggefehler, Magnetkompaßkurs und Fahrt durchs Wasser werden beibehalten.

Frage 14: Interpretieren Sie alle in der Seekarte enthaltenen Informationen (insbesondere auch Aussehen, Farben, Toppzeichen, Kennung etc.) beim Seezeichen Plicina Veli brak:
Einzelgefah-Zeichen; Farbe: schwarz, rot, schwarz waagrecht gestreift,
Toppzeichen: zwei schwarze Bälle übereinander.

Weißes Blitzfeuer mit Gruppen von zwei Blitzen, Wiederkehr 10s, Feuerhöhe 12m, Nenntragweite 5sm

Frage 15: Wie groß ist der zu erwartende Passierabstand zum Seezeichen Veli brak:
1,7sm

Frage 16: ETE Wegpunkt (1) ab dem Ort mit Logge 057,0sm: **54min**

Kurz vor Erreichen des Wegpunktes(1) kommen Rt Radovan und der Leuchtfeuerturm Grujica in Deckpeilung. Diesen Umstand nützt der Navigator zur Kontrolle der Steuertafel, er peilt dazu über den Steuerkompaß auf diese Deckpeilung und liest eine Magnetkompaßpeilung von 190° ab.

Frage 17: Welchen Wert hat die Magnetkompaßablenkung für den gerade anliegenden Kompaßkurs: **-002°**

(Verwenden Sie weiter jedoch nur die Steuertafel von Stein).

Frage 18: Interpretieren Sie alle in der Seekarte enthaltenen Informationen zum Leuchtf Feuer Grujica:

Weißes Blitzfeuer mit Gruppen von 3 Blitzten, Wiederkehr 15s, Feuerhöhe 17m, Nenntragweite 10sm.

Sirene, ein einzelner Ton, Wiederkehr 120s.

Frage 19: In welchem Abstand kommt das Leuchtf Feuer Grujica bei einer Augenhöhe von 3m (klare Sicht) in die Kimm: **11,9sm**

(Verwenden Sie für die Bestimmung der Entfernung eine entsprechende Tabelle, z.B. Geographical Range Table. Beachten Sie, dass Sie bei Verwendung anderer Tafeln ev. abweichende Ergebnisse erhalten, ebenso ergeben sich bei der rechnerischen Lösung Abweichungen. Beachten Sie auch, dass die Nenntragweite des Feuers nur 10 sm beträgt.)

Vom Wegpunkt(1) steuert der Rudergänger die Segeljacht auf Sicht in die Durchfahrt, die Crew macht dort an einer Festmachertonne fest.

Teil 2:

Nach einer Rast legt die Crew von der Tonne ab und läuft beim letzten Tageslicht aus der Durchfahrt aus.

Um 20.00 Uhr wird mit dem GPS der Standort bestimmt. Die abgelesene geographische Breite ist $44^{\circ}28,1'N$, die geographische Länge beträgt $014^{\circ}31,5'E$.

Ab diesem Ort gilt:

- die Segel sind gesetzt, die Maschine ist nicht in Verwendung
- die Richtung des wahren Windes über Grund beträgt exakt Nordwest
- der Rudergänger steuert am Wind einen Magnetkompaßkurs von 270°
- die Beschickung für Wind ist mit 010° zu bewerten
- die Fahrt durchs Wasser beträgt 5,0kn
- die Tageslogge wird am Ort auf 000,0sm gesetzt

Frage 20: Welchen Kurs (in Graden) zeichnet der Navigator in die Karte: **257°**

Grundsätzlich gilt:

- die SY MARIELLA läuft bei Kurs am Wind auf beiden Bügen gleiche Höhe und dabei auch gleiche Fahrt durchs Wasser
 - der wahre Wind ändert die Richtung über Grund und seine Stärke nicht
-

Frage 21: Wann muß gewendet werden, um das Leuchtfeuer Rt Kurila mit Kurs am Wind direkt anliegen zu können: **21.42Uhr**

Frage 22: Loggeort bei der Wende: Geographische Breite: **44°26,2'N**

Geographische Länge: **014°19,9'E**

Frage 23: Welchen Kurs (in Graden) zeichnet der Navigator nach der Wende in die Karte: **013°**

Frage 24: Welchen Magnetkompaßkurs muß der Rudergänger nach der Wende steuern: **000°**

Nach der Wende wird der Wind schwächer und ändert auch öfter seine Richtung, die Fahrt durchs Wasser ändert sich stark.

Um 23.30 Uhr bemerkt der Navigator, daß das Leuchtfeuer Rt Torunza gerade seine Farbe von weiß auf rot ändert und damit eine exakte Standlinie gegeben ist. Rasch peilt er für eine Kreuzpeilung zusätzlich das Leuchtfeuer Hrid Silo und liest am Handpeilkompaß den Wert 310° ab.

Frage 25: Wassertiefe am Ort: **50m**

Ab diesem Ort gilt:

- die Segel sind geborgen, die Maschine ist in Betrieb
- der Navigator setzt einen Kartenkurs von 285° ab
- die Fahrt durchs Wasser beträgt 6,0kn
- die Tageslogge zeigt 000,0sm

Zur Übung führt ein Crewmitglied eine Doppelpeilung durch. Als Peilobjekt wird das Leuchtfeuer Rt Vnetak ausgewählt. Die erste Peilung erfolgt um 00.10 Uhr, die zweite um 00.55 Uhr. Bei der ersten Peilung werden am Handpeilkompaß 335° und bei der zweiten Peilung, wieder am Handpeilkompaß, 035° abgelesen.

Frage 26: Beobachteter Ort: Geographische Breite: **44°33,9'N**

Geographische Länge: **014°10,5'E**

Frage 27: Welchen Wert müßte der Navigator auf diesem Ort bei einer Peilung über den Handpeilkompaß auf das Leuchtfeuer

Garba am Gerät ablesen: **113°**

Frage 28: Welchen beobachteten Kurs über Grund ist die SY seit 23.30 Uhr gelaufen: **278°**

Frage 29: Welche Fahrt über Grund ist die SY seit 23.30 Uhr tatsächlich gelaufen: **5,9kn**

Frage 30: Welche Ursachen könnte die Besteckversetzung haben

**Steuerfehler, falsche Magnetkompaßablenkung,
falsche Mißweisung, Loggefehler, falsche Beschickung für Wind und nicht erkannter Strom**

Der Navigator entscheidet, daß die Ursache für die Besteckversetzung ausschließlich ein nicht berücksichtigter Strom ist.

Zu allem Überfluß bleibt am Ort um 00.55 Uhr die Maschine stehen, die SY liegt bekalmt, es herrscht totale Flaute.

Der Navigator entnimmt aus nautischen Unterlagen Informationen über den am Ort gerade herrschenden Strom:

Richtung 175°, Stärke von 0,8kn.

Frage 31: Loggeort um 03.55 Uhr: Geographische Breite: **44°31,5'N**

Geographische Länge: **014°10,8'E**

Frage 32: Logge um 03.55 Uhr: **008,5sm**

Um 03.55 Uhr kommt endlich Wind auf, der Navigator bestimmt den Standort. Das Leuchtfeuer Rt Vnetak peilt exakt recht voraus und die Wassertiefe wird praktisch gleichzeitig mit der Peilung mit exakt 50m bestimmt.

(Beachten Sie, daß zum Zeitpunkt der Peilung die SY ohne Fahrt durchs Wasser treibt und am Steuerkompaß der Magnetkompaßkurs mit 025° abgelesen wird).

Ab diesem Ort gilt:

- die Segel sind gesetzt, die Maschine ist nicht in Verwendung
- die Richtung des wahren Windes über Grund ist NNE
- der Rudergänger steuert am Wind einen Magnetkompaßkurs von 320°
- die Beschickung für Wind ist mit 005° zu bewerten
- die Fahrt durchs Wasser beträgt 4,8kn
- die Tageslogge wird am Ort auf 000,0sm gesetzt
- aus den vorhandenen Unterlagen ist zu entnehmen, daß kein Strom setzt

Um 06.25 Uhr wird wieder der Standort bestimmt, diesmal wird das Radargerät eingesetzt. Die Entfernung zum Leuchtfeuer Plicina Albanex wird mit 4,4 Seemeilen, die Radar-Seitenpeilung mit 026° bestimmt.

(Beachten Sie, daß zum Zeitpunkt der Radar-Seitenpeilung der Magnetkompaßkurs gerade 320° beträgt).

Frage 33: Beobachteter Ort: Geographische Breite: **$44^\circ 39,9'N$**

Geographische Länge: **$013^\circ 56,3'E$**

Frage 34: Besteckversetzung: Betrag : **0,8sm** Richtung: **233°**

Der Navigator bewertet diese Besteckversetzung alleine durch eine falsch eingeschätzte Beschickung für Wind verursacht.

Frage 35: Wieviel Grade betrug in diesem Fall die Beschickung für Wind tatsächlich: **-009°**

Frage 36: Logge am Ort: **012,0sm**

Frage 37: Wassertiefe am Ort: **50m**

Der Wachführer empfängt einen Funkspruch von einer befreundeten Crew. Der Schiffsführer ändert seine Absicht und läßt statt Pula die Marina Pomer anlaufen.