



# Kartenaufgabe 1

## Prüfung zum Erwerb des Sportküstenschifferscheins

Name

Vorname

Geburtsdatum

Datum

Prüfungsort

*Erlaubte Hilfsmittel: 1. Begleitheft für die Ausbildung und Prüfung zum Sportküstenschifferschein  
2. Karte 1/Int 1  
3. Übungskarte Nr. 30; Stand: 2005, 3.VI  
4. Taschenrechner*

Alle Zeitangaben in gesetzlicher Zeit (GZ)

1

### Ortsbestimmung

Am 2.7.2005, 0130 stehen Sie auf Position

$$\varphi = 54^{\circ} 52,0' \text{ N}$$

$$\lambda = 009^{\circ} 52,0' \text{ E}$$

Voraus sehen Sie das weiße Gleichtaktfeuer des Leuchtturms Kalkgrund, an Bb ein rotes unterbrochenes Feuer, Wiederkehr 5 s .

→ Welches Feuer sehen Sie an Backbord?

**Kurze Zeit später stehen Sie auf dem linken (E-lichen) Rand des weißen Sektors von Kalkgrund; d. h. Sie erkennen im Feuer Kalkgrund rechts ein weißes und gleichzeitig links daneben ein rotes Gleichtakfeuer. Sie laufen nun auf der Sektorengrenze weiter, bis um 0145 an Backbord das rote unterbrochene Feuer die Farbe wechselt und weiß scheint.**

→ Geben Sie Ihren Ort um 0145 nach Breite und Länge an!

**2****Kursbeschickung**

Sie wollen den Turm bei Falshöft mit genau 14 Kabellängen Abstand passieren.

→ Wie lautet der Kartenkurs?

**Es herrscht frischer E-Wind; FdW = 6 kn;  
|BW| = 8°. Sie nehmen den Strom mit 290°;  
1,2 kn an.**

→ Bestimmen Sie den Magnetkompasskurs!

*Antwort***3****Ortsbestimmung**

Um 0215 bemerken Sie, dass Sie erheblich schneller als angenommen sind.

→ Bestimmen Sie zunächst die für Ihren Ort gültige Missweisung nach den Angaben der Seekarte! In welchem Jahr müssen Sie voraussichtlich mit einer anderen Missweisung arbeiten?

**Eine Kreuzpeilung ergibt sodann ebenfalls um 0215:**

	MgP
<b>Kegnæs</b>	<b>012°</b>
<b>Kalkgrund</b>	<b>293°</b>

**Während der Peilungen lag MgK 150° an.**

→ Berechnen Sie unter Verwendung der soeben ermittelten Missweisung die rechtweisenden Peilungen!

*Antwort*

4

## Ortsbestimmung

- Geben Sie den beobachteten Ort für 0215 nach Breite und Länge an!
- Ermitteln Sie die Besteckversetzung!

*Antwort*

5

## Allgemeine Fragen

**Sie wollen nunmehr auf eine deutsche Karte größeren Maßstabs wechseln.**

- Welche Karte wählen Sie?
- Wie weit sind Sie um 0215 von der dänischen Grenze entfernt?

*Antwort*

**6****Allgemeine Fragen**

**Um 0215 befinden Sie sich nahe am Kiel-Flensburg-Weg. Weder in den Seekarten noch auf dem Wasser können Sie jedoch Fahrwassertonnen (rot/grün) finden.**

- Was schließen Sie daraus?
- Welche Kennung (Feuerart, Farbe) des Leuchtfuers Kegnæs ist von Ihrem Ort 0215 aus sichtbar?

*Antwort***7****Allgemeine Fragen**

**Das Leuchtfeuer Kalkgrund ist ein Sektorenfeuer.**

- Erläutern Sie die nautische Bedeutung des roten Sektors (292° bis 265°), des weißen Sektors (bis 258°) und des grünen Sektors (bis 252,6°)!

**Um 0215 peilten Sie in  $MgP = 155^\circ$  ein weiteres Feuer: rot, Blink, Gruppe 3, Wiederkehr 20 s. Auch bei dieser Peilung lag  $MgK 150^\circ$  an.**

- Um welches Feuer handelt es sich hierbei?

*Antwort*

**8****Koppelnavigation****Sie wollen nun KaK 150° laufen.**

- Bestimmen Sie den MgK unter folgenden Randbedingungen: kein Strom, E-Wind, FdW = 7 kn; |BW| = 8°.
- Wo stehen Sie um 0330? (Angabe in geographischen Koordinaten)

*Antwort***9****Allgemeine Fragen**

- Dürfen Sie Ihren bisherigen Kurs weiter als 1,9 sm fortsetzen? (Begründung)
- In welchem Sektor des Leuchtfuers Kiel stehen Sie um 0330?  
Ist – bei guter Sicht und 3 m Augeshöhe – das Feuer von Ihrem Koppelort (0330) aus sichtbar? (Begründung)

*Antwort*

10

### **Kompasskontrolle, allgemeine Frage**

**Sie ändern nunmehr Kurs nach Backbord, bis Sie an die Sektorengrenze grün-weiß gelangen. Auf dieser Sektorengrenze laufen sie mit MgK 142° auf den Leuchtturm Kiel zu.**

- Entnehmen Sie die Sektorengrenze grün-weiß dem Leuchtfeuerverzeichnis und leiten Sie daraus die Magnetkompassablenkung ab!

**Bald sehen Sie an Steuerbord das Leuchtfeuer Eckernförde.**

- Vor welcher Gefahrenstelle warnt der rote Sektor beim Einlaufen in die Eckernförder Bucht?

*Antwort*

11

### **Ortsbestimmung, allgemeine Frage**

**Sie laufen weiter auf der Sektorengrenze grün-weiß des Leuchtfeuers Kiel. Bei der Einfahrt in die Kieler Förde wollen Sie den Leuchtturm Kiel an Backbord lassen, um ausreichend Abstand zum Verkehrstrennungsgebiet zu halten. Gleichzeitig sollen das unbefeuerte Kardinalzeichen Nord, das den Stollergrund begrenzt, mit ausreichendem Abstand umfahren werden.**

- Geben Sie unter Bezug auf das Feuer Eckernförde an, wann Sie das o. a. Kardinalzeichen passiert haben!

**Sie laufen in die Kieler Förde ein und wollen nun die Gefahrenstellentonne Kleverberg O östlich umfahren.**

- Wie müssen Sie sich dabei gegenüber der ebenfalls in die Kieler Förde einlaufenden Schifffahrt verhalten.

*Antwort*

**12****Kartenkunde, GPS-Navigation**

Sie wollen den Nordteil des Hafens Schilksee anlaufen und dort das Unterwasserschiff Ihrer Yacht inspizieren.

- Ist das in diesem Hafen möglich? (Antwort mit Begründung)

**Ihren Liegeplatz gibt der GPS-Navigator wie folgt an:**

$$\begin{aligned}\varphi &= 54^\circ 25,893' \text{ N} \\ \lambda &= 010^\circ 10,173' \text{ E}\end{aligned}$$

- Welches Bezugssystem muss am GPS-Navigator eingestellt sein, damit Sie obige Position direkt in die Seekarte übertragen können? (Begründung)  
Wo genau liegt Ihre Yacht?

*Antwort***13****Gezeitenkunde**

- Bestimmen Sie mithilfe des Gezeitenstromatlasses den Gezeitenstrom am 12.9.05, 1600 auf Position

$$\begin{aligned}\varphi &= 54^\circ 22' \text{ N} \\ \lambda &= 007^\circ 35' \text{ E.}\end{aligned}$$

- Geben Sie für den 2.5.05 die Zeiten und Höhen der Hoch- und Niedrigwasser in Neuharlingersiel an!

*Antwort*

14

### Gezeitenkunde

*Antwort*

- Wie lange sind am 5.3.05 die Steigdauer nach dem Mittagsniedrigwasser bei Spiekeroog und die anschließende Falldauer?
- Wieviel weicht die erste Hochwasserhöhe am 5.1.05 bei Cuxhaven von der mittleren Springhochwasserhöhe ab?

15

### Gezeitenkunde

*Antwort*

- Wie hoch ist die mittlere Niedrigwasserhöhe für Helgoland?
- Welche deutschen Bezugsorte sind in den Gezeitentafeln 2005 enthalten?