



## Kartenaufgabe --- Lösungsweg

Die Ausbildungssegelyacht SY „Elpis“ der VdHSSB steht am 28. Juni 2010 um 02.10 MESZ in der westlichen Ostsee ca. 2 sm südwestlich des Leuchtturms Vejsnäs Nakke in der Marstal-Bucht. Am Kompass werden 076° gesteuert und die Logge zeigt beständig 4,5 kn.

Es weht Nordost-Wind und die Abdrift durch Wind beträgt auf diesem Kurs 05° (Vorzeichen muss noch bestimmt werden). Die Beschickung für Strom (BS) hat der Navigator für den in nordöstliche Richtung setzenden Strom mit 04° bestimmt (Vorzeichen muss noch bestimmt werden).

Die Missweisung für diese Karte ist für das Jahr 2010 wie folgt angegeben:

Magnetic Variation in 2010 : + 1,3° E; annual change: + 0,1°(E)

Um den Standort zu bestimmen wird um 02.10 MESZ der Leuchtturm Vejsnäs Nakke über den Steuerkompass in 025° gepeilt. Eine erneute Kompasspeilung des Leuchtturms um 02.34 MESZ ergibt 305°. Im Zeitraum zwischen den Peilungen lag unverändert MgK 076° an und auch die FdW blieb unverändert.

Wo steht die Yacht nach Breite und Länge um 02.34 MESZ ?

Bei dieser Aufgabe handelt es sich um eine sogenannte „Versegelungspeilung“, da dasselbe Objekt nacheinander zweimal gepeilt wird.

Zunächst wird der MgK in den KüG umgerechnet:

↓ MgK	076°	
Abl	+ 12°	aus Steuertafel SY „Elpis“; bei MgK 080° zu entnehmen
mwK	088°	
Mw	+ 01°	aus Karte bzw. obiger Angabe
rwk	089°	
BW	+ 05°	NE-Wind; Wind von Bb. > Vorzeichen +
KdW	094°	
BS	- 04°	NE-Strom; Strom von Stb .> Vorzeichen -
↓ KüG	<b>090°</b>	

Dieser KüG wird (an beliebiger Stelle) in die Karte eingezeichnet.

Dann werden die 1. und 2. Kompasspeilung von Vejsnäs Nakke in eine rechtweisende Peilungen umgewandelt.

	1. Peilung Vejsnäs Nakke	2. Peilung Vejsnäs Nakke	
↓ MgP	025°	305°	
Abl	- 04°	- 04°	für MgK 265°
mwP	021°	301°	
Mw	+ 01°	+ 01°	
↓ rwP	<b>022°</b>	<b>302°</b>	

Diese beiden rechtweisenden Peilungen werden jetzt in die Karte eingezeichnet.

Vom Schnittpunkt der 1. Peilung mit der Kurslinie wird dann die von der Yacht im Zeitraum zwischen 1. und 2. Peilung abgelaufene (versegelte) Distanz auf der Kurslinie abgetragen.

### Berechnung der versegelten Distanz d

Zeitdifferenz zwischen 1. und 2. Peilung: 02.10 bis 02.34 >>> t = 24 Minuten

$$d = \frac{F \cdot t}{60} = \frac{4,5 \cdot 24}{60} = 1,8 \text{ sm}$$

Nun wird die 1. Peilung um die versegelte Distanz verschoben. Der Schnittpunkt der verschobenen 1. Peilung (gekennzeichnet mit einem Doppelpfeil) ergibt den beobachteten Schiffsort  $O_b$  zum Zeitpunkt der 2. Peilung um 02:34 MESZ:

$$O_{b(02.34)} : \varphi = 54^\circ 48,1' \text{ N}; \lambda = 010^\circ 27,7' \text{ E}$$

# Kartenaufgabe --- Zeichnerische Lösung in der NV-Karte S 12 Süd Fünen

Kartenausschnitt NV-Karte S 12 (Mit freundlicher Genehmigung des NV-Verlages)

