

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: keine

1. KVR

Segelfahrzeug A segelt vor dem Wind auf Süd-Kurs durch den Großen Belt und beobachtet **ca. 070° an Bb.-Seite** die nach Stb. offenen Topplichter und das grüne Seitenlicht eines Fahrzeuges B. Über dem vorderen Topplicht wird ein gelbes Funkellicht ausgemacht. Die Peilung steht, der Abstand scheint geringer zu werden.

1.1 Um was für ein Fahrzeug handelt es sich bei B und zwischen welchen **Grenzkursen** kann es anliegen?

1.2 Wie haben sich A und B zu verhalten? Die Antwort ist zu begründen.

Nach Klärung der Situation erkennt die Segelyacht A **eben Backbord voraus** folgende Lichteranordnung des Fahrzeuges C:

O W

O R O W

O R

O R

O G

O R

Zeitweilig sind beide Seitenlichter oder auch nur das rote oder das grüne zu sehen, während die Topplichter übereinander oder auch leicht offen sind.

1.3 Geben Sie an:

1.3.1. Um was für ein Fahrzeug es sich bei C handelt,

1.3.2 wie sich das Segelfahrzeug A zu verhalten hat,

1.3.3 das Tagsignal, das Fahrzeug C zu führen hat,

1.3.4 das Schallsignal, das die Fahrzeuge A und C bei verminderter Sicht geben müssen.

1.4 Man hört auf einem Segelfahrzeug bei verminderter Sicht anscheinend vorlicher als querab ca. jede Minute zwei aufeinander folgende lange Töne mit einem Zwischenraum von etwa 2 Sekunden.

Geben Sie die Bedeutung dieses Signals an und die Maßnahmen, die man mit dem Segelfahrzeug zu ergreifen hat.

2. SeeSchStrO

- 2.1 Mehrere Schlepper schleppen eine Bohrinself von Hamburg elbabwärts nach See. Die Bohrinself gerät auf Grund. Die Seeschifffahrtsstraße wird in diesem Bereich gesperrt. Welches Tag- und Nachtsignal zeigt die Sperrung der Seeschifffahrtsstraße an?
- 2.2 Sie wollen mit einem Segelfahrzeug A am Tage den Hamburger Yachthafen in Wedel (rechte Ausfahrt) verlassen (Seekartenausschnitt siehe Anlage), um im Fahrwasser die Elbe **elbabwärts** zu segeln.
Welche Verkehrsvorschriften sind beim Verlassen des Yachthafens und welche Verkehrsvorschriften sind beim Einlaufen in das Fahrwasser bei der Tonne 122 gegenüber anderen Segelfahrzeugen zu beachten, die bei **Ostwind** sowohl außerhalb des Fahrwassers als auch innerhalb des Fahrwassers ebenfalls elbabwärts segeln?

3. Völkerrechtliche Einteilung der Gewässer

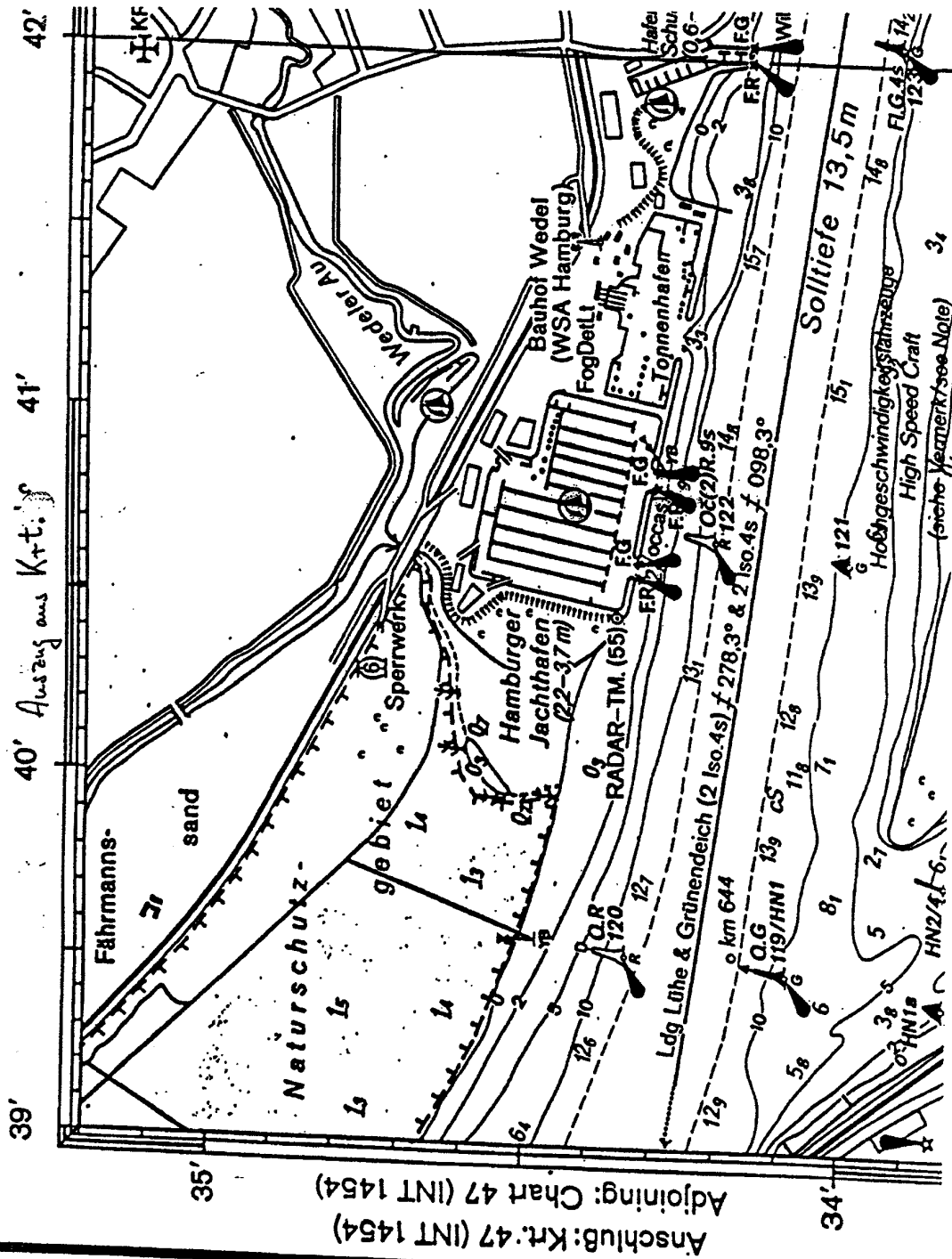
Das Hoheitsrecht der Küstenstaaten (Meeresanrainer) erstreckt sich über verschiedene Gewässer-Zonen.

- 3.1 Nennen Sie:
- 3.1.1 die von Deutschland beanspruchten Zonen, deren Breite und das Verfahren zur Bestimmung der Zonenbreite, sprich deren Ausdehnung,
- 3.1.2 die hoheitsrechtlichen Befugnisse des Küstenstaates innerhalb der Anschlusszone.
- 3.2 Erläutern Sie den Begriff „Hohe See“ und die dort gültige Rechtsstellung der Schiffe. Nennen Sie mögliche Ausnahmeregelungen.

4. Radarplotten

Nennen Sie.

- 4.1 die Werte, die man durch Plotten ermitteln und vorhersagen kann,
- 4.2 die Voraussetzungen für ein **zuverlässiges Plotergebnis**.



1. KVR

- 1.1 Fahrzeug B ist ein nicht wasserverdrängendes Luftkissenfahrzeug in Fahrt, dessen Stb.-Seite man sieht. 2
Fahrzeug B kann alle Kurse steuern zwischen **290° und 177,5°** 1
- 1.2 Fahrzeug A behält Kurs und Geschwindigkeit bei (Regel 18). 1,5
Fahrzeug B ist nach Regel 18 KVR als Maschinenfahrzeug gegenüber dem Segelfahrzeug ausweichpflichtig 1,5
- 1.3.1 Fahrzeug C ist ein **tiefgangbehindertes Fahrzeug in Fahrt** auf beinahe entgegen gesetztem Kurs. 1,5
- 1.3.2 Segelfahrzeug A darf nach Regel 18 d) i) **die sichere Durchfahrt** des Fahrzeuges C **nicht behindern**. 2
Segelfahrzeug A **ändert** sofort und ausgiebig **Kurs**. 1
- 1.3.3 Fahrzeug C führt als Tagsignal einen **schwarzen Zylinder**. 1
- 1.3.4 Beide Fahrzeuge geben das Schallsignal lang-kurz-kurz **mindestens alle 2 min**. 1,5
- 1.4 Es handelt sich um ein **Maschinenfahrzeug in Fahrt**, das seine **Maschine gestoppt** hat und keine Fahrt durchs Wasser macht. 1,5
Das Segelfahrzeug muss seine Fahrt auf das für die Erhaltung der Steuerfähigkeit geringstmögliche Maß verringern. Erforderlichenfalls muss es jegliche Fahrt wegnehmen und in jedem Fall mit äußerster Vorsicht manövrieren, bis die Gefahr des Zusammenstoßes vorüber ist (Eine Antwort „Ausweichen“ ist falsch = 0 P.) 1,5

2. SeeSchStrO

- 2.1 Das Tagsignal besteht aus drei Signalkörpern übereinander, oben ein schwarzer Ball, in der Mitte ein schwarzer Kegel, Spitze nach unten, unten ein schwarzer Kegel, Spitze nach oben. 1
Nachtsignal: drei Rundumlichter senkrecht übereinander, das obere rot, das mittlere grün, das untere weiß. 1
- 2.2 Für die Strecke vom **Yachthafen bis zur Fahrwassergrenze** gilt für A die **KVR**, für das **Eindreihen in das Fahrwasser** gilt für A die **SeeSchStrO**. 2

Bis zum Erreichen der Fahrwassergrenze muss A mit Wind von Bb. anderen elbabwärts fahrenden Segelfahrzeugen mit Wind von Stb. (Regel 12 a) i) ausweichen. Haben die anderen Segelfahrzeuge den Wind ebenfalls von Bb., müssen diese als luvwärtige Fz. ausweichen (Regel 12 a) ii), dann ist A Kurshalter. 2

Beim Eindreihen in das Fahrwasser muss A die **Vorfahrt** der im Fahrwasser 2

elbabwärts fahrenden Segelyachten beachten; A ist nach § 25 SeeSchStrO **wartepflichtig** („ausweichpflichtig“ wäre als Antwort hier falsch!). A kann Kurs und/oder seine Geschwindigkeit verändern, um der Wartepflicht nachzukommen.

3. Völkerrechtliche Einteilung der Gewässer

3.1.1 Die jeweiligen Hoheitsrechte Deutschlands erstrecken sich auf das **Küstenmeer**, die **Anschlusszone** und die **Wirtschaftszone**:

Die Breite des Küstenmeeres beträgt 12 sm und wird von der Basislinie = 1,5
Niedrigwasserlinie **seewärts** gemessen.

Die Anschlusszone ist 24 sm breit und wird von der Basislinie aus gemessen. 1,5

Die Wirtschaftszone erstreckt sich bis zu 200 sm seewärts der Basislinie. 1,5

3.1.2 Innerhalb der Anschlusszone können Kontrollrechte aufgrund der Finanz- und Zollgesetze sowie der Einreise- und Gesundheitsbestimmungen ausgeübt werden. Innerhalb dieser Zone hat der Küstenstaat das Recht der Nacheile, wenn ein Schiff gegen Gesetze des Staates verstoßen hat (Die friedliche Durchfahrt fremder Schiffe muss gewährt werden.) 1,5

3.2 „Hohe See“ sind die Meeresgebiete, die außerhalb der von den Küstenstaaten beanspruchten Zonen liegen. 1 Auf hoher See unterstehen die Schiffe der Hoheitsgewalt des Staates, dessen Flagge sie führen. 1 Hiervon gibt es Ausnahmen bei Piraterie und Drogenschmuggel. 1

4. Radarplotten

4.1. Durch Plotten kann man ermitteln:

- die unmittelbare Kollisionsgefahr, 0,5
- die relative Bewegung des Gegners: Kurs und Fahrt, 0,5
- die absolute Bewegung des Gegners: Kurs und Fahrt, 0,5
- Zeitpunkt, Peilung und Abstand der größten Annäherung, 0,5
- den Abstand beim Passieren der Kurslinie voraus oder achteraus (auch Zeitpunkt), 0,5
- die Wirkung der vorgesehenen eigenen Kursänderung gegenüber anderen Fahrzeugen 0,5
- die Maßnahmen anderer Fahrzeuge (Kursänderung, Fahrtänderung). 1

4.2 Ein Plotergebnis kann nur zuverlässig sein, wenn das Eigenschiff während des Plottens Kurs und Geschwindigkeit beibehält, 1 für das Plotten ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht, 1 mindestens drei Ortungen vorgenommen wurden 1 **Total** 40 **P.**

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

1.1

Erläutern sie den Begriff **KVR** und den Geltungsbereich dieser Bestimmungen **international** und **national** (auf Deutschland bezogen).

1.2

Welche Möglichkeiten der **Annäherung** unterscheiden die KVR?

1.3

In welcher Weise regeln die KVR die **Ausweichpflicht für Segelfahrzeuge** in dunkler Nacht untereinander, wenn die jeweilige Baumstellung nicht erkennbar ist?

1.4

Ein Segelfahrzeug A steuert bei NW-lichem Wind in der **äußeren Elbmündung** $rwK = 100^\circ$. Man beobachtet 20° an Bb ein Fahrzeug B, das folgende Lichter führt:

OR
OW

WO

Erläutern Sie,

1.4.1

- um welches Fahrzeug es sich bei B handelt.

1.4.2

- die Art und Bedeutung der einzelnen Lichter.

1.4.3

- das Tagsignal, das B zu führen hat.

1.4.4

- das Nebelsignal, das B geben muss.

1.5

Nach Passieren von B erkennt man recht voraus ein Fahrzeug C mit folgender Lichterführung:

OW
OR

OR

Die Peilung von C wandert langsam nach Bb. aus, die Entfernung nimmt ab. Um welches Fahrzeug handelt es sich bei C und in welchem Fahrtzustand befindet es sich?

1.6

Sie fahren bei verminderter Sicht unter Motor, FdW ca. 7 kn, und hören anscheinend vorlicher als querab ca. jede Minute zwei lange Töne. Welches Fahrzeug gibt dieses Signal, und wie haben Sie sich bis zur Klärung dieser Situation zu verhalten?

2. SeeSchStrO

Auf der Elbe sehen Sie bei Nacht im Fahrwasser **zwei** dicht nebeneinanderliegende Tonnen Feuer **Blz. (2) weiß**.

2.1 Welche Bedeutung haben diese Tonnen und wie können Sie diese passieren?

2.2 Nennen Sie die Unterscheidungsmerkmale dieses Seezeichens bei Tage.

3. Umweltschutz

3.1 Welche Vorschriften gem. MARPOL hat die Sportschiffahrt beim Befahren der Ostsee hinsichtlich Öl, Abwasser und Müll zu beachten?

3.2 In welchen anderen europäischen Meeren gelten gemäß MARPOL die gleichen Bestimmungen?

4. Schiffspapiere

Sie planen die Reise mit einem Segelfahrzeug von Stralsund nach Emden und befahren dabei im Wesentlichen das Küstenmeer der Bundesrepublik Deutschland. Ihr Schiff ist 16 m lang, Motor mit 11,04 KW (15 PS), u. a. ausgerüstet mit Funksprechanlage. Eine Signalpistole befindet sich an Bord.

Nennen Sie die **amtlichen Schiffspapiere**, die aufgrund der o.g. Angaben an Bord sein müssen, und welcher amtliche Qualifikationsnachweis für das Führen des Schiffes **empfehlenswerterweise** an Bord sein sollte.

5. Radarplotten

Schiff A steuert bei mäßiger Sicht $rwK = 200^\circ$, $FdW = 12$ kn. Man beobachtet das Echo von Fahrzeug B in der Darstellungsart: relativ voraus orientiert.

<u>Uhrzeit</u>	<u>RaSP</u>	<u>d(sm)</u>
1000	033°	10,0
1012	033°	6,0

Bei beiden Peilungen lag der $rwK = 200^\circ$ an

5.1 Bestimmen Sie zeichnerisch relativ vorausorientiert **oder** relativ nordstabilisiert die Größe der Kursänderung **nach Stb.**, wenn dieselbe erfolgen soll, sobald sich Fahrzeug B **auf 5 sm** genähert hat und der Sicherheitsabstand (CPA) 2 sm betragen soll.

5.2 Bestimmen Sie den Kurs der relativen Bewegung KB_r vor und nach der Kursänderung.

1. KVR

- 1.1** Die KVR sind die international vereinbarten Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See. 1
Die KVR gelten für alle Fahrzeuge auf Hoher See und auf den mit dieser zusammenhängenden, von Seeschiffen befahrbaren Gewässern. 1
National: Die KVR gelten grundsätzlich auf den Seeschiffahrtsstraßen und in den an ihnen gelegenen öffentlichen bundeseigenen Häfen sowie im übrigen im **Küstenmeer** 1
- 1.2** Fahrzeuge können sich einander nähern: auf kreuzenden Kursen, 0,5
auf entgegengesetzten Kursen und 0,5
auf überholenden Kursen 0,5
- 1.3** Wenn das Segelfahrzeug, das den Wind von **Bb.** hat, nicht erkennen kann, ob das in Luv befindliche Segelfahrzeug den Wind von Bb oder von Stb hat, muss es ausweichen 2
Ein Segelfahrzeug mit Wind von Stb., das nachts bei einem Segelfahrzeug in Luv die Baumstellung nicht erkennen kann, ist Kurshalter 2
- 1.4.1** Fahrzeug B ist ein fischendes Fahrzeug, das nicht trawlt, **in Fahrt ohne Fahrt durchs Wasser (oder vor Anker)**, dessen Fanggerät sich in Richtung des unteren weißen (Rundum)-Lichtes weiter als 150 m waagrecht ins Wasser erstreckt. 2
alternativ:
Fahrzeug B ist ein fischendes Fahrzeug, das nicht trawlt, **in Fahrt mit Fahrt durchs Wasser**, dessen Hecklicht (unteres weißes Licht) man sieht. ggf. 2
- 1.4.2** Rot über weiß sind Rundumlichter, die ein Nichttrawler beim Fischen zeigt; das seitwärts geführte weiße Rundumlicht zeigt die Richtung an, in die sich das Fanggerät über mehr als 150 m waagrecht ins Wasser erstreckt. 1
Das seitwärts geführte weiße Licht kann auch das Hecklicht sein.
- 1.4.3** Fahrzeug B führt bei Tage ein Stundenglas und einen Kegel, Spitze nach oben, in Richtung des Fanggerätes. 1
- 1.4.4** Fahrzeug B gibt das Nebelsignal -lang, kurz, kurz- mindestens alle 2 Minuten 0,5
- 1.5** Fahrzeug C ist ein Lotsenfahrzeug **in Fahrt**, dessen Bb.-Seite man sieht. 2
- 1.6** Maschinenfahrzeug in Fahrt, das seine Maschine gestoppt hat und keine Fahrt durchs Wasser macht. (2 lange Töne mindestens alle 2 min) 1,5
- Nach Regel 19 e die Fahrt verringern, so dass die Steuerfähigkeit erhalten bleibt 1

Erforderlichenfalls Fahrzeug aufstoppen und mit äußerster Vorsicht weitermanövrieren, bis die Gefahr des Zusammenstoßes vorüber ist.	1
Vor Insichtkommen keine Kursänderung, kein Ausweichmanöver! (KVR Abschnitt III: Verhalten von Fahrzeugen bei verminderter Sicht).	
Nebelsignal: einen langen Ton mindestens alle 2 min geben.	0,5

2. SeeSchStrO

- | | | |
|-----|--|--------------|
| 2.1 | Es handelt sich um eine Einzelgefahrenstelle , hier um eine <u>neue</u> Gefahrenstelle.
Deshalb sind die Tonnen noch doppelt ausgelegt.
Die Gefahrenstelle kann an allen Seiten passiert werden.
(Anlage / Sichtzeichen B 15e muss nicht genannt werden) | 2,5

1 |
| 2.2 | Bei Tage: Leucht-, Baken- oder Spierentonne.
Farbe: schwarz mit breitem waagerechten roten Band
Toppzeichen: zwei schwarze Bälle übereinander
Beschriftung: ggf. Name der Gefahrenstelle | 1

0,5 |

3. Umweltschutz

- | | | |
|-----|--|----------------------|
| 3.1 | Öl oder ölhaltige Gemische dürfen nicht eingeleitet werden, außer in Seenot oder bei Havarie, was durch die Meldung gem. Protokoll I anzuzeigen ist. Entsorgung von Öl, ölhaltigen Gemischen oder Ölrückständen hat an den Auffanganlagen zu erfolgen. (Anmerkung: auf die Angaben über Ausnahmen, z. B. bei entsprechender Verdünnung, wird verzichtet.)
Laut MARPOL ist das Einleiten von Abwasser aus dem Personenbereich untersagt. Abwasser ist an Land zu entsorgen.
Müll jeglicher Art, von Kunststoffseilen bis zur Getränkeflasche, darf nicht eingebracht werden.
Lebensmittelreste, ob zerkleinert oder nicht zerkleinert, dürfen im Abstand von mindestens 12 sm von Land eingeleitet werden. | 2

1
1
1 |
| 3.2 | Die gleichen Bestimmungen gelten im Mittelmeer; sie gelten eingeschränkt in der Nordsee. | 1 |

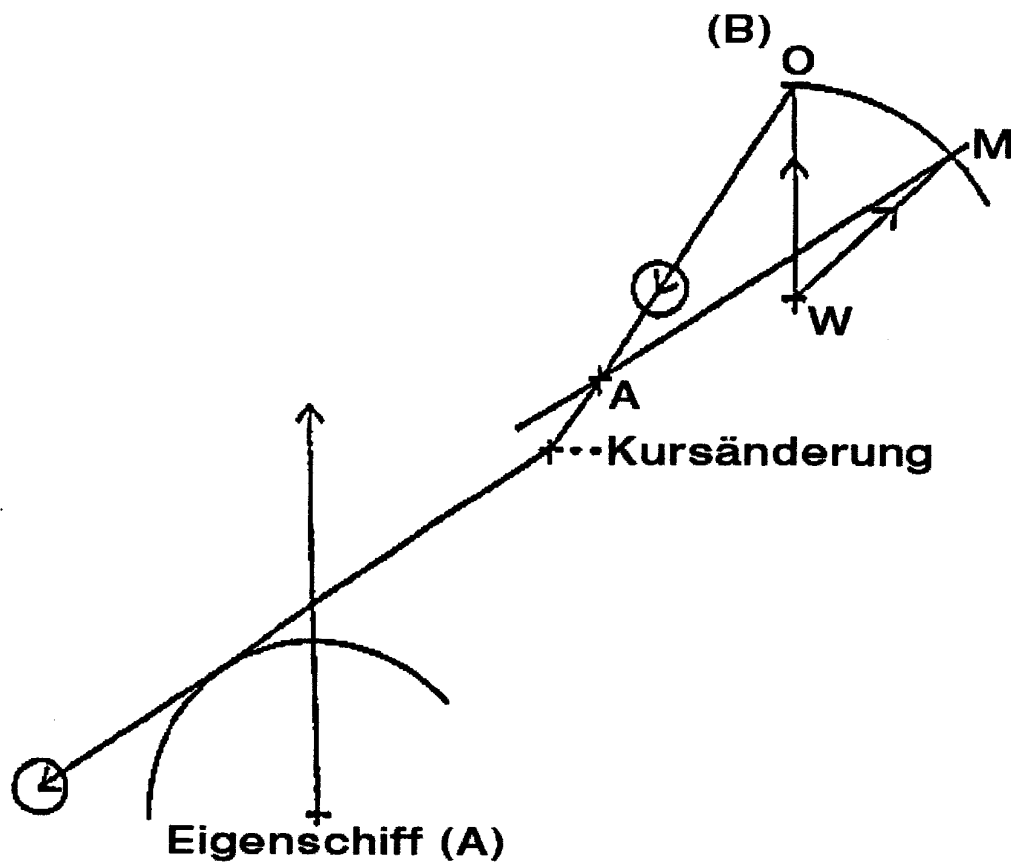
4. Schiffspapiere

- | | |
|--|---|
| Amtliche Schiffspapiere: Schiffszertifikat, üblicherweise Auszug aus dem Schiffszertifikat, Sportbootführerschein, Sprechfunkzeugnis, Waffenbesitzkarte | 2 |
| Empfehlenswert für den Schiffsführer ist der Besitz des amtlichen Sportseeschifferscheines, zumindest der Besitz des Sportküstenschifferscheines. | 1 |

5. Radarplotten

5.1	Kursänderung = 047°	4
5.2	Kurs der relativen Bewegung KB_r vor der Kursänderung = 053°	1,5
	Kurs der relativen Bewegung KB_r nach der Kursänderung = 076°	1,5
Erreichbare Punkte Gesamt:		40

Darstellungsart:
Relativ voraus orientiert



Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. Aufgabe: KVR

- 1.1** Erläutern sie den Begriff **KVR** und den Geltungsbereich dieser Bestimmungen.
- 1.2** Nennen Sie die eindeutigen Anzeichen dafür, dass es zwischen (zwei) Fahrzeugen zu einer Kollision kommen kann.
- 1.3** Welche Möglichkeiten der Annäherung unterscheiden die KVR?
- 1.4** In welcher Weise regeln die KVR die **Ausweichpflicht für Segelfahrzeuge** in dunkler Nacht untereinander, wenn die jeweilige Baumstellung nicht erkennbar ist?
- 1.5** Ein Segelfahrzeug A steuert in der **äußeren Elbmündung** $rwK = 100^\circ$. Man beobachtet 20° an Bb ein Fahrzeug B, das folgende Lichter führt:

- o R
- o W

W o

Erläutern Sie,

- 1.5.1** - um welche Art von Fahrzeug es sich bei B handelt.
- 1.5.2** - die Art und Bedeutung der einzelnen Lichter.
- 1.5.3** - das Tagsignal, das B zu führen hat.
- 1.5.4** - das Nebelsignal, das B geben muss.

- 1.6** Nach Passieren von B erkennt man recht voraus ein Fahrzeug C mit folgender Lichterführung:

- o W
- o R

o R

Die Peilung von C wandert langsam nach Bb. aus, die Entfernung nimmt ab.

Um welches Fahrzeug handelt es sich bei C und in welchem Fahrtzustand befindet es sich?

2. SeeSchStrO

2.1

Definieren Sie den Begriff Fahrwasser

2.2

Wo finden sie die Definition für die Seitenbezeichnung des Fahrwassers

2.3

Auf der Elbe sehen Sie bei Nacht im Fahrwasser zwei dicht nebeneinanderliegende Tonnen Feuer weiß Blz. (2).

2.3.1.

Welche Bedeutung haben diese Tonnen und wie können Sie diese passieren?

2.3.2

Nennen Sie die Unterscheidungsmerkmale dieses Seezeichens bei Tage.

3. Umweltschutz

3.1

Welche Vorschriften gem. MARPOL hat die Sportschiffahrt beim Befahren der Ostsee hinsichtlich Öl, Abwasser und Müll zu beachten?

3.2

In welchen anderen europäischen Meeren gelten gemäß MARPOL die gleichen Bestimmungen?

4.

Schiffspapiere

Sie planen die Reise mit einer Segelyacht von Stralsund nach Emden und befahren dabei im wesentlichen das Küstenmeer der Bundesrepublik Deutschland. Ihr Schiff ist 16 m lang, Motor mit 11,04 KW (15 PS), u. a. ausgerüstet mit Funksprechanlage. Eine Signalpistole befindet sich an Bord.

Nennen Sie die **amtlichen Schiffspapiere**, die aufgrund der o.g. Angaben an Bord sein müssen, und welcher amtliche Qualifikationsnachweis für das Führen des Schiffes **empfehlenswerterweise** an Bord sein sollte.

5.

Radarplotten

Darstellungsart relativ voraus orientiert

Schiff A steuert bei mäßiger Sicht $rwK = 200^\circ$, $FdW = 12 \text{ kn.}$

Man beobachtet das Echo von Fahrzeug B

Uhrzeit	RaSP	d(sm)
1000	033°	10,0
1012	033°	6,0

Bei beiden Peilungen lag der $rwK = 200^\circ$ an

5.1

Bestimmen Sie die Größe der Kursänderung **nach Stb.**, wenn dieselbe erfolgen soll, sobald sich Fahrzeug B **auf 5 sm** genähert hat und der Sicherheitsabstand (CPA) 2 sm betragen soll.

5.2

Bestimmen Sie den Kurs der relativen Bewegung KB_r vor und nach der Kursänderung.

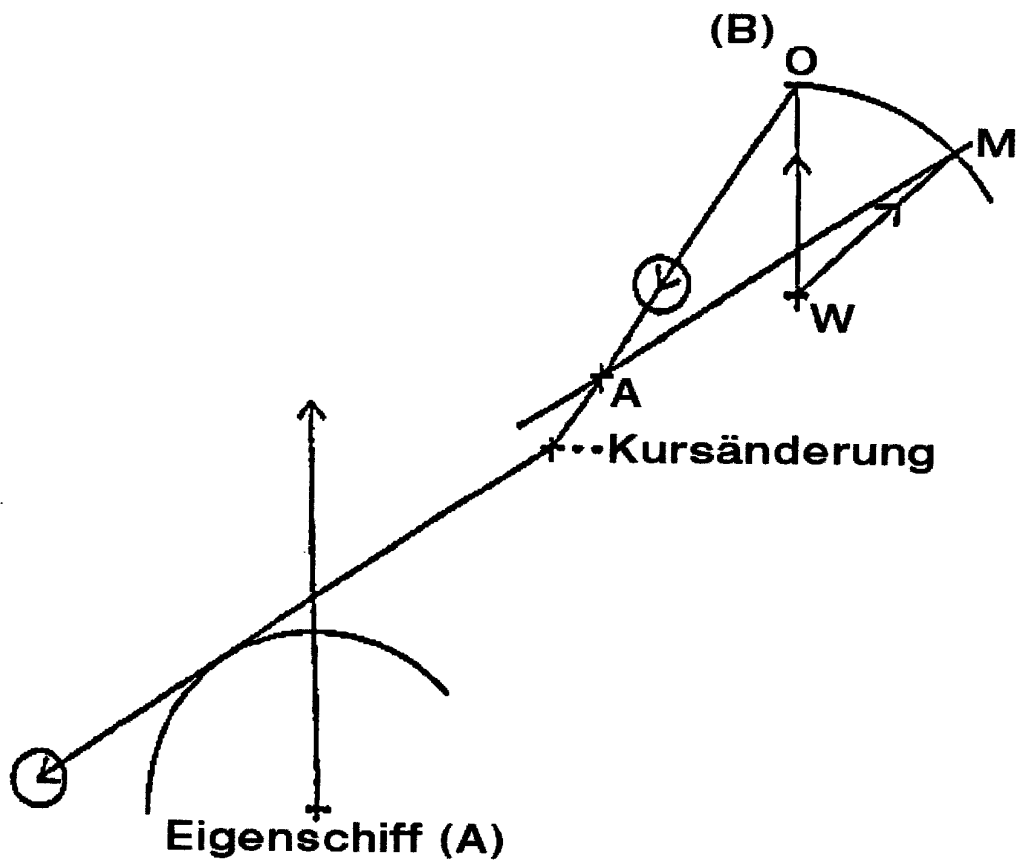
1. KVR (zusammen 17 Punkte)

- 1.1** Die KVR sind die international vereinbarten Kollisionsverhütungsregeln. Sie gelten auf hoher See und auf den mit dieser zusammenhängenden, von Seeschiffen befahrbaren Gewässern. 2
- 1.2** Kollisionsgefahr besteht, wenn sich die Peilung nicht merklich ändert und die Fahrzeuge sich einander nähern 1
- 1.3** Fahrzeuge können sich einander nähern: auf kreuzenden Kursen,
auf entgegengesetzten Kursen und
auf überholenden Kursen 2
- 1.4** Wenn das Segelfahrzeug, das den Wind von **Bb.** hat, nicht erkennen kann, ob das in Luv befindliche Segelfahrzeug den Wind von Bb. oder von Stb. hat, muss es ausweichen. 2
Ein Segelfahrzeug mit Wind von Stb., das nachts bei einem Segelfahrzeug in Luv die Baumstellung nicht erkennen kann, ist Kurshalter 2
- 1.5.1** Fahrzeug B ist ein fischendes Fahrzeug, das nicht trawlt, in Fahrt ohne Fahrt durchs Wasser, dessen Fanggerät sich in Richtung des unteren weißen (Rundum)-Lichtes weiter als 150 m waagerecht ins Wasser erstreckt. 2
alternativ:
Fahrzeug B ist ein fischendes Fahrzeug, das nicht trawlt, in Fahrt mit Fahrt durchs Wasser, dessen Hecklicht (unteres weißes Licht) man sieht.
- 1.5.2** Rot über weiß sind Rundumlichter, die ein Nichttrawler beim Fischen zeigt; das seitwärts geführte weiße Rundumlicht zeigt die Richtung an, in die sich das Fanggerät über mehr als 150 m waagerecht ins Wasser erstreckt. 2
Das seitwärts geführte weiße Licht kann auch das Hecklicht sein.
- 1.5.3** Fahrzeug B führt bei Tage ein Stundenglas und einen Kegel, Spitze nach oben. 1
- 1.5.4** Fahrzeug B gibt das Nebelsignal -lang, kurz, kurz- mindestens alle 2 Minuten 1
- 1.6** Fahrzeug C ist ein Lotsenfahrzeug **in Fahrt**, dessen Bb.-Seite man sieht. 2

2. SeeSchStrO (zusammen 7 Punkte)

- 2.1** Fahrwasser ist der Teil der Wasserfläche, der durch die entsprechenden Sichtzeichen (z B. Tonnen) begrenzt wird. 2
- 2.2** In der SeeSchStrO werden „die Steuerbordseiten“ definiert (§2 Nr. 2) 1

2.3.1	Es handelt sich um eine Einzelgefahrenstelle, hier um eine neue Gefahrenstelle. Deshalb sind die Tonnen noch doppelt ausgelegt. Die Gefahrenstelle kann an allen Seiten passiert werden	2
2.3.2	Bei Tage: Leucht-, Baken- oder Spierentonne. Farbe: schwarz mit breitem waagerechten roten Band Toppzeichen: zwei schwarze Bälle übereinander Beschriftung: ggf. Name der Gefahrenstelle	2
3.	<u>Umweltschutz</u> (zusammen 6 Punkte)	
3.1	Öl oder ölhaltige Gemische dürfen nicht eingeleitet werden, außer in Seenot oder bei Havarie, was durch die Meldung gem. Protokoll I anzuzeigen ist. Entsorgung von Öl, ölhaltigen Gemischen oder Ölrückständen hat an den Auffanganlagen zu erfolgen. (Anmerkung: auf die Angaben über Ausnahmen, z. B. bei entsprechender Verdünnung, wird verzichtet.) Laut MARPOL ist das Einleiten von Abwasser aus dem Personenbereich untersagt, daher ebenfalls an Land zu entsorgen. Müll jeglicher Art, von Kunststoffseilen bis zur Getränkeflasche, darf nicht eingebracht werden. Lebensmittel, ob zerkleinert oder nicht zerkleinert, dürfen im Abstand von mindestens 12 sm von Land eingeleitet werden.	2 1 1 1
3.2	Die gleichen Bestimmungen gelten im Mittelmeer; sie gelten eingeschränkt in der Nordsee.	1
4.	<u>Schiffspapiere</u> (zusammen 4 Punkte)	
	Amtliche Schiffspapiere: Schiffszertifikat, üblicherweise Auszug aus dem Schiffszertifikat, Sportbootführerschein, Sprechfunkzeugnis, Waffenbesitzkarte	3
	Empfehlenswert für den Skipper ist der Besitz des amtlichen Sportseeschifferscheines.	1
5.	<u>Radarplotten</u> (zusammen 6 Punkte)	
5.1	Kursänderung = 047°	4
5.2	Kurs der relativen Bewegung KB _r vor der Kursänderung = 053° Kurs der relativen Bewegung KB _r nach der Kursänderung = 076°	1 1
	Erreichbare Punkte Gesamt:	40



Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. Aufgabe: KVR

Eine Segelyacht A steuert in der mittleren Ostsee bei dunkler, klarer Nacht $MgK = 40^\circ$; Wind NNW Bft 4. Man beobachtet in der $SP = 010^\circ$ etwa 2 sm entfernt folgende Lichteranordnung sowohl auf einem Fahrzeug B als auch auf einem Fahrzeug C:

O gn

O w

O r

Beide Fahrzeuge scheinen im geringen Abstand parallele Kurse zu steuern. Die Peilung ändert sich nicht, der Abstand wird geringer. Bei weiterer Annäherung beobachtet man Scheinwerferlicht, das von beiden Fahrzeugen sowohl nach voraus als auch jeweils von Fahrzeug auf Fahrzeug gerichtet ist.

- 1.1** Was hat man auf der Segelyacht A in den Fahrzeugen B und C vor sich und wie hat man das Scheinwerferlicht zu deuten?
- 1.2** Wie hat sich die Segelyacht A zu verhalten?
- 1.3** Welches Nebelsignal müssen die Fahrzeuge A, B und C gegebenenfalls geben?
- 1.4** Welchen Fahrzeugen gegenüber ist eine Segelyacht ausweichpflichtig und wem gegenüber darf sie die sichere Durchfahrt nicht behindern?

2. Aufgabe: SeeSchStrO

- 2.1** Nicht freifahrende Fahren
- 2.1.1** Erläutern Sie den Begriff „nicht freifahrende Fähre“.
- 2.1.2** Beschreiben Sie das Hinweiszeichen für die Fährstrecke.

2.1.3

Nennen Sie:

- Zwei Verbotszeichen, die vor Fährstrecken aufgestellt sein können,
- die Lichterführung der nicht freifahrenden Fähre.
- das Nebelsignal der nicht freifahrenden Fähre.

2.2

In Travemünde und auf dem Nord-Ostsee-Kanal verkehren freifahrende Fähren, für die eine besondere Lichterführung vorgeschrieben ist.

2.2.1

Beschreiben sie die Lichterführung dieser Fähren.

2.2.2

Nennen sie das Nebelsignal, das alle freifahrenden Fähren geben müssen.

3.

Piraterie

Eine Yacht wird bei Nacht von Piraten verfolgt, überfallen und ausgeraubt. Beschreiben Sie stichwortartig, wie sich die Besatzung vor, während und nach dem Überfall verhalten soll.

4.

Aufgabe: Seeunfalluntersuchungsgesetz (SeeUG)

Erläutern Sie, was bei einer Untersuchung eines Seeunfalles festgestellt und geprüft werden soll.

5.

Radarplotten

Ein Schiff steuert $rwK = 360^\circ$ mit 8,0 kn FdW. Man beobachtet das Echo eines Fahrzeugs B wie folgt:

<u>Uhrzeit</u>	<u>RaSP</u>	<u>d(sm)</u>
10.00	310°	10,0
10.12	310°	6,0

Bei beiden Peilungen lag $rwK = 360^\circ$ an.

5.1

Bestimmen Sie den Passierabstand von Fahrzeug B, wenn Schiff A um 10.15 Uhr seinen Kurs um 60° nach Backbord ändert.

5.2

Erklären Sie, unter welcher wesentlicher Voraussetzung Ihr Plotergebnis sich als richtig erweisen wird.

1. **Aufgabe KVR** (zusammen 14 Punkte)

- 1.1 Es handelt sich um zwei trawlende Fischer in Fahrt mit Fahrt durchs Wasser, die gemeinsam ein Netz (Schwimm- oder Grundnetz) schleppen (sog. *Gespannfischerei*) und dies den sich nähernden Fahrzeugen durch Scheinwerferlicht anzeigen dürfen. Dadurch soll verhindert werden, dass Fahrzeuge zwischen den schleppenden Trawlern hindurchfahren 4
- 1.2 Die Segelyacht A ist nach Regel 18 KVR ausweichpflichtig. A ändert Kurs nach Steuerbord und fällt ab. Nachdem A die Trawler passiert hat, geht sie wegen des Schleppgeschirrs erst im sicheren Abstand hinter dem Heck auf den alten Kurs (040°) zurück. 3
- 1.3 A, B und C geben ggfs. als Nebelsignal mindestens alle 2 Minuten lang kurz, kurz. 2
- 1.4 Eine Segelyacht muss ausweichen: einem fischenden Fahrzeug (Fz.), einem manövrierbehinderten Fz., einem manövrierunfähigen Fz. (Regel 18 KVR) und ggfs. einer anderen Segelyacht entsprechend Regel 12 KVR. 3
Eine Segelyacht darf die sichere Durchfahrt eines tiefgangbehinderten Fz. nicht behindern (Regel 18 KVR), des weiteren beim Kreuzen eines Verkehrstrennungsgebietes nicht die sichere Durchfahrt eines Maschinenfahrzeugs auf dem Einbahnweg (Regel 10 j KVR). 2

2. **Aufgabe SeeSchStrO** (zusammen 8 Punkte)

- 2.1.1 Die nicht freifahrende Fähre ist ein Fz., das sich mit Hilfe einer Kette oder eines Seiles von einer Uferseite zur anderen verholt. Kette oder Seil liegen am Flussboden 1
- 2.1.2 Das Hinweiszeichen auf die nicht freifahrende Fähre ist eine rechteckige blaue Tafel mit weißem Symbol eines Fährschiffes über einem waagerechten weißen Band. 1
- 2.1.3 Vor der Fährstrecke können Schifffahrtszeichen aufgestellt sein, die das Ankerverbot und das Überholverbot ausdrücken. 1
Die nicht freifahrende Fähre führt zwei Rundumlichter, das obere ist grün, das untere ist weiß. 1
Die nicht freifahrende Fähre gibt während der Überfahrt als Nebelsignal dauernde Einzelschläge der Glocke. 1

2.2.1 Die freifahrende Fähre in Travemünde und auf dem NOK führt zusätzlich zu den Lichtern eines Maschinenfahrzeugs fünf gelbe Gleichtaktlichter: ein Licht jeweils vorn und achtern an der Stb. und Bb. Seite, das nur im Fahrzeug abgewandten Quadranten scheint; ein fünftes gelbes Gleichtaktlicht über dem Topplicht 2

2.2.2 Die freifahrende Fähre gibt während der Überfahrt als Nebelsignal: kurz, lang, lang 1

3. Aufgabe Piraterie (6 Punkte)

Radargerät ständig besetzen und auf Annäherung von Fz. in stehender Peilung - besonders aus achterem Quadranten - achten, insbesondere, wenn ein fremdes Echo unbeleuchtet ist. Zunächst Decksbeleuchtung einschalten, soweit vorhanden 2

Bei Beschießung durch Piraten Feuer nicht erwidern, sofern Waffen verbotenerweise an Bord sind. Bei Beschuss Decksbeleuchtung ausschalten 2

Bei unmittelbarem Überfall keinen Widerstand leisten, vorbehaltlos den Anordnungen folgen. 2

Nach Überfall Meldung an nächste Küstenfunkstelle. Kontakt aufnehmen zu passierenden Seeschiffen. Im Ankunfthafen der nationalen Behörde und der deutschen Vertretung das Ereignis mitteilen (Versicherung informieren). 2

4. AufgabeSeeUG (6 Punkte)

Die Untersuchung soll feststellen, ob die Ursachen für den Seeunfall

- auf Mängeln am Schiff, seiner Einrichtung, seiner Ausrüstung oder der Besatzung beruhen.
- auf Mängeln behördlicher Einrichtungen wie Schifffahrtszeichen, Verkehrsberatung oder Warndienst beruhen 3
- auf Verstößen gegen Verkehrs-, Sicherheits- und Umweltbestimmungen beruhen,
- auf Fehler bei der Führung des Schiffes zurückzuführen sind.

Die Untersuchung soll prüfen, ob

- Hilfe- oder Beistandsleistung unterlassen wurden,
- das Verhalten eines Beteiligten fehlerhaft war,
- dem Beteiligten Eigenschaften zum Führen eines Schiffes, auch eines Sportbootes, fehlen 3

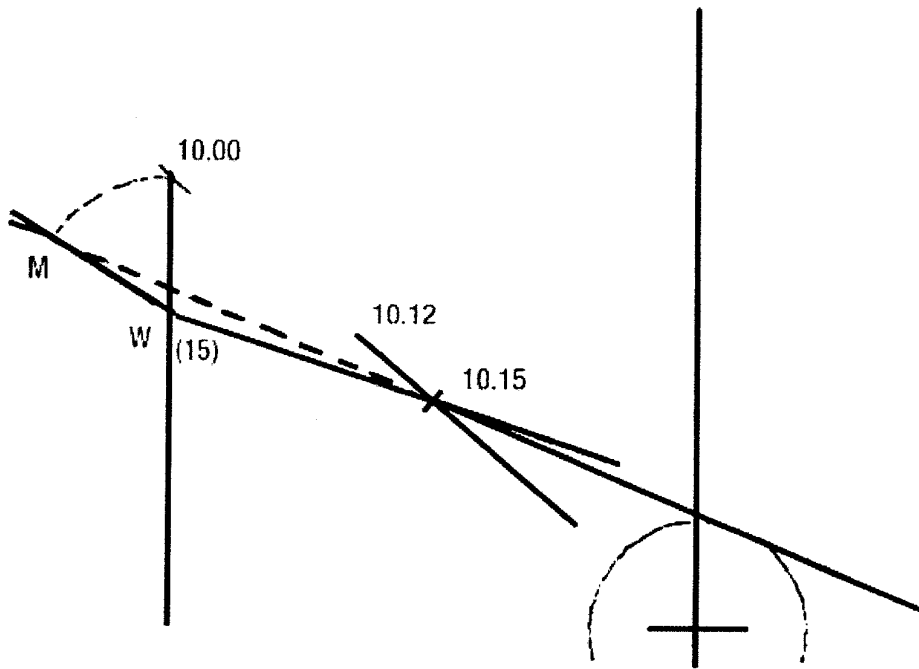
5. Aufgabe Radarplotten (6 Punkte)

5.1 Die Kursänderung um 60° nach Bb. bewirkt, dass das Fz. B in einem Abstand von 1,6 sm (*Ergebnis gerechnet*) an Stb. passiert (10.15 Uhr RaSP = 310°, Abstand 5,0 sm) 4

5.2 Das Plotergebnis kann sich nur dann als richtig erweisen, wenn nach der Kursänderung Fz. A und Fz. B Kurs und Geschwindigkeit beibehalten. 2

Erreichbare Punkte Gesamt

40



Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Segelfahrzeug A steuert nachts bei klarer Sicht $rwK = 110^\circ$. NE-Wind Bft 4. Man beobachtet in der $SP = 070^\circ$ von einem Fahrzeug B ein rotes über einem grünen Licht und etwas später ein weiteres rotes Licht, aber wesentlich tiefer.

Die Peilung ändert sich nicht merklich; die Distanz wird geringer. Es ist eine Skizze anzufertigen.

1.1 Um welches Fahrzeug handelt es sich bei B?

1.2 Wie müssen sich A und B verhalten? Begründen Sie Ihre Antwort!

1.3 Beschreiben Sie die sichtbaren Lichter des Fahrzeuges B und ob B noch weitere Lichter führen muss.

1.4 Geben Sie an, welches Nebelsignal Fahrzeug A und Fahrzeug B zu geben haben.

1.5

Sie segeln im Küstenbereich bei verminderter Sicht und hören die nautische Warnnachricht, dass ein 70 m langes Schiff auf einer Untiefe festgeraten ist. Nennen Sie

- das Nebelsignal
- das Tagsignal und
- die Lichterführung des festsitzenden Fahrzeuges.

2. SeeSchStrO

Ein Segelfahrzeug A unter Motor will aus einem Sportboothafen in das Fahrwasser einlaufen, um seewärts zu gehen. Das Fahrzeug A will noch vor dem von Bb im Fahrwasser schnell näher kommenden Motorfahrzeug B in das Fahrwasser eindrehen, wodurch es zwischen beiden Fahrzeugen zu einer Kollision kommt.

2.1 Beschreiben Sie, wie sich ein Fahrzeug beim Einlaufen in ein Fahrwasser zu verhalten hat.

2.2 Welches Fahrzeug hat die Kollision verschuldet?

3. **Drogen**

3.1 Auf welcher Vereinbarung beruht die internationale Zusammenarbeit der zuständigen Behörden wie Polizei und/oder Zoll, gegen den „unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen“?

3.2 Erläutern Sie, inwieweit durch das unter 3.1 genannte internationale Übereinkommen das Hoheitsrecht eines Flaggenstaates auch auf See eingeschränkt werden kann und welche Voraussetzungen seitens des fremden Staates hierfür zu erfüllen sind.

4. **SeeUG**

Die Untersuchung eines Seeunfalles soll die Ursachen oder Umstände feststellen, die zum Unfall geführt haben.
Nennen sie Beispiele für Ursachen und Umstände, die der besonderen Überprüfung durch das Seeamt unterliegen.

5. **Radarplotten**

Darstellungsart: relativ voraus orientiert.

Eigenschiff A steuert $rwK = 320^\circ$, $FdW = 7,5$ kn. Man plottet die beiden Fahrzeuge B und C

Uhrzeit	B		C	
	RaSP	d(sm)	RaSP	d(sm)
1000	050°	7,0	360°	8,0
1006	050°	5,5	kein Plot	
1012	050°	4,0	360°	5,0

5.1 Bestimmen Sie den Abstand, in dem Fahrzeug B die Vorauslinie des Eigenschiffes A kreuzen wird, wenn letzteres um 1012 seinen Kurs um 40° nach Stb. ändert.

5.2 Bestimmen Sie die CPA des Fahrzeuges C, die sich durch die Kursänderung des Eigenschiffes ergibt.

1.1	Fahrzeug B ist ein Segelfahrzeug in Fahrt, dessen Bb.-Seite man sieht	2
1.2	Fahrzeug A ist dem Fahrzeug B gegenüber ausweichpflichtig Begründung: Beide Fahrzeuge haben den Wind von Bb. Fahrzeug A ist das luvwärtige Fahrzeug und daher ausweichpflichtig. Fahrzeug B muss möglichst Kurs und Geschwindigkeit beibehalten.	3 1
1.3	Das rote und grüne Licht im Top des Fahrzeuges B sind Rundumlichter und dürfen zusätzlich geführt werden. Das wesentlich tiefer beobachtete rote Licht ist das Bb.-Seitenlicht. Fahrzeug B hat außer den sichtbaren Lichtern noch ein Hecklicht <u>und</u> ein Stb.-Seitenlicht zu führen	1 1 1
1.4	Fahrzeug A und Fahrzeug B geben jeweils – lang, kurz, kurz – <u>mindestens</u> alle zwei Minuten.	2
1.5	Das auf Grund festsitzende Fahrzeug <ul style="list-style-type: none"> - gibt mindestens jede Minute 5 s langes Läuten mit der Glocke, unmittelbar davor und danach drei Einzelschläge mit der Glocke, - setzt am Tage drei schwarze Bälle senkrecht übereinander, - setzt nachts zwei Ankerlichter und zusätzlich zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander 	1 1 1

2.1	Fahrzeug A als das in das Fahrwasser einlaufende Fahrzeug muss die Vorfahrt des B beachten und einen langen Ton geben.	3 1
2.2	Das Verschulden liegt beim Fahrzeug A. <u>Begründung:</u> Die Vorfahrtsregel des §25 SeeSchStrO.	2

3. **Drogen**

- 3.1 Die internationale Zusammenarbeit beruht auf dem Wiener Übereinkommen von 1988. 2
Es ist das Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen. 1
- 3.2 Gemäß Wiener Übereinkommen darf ein fremder Staat (z. B. Spanien) ein fremdes Schiff (z. B. ein deutsches Schiff) anhalten oder andere Maßnahmen ergreifen, wenn der begründete Verdacht besteht, dass dieses Schiff Drogen befördert. 3
- Voraussetzungen: der fremde Staat muss den Verdacht bei der BRD anzeigen und um Zustimmung ersuchen, geeignete Maßnahmen im Hinblick auf dieses Schiff ergreifen zu dürfen. 1
Das Anhalten, Durchsuchen oder andere geeignete Maßnahmen dürfen nur durch Kriegsschiffe oder andere behördliche Fahrzeuge vorgenommen werden. 1

4. **SeeUG**

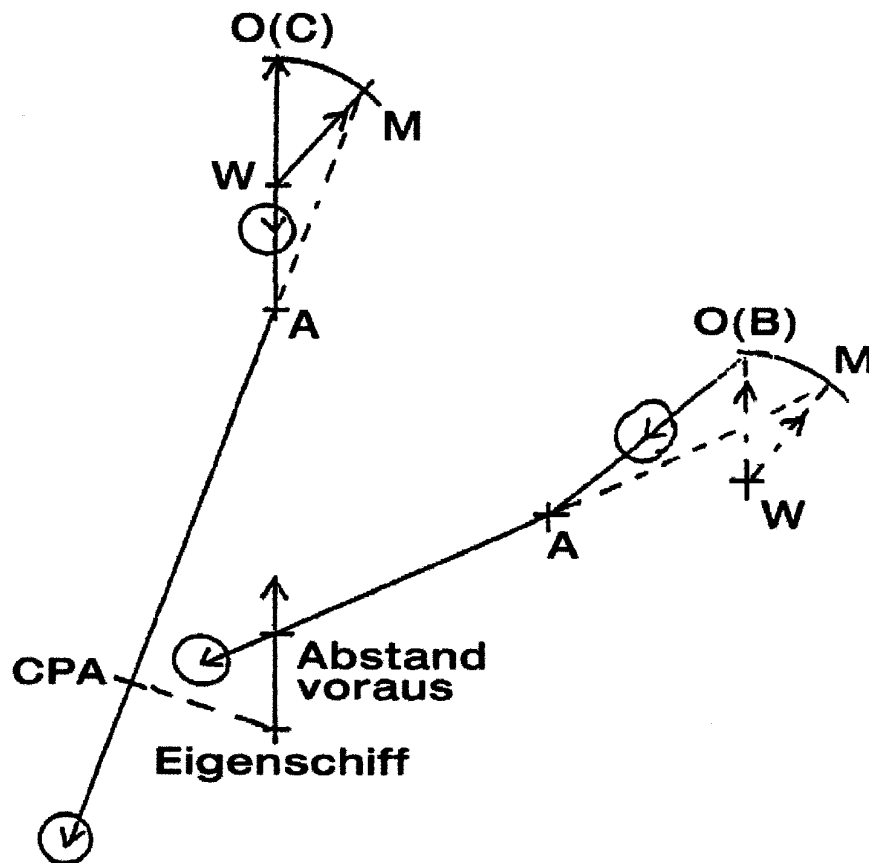
- Das Seeamt hat zu überprüfen, ob der Unfall auf Mängel der Bauart, der Einrichtung, Ausrüstung oder der Besatzung zurückzuführen ist 3
- ob Mängel bei den Schifffahrtszeichen, der Verkehrslenkung, des Warn- und Nachrichtendienstes, der benutzten Seekarten und Seebücher oder des Rettungsdienstes ursächlich sind. 1
 - ob Verstöße gegen Verkehrs-, Sicherheits- oder Umweltschutzvorschriften oder 1
 - ob Fehler in der Schiffsführung verantwortlich waren. 1

5. **Radarplotten**

Zeichnerische Lösung: s. Anlage

- 5.1 Fahrzeug B kreuzt die Vorauslinie im Abstand = 1,1 sm 3
- 5.2 CPA des Fahrzeuges C = 1,75 sm 3
- Erreichbare Punkte Gesamt 40**

Darstellungsart:
Relativ voraus orientiert



Lösung: CPA des Fahrzeuges C = 1,7 sm

Fahrzeug B passiert die Vorauslinie im Abstand = 1,1 sm

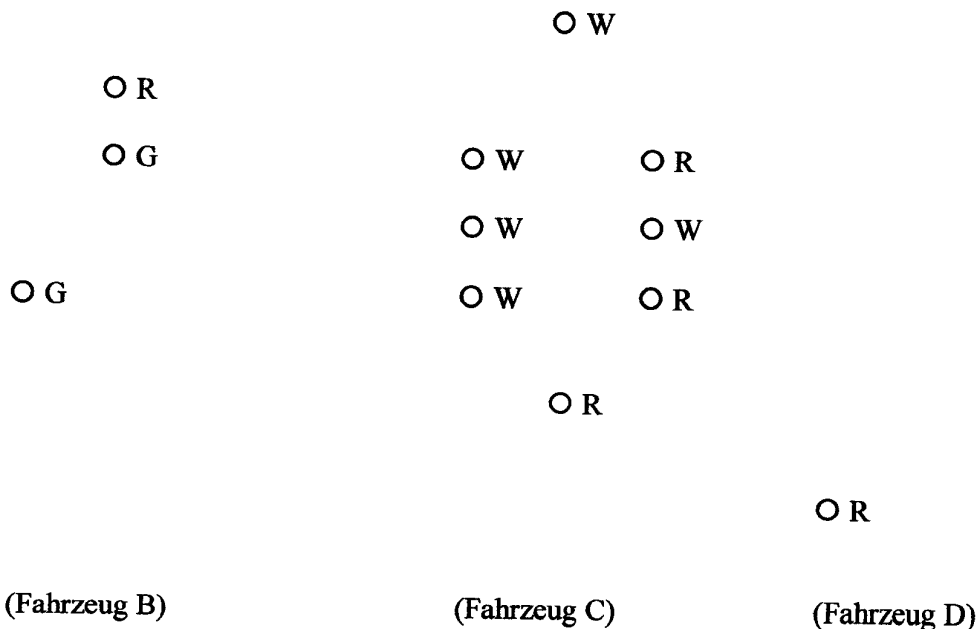
Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Ein Segelfahrzeug A steuert **bei Nacht** in der Ostsee bei frischer Brise aus NE-licher Richtung $MgK = 225^\circ$. Den Baum führt man auf Bb.-Seite. Man sieht ca. 60° an Bb. ein Fahrzeug B mit folgender Lichterführung: zwei Lichter senkrecht übereinander, oben rot, unten grün sowie ein weiteres grünes Licht deutlich darunter. Die Peilung steht nahezu, die Lichter werden heller!

Außerdem sieht man 150° an Stb. ein Fahrzeug C mit folgender Lichterführung: drei weiße Lichter senkrecht übereinander, ein weiteres weißes Licht höher und achteraus versetzt und daneben drei Lichter senkrecht übereinander rot – weiß – rot. Unter den o.a. Lichtern erscheint deutlich niedriger ein rotes Licht, ein weiteres rotes Licht kommt kurz darauf weiter achteraus in Sicht. Die Peilung steht ebenfalls, die Lichter kommen näher. Machen Sie eine Skizze dieser Situation!



- 1.1 Was hat man auf A in den Fahrzeugen B, C und D vor sich?
- 1.2 Wie ist die Ausweichpflicht **von A** gegenüber B, C und D geregelt?
(Die Situation von A gegenüber B, C und D ist nach den Regeln der KVR zu begründen).
- 1.3 Welche **Schallsignale** müssen B und C bei **verminderter** Sicht geben?

- 1.4 Welche einschlägigen Bestimmungen der KVR hat ein Segelfahrzeug (unter Segel) beim **Queren eines Verkehrstrennungsgebietes** zu beachten?

2. SeeSchStrO

- 2.1 Was sind Seeschiffahrtsstraßen?
- 2.2 Erläutern Sie den Begriff „**Durchgehende Schifffahrt**“ auf einer Seeschiffahrtsstraße.
- 2.3 Erläutern Sie den Begriff „**Vorfahrt beachten**“.
- 2.4 Ein Segelfahrzeug kreuzt bei WSW-lichen Winden Bft.2 **elbabwärts** in Richtung Nordsee (Kurs z.Zt. ca. 245°), als dichter Nebel aufkommt. Ein Radargerät ist nicht vorhanden. Wie haben Sie sich nunmehr verkehrsrechtlich zu verhalten?

3. Seerechtsübereinkommen

- 3.1 Erläutern Sie den Begriff „**Hohe See**“ und die dort gültige Rechtsstellung der Schiffe. Nennen Sie mögliche Ausnahmeregelungen.
- 3.2 Auf welcher Vereinbarung beruht die internationale Zusammenarbeit der zuständigen Behörden, wie Polizei und/oder Zoll, gegen den „unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen“?
- 3.3 Erläutern Sie, inwieweit durch das unter 3.2 genannte internationale Übereinkommen das Hoheitsrecht eines Flaggenstaates auch auf See eingeschränkt werden kann und welche Voraussetzungen seitens des fremden Staates hierfür zu erfüllen sind.

4. Radarplotten

Segelfahrzeug A steuert im Nebel $rwK = 020^\circ$, $FdW = 6,0$ kn.

Man plottet in relativ voraus orientierter (Head Up) Radarstellung Fahrzeug B:

Uhrzeit	RaSP	d(sm)
10.00	050°	8,0
10.12	051°	6,0

Bei allen Peilungen lag $rwK = 020^\circ$ an.

Bestimmen sie zeichnerisch [relativ voraus orientiert (Head Up) **oder** relativ nordstabilisiert (North Up) nach Ihrer Wahl]:

- 4.1 CPA, KB_r sowie vB_r und KB sowie vB
- 4.2. CPA, wenn A um 10.12 seinen Kurs um **60° nach Stb.** ändert.
- 4.3 Position von B und CPA, wenn A um 10.24 seinen Kurs um **60° nach Stb.** ändert.

1. KVR

1.1 B ist ein Segelfahrzeug in Fahrt, dessen Stb. Seite man sieht. 1,5

C ist ein manövrierbehinderter Schleppverband über 200 m Länge, **Schlepper von 50 m Länge oder mehr**, in Fahrt mit **FdW**, dessen Bb. Seite man sieht.
Das zweite untere rote Licht weiter achteraus ist das Bb. Seitenlicht des **Anhangs D**. 0,5

1.2 Ausweichpflicht zwischen:

A und B: **B ist Kurshalter** (Wind von Stb.); **A ist** gegenüber B in jedem Falle entweder nach Regel 12 a) i) (Wind von Bb.) oder ii) (Wind von Stb., aber luvwärtig) **ausweichpflichtig**. 3

A und C, D: **A ist Kurshalter, C ist** nach Regel 13 als **Überholer ausweichpflichtig**. (Anhang D gehört zu C) 3

A ist gegenüber B ausweichpflichtig und gegenüber C Kurshalter. A muss nach Regel 2b KVR manövrieren und gegenüber B ausweichen.
Ausweichpflicht geht hier vor Kurshaltepflicht! 2

1.3 Lang – kurz – kurz **mindestens alle 2 Minuten**. 2

1.4 Ein Segelfahrzeug darf nach Regel 10 beim Queren eines VTG die sichere Durchfahrt eines **Maschinenfahrzeugs** auf dem Einbahnweg nicht behindern. 2
Ein Segelfahrzeug muss soweit wie möglich das Queren von Einbahnwegen vermeiden; ist es jedoch zum Queren gezwungen, so muss dies möglichst **mit der Kielrichtung im rechten Winkel zur allgemeinen Verkehrsrichtung** erfolgen. 2

2. SeeSchStrO

- 2.1**
- Wasserflächen zwischen der Küstenlinie bei mittlerem Hochwasser oder der seewärtigen Begrenzung der Binnenwasserstraßen und einer Linie von drei Seemeilen seewärts der Basislinie, 0,5
 - die durchgehend durch laterale Zeichen (Tonnen) begrenzten Wasserflächen der seewärtigen Teile der Fahrwasser im Küstenmeer, 0,5
 - Wasserflächen zwischen den Ufern bestimmter Binnenwasserstraßen. 0,5

2.2 Die durchgehende Schifffahrt umfasst alle Fahrzeuge, die deutlich dem Fahrwasserverlauf einer Seeschifffahrtsstraße folgen. Dies erlaubt nach allgemeiner Verkehrsauffassung ein Abweichen von höchstens $\pm 10^\circ$ von der Richtung des Fahrwassers. Dabei ist es gleichgültig, zu welchem Zweck das Fahrzeug betrieben wird. 2

2.3 „Vorfahrt beachten“ **begründet eine Wartepflicht**. Wer die Vorfahrt zu beachten hat, muss rechtzeitig durch sein Fahrverhalten erkennen lassen, dass er warten wird. Er darf nur weiterfahren, wenn er übersehen kann, dass die Schifffahrt im Fahrwasser nicht beeinträchtigt wird. Ggf. hat der Wartepflichtige seinen Kurs und/oder seine Geschwindigkeit zu ändern (gilt rechtlich nicht als Ausweichen!) 2

2.4 Wenn dichter Nebel aufkommt, darf die Yacht noch weiter am Tonnenstrich elbabwärts segeln, wenn eine sichere Positionsbestimmung möglich ist. 2,5
Das Fahrwasser darf nicht mehr gekreuzt werden, da man ohne Radargerät nicht feststellen kann, ob die durchgehende Schifffahrt behindert wird oder nicht. Mann kann außerhalb des Fahrwassers ankern oder aber versuchen, mit Lotsen-Landradarberatung nach Cuxhaven einzulaufen.

3. Seerechtübereinkommen (SRÜ)

3.1 „Hohe See“ sind die Meeresgebiete, die außerhalb der von der Küstenstaaten beanspruchten Zonen liegen. Auf hoher See unterstehen die Schiffe der Hoheitsgewalt des Staates, dessen Flagge sie führen. 1,5
 Hiervon gibt es Ausnahmen bei Piraterie und Drogenschmuggel. 1

3.2 Die internationale Zusammenarbeit beruht auf dem Wiener Übereinkommen von 1988. 1,5
 Es ist das Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen.

3.3 Gemäß Wiener Übereinkommen darf ein fremder Staat (z.B. Spanien) ein fremdes Schiff (z.B. ein deutsches Schiff) anhalten oder andere Maßnahmen ergreifen, wenn der begründete Verdacht besteht, dass dieses Schiff Drogen befördert. 1
Voraussetzungen: der fremde Staat muss den Verdacht bei der BRD anzeigen und um Zustimmung ersuchen, geeignete Maßnahmen im Hinblick auf dieses Schiff ergreifen zu dürfen. 1
 Das Anhalten, Durchsuchen oder andere geeignete Maßnahmen dürfen nur durch Kriegsschiffe oder andere behördliche Fahrzeuge vorgenommen werden. 1

4. Radarplotten

4.1 CPA = 0,4 sm 3
 KB_r = 247° vB_r = 10 kn
 KB = 283,5° vB = 7,4 sm

4.2 CPA = 2,2 sm 2

4.3 B um 1024: rwP = 073° bzw. RaSP = 053° bei anl. Kurs, d = 4 sm 2
 CPA = 1,4 sm

Erreichbare Punkte Gesamt: 40

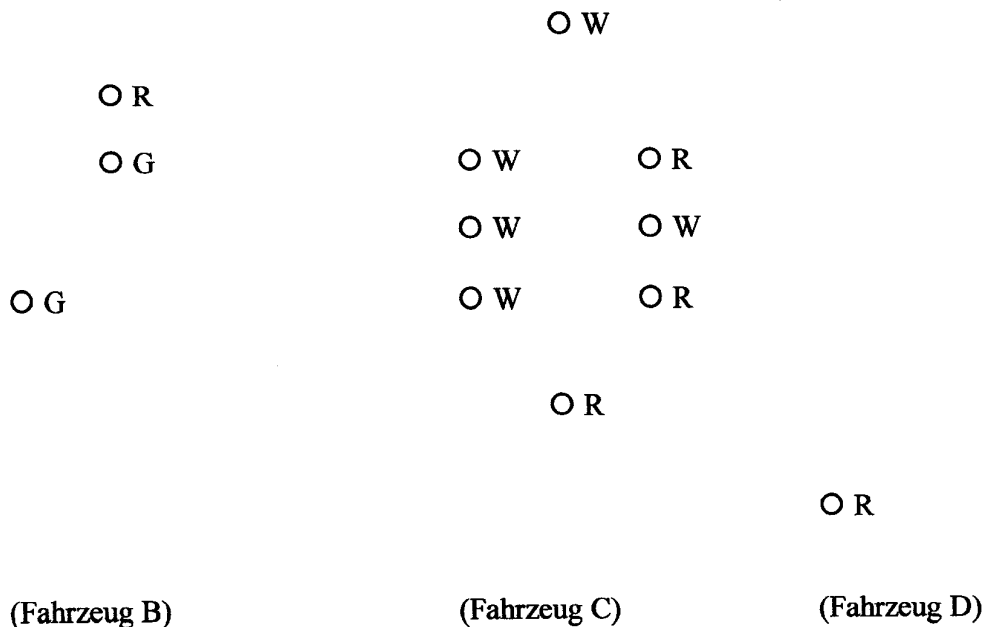
Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Ein Segelfahrzeug A steuert **bei Nacht** in der Ostsee bei frischer Brise aus NE-licher Richtung $MgK = 225^\circ$. Den Baum führt man auf Bb.-Seite. Man sieht ca. 60° an Bb. ein Fahrzeug B mit folgender Lichterführung: zwei Lichter senkrecht übereinander, oben rot, unten grün sowie ein weiteres grünes Licht deutlich darunter. Die Peilung steht nahezu, die Lichter werden heller!

Außerdem sieht man 150° an Stb. ein Fahrzeug C mit folgender Lichterführung: drei weiße Lichter senkrecht übereinander, ein weiteres weißes Licht höher und achteraus versetzt und daneben drei Lichter senkrecht übereinander rot – weiß – rot. Unter den o.a. Lichtern erscheint deutlich niedriger ein rotes Licht, ein weiteres rotes Licht kommt kurz darauf weiter achteraus in Sicht. Die Peilung steht ebenfalls, die Lichter kommen näher. Machen Sie eine Skizze dieser Situation!



- 1.1 Was hat man auf A in den Fahrzeugen B, C und D vor sich?
- 1.2 Wie ist die Ausweichpflicht **von A** gegenüber B, C und D geregelt? (Die Situation von A gegenüber B, C und D ist nach den Regeln der KVR zu begründen).
- 1.3 Welche Nebelsignale müssen B und C geben?

- 1.4 Welche einschlägigen Bestimmungen der KVR hat ein Segelfahrzeug (unter Segel) beim Queren eines Verkehrstrennungsgebietes zu beachten?

2. SeeSchStrO

- 2.1 Was sind Seeschiffahrtsstraßen?
- 2.2 Erläutern Sie den Begriff „**Durchgehende Schifffahrt**“ auf einer Seeschiffahrtsstraße.
- 2.3 Erläutern Sie den Begriff „**Vorfahrt beachten**“.
- 2.4 Ein Segelfahrzeug kreuzt bei WSW-lichen Winden Bft.2 **elbabwärts** in Richtung Nordsee (Kurs z.Zt. ca. 245°); als dichter Nebel aufkommt. Ein Radargerät ist nicht vorhanden. Wie haben Sie sich nunmehr verkehrsrechtlich zu verhalten?

3. Seerechtsübereinkommen

- 3.1 Erläutern Sie den Begriff „**Hohe See**“ und die dort gültige Rechtsstellung der Schiffe. Nennen Sie mögliche Ausnahmeregelungen.
- 3.2 Auf welcher Vereinbarung beruht die internationale Zusammenarbeit der zuständigen Behörden, wie Polizei und/oder Zoll, gegen den „unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen“?
- 3.3 Erläutern Sie, inwieweit durch das unter 3.2 genannte internationale Übereinkommen das Hoheitsrecht eines Flaggenstaates auch auf See eingeschränkt werden kann und welche Voraussetzungen seitens des fremden Staates hierfür zu erfüllen sind.

4. Radarplotten

Segelfahrzeug A steuert im Nebel $rwK = 020^\circ$, $FdW = 6,0$ kn.

Man plottet in relativ voraus orientierter (Head Up) Radarstellung Fahrzeug B.

<u>Uhrzeit</u>	<u>RaSP</u>	<u>d(sm)</u>
10.00	050°	8,0 sm
10.12	051°	6,0 sm

Bei allen Peilungen lag $rwK = 020^\circ$ an.

Bestimmen sie zeichnerisch [relativ voraus orientiert (Head Up) **oder** relativ nordstabilisiert (North Up) nach Ihrer Wahl]:

- 4.1 - CPA, KB_r sowie vB_r und KB sowie vB
- 4.2 CPA, wenn A **um 10.12** seinen Kurs **um 60° nach Stb.** ändert.
- 4.3 Position von B und CPA, wenn A **um 10.24** seinen Kurs **um 60° nach Stb.** ändert.

1. KVR

- 1.1 B ist ein Segelfahrzeug in Fahrt, dessen Stb. Seite man sieht. 1,5
- C ist ein manövrierbehinderter Schleppverband über 200 m Länge, **Schlepper von 50 m Länge oder mehr**, in Fahrt mit **FdW**, dessen Bb. Seite man sieht.
Das zweite untere rote Licht, weiter achteraus ist das Bb. Seitenlicht des **Anhangs D**. 0,5
- 1.2 Ausweichpflicht zwischen:
A und B: **B ist Kurshalter** (Wind von Stb.); **A ist gegenüber B in jedem Falle entweder nach Regel 12 a) i) (Wind von Bb.) oder ii) (Wind von Stb., aber luvwärtig) ausweichpflichtig.** 3
- A und C, D: **A ist Kurshalter, C ist nach Regel 13 als Überholer ausweichpflichtig.** (Anhang D gehört zu C) 3
- A ist gegenüber B ausweichpflichtig und gegenüber C Kurshalter.** A muss nach Regel 2b KVR manövrieren und gegenüber B ausweichen.
Ausweichpflicht geht hier vor Kurshaltepflicht! 2
- 1.3 Lang – kurz – kurz mindestens alle 2 Minuten. 2
- 1.4 Ein Segelfahrzeug darf nach Regel 10 beim Queren eines VTG die sichere Durchfahrt eines **Maschinenfahrzeugs** auf dem Einbahnweg nicht behindern. 2
Ein Segelfahrzeug muss soweit wie möglich das Queren von Einbahnwegen vermeiden; ist es jedoch zum Queren gezwungen, so muss dies möglichst **mit der Kielrichtung im rechten Winkel zur allgemeinen Verkehrsrichtung** erfolgen. 2

2. SeeSchStrO

- 2.1 - Wasserflächen zwischen der Küstenlinie bei mittlerem Hochwasser oder der seewärtigen Begrenzung der Binnenwasserstraßen und einer Linie von drei Seemeilen seewärts der Basislinie, 0,5
- die durchgehend durch laterale Zeichen (Tonnen) begrenzten Wasserflächen der seewärtigen Teile der Fahrwasser im Küstenmeer, 0,5
- Wasserflächen zwischen den Ufern bestimmter Binnenwasserstraßen. 0,5
- 2.2 Die durchgehende Schifffahrt umfasst alle Fahrzeuge, die deutlich dem Fahrwasserverlauf einer Seeschifffahrtsstraße folgen. Dies erlaubt nach allgemeiner Verkehrsauffassung ein Abweichen von höchstens $\pm 10^\circ$ von der Richtung des Fahrwassers. Dabei ist es gleichgültig, zu welchem Zweck das Fahrzeug betrieben wird. 2

2.3	„Vorfahrt beachten“ begründet eine Wartepflicht . Wer die Vorfahrt zu beachten hat, muss rechtzeitig durch sein Fahrverhalten erkennen lassen, dass er warten wird. Er darf nur weiterfahren, wenn er übersehen kann, dass die Schifffahrt im Fahrwasser nicht beeinträchtigt wird. Ggf. hat der Wartepflichtige seinen Kurs und/oder seine Geschwindigkeit zu ändern (gilt rechtlich nicht als Ausweichen!)	2
2.4	Wenn dichter Nebel aufkommt, darf die Yacht noch weiter am Tonnenstrich elbabwärts segeln, wenn eine sichere Positionsbestimmung möglich ist. Das Fahrwasser darf nicht mehr gekreuzt werden , da man ohne Radargerät nicht feststellen kann, ob die durchgehende Schifffahrt behindert wird oder nicht. Mann kann außerhalb des Fahrwassers ankern oder aber versuchen, mit Lotsen-Landradarberatung nach Cuxhaven einzulaufen.	2,5
3.	<u>Seerechtübereinkommen (SRÜ)</u>	
3.1	„Hohe See“ sind die Meeresgebiete, die außerhalb der von der Küstenstaaten beanspruchten Zonen liegen. Auf hoher See unterstehen die Schiffe der Hoheitsgewalt des Staates, dessen Flagge sie führen. Hiervon gibt es Ausnahmen bei Piraterie und Drogenschmuggel.	1,5 1
3.2	Die internationale Zusammenarbeit beruht auf dem Wiener Übereinkommen von 1988. Es ist das Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen.	1,5
3.3	Gemäß Wiener Übereinkommen darf ein fremder Staat (z.B. Spanien) ein fremdes Schiff (z.B. ein deutsches Schiff) anhalten oder andere Maßnahmen ergreifen, wenn der begründete Verdacht besteht, dass dieses Schiff Drogen befördert. <u>Voraussetzungen:</u> der fremde Staat muss den Verdacht bei der BRD anzeigen und um Zustimmung ersuchen, geeignete Maßnahmen im Hinblick auf dieses Schiff ergreifen zu dürfen. Das Anhalten, Durchsuchen oder andere geeignete Maßnahmen dürfen nur durch Kriegsschiffe oder andere behördliche Fahrzeuge vorgenommen werden.	1 1 1
4.	<u>Radarplotten</u>	
4.1	CPA = 0,4 sm KB _r = 247° vB _r = 10 kn KB = 283,5° vB = 7,4 sm	3
4.2	CPA = 2,2 sm	2
4.3	B um 1024: rwP = 073° bzw. RaSP = 053° bei anl. Kurs, d = 4 sm CPA = 1,4 sm	2
	Erreichbare Punkte Gesamt:	40

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Ein Segelfahrzeug A mit einer Länge von 15,0 m steuert **bei Nacht** in der Ostsee bei frischer Brise aus W-licher Richtung $MgK = 090^\circ$. Man sieht 30° an Backbord ein grünes Licht (Fz. B) und fast gleichzeitig 45° an Steuerbord ein Fahrzeug (Fz. C) mit folgender Lichterführung: 3 weiße Lichter senkrecht übereinander, rechts davon und höher ein weiteres weißes Licht, deutlich unter den weißen Lichtern ein rotes Licht und etwas weiter an Steuerbord ein weiteres rotes Licht (Fz. D). Die Peilungen beider Lichter verändern sich kaum, der Schein wird deutlich heller.

Lichterführung:☐ W☐ W☐ W☐ W☐ G☐ R☐ R

(Fz. B)

(Fz. C)

(Fz. D)

(Machen Sie zweckmäßigerweise eine Skizze dieser Situation !)

- 1.1 Welche Lichter **muss** und welche Lichter **darf** A führen?
- 1.2 Was hat man auf A in den Fahrzeugen B, C und D vor sich?
- 1.3 Welche Kurse können B, C und D aufgrund der Lichterführung theoretisch anliegen?
- 1.4 Wie hat man sich auf dem Segelfahrzeug A zu verhalten? (Begründung der Maßnahmen nach KVR ist erforderlich!)
- 1.5 Wie ist die vorstehende Situation **bei Tage** geregelt?
- 1.6 Sie hören im Nebel ca. jede Minute das Signal lang-kurz-kurz (- • •), sonst nichts! Welche Schiffe geben dieses Signal (Aufzählung!) und welchem dieser Schiffe muss ein Segelfahrzeug beim **Insichtkommen** ausweichen?

- 1.7 Was bestimmen die **KVR** für das Verhalten von Fahrzeugen von weniger als 20 m Länge oder von Segelfahrzeugen **in engen Fahrwassern**, z.B. auch auf einer Seeschiffahrtsstraße?

2. Radarplotten

Sie fahren in der Nordsee im Nebel mit Generalkurs 210° sowie **FdW = 6 n** und orten auf dem Radarbildschirm ein anderes Fahrzeug (B) wie folgt:

18.30 Uhr	RaSP = 45°	Abstand 10,0 sm	anliegender rwK = 210°
18.50 Uhr	RaSP = 46°	Abstand 6,0 sm	anliegender rwK = 208°

Die Plotaufgabe ist zeichnerisch zu lösen, relativ vorausorientiert (head up) **oder** relativ nordstabilisiert (north up). Die Zeichnung ist abzugeben.

- 2.1 Bestimmen Sie:
- den Punkt der dichtesten Annäherung (CPA) und die Passierseite,
 - den Kurs der relativen Bewegung KB_r und die Geschwindigkeit der relativen Bewegung vB_r ,
 - den Kurs KB und Geschwindigkeit vB von Fahrzeug B.
- 2.2 Um wie viel Grad muss man **um 18.50 Uhr** auf A Kurs ändern, wenn man **nach den KVR** einen Nahbereich von 2 sm vermeiden will ($CPA = 2 \text{ sm!}$)?

3. Seerechtsübereinkommen (SRÜ)

- 3.1 Beschreiben Sie die Gewässer-Zone „**Küstenmeer**“ und geben Sie an, welche Befugnisse der Küstenstaat darin hat (allgemein zu beantworten, d.h. nicht alleine auf Deutschland bezogen).
- 3.2 Welche Auswirkungen ergeben sich für ein Sportfahrzeug, wenn fremde Küstengewässer befahren werden?
- 3.3 Welche Bedeutung hat die Anschlusszone?
- 3.4 Nach Artikel 98 des SRÜ verpflichtet jeder Flaggenstaat die Kapitäne seiner Schiffe, bei Seeunfällen nach Kräften für die in Seenot geratenen Personen Hilfe zu leisten. Durch welche Ausführungsregelung wird diese internationale Bestimmung in Deutschland in nationales Rechts umgesetzt?

4. Verordnung über die Sicherung der Seefahrt

Die Verordnung über die Sicherung der Seefahrt (letzte Fassung vom 27.7.93) legt dem Schiffsführer einer Yacht verschiedene Pflichten auf. Nennen Sie einige dieser Pflichten.

1. KVR

- 1.1 A muss Seitenlichter und ein Hecklicht führen. Diese Lichter dürfen in einer Dreifarbenlaterne vereinigt sein, die an oder nahe der Mastspitze angebracht ist. 1
A darf zusätzlich zu den Seitenlichtern und dem Hecklicht an oder nahe der Mastspitze zwei Rundumlichter übereinander führen, das obere rot und das untere grün. 1
- 1.2 B ist ein Segelfahrzeug in Fahrt, dessen Stb. Seite man sieht, in MgP = 60°; 1
C und D sind ein Schleppzug über 200 m Länge, Schlepper (C) Länge 50 m oder mehr, dessen Bb. Seite man sieht, mit einem Anhang (D) in Fahrt in MgP 135°. 2
- 1.3 B kann anliegen 240° ausschl. über Süd bis 127,5°; kann anliegen 315° über Nord bis 067,5° ausschließlich. 1
- 1.4 A zu B:
B hat den Wind von Steuerbord, A kann den Wind von Steuerbord oder von Backbord haben. A muss B in jedem Fall ausweichen, entweder nach Regel 12 a i (A hat den Wind von Backbord) oder nach Regel 12 a ii (A hat den Wind von Steuerbord, also von der gleichen Seite, steht aber luvwärtig). 2
- A zu C:
C muss nach Regel 18 a) als Maschinenfahrzeug dem Segelfahrzeug A ausweichen. 2
- Fazit:
C muss A ausweichen, A ist C gegenüber Kurshalter. B muss Kurs und Geschwindigkeit gegenüber A beibehalten. 2
A ist ausweichpflichtig gegenüber B und kurshaltepflichtig gegenüber C!
A muss B ausweichen, die Kurshaltepflicht gegenüber C ist nach Regel 2b aufgehoben.
- 1.5 bei Tage: keine Änderung gegenüber der Nachtsituation 2
- 1.6 Lang-kurz-kurz geben mindestens alle 2 min als NS: Segler, Fischer, manövrierunfähige Fahrzeuge, manövrierbehinderte Fz., tiefgangsbehinderte Fz. und ein Fz., das ein anderes Fz. schleppt oder schiebt. 2
- Ein Segelfahrzeug muss allen Maschinen-Fz. **außer den schleppenden Fahrzeugen** ausweichen und darf die sichere Durchfahrt von tiefgangsbehinderten Fz. nicht behindern. 1,5
Bei Segelfahrzeugen untereinander gilt Regel 12 KVR. 0,5

- 1.7 Fahrzeuge von weniger als 20 m Länge oder Segelfahrzeuge dürfen nicht die Durchfahrt eines Fahrzeuges behindern, das nur innerhalb eines engen Fahrwassers oder einer Fahrrinne sicher fahren kann. 1,5
 Sie müssen, wenn es die Umstände erfordern, frühzeitig Maßnahmen ergreifen, um genügend Raum für die sichere Durchfahrt des anderen Fahrzeugs zu lassen. 1,5

2. Radarplotten

- 2.1 CPA = 0,3 sm **an Bb. Seite** (*Falls Passieren an Stb., 0 P. für Aufg. 2*) 3
 KB_r = 076,5° vB_r = 12,0 kn 2
 KB = 105,4° vB = 9,0 kn
- 2.2 Für Cpa = 2,0 sm ist eine **KÄ von 45,5° nach Stb.** auf 255,5° erforderlich (± 5°) 4
 (Vorstehende Werte sind gerechnet)

3. Seerechtübereinkommen (SRÜ)

- 3.1 Küstenmeer: seewärts der Basislinien gelegenes Meeresgewässer bis zu einer Breite von 12 sm. Hier hat der Küstenstaat die volle Souveränität, muss jedoch das **Recht der friedlichen Durchfahrt gewähren.** 2
- 3.2 Da das Küstenmeer Hoheitsgebiet des Flaggenstaates ist, untersteht ein Sportfahrzeug dem Recht des Küstenstaates. 1
- 3.3 In der Anschlusszone hat der Küstenstaat das Recht, vorbeugend gegen Verstöße gegen Zoll-, Steuer-, Einreise- und Gesundheitsvorschriften tätig zu werden. 1,5
- 3.4 Die nationale Ausführungsregelung ist die „**Verordnung über die Sicherung der Seefahrt**“. 1,5

4. Verordnung über die Sicherung der Seefahrt

Pflichten für den Schiffsführer:

- Meiden von Eisgebieten und Fischgründen, 0,5
- unverzügliche Abgabe von Gefahrmeldungen, (z.B. Eis, Wrack, Mine, Wirbelsturm) an in der Nähe befindliche Schiffe und Küstenfunkstellen, 1
- Hilfeleistung in Seenotfällen 1
- Besondere Beistandspflicht nach Zusammenstößen, 1
- Pflicht zur Benutzung (in der Anlage 2) vorgeschriebener Rettungssignale. 0,5

Erreichbare Punkte Gesamt:

40

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Bei Tage steuert ein Segelfahrzeug A, Länge 13,5 m, im Mittelmeer bei frischer Brise aus ENE-licher Richtung $MgK = 250^\circ$. Man sieht 35° an Steuerbord ein Segelfahrzeug B und etwa gleichzeitig 20° an Backbord ein drittes Segelfahrzeug C. Die Peilungen der beiden Fahrzeuge verändern sich kaum, die Fahrzeuge kommen näher.

- 1.1 Machen Sie eine Skizze dieser Situation und analysieren Sie die Situation segeltechnisch (ggf. verschiedene Möglichkeiten) für alle beteiligten Fahrzeuge.
- 1.2 Wie müssen sich A und B zueinander verhalten?
- 1.3 Wie müssen sich A und C zueinander verhalten?
- 1.4 Wie wird die vorstehende Situation bei Nacht geregelt?
- 1.5 Welche Entscheidung treffen Sie auf A, wenn verschiedene Möglichkeiten (Ausweichen, Kurshalten) zwischen A und den beteiligten Fahrzeugen gegeben sind?

(Ihre Antworten zu den Fragen 1.2 bis 1.5 sind zu begründen!)

- 1.6 Das obige Segelfahrzeug läuft z.Zt. bei Windstille unter Motor mit beschädigtem Ruder. (Wegen eines Ruderbruches trieb das Schiff zunächst und nahm später mit dem notdürftig reparierten Ruder unter Motor wieder Fahrt auf, um in Küstennähe zu gelangen.)
Wie müssen Sie das Schiff jeweils bei Tag und Nacht (auf Hoher See) kennzeichnen?
- 1.7 Sie fahren in dichtem Nebel unter Motor, FdW ca. 5 kn, und hören anscheinend vorlicher als querab ca. jede Minute zwei lange Töne. Welches Fahrzeug gibt dieses Signal, und wie haben sie sich zu verhalten?

2. SeeSchStrO

Sie wollen mit einem Segelfahrzeug A am Tage den Hamburger Jachthafen in Wedel (rechte Ausfahrt) verlassen (Seekartenausschnitt siehe Anlage), um im Fahrwasser der Elbe **elbabwärts** zu segeln.

Welche Verkehrsvorschriften sind beim Verlassen des Jachthafen und welche Verkehrsvorschriften sind beim Einlaufen in das Fahrwasser bei der Tonne 122 gegenüber anderen Segelfahrzeugen zu beachten, die bei **Ostwind** sowohl außerhalb des Fahrwassers als auch innerhalb des Fahrwassers ebenfalls **elbabwärts** segeln?

3. Seerechtsübereinkommen (SRÜ)

- 3.1 Beschreiben Sie die Gewässer-Zone „**Küstenmeer**“ und geben Sie an, welche Befugnisse der Küstenstaat darin hat (allgemein zu beantworten, d.h. nicht alleine auf Deutschland bezogen).
- 3.2 Welche Auswirkungen ergeben sich für ein Sportfahrzeug, wenn fremde Küstengewässer befahren werden?

4. Radarplotten

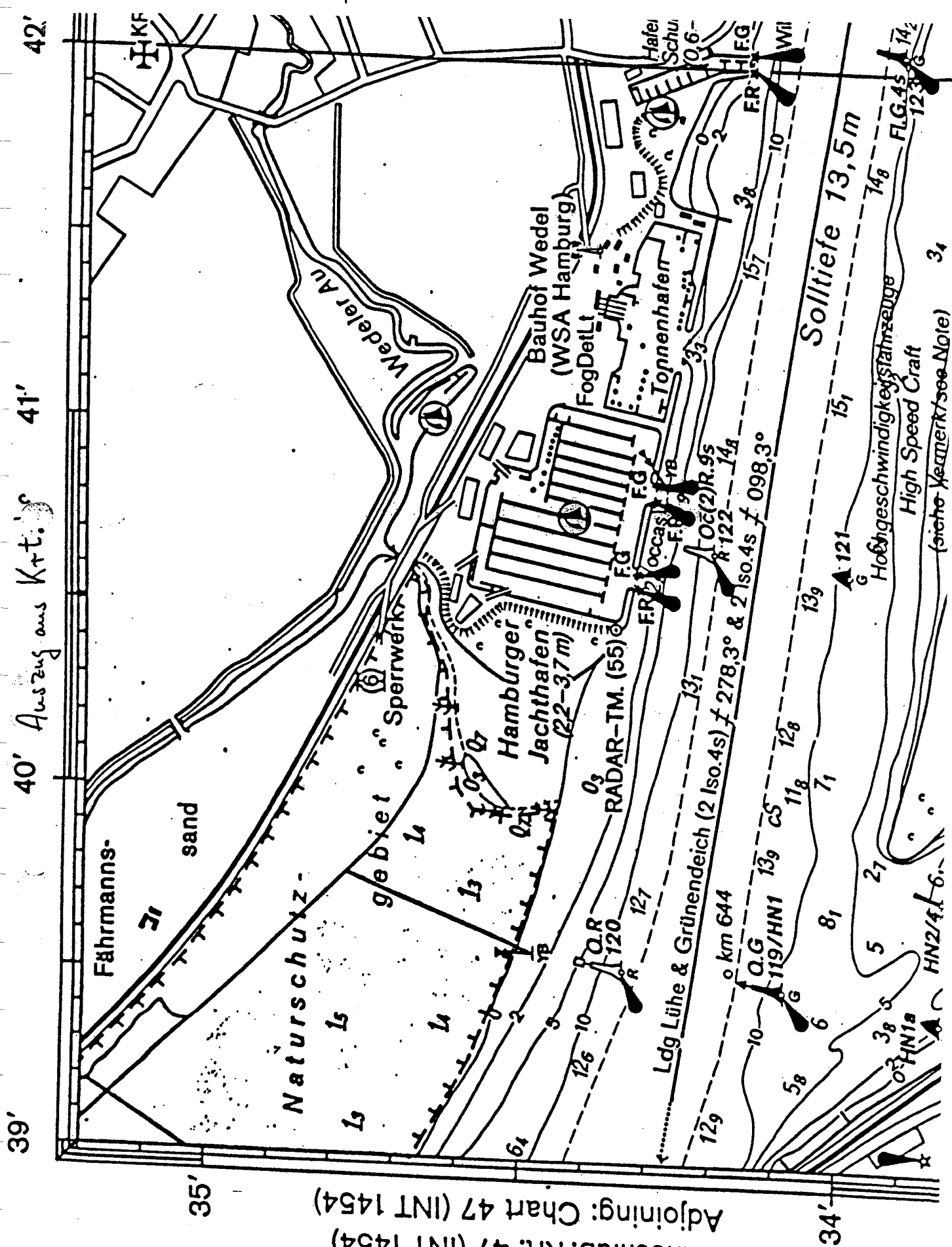
Sie steuern nachts in der Nordsee bei diesigem Wetter auf einem Segelfahrzeug $rwK = 340^\circ$. Die Fahrt beträgt nach Logge 6 kn. Sie beobachten auf dem Radarbildschirm ein Echo B wie folgt:

03.00 Uhr	RaSP = 010°	Abstand = 10,0 sm
03.10 Uhr	RaSP = 009°	Abstand = 7,0 sm

Bei beiden Peilungen lag $rwK = 340^\circ$ an.

- 4.1 Bestimmen Sie **zeichnerisch** (relativ vorausorientiert [head up] oder relativ nordstabilisiert [north up]) die folgenden Werte:
Kurs und Geschwindigkeit der relativen Bewegung von B: KB_r , vB_r
Kurs und Geschwindigkeit von B: KB , vB
Punkt des kleinsten Abstandes: CPA
- 4.2 Sie wollen einen „Nahbereich“ von **2 sm** vermeiden und deshalb **10 min später um 03.20 Uhr** Kurs nach Stb. ändern.
Bestimmen Sie den neuen Kurs des Segelfahrzeuges ab **03.20 Uhr**.
- 4.3 Welchen CPA würde **um 03.20 Uhr** eine Kursänderung von **20° nach Stb.** ergeben?

Anschluss: Kt.: 47 (INT 1454)
Adjoining: Chart 47 (INT 1454)



1. KVR

1.1 Skizze mit Analyse:

A kann den Wind von Stb. oder von Bb. haben	0,5
B hat den Wind von Bb.	0,5
C hat den Wind von Stb.	0,5

1.2 A zu B:

Hat A den Wind von Steuerbord, muss B mit Wind von Bb. ausweichen (Regel 12a i). 1,5

A ist Kurshalter.

Hat A den Wind von Backbord, muss A als luvwärtiges Fz. ausweichen (Regel 12a ii). 1,5

B ist Kurshalter.

1.3 A zu C:

A muss C in jedem Falle ausweichen, entweder weil 1,5

- A den Wind von Backbord hat (Regel 12a i) oder

- A – mit Wind von Stb. – luvwärts steht (Regel 12a ii).

C ist Kurshalter.

1.4 Bei Nacht:

B muss A in jedem Falle ausweichen, weil er A in Luv sieht und dessen Segelstellung nicht erkennen kann (Regel 12a iii). A ist Kurshalter. 1,5

A muss C (wie am Tage) in jedem Falle ausweichen. C ist Kurshalter. 1,5

1.5 Wenn Kurshaltepflicht und Ausweichpflicht kollidieren, ist die Kurshaltepflicht nach Regel 2b KVR aufgehoben, Ausweichen hat Vorrang! 1

1.6 **Ohne FdW:** zwei rote Rundumlichter bzw. zwei schwarze Bälle senkrecht übereinander 2

Mit FdW: bei Nacht zusätzlich Seitenlampen und Hecklicht. Am Tage kein Unterschied zur Situation ohne FdW. 2

1.7 Maschinenfahrzeug in Fahrt, das seine Maschine gestoppt hat und keine Fahrt durchs Wasser macht. (2 lange Töne mindestens alle 2 min) 1

Nach Regel 19 e die Fahrt verringern, so dass die Steuerfähigkeit erhalten bleibt. Erforderlichenfalls Fahrzeug aufstoppen und mit äußerster Vorsicht weitermanövrieren, bis die Gefahr des Zusammenstoßes vorüber ist. 2

Vor In sight kommen keine Kursänderung, kein Ausweichmanöver! (KVR Abschnitt III: Verhalten von Fahrzeugen bei verminderter Sicht). 2

Nebelsignal: einen langen Ton mindestens alle 2 min geben. 1

2. SeeSchStrO

Für die Strecke vom Jachthafen bis zur Fahrwassergrenze gilt für A die KVR, 2
für das Eindrehen in das Fahrwasser gilt für A die SeeSchStrO.

Bis zum Erreichen der Fahrwassergrenze muss A mit Wind von Bb. anderen 1,5
elbabwärts fahrenden Segelfahrzeugen mit Wind von Stb. (Regel 12a) i)
ausweichen. Haben die anderen Segelfahrzeuge den Wind ebenfalls von Bb.,
müssen diese als luvwärtige Fz. ausweichen (Regel 12a) ii), dann ist A Kurshalter. 1,5

Beim Eindrehen in das Fahrwasser muss A die Vorfahrt der im Fahrwasser 2
elbabwärts fahrenden Segelfahrzeuge beachten; A ist nach § 25 SeeSchStrO
wartepflichtig. („ausweichpflichtig“ ist hier als Antwort falsch!). A kann Kurs
und/oder seine Geschwindigkeit verändern, um der Wartepflicht nachzukommen.

3. Seerechtübereinkommen (SRÜ)

3.1 Küstenmeer: seewärts der Basislinien gelegenes Meeresgewässer bis zu einer 2
Breite von 12 sm. Hier hat der Küstenstaat die volle Souveränität, muss jedoch das
Recht der friedlichen Durchfahrt gewähren.

3.2 Da das Küstenmeer Hoheitsgebiet des Flaggenstaates ist, untersteht ein 2
Sportfahrzeug dem Recht des Küstenstaates.

4. Radarplotten

4.1 $KB_r = 172,3^\circ$ $vB_r = 18,0 \text{ kn}$ 5
 $KB = 178,3^\circ$ $vB = 12,2 \text{ kn}$
 $CPA = 0,4 \text{ sm}$

4.2 KA neu ab 03.20 Uhr = 056° 2

4.3 Eine Kursänderung um 03.20 Uhr von 20° nach Stb. ergibt einen $CPA = 0,9 \text{ sm}$. 2

Erreichbare Punkte Gesamt: 40

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Vordruck für das Radarplotten

1. KVR

Ein 15 m langes Segelfahrzeug A segelt an der Südküste Englands zwischen Dover und Dungeness $\text{rwK} = 230^\circ$. Wind SE Bft 4, FdW = 7 kn, mäßig bewegte See.
An Bb. Seite beobachtet man zahlreiche größere Handelsschiffe, die auf etwa parallelem Kurs schnell passieren.

1.1 Erläutern Sie

- die internationale Einrichtung zur Regulierung von Verkehrsströmen in verkehrsreichen Seegebieten,
- den Grund, warum das Segelfahrzeug A sich außerhalb der erkennbaren Verkehrsströme aufhält.

1.2 Man beobachtet in der SP = 300° folgende Lichteranordnung auf einem Fahrzeug B, dessen Peilung steht und das sehr rasch näher kommt:

O W

O gelbes Funkellicht

O W

O G

Geben Sie an, um was für ein Fahrzeug es sich bei B handelt.

1.3 Wie haben sich die Fahrzeuge A und B zu verhalten? Die Antwort ist zu begründen!

1.4 Im weiteren Verlauf der Reise beobachtet man auf A recht voraus ein Fahrzeug C, dessen Peilung steht und das näher kommt, mit folgender Lichteranordnung:

O G

O G O G

O W

Um was für ein Fahrzeug handelt es sich bei C?

1.5 Wie haben sich das Segelfahrzeug A und Fahrzeug C in dieser Situation zu verhalten? (Begründung mit den Regeln der KVR erforderlich)

1.6 Geben Sie an,

- welches Signal Fahrzeug C am Tage führt,
- welches Nebelsignal Fahrzeug C zu geben hat und
- zu welcher Kategorie von Fahrzeugen C gehört.

2. Völkerrechtliche Einteilung der Gewässer

Deutschland hat am 01.01.95 seine Hoheitsgewässer auf 12 sm erweitert.

- 2.1 Erläutern Sie, wie beim Vermessen der **12 sm Grenze** verfahren wird bzw. welche Punkte/Linien hier eine Rolle spielen.
- 2.2 Wo verläuft grundsätzlich die seewärtige Begrenzung des **Geltungsbereiches der SeeSchStrO**?
- 2.3 Welche Bedeutung hat die bis zu 200 sm ausgedehnte **Wirtschaftszone**?
- 2.4 Erläutern Sie den Begriff „**Hohe See**“ und die dort gültige Rechtsstellung der Schiffe. Nennen Sie mögliche Ausnahmeregelungen.

3. Verhütung der Meeresverschmutzung (MARPOL)

- 3.1 Nennen sie **alle Sondergebiete** im europäischen Raum.
- 3.2 Welche Bestimmungen hinsichtlich Schiffsmüll muß auch der Sportschiffer einhalten?
- 3.3 Nennen Sie die 4 Hauptangaben einer **Meldung**, die gemäß MARPOL (Protokoll I) im Zusammenhang mit dem Ereignis einer **Schadstoffeinleitung** zu machen sind.
- 3.4 Geben Sie an, in welcher nautischen **Veröffentlichung** Sie umfangreiche Informationen über das Verhalten gemäß MARPOL hinsichtlich **Meeresumweltschutz** finden.

4. Radarplotten

Ein Schiff A steuert bei diesigem Wetter $rwk = 200^\circ$ mit $FdW = 12$ kn. Man beobachtet das Echo eines Fahrzeugs B wie folgt:

Uhrzeit	RaSP	d(sm)
18.00	033°	10,0
18.12	033°	6,0

Bei beiden Peilungen lag $rwK = 200^\circ$ an.

- 4.1 Bestimmen Sie von B **relativ vorausorientiert** (head up) **oder relativ nordstabilisiert** (north up) den Kurs der relativen Bewegung v_{Br} .
- 4.2. Bestimmen Sie die **Größe der Kursänderung**, um einen **CPA von 2,0 sm** zu erreichen, wenn diese Kursänderung bei einer **Entfernung von B von 5 sm nach Stb.** vorgenommen wird.
- 4.3 Bestimmen Sie **KB, neu** nach der Kursänderung.
- 4.4 Erklären sie, unter welchen wesentlichen Voraussetzungen Ihr Plotergebnis sich als richtig beweisen wird.

1. KVR

- 1.1 Von der IMO sind zur Regulierung von Verkehrsströmen in verkehrsreichen Seegebieten **Verkehrstrennungsgebiete** eingerichtet worden. Sie bestehen aus Einbahnwegen, die durch Trennzonen oder Trennlinien voneinander getrennt werden. Innerhalb des Einbahnweges werden die Generalkursrichtungen durch ununterbrochene Pfeile angegeben. 1
- Segelfahrzeug A segelt in der **Küstenverkehrszone**. Solche Zonen liegen zwischen der äußeren Begrenzung eines Einbahnweges und der Küste und werden nach den beiden offenen Seiten begrenzt (jeweils in der Seekarte eingetragen). 1,5
- Gemäß Regel 10 d KVR dürfen Segelfahrzeuge, Fahrzeuge unter 20 m Länge und fischende Fahrzeuge die Küstenverkehrszone ohne Einschränkung benutzen. 1,5
- 1.2 B ist ein Luftkissenfahrzeug (**im nichtwasserverdrängenden Zustand**) von über 50 m Länge in Fahrt, dessen Stb. Seite man sieht (Regel 23b). 2
- 1.3 B muß nach Regel 18 als **Maschinenfahrzeug ausweichen**, A muß nach Regel 17 **Kurs und Geschwindigkeit beibehalten**. 3
- 1.4 C ist ein **Fahrzeug beim Minenräumen unter 50 m** in Fahrt, das etwa 050° steuert. 2
- 1.5 A muß nach Regel 18 b ii) gegenüber C als manövrierbehindertem Fz. **energisch seinen Kurs ändern**, d. h. ausweichen, um einen Passierabstand von mindestens 1.000 m zu erreichen. A ändert seinen Kurs nach Stb. und läuft vor dem Wind ab. C muß nach Regel 17 **Kurs und Geschwindigkeit beibehalten**. 3
- 1.6 C führt am Tage: 3 schwarze Bälle anstelle der 3 grünen Lichter. C muß als Nebelsignal **mindestens alle 2 min lang, kurz, kurz** geben. C gehört zur Kategorie der **manövrierbehinderten Fz**. 3

2. Völkerrechtliche Einteilung der Gewässer

- 2.1 Die Ausgangslinie für die Abstandsbestimmung von 12 sm ist die **Basislinie**, die zwischen den **Basispunkten** verläuft. Es ist die **Niedrigwasserlinie**. 2

- | | | |
|-----|---|------------|
| 2.2 | Die seewärtige Begrenzung des Geltungsbereiches der SeeSchStrO ist grundsätzlich die 3 sm Grenze . | 1,5 |
| 2.3 | Wirtschaftszone ist die Meereszone, in der dem Flaggenstaat das Fischereirecht und das Recht zur Nutzung der Bodenschätze zusteht. | 1,5 |
| 2.4 | „Hohe See“ sind die Meeresgebiete, die außerhalb der von den Küstenstaaten beanspruchten Zonen liegen. Auf hoher See unterstehen die Schiffe der Hoheitsgewalt des Staates, dessen Flagge sie führen.
Hiervor gibt es Ausnahmen bei Piraterie und Drogenschmuggel. | 2

1 |

3. MARPOL

- | | | |
|-----|---|---|
| 3.1 | Europäische Sondergebiete sind: Ostsee, Nordsee und Mittelmeer . | 2 |
| 3.2 | In den Sondergebieten dürfen Lebensmittelabfälle nur außerhalb eines 12 sm Abstandes von Land entsorgt werden. Leere Flaschen müssen an Land entsorgt werden. | 2 |
| 3.3 | Bei Schadstoffeinleitung ist eine Meldung abzugeben, die mindestens enthält: <ul style="list-style-type: none"> - die genaue Bezeichnung der/des beteiligten Schiffe(s), - Zeitpunkt, Art und Ort des Ereignisses, - Menge und Art des eingeleiteten Schadstoffes, - bisherige Maßnahmen. | 2 |
| 3.4 | Handbuch für Brücke und Kartenhaus | 1 |

4. Aufgabe Radarplotten

- | | | |
|-----|---|---|
| 4.1 | $KB_r = 053^\circ$ $vB_r = 20,0 \text{ kn}$ | 2 |
| 4.2 | Die Größe der Kursänderung beträgt 47° nach Stb., neuer Kurs 247° (rechnerisch $246,9^\circ$). | 2 |
| 4.3 | $KB_r \text{ neu} = 077^\circ$ (= $76,6^\circ$) | 2 |
| 4.4 | Das Plotergebnis kann sich nur dann als richtig erweisen, wenn nach der Kursänderung Fz. A und Fz. B Kurs und Geschwindigkeit beibehalten. | 2 |

Erreichbare Punkte Gesamt:	40
-----------------------------------	-----------

