

# Sportbootführerschein See KVR und SeeSchStrO

Joachim Venghaus\*

[www.venghaus.eu](http://www.venghaus.eu)

9. Januar 2017



Quelle: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SBF\\_See.jpeg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SBF_See.jpeg), verändert

\*Hochschullehrer an der Hochschule Stralsund, ansprechbar unter [segeln\(at\)venghaus.eu](mailto:segeln(at)venghaus.eu)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zwei konkurrierende Regelwerke</b>	<b>3</b>
2.1	Kollisionsverhütungsregeln . . . . .	3
2.2	Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung . . . . .	3
2.2.1	Seeschiffahrtsstraßen . . . . .	3
2.2.2	Deutsches Küstenmeer . . . . .	4
2.2.3	Fahrwasser . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Grundregeln</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Schallsignale</b>	<b>5</b>
4.1	Allgemeine Schallsignale . . . . .	5
4.2	Nebelsignale . . . . .	6
<b>5</b>	<b>Ausweichregeln</b>	<b>6</b>
5.1	KVR Ausweichregeln . . . . .	6
5.2	Verhalten des Ausweichpflichtigen nach KVR . . . . .	8
5.3	Verhalten des Kurshalters nach KVR . . . . .	8
5.4	SeeSchStrO Vorfahrtsregeln . . . . .	8
<b>6</b>	<b>Verkehrstrennungsgebiete</b>	<b>9</b>
6.1	Verhalten im Verkehrstrennungsgebiet . . . . .	9
6.2	Queren eines Verkehrstrennungsgebiet . . . . .	9
6.3	Kleine Fahrzeuge und Segelfahrzeuge in Verkehrstrennungsgebieten . . . . .	9
<b>7</b>	<b>Lichterführung und Signalkörper</b>	<b>10</b>
7.1	Längen von Maschinenfahrzeugen, Ankerliegern und Schleppverbänden . . . . .	10
7.2	Zusätzliche Lichterführungen, die besondere Eigenschaften der Fahrzeuge beschreiben . . . . .	10
7.3	Bagger . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Sichtzeichen an Land</b>	<b>12</b>

# 1 Einleitung

Der vorliegende Text dient der Vorbereitung auf die theoretische Prüfung zum Sportbootführerschein See. Von den 285 möglichen Fragen werden nur die Fragen behandelt, die die Kollisionsverhütungsregeln (KVR) und die Seeschiffahrtsstraßenordnung (SeeSchStrO) zum Inhalt haben. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Beispielsweise sind die Tafelzeichen (Fragen 17 bis 30) nahezu selbsterklärend, sie werden hier nicht behandelt. Nach dem Besuch des Kurses und nach Verarbeitung dieses Textes sollte an Hand des Fragenkataloges das Finden der richtigen Antwort geübt werden. Falsche und richtige Antworten unterscheiden sich gelegentlich nur marginal. Genaues Lesen ist also erforderlich.

## 2 Zwei konkurrierende Regelwerke

### 2.1 Kollisionsverhütungsregeln

Die „Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See“ wurden 1972 von der IMO<sup>1</sup> verabschiedet und gelten für alle Schiffe, also auch für Sportboote, auf Hoher See und auf den mit dieser verbundenen, von Seeschiffen befahrbaren Gewässern. Sie sind der grundlegende rechtliche Rahmen zur Regelung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs also auch zur Vermeidung von Schiffskollisionen. Die abgekürzte deutsche Bezeichnung lautet Kollisionsverhütungsregeln (KVR).

### 2.2 Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung

Die SeeSchStrO ersetzt nicht die Kollisionsverhütungsregeln, sondern ergänzt bzw. präzisiert diese. Dort, wo die SeeSchStrO eine spezielle Regelung trifft, gilt diese, auch wenn die Kollisionsverhütungsregeln hierzu im Widerspruch stehen. Wenn es keine spezielle Regel der SeeSchStrO gibt, gelten die KVR. Die SeeSchStrO gilt im Bereich der deutschen Seeschiffahrtsstraßen und – stark eingeschränkt – im deutschen Küstenmeer. Ferner gibt es besondere Regeln für Fahrwasser.

#### 2.2.1 Seeschiffahrtsstraßen

Diese Bezeichnung ist unglücklich gewählt, man sollte sich hierunter keine Straße vorstellen sondern einen etwa 3 Seemeilen breiten Meeresstreifen entlang der deutschen Küste<sup>2</sup>. Hier gilt die SeeSchStrO in vollem Umfang.

---

<sup>1</sup>International Maritime Organization, eine UN-Unterorganisation für die Seeschifffahrt

<sup>2</sup>Die korrekte Beschreibung lautet: Die Wasserflächen zwischen der Küstenlinie bei mittlerem Hochwasser oder der seewärtigen Begrenzung der Binnenwasserstraßen und einer Linie von drei Seemeilen Abstand seewärts der Basislinie

### 2.2.2 Deutsches Küstenmeer

Es erstreckt sich zwischen der 3-Meilen-Grenze und der 12-Meilen-Grenze. Nur wenige Regeln der SeeSchStrO gelten hier, z.B. die 0,5 ‰-Alkohol-Regel.

### 2.2.3 Fahrwasser

Fahrwasser sind durch grüne und rote Lateraltonnen bezeichnete, für den durchgehenden Verkehr bestimmte Wasserflächen. Ein Fahrwasser, welches über die 3-Meilen-Grenze hinausreicht ist auch Seeschiffahrtsstraße. Für alle Fahrwasser wurden besondere Vorfahrtsregeln erlassen, die die Ausweichregeln der KVR z.T. außer Kraft setzen.

Hinweis: Rot-weiße Tonnen mit rotem Ball als Topzeichen kennzeichnen kein Fahrwasser! Das gilt sowohl für die rot-weißen Ansteuerungstonnen als auch die rot-weißen Tonnen, die die Mitte von Schiffahrtswegen kennzeichnen. Ein Schiffahrtsweg ist kein Fahrwasser sondern nur ein empfohlener Weg z. B. über die Ostsee oder den Greifswalder Bodden.

## 3 Grundregeln

Beide Regelwerke warten mit Fundamentalanweisungen auf.


**KVR Regel 6** Jedes Fahrzeug muß jederzeit mit einer sicheren Geschwindigkeit fahren, so daß es geeignete und wirksame Maßnahmen treffen kann, um einen Zusammenstoß zu vermeiden, und innerhalb einer Entfernung zum Stehen gebracht werden kann, die den gegebenen Umständen und Bedingungen entspricht. [...]

**§ 3 Abs. 1 SeeSchStrO** Jeder Verkehrsteilnehmer hat sich so zu verhalten, daß die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleistet ist und daß kein Anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird. Er hat insbesondere die Vorsichtsmaßregeln zu beachten, die Seemannsbrauch oder besondere Umstände des Falles erfordern. [...]

## 4 Schallsignale

Ein kurzes Schallsignal (·) dauert etwa 1 s, ein langes (—) etwa 4 bis 6 s

### 4.1 Allgemeine Schallsignale

Kennung	Morse <sup>3</sup>	Bedeutung
·—·—·—·—·—	5 * A	Bleib-weg-Signal.
· · · · ·	5	Ich mache einen Anderen auf seine Ausweichpflicht aufmerksam.
—	T	Wird beim Einlaufen in Fahrwasser und Häfen gegeben, wenn die Verkehrslage dies erfordert.
— · · · · — · · · ·	6 6	Allgemeines Gefahr- und Warnsignal.
· · · ·	H	Brücke, Sperrwerk oder Schleuse kann vorübergehend nicht geöffnet werden; Fahrt unterbrechen, Freigabe abwarten.
·—·· oder 	L	Polizeifahrzeug fordert zum Anhalten auf. Schallsignal und das Signal mit der Flagge „Lima“ sind gleichwertig.
— — — — — — — —	O O	Sperrung der Seeschiffahrtsstraße, Weiterfahrt verboten.
· · · — — — — · · ·	SOS	Seenotsignal.
·	E	Ich wende meinen Kurs nach Steuerbord.
· ·	I	Ich wende meinen Kurs nach Backbord.
· · ·	S	Meine Maschine geht rückwärts.

<sup>3</sup>Die Schallzeichen beruhen auf Morsezeichen. In dieser Spalte werden die dazugehörigen Buchstaben angegeben. Sie sind nicht prüfungsrelevant

## 4.2 Nebelsignale

Nebelsignale werden bei verminderter Sicht in festen zeitlichen Intervallen gegeben.

Kennung	Morse <sup>3</sup>	Bedeutung
—	T	Maschinenfahrzeug mFdW als Nebelsignal alle 2 min.
— — —	M	Maschinenfahrzeug mit gestoppter Maschine ohne FdW als Nebelsignal alle 2 min.
— . .	D	manövrierunfähiges Fz. in Fahrt, manövrierbehindertes Fz. in Fahrt oder vor Anker, tiefgangbehindertes Fz. in Fahrt, Segelfahrzeug in Fahrt, schleppendes oder ziehendes Fz. in Fahrt, fischendes Fz. in Fahrt oder vor Anker als Nebelsignal alle 2 min.
— . . .	B	geschlepptes Fz. im Anschluss an — . . . des schleppten Fz.
kräftiges Schallsignal		Segelfahrzeuge < 12 m, wenn — . . nicht gegeben werden kann.
5 s Glocke		Fz. vor Anker < 100 m, jede Minute zu geben.
5 s Glocke + 5 s Gong		Fz. vor Anker > 100 m, jede Minute zu geben.
. — .	R	Ankerlieger macht bei Annäherung eines Anderen auf sich aufmerksam.

## 5 Ausweichregeln

Wie kann man erkennen, ob zwischen zwei Fahrzeugen eine Kollisionsgefahr besteht? Kollisionsgefahr besteht dann, wenn der Abstand sich verringert und die Peilung sich nicht merklich ändert. In der Praxis beobachte man das andere Fahrzeug und merke sich den Gegenstand auf dem eigenen Boot, hinter dem das andere Fahrzeug gesehen wird (Relingstütze, Want, Achterliek o.ä.). Ggf. verlagere man seinen eigenen Standort so, dass ein Gegenstand als verwertbare Peilmärke in Deckung kommt. Die nächsten Minuten muss der eigene Kurs sorgfältig beibehalten werden. Nach einigen Minuten beobachte man erneut. Es wird dann sehr deutlich, ob der Andere vor oder hinter einem durchfahren wird. Wenn er immer noch hinter dem gleichen Gegenstand zu sehen ist, dann besteht Kollisionsgefahr. Merkmal hierfür ist die „stehende Peilung“.

### 5.1 KVR Ausweichregeln

Die Kollisionsverhütungsregeln gelten auf Hoher See und auf den mit dieser verbundenen, von Seeschiffen befahrbaren Gewässern, werden jedoch im deutschen Hoheitsgebiet durch die SeeSchStrO ergänzt und z.T. verändert.

- Maschinenfahrzeuge begegnen sich:
  - Maschinenfahrzeuge auf entgegengesetzten Kursen. Regel 14 a: **Jedes muss seinen Kurs nach Stb. so ändern, dass sie einander an Bb-Seite passieren**
  - Maschinenfahrzeuge auf kreuzenden Kursen. Regel 15: **Ausweichpflichtig ist, wer das andere Fahrzeug an seiner Stb Seite hat** (rechts vor links).
- Segelfahrzeuge begegnen sich:
  - Segelfahrzeuge haben den Wind nicht von derselben Seite. Regel 12 a(i): **Das Fahrzeug, das den Wind von Backbord hat, muss dem anderen ausweichen.**
  - Segelfahrzeuge haben den Wind von derselben Seite. Regel 12 a(ii): **Das luvwärtige Fahrzeug muss dem leewärtigen ausweichen** (Höher am Wind ist Kurshalter).
  - Segler in Bb – Luv voraus. Regel 12 a(iii): **Wenn nicht erkennbar, von welcher Seite der Segler in Bb – Luv voraus den Wind hat, selber ausweichen** (grünes Licht Bb voraus und selbst Wind von Bb).
- Ungleichartige Fahrzeuge begegnen sich:
  - Maschinenfahrzeuge in Fahrt weichen nach Regel 18 a aus:
    - \* manövrierunfähigen,
    - \* manövrierbehinderten,
    - \* fischenden,
    - \* segelnden Fahrzeugen.
  - Segelfahrzeuge weichen nach Regel 18 b aus:
    - \* manövrierunfähigen,
    - \* manövrierbehinderten,
    - \* fischenden Fahrzeugen.

Tiefgangbehinderte Fahrzeuge genießen nach Regel 18 d(i) einen Sonderstatus. Für sie gilt: Die sichere Durchfahrt eines tiefgangbehinderten Fahrzeuges darf nicht behindert werden. Was es bedeutet, die sichere Durchfahrt eines Fahrzeuges nicht zu behindern, wird in Abschnitt 6.3 näher beschrieben.

- Überholer
 

Unabhängig von der Antriebsart weicht nach Regel 13 a der Überholer aus. Überholer ist, wer sich im Sektor des Hecklichtes annähert. Im Zweifelsfall ist man Überholer.

## 5.2 Verhalten des Ausweichpflichtigen nach KVR

Der Ausweichpflichtige muss sein Ausweichmanöver möglichst frühzeitig und durchgreifend durchführen, um sich gut klar zu halten. Nur so erkennt der Kurshalter, dass der Ausweichpflichtige nachgekommen wird.

## 5.3 Verhalten des Kurshalters nach KVR

Der Kurshalter behält Kurs und Geschwindigkeit bei (Regel 17 a(i)).

Er darf jedoch nach Regel 17 a(ii) zur Abwendung eines Zusammenstoßes selbst manövrieren, sobald klar wird, daß der Ausweichpflichtige nicht angemessen nach den Regeln der KVR handelt (Manöver des Vorletzten Augenblicks).

Ist der Kurshalter dem Ausweichpflichtigen aus irgendeinem Grund so nahe gekommen, daß ein Zusammenstoß durch Manöver des letzteren allein nicht vermieden werden kann, so muß der Kurshalter nach Regel 17 b so manövrieren, wie es zur Vermeidung eines Zusammenstoßes am dienlichsten ist (Manöver des letzten Augenblicks).

Nicht prüfungsrelevanter Hinweis zum Manöver des letzten Augenblicks: Eine Kursänderung nach Bb ist tunlichst zu vermeiden. Ein Einschwenken in die Kurslinie des Ausweichpflichtigen ist meist angebracht, auch wenn dies die Kollision nicht verhindert, mildert ein solches Manöver doch die Folgen einer Kollision.

Möglicherweise illegaler Hinweis: Als Segler auf der Kurshalterpflicht gegenüber der Berufsschiffahrt zu vertrauen, kann ins Auge gehen. Ein seglerischer Grund ist leicht erfunden, wenn es darum geht, einem Dickschiff in stehender Peilung frühzeitig (!) aus dem Weg zu gehen. Insbesondere nachts sind Segelboote kaum auszumachen, da nach vorn nur die schwachen Seitenlichter strahlen.

## 5.4 SeeSchStrO Vorfahrtsregeln

Gültig nur im Fahrwasser von deutschen Seeschiffahrtsstraßen, nicht hingegen z.B. in dänischen oder polnischen Fahrwassern<sup>4</sup>. Sie ergänzen und ändern die KVR.

Ein Fahrwasser ist durch Schifffahrtszeichen (rote und grüne Lateraltonnen) begrenzt oder eine binnenwärts der Flussmündung für die durchgehende Schifffahrt bestimmte, nicht gekennzeichnete Wasserfläche.

Die Begriffe „Kurshalterpflicht“ und „Ausweichpflicht“ kennt die SeeSchStrO nicht. Sie werden ersetzt durch die Begriffe „Vorfahrt haben“ und „Vorfahrt gewähren“. Letzteres ist mit einer Wartepflicht und nicht mit einer Ausweichpflicht verbunden.

Wichtig: Keine Unterscheidung zwischen Segel- und Maschinenfahrzeugen.

- Im Fahrwasser haben nach § 25 (2) Fahrzeuge, die dem Fahrwasserverlauf folgen, Vorfahrt vor Fahrzeugen, die
  - in das Fahrwasser einlaufen,

---

<sup>4</sup>In der Flensburger Förde gibt es eine Sonderregelung. Da über lange Strecken die Deutsch-Dänische Grenze in der Mitte des Fahrwassers liegt, gelten von Tonnenpaar 1/2 bis Tonnenpaar 13/14 ausschließlich die KVR. Erst ab Tonnenpaar 13/14 gilt die SeeSchStrO.



- das Fahrwasser queren,
  - im Fahrwasser drehen,
  - ihren Anker- oder Liegeplatz verlassen.
- Fahrzeuge im Fahrwasser haben nach § 25 (4) unabhängig davon, ob sie dem Fahrwasserverlauf folgen, Vorfahrt vor Fahrzeugen, die in dieses Fahrwasser aus einem abzweigenden oder einmündenden Fahrwasser einlaufen (Hauptfahrwasser vor Nebenfahrwasser).

Wichtig: Bei Annäherungen im Fahrwasser, die von der SeeSchStrO nicht beschrieben sind, gelten die KVR (z.B. zwei, das Fahrwasser kreuzende Fahrzeuge).

## 6 Verkehrstrennungsgebiete

Verkehrstrennungsgebiete sind international festgelegte Schifffahrtswege, die durch Trennlinien oder Trennzonen in Einbahnwege geteilt sind. Das Verhalten in Verkehrstrennungsgebieten wird in den KVR in Regel 10 geregelt. Daher sind die in der SeeSchStrO genannten Begriffe wie Fahrwasser, Seeschifffahrtsstraße und Bundeswasserstraße auf Verkehrstrennungsgebiete nicht anzuwenden.

### 6.1 Verhalten im Verkehrstrennungsgebiet

Beim Befahren eines Verkehrstrennungsgebietes folgt man der allgemeinen Verkehrsrichtung rechts der Trennlinie/-zone, wobei man sich möglichst weit von der Trennlinie/-zone klar halten muss. Das Ein- und Ausfahren bei Verkehrstrennungsgebieten erfolgt in der Regel an den Enden. Ein seitliches Ein- und Auslaufen ist jedoch zulässig. Es soll dann mit einem möglichst kleinen Winkel zur allgemeinen Verkehrsrichtung erfolgen.

### 6.2 Queren eines Verkehrstrennungsgebiet

Das Queren eines Verkehrstrennungsgebietes ist so weit wie möglich zu vermeiden. Es ist aber nicht verboten, auch nicht für kleine Fahrzeuge. Wenn man zum Queren gezwungen ist, so hat es so zu erfolgen, dass die Kielrichtung senkrecht zur allgemeinen Verkehrsrichtung steht. Ein Vorhalten wegen Versatz durch Wind oder Strom ist falsch (d.h. rWK steht senkrecht zu VTG, nicht KdW oder KüG).

### 6.3 Kleine Fahrzeuge und Segelfahrzeuge in Verkehrstrennungsgebieten

Fahrzeuge unter 20 Meter Länge und Segelfahrzeuge dürfen die sichere Durchfahrt von Maschinenfahrzeugen, die den Einbahnwegen folgen, nicht behindern. Das gilt auch beim Queren eines Verkehrstrennungsgebiets. Diese Verpflichtung, ein Maschinenfahrzeug nicht zu behindern, weicht von den bisherigen Kategorien Ausweichpflicht und Kurshaltepflicht ab. Die Pflicht, nicht zu behindern, ist weitreichender als die Ausweichpflicht. Bevor es überhaupt zu einer Kollisionsgefahr kommt, muss das Fahrzeug unter 20 Meter Länge

oder das Segelfahrzeug dem Maschinenfahrzeug, das dem Einbahnweg folgt, genügend Raum lassen. So gesehen ist das eine Umkehrung der Regel „Segel vor Dampf“, allerdings nicht im Sinne einer Ausweichpflicht bei Kollisionsgefahr sondern mit der Verpflichtung zu handeln bevor es eine Kollisionsgefahr gibt. Eine darüber hinaus gehende Bevorzugung der Maschinenfahrzeuge, die der allgemeinen Verkehrsrichtung im Einbahnweg folgen, findet nicht statt. Das bedeutet, dass bei der Begegnung von zwei großen ( $> 20$  m) Maschinenfahrzeugen das dem Einbahnweg folgende dem von rechts kommenden, querenden Maschinenfahrzeug ausweichen muss. Dieser Fall wird in Frage 145 behandelt. Auch ist ein Fall denkbar, dass ein dem Einbahnweg folgendes Segelfahrzeug einem querenden Segelfahrzeug ausweichen muss, wenn die Segelstellung dies vorgibt (keine Privilegien für Segelfahrzeuge in Verkehrstrennungsgebieten).

## 7 Lichterführung und Signalkörper

Die Ausführungen und Leuchtsektoren von Topp-, Seiten- und Heck- sowie Ankerlicht werden hier als bekannt vorausgesetzt.

### 7.1 Längen von Maschinenfahrzeugen, Ankerliegern und Schleppverbänden

Nachts und bei verminderter Sicht sollen die Längen der Fahrzeuge grob abschätzbar sein. Insgesamt drei Längengrenzen sind von Bedeutung.

Grenze	Fahrzeugart			Ausführung
50 m	Maschinenfahrzeug	<	50 m	ein Topplicht
	Maschinenfahrzeug	>	50 m	zwei Topplichter, hinten höher
	Ankerlieger	<	50 m	ein Ankerlicht <sup>5</sup>
	Ankerlieger	>	50 m	zwei Ankerlichter, hinten tiefer <sup>5</sup>
100 m	Ankerlieger	>	100 m	zusätzlich Decksbeleuchtung <sup>5</sup>
200 m	Schleppverband	<	200 m	zwei Topplichter an einem Mast <sup>6</sup>
	Schleppverband	>	200 m	drei Topplichter an einem Mast <sup>6</sup>
	Schleppverband tags	>	200 m	auf Schlepper und jedem Anhang ein Rhombus













### 7.2 Zusätzliche Lichterführungen, die besondere Eigenschaften der Fahrzeuge beschreiben

Fahrzeuge können auf Grund ihres Einsatzes, ihres Tiefgangs oder eines Schadens in der „Ausweichpflichthierarchie“ anders eingeordnet werden. Daher ist eine zusätzliche

<sup>5</sup>Unabhängig von der Antriebsart

<sup>6</sup>Die Schleppverbandlänge wird ab Heck des Schleppers gemessen. Sollte der Schlepper alleine  $> 50$  m sein, so ist zusätzlich ein einzelnes, höheres Topplicht am hinteren Mast zu führen. Unabhängig von der Länge führt der Schlepper ein zusätzliches, gelbes Hecklicht, welches als Warnung vor der Schleppleine zu betrachten ist.

Lichterführung notwendig, die diese besonderen Eigenschaften erkennbar macht. Es werden rote, weiße und grüne Rundumlichter verwendet. Bei Fahrzeugen mit Fahrt durchs Wasser werden auch Heck-, Seiten- und Topplichter gezeigt.

Nachts	Tags	Bedeutung
		Manövrierbehindert
		Tiefgangbehindert
		Manövrierunfähig <sup>7</sup>
		Fahrzeug mit gefährlichen Gütern <sup>8</sup>
		Nicht trawlender Fischer
		Trawlender Fischer

### 7.3 Bagger

Bagger werden besonders reichlich illuminiert. Es muss lediglich unterschieden werden, ob ein Bagger die Schifffahrt behindert oder nicht behindert. Immer dann, wenn ein Bagger an einer Seite nicht passiert werden darf, liegt eine Behinderung vor. Es folgen die drei im Fragenkatalog vorkommenden Grafiken. Ein Tip zur Herleitung der Signalkörper für das Tagessignal: rot ist rund. Diese Eselsbrücke funktioniert beim Bagger sehr gut, in anderen Fällen funktioniert sie nur „ziemlich gut“, es kann zu Fehlern kommen.

<sup>7</sup>Manövrierunfähige Fahrzeuge können sich in drei verschiedenen Zuständen befinden:

In Fahrt aber ohne Fahrt durchs Wasser, z. B. treibend: nur rot-rot.

In Fahrt mit Fahrt durchs Wasser: rot-rot mit Seiten- und Hecklicht (kein Topplicht).

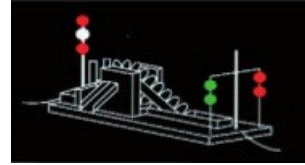
Grundsitzer: rot-rot mit Ankerlicht der Länge entsprechend, tags drei Bälle übereinander.

<sup>8</sup>Flagge B (Bravo) des internationalen Flaggenalphabets

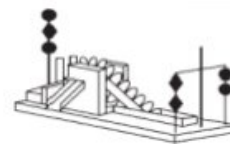
Ein manövrierbehindertes Fahrzeug mit Fahrt durchs Wasser<sup>9</sup> das baggert oder Unterwasserarbeiten ausführt und die Schifffahrt **nicht** behindert. Es ist an der Seite zu passieren, die in Fahrtrichtung rechts liegt.



Ein manövrierbehindertes Fahrzeug ohne Fahrt durchs Wasser<sup>9</sup> das baggert oder Unterwasserarbeiten ausführt und dabei die Schifffahrt behindert. Es ist an der Seite zu passieren, an der zwei grüne Rundumlichter senkrecht übereinander angeordnet sind.



Ein manövrierbehindertes Fahrzeug, das baggert oder Unterwasserarbeiten ausführt und dabei die Schifffahrt behindert. Es ist an der Seite zu passieren, an der zwei schwarze Rhomben senkrecht übereinander angeordnet sind.



## 8 Sichtzeichen an Land

Sichtzeichen werden gelegentlich auch an Land an einem Signalmast gezeigt.

Nachts	Tags	Bedeutung
○ ● ○		Schutzbedürftige Anlage
● ● ○		Dauernde Sperrung der Seeschiff-fahrtsstraße, Weiterfahrt verboten
● ● ●		Außergewöhnliche Schifffahrtsbe-hinderung

<sup>9</sup>Ein Fahrzeug mit Fahrt durchs Wasser zeigt nachts und bei verminderter Sicht Heck-, Seiten- und Topplichter (kein Topplicht bei manövrierunfähigem Maschinenfahrzeug mFdW). Tags wird der Unterschied mit/ohne Fahrt durchs Wasser nicht signalisiert