

**8th CSPCWG Meeting  
Turku, Finland, 29 November – 2 December 2011**

**Paper for Consideration by CSPCWG**

**New structure for INT 1 sections K (and L)  
Reissue of CSPCWG7-11.3A**

<b>Submitted by:</b>	GERMANY /BSH
<b>Executive Summary:</b>	Short and regroup sections K and L of INT 1
<b>Related Documents:</b>	S-4, INT 1, report of INT1 SubWG meeting 2010
<b>Related Projects:</b>	Discussions at several CSPCWG meetings and in BSH, e.g. on Foul

**Introduction / Background**

In the current sections K and L, there are too many symbols with the same meaning for safety. The mariner has no special interest to know what there is, he is only interested to know how many dangers to safe navigation there are.

**Analysis / Discussion**

Wreck, obstruction and rock data are managed in source data bases, e.g. HPD according to S-57 (S-101). ENC portrayal can be derived easily but, for the paper chart, a complex lookup table to define the symbols according to INT 1 is necessary. In the case of more simplified symbols with fewer attributes, the table can be simplified much more. In this way, redundant symbols in several sections can be avoided. If we use only one symbol for dangers and another one for “foul ground” (no longer dangerous to surface navigation) several descriptions can be added, e.g. Wk, Obstrn, Well, Turbine... In the first approach, we still have included the traditional symbols K 24, K 28 and K 29 which could also be cancelled. The deleted K 26 and K 27 will be replaced by K 4 and K 5. K 40, 41, 42 will be replaced by K 1, 4, 5; L 20, 21, 24 by K1 and K 4; K30 by K 3. K 43 can also be cancelled.

**Conclusions**

See the outcome below – new structure

**Recommendations**

Discuss this paper in a wider community, other IHO WGs over the next few years before the next editions of INT 1.

**Justification and Impacts**

Will impact S-101 structure and roles for the paper chart editor. Impacts on S-52 have not yet been identified.

**Action required of CSPCWG**

The CSPCWG is invited to:

- note the paper for further discussions before next editions of INT 1
- ask CSPCWG members to provide any ideas on whether or not they support the proposal and make additional contributions

## Schifffahrtshindernisse

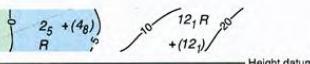
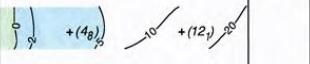
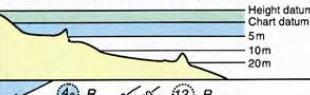
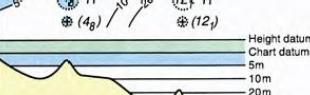
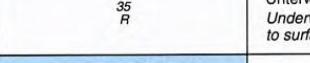
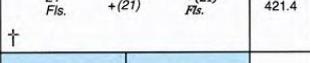
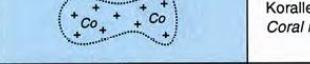
## Obstructions K

Allgemeines		General				
1		Gefahrenlinie: Eine Gefahrenlinie weist auf eine Gefahr hin, die durch das entsprechende Zeichen allein nicht deutlich genug gekennzeichnet ist (z.B. einzelne Felsen), oder sie begrenzt ein schwierig zu passierendes Gebiet mit zahlreichen Gefahrenstellen <i>Danger line: A danger line draws attention to a danger which would not stand out clearly enough if represented solely by its symbol (e.g. isolated rock) or delimits an area containing numerous dangers, through which it is unsafe to navigate</i>				
2		Abgesucht mit Schleppgerät oder durch Taucher <i>Swept by wire drag or diver</i>				
3		Tiefe unbekannt, die angegebene Tiefe kann jedoch als wahrscheinliche Mindesttiefe betrachtet werden <i>Depth unknown, but considered to have a safe clearance to the depth shown</i>				
4		Schiffahrtshindernis, geringste Tiefe nur durch Lotung bekannt <i>Obstruction, least depth known by sounding only</i>				
5		Schiffahrtshindernis, geringste Tiefe bekannt, abgesucht mit Schleppgerät oder durch Taucher <i>Obstruction, least depth known, swept by wire drag or diver</i>				
6		Unrein, z.B. Wrackreste, nicht länger gefährlich für die Überwasserschiffahrt, jedoch beim Ankern, Fischen usw. zu meiden <i>Foul ground, e.g. remains of a wreck, no longer dangerous to surface navigation but to be avoided by vessels anchoring, trawling etc.</i>				
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>				

Felsen		Ergänzende nationale Zeichen: Supplementary national symbols: a	Rocks
Höhenbezugssflächen → H Plane of reference for heights → H			
10		Fels ständig über Wasser, Höhe über Höhennull <i>Rock (islet) which does not cover, height above height datum</i>	421.1
11		Fels trockenfallend, Höhe über Kartennull <i>Rock which covers and uncovers, height above chart datum</i>	421.2
12		Fels in Höhe des Kartennulls <i>Rock awash at the level of chart datum</i>	421.3
13		Unterwasserklippe, Tiefe unbekannt, gefährlich für die Überwasserschiffahrt <i>Underwater rock of unknown depth, dangerous to surface navigation</i>	421.4

## K Schifffahrtshindernisse

## Obstructions

14		Unterwasserklippe, Tiefe bekannt Underwater rock of known depth		421.4
14.1		innerhalb des entsprechenden Tiefenbereichs inside the corresponding depth area		
14.2		außerhalb des entsprechenden Tiefenbereichs gefährlich für die Überwasserschiffahrt outside the corresponding depth area, dangerous to surface navigation		
15		Für die Überwasserschiffahrt ungefährliche Unterwasserklippe, Tiefe bekannt Underwater rock of known depth, not dangerous to surface navigation		421.4
16		Korallenriff, ständig unter Wasser Coral reef which is always covered		421.5
17		Brandung Breakers		423.2

Wracks		Ergänzende nationale Zeichen: Supplementary national symbols: b-d	Wrecks	
Tiefenbezugsflächen Plane of reference for depths → H				
20		Wrack, Rumpf ständig über Wasser, Darstellung in großmaßstäbigen Karten Wreck, hull never covers, on large-scale charts		422.1
21		Wrack, trockenfallend bei Niedrigwasser, Darstellung in großmaßstäbigen Karten Wreck, covers and uncovers, on large-scale charts		422.1
22		Wrack, ständig unter Wasser, Tiefe bekannt, Darstellung in großmaßstäbigen Karten Submerged wreck, depth known, on large-scale charts		422.1
23		Wrack, ständig unter Wasser, Tiefe unbekannt, Darstellung in großmaßstäbigen Karten Submerged wreck, depth unknown, on large-scale charts		422.1
24		Wrack, von dem Teile des Rumpfes oder der Decksaufbauten bei niedrigstem Wasserstand (Kartennull) sichtbar sind Wreck showing any portion of hull or superstructure at level of Chart datum		422.2

## Schifffahrthindernisse

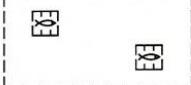
## Obstructions K

25		Wrack, von dem nur ein Mast oder Masten über Kartennull sichtbar sind. Wreck of which the mast(s) only are visible at Chart Datum		422.2
28		Wrack, geringste Tiefe unbekannt, möglicherweise gefährlich für die Schifffahrt. <b>Warnung:</b> Nicht alle Wracks, die möglicherweise gefährlich sind, werden durch dieses Symbol dargestellt, siehe Warnung unter K29. Wreck, least depth unknown, considered to be potentially dangerous to some surface vessels <b>Caution:</b> Not all wrecks which are potentially dangerous have the symbol, see caution at K 29.		422.6
29		Wrack, geringste Tiefe unbekannt. <b>Warnung:</b> In vielen Karten wird dieses Zeichen für Wracks unbekannter Tiefe, die aber mit mindestens 20m angenommen wird, verwendet. Solche Wracks stellen eine Gefährdung für Schiffe mit einem Tiefgang von mehr als 20m dar. Anmerkung: Dieses Zeichen wird auch für alle Wracks in über 200 m Tiefe verwendet. Wreck, least depth unknown <b>Caution:</b> On many charts, this symbol is used for wrecks of unknown least depth, but considered to be covered by more than 20m of water. The wrecks thus represented are then potentially dangerous to vessels with a draught greater than 20m. Note: This symbol is also used for all wrecks in water over 200 m deep.		422.6

Weitere Schifffahrthindernisse			Other Obstructions	
Tiefenbezugsflächen Plane of reference for depths → H		Seetang, Seegras Kelp, seaweed → J	Unterwassereinrichtungen Underwater installations → L	
43.1		Pfahlwerk unter Wasser Stumps of posts or piles, wholly submerged		327.5
43.2		Pfahl, Stange, Stamm oder Stumpf unter Wasser (mit genauer Position) Submerged pile, stake, snag or stump (with exact position)		
44.1		Fischstaken Fishing stakes		447.1 447.2
44.2		Fischreuse, Fischwehr, Thunfischnetz Fish trap, Fish weirs, Tunny nets		
45		Fischreusengebiet, Thunfischnetzgebiet Fish trap area, Tunny nets area	 	447.3
46.1		Fischschutzgebiet Fish haven		447.5
46.2		Fischschutzgebiet mit Mindesttiefe Fish haven with minimum depth	  	

## K Schifffahrtshindernisse

## Obstructions

47		Muschelkultur, Austermkultur ohne Schifffahrts-hindernisse Shellfish beds with no obstructions		447.4
48.1		Fischzuchtgebiet (in großmaßstäbigen Karten) Marine farm (on large-scale charts)		447.6
48.2		Fischzuchtgebiet (in kleinmaßstäbigen Karten) Marine farm (on smaller scale charts)		

Ergänzende nationale Zeichen			Supplementary National Symbols	
a		Ungefährliche Unterwasserklippe, Tiefe unbekannt Non-dangerous rock, depth unknown	+	
b		Unreiner Grund Foul ground	† Unr.Gd.	
c		Unrein, geringste Tiefe bekannt Foul area, least depth known	‡ (157) †	
d		Unrein, geringste Tiefe bekannt, abgesucht mit Schleppgerät oder durch Taucher Foul area, least depth known, swept by wire drag or diver	‡ (157) †	