

# DABELSTEIN & PASSEHL

Rechtsanwälte  Hamburg · Leer

Dr. Lina Wiedenbach

## **UNBEMANNTEN SCHIFFE: DIE ARBEIT DER CMI INTERNATIONAL WORKING GROUP UND DES DVIS- ARBEITSKREISES**



## I. CMI International Working Group on Unmanned Craft

## IMO und CMI

Staatlich

IMO

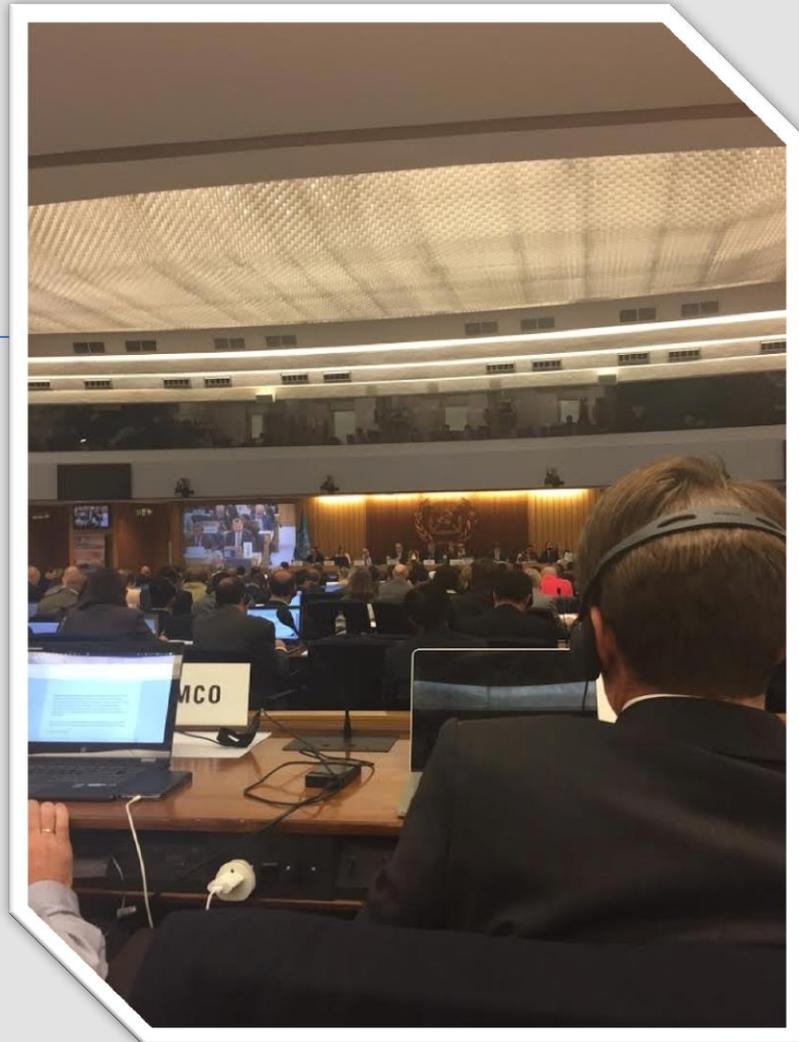


Beraterstatus

Mitgliedstaaten

### IMO MSC 98th Session in Juni 2017:

- „Proposal for a regulatory scoping exercise for unmanned ships“
- Auf der Tagesordnung der folgenden vier MSC gesetzt
- CMI IWG anwesend, hat über ihre bisherige und aktuelle Arbeit informiert und positive Resonanz bekommen



## Das rechtliche Rahmenwerk

### 1. UNCLOS

### 2. IMO Übereinkommen

- SOLAS (500 grt +)
- STCW
- COLREGS

### 3. Übereinkommen über zivilrechtliche Haftung

- 1910 Kollisionsübereinkommen
- 1924/68 Haag-Visby Regeln
- 1976/96 LLMC
- Etc.

## Mögliche rechtliche Maßnahmen

### QUESTIONNAIRE

- Dynamische / teleologische Auslegung
- Soft law (IMO Guidelines)
- Ergänzungen und/oder Änderungen zu den ÜK
  - Standardisierte
  - Grundlegende Überarbeitung

## II. Das CMI Questionnaire und die Arbeit des DVIS Arbeitskreises „Unmanned Ships“

## Drei hauptsächliche Fragekategorien

1. Fragen die auf die Entscheidung abstellen, ob unbemannte Wasserfahrzeuge „Schiffe“ sind und somit dem aktuellen Regelwerk überhaupt unterliegen
2. Fragen, die sich mit dem aktuellen Erfordernis einer sicheren/ausreichenden Bemannung zu halten befassen
3. Übrige Fragen, die sich im Hinblick auf die Abwesenheit einer Besatzung und/oder autonomen Steuerung stellen

## 1. Der Begriff „Schiff“

### Q. Definition des “Schiffes” im deutschen Recht

Would a “cargo ship” in excess of 500 grt, without a master or crew onboard, which is either

1) controlled remotely by radio communication?

2) controlled autonomously by, inter alia, a computerised collision avoidance system, without any human supervision

constitute a “ship” under your national merchant shipping law?

„Unter einem Schiff im Rechtssinne ist jedes schwimmfähige, mit einem Hohlraum versehene Fahrzeug von nicht ganz unbedeutender Größe zu verstehen, dessen Zweckbestimmung es mit sich bringt, dass es auf dem Wasser bewegt wird.“

*BGH, Urteil vom 14.12.1951 - I ZR 84/51, NJW 1952, 1135*



**Bundesrepublik Deutschland**  
Federal Republic of Germany

**Flaggenbescheinigung**  
Flag Attestation

Hiermit wird bescheinigt, dass das nachstehend bezeichnete Schiff  
im öffentlichen Dienst des

**BUNDESMINISTERS DER VERTEIDIGUNG**

steht und das Recht hat, die Dienstflagge der Seestreitkräfte  
der Bundeswehr, oder die Bundesdienstflagge oder die Flagge  
der Bundesrepublik Deutschland zu führen.

This is to certify that the ship described below, being a publicservice vessel engaged in  
the services of the Federal Minister of Defence, is entitled to fly the flag of the  
Naval Service or the service flag or the flag of the Federal Republic of Germany.

- 1. Name des Schiffes: ROBOSHIP**  
Name of Ship
- 2. Internationales Unterscheidungssignal: DRTB**  
International Distinctive  
Number or Letters
- 3. Fahrzeugtyp, Gattung: Leichtmetallboot, acht Meter,  
fernsteuerbar, mit Seefunkanlage**  
Type and Category of Ship

Bonn, den 07. Januar 2010

Der Bundesminister der Verteidigung



Im Auftrag  
*H. Lange*  
Lange

Stellvertreter des Inspektors der Marine  
(Unterschrift)  
(Signature)

# 1. Der Bes

Q: Regis  
Woul  
in reg

r national law  
orientation?

## 1. Der Begriff „Schiff“

- Q: Möglichkeit ein Fahrzeug rechtlich als ein Schiff zu deklarieren  
Under your national law, is there a mechanism through which, e.g. a Government Secretary, may declare a “structure” to be a “ship” when otherwise it would not constitute such under the ordinary rules?

## 1. Der Begriff „Schiff“

Q: Recht auf friedliche Durchfahrt

Do you foresee any problems in treating unmanned ships as "vessels" or "ships" under the Law of the Sea in your jurisdiction (i.e. that such ships would be subject to the same rights and duties such as freedom of navigation, rights of passage, rights of coastal and port states to intervene and duties of flag states) in the same way as corresponding manned ships are treated?

(2) Diese Gesetze und sonstigen Vorschriften dürfen sich nicht auf den Entwurf, den Bau, die Besatzung oder die Ausrüstung von fremden Schiffen erstrecken, sofern sie nicht allgemein anerkannten internationalen Regeln oder Normen Wirksamkeit verleihen.

*UNCLOS Art. 21*

## 2. Sich

Q:

(3) Jeder Staat ergreift für die seine Flagge führenden Schiffe die Maßnahmen, die zur Gewährleistung der Sicherheit auf See erforderlich sind, unter anderem in Bezug auf:

b) die Bemanning der Schiffe, die Arbeitsbedingungen und die Ausbildung der Besatzungen, unter Berücksichtigung der anwendbaren internationalen Übereinkünfte;

(4) Diese Maßnahmen umfassen solche, die notwendig sind, um sicherzustellen:

b) dass jedes Schiff einem Kapitän und Offizieren mit geeigneter Befähigung, insbesondere im Hinblick auf Seemannschaft, Navigation, Nachrichtenwesen und Schiffsmaschinenteknik, unterstellt ist und dass die Besatzung nach Befähigung und Anzahl dem Typ, der Größe, der Maschinenanlage und der Ausrüstung des Schiffes entspricht;

(5) Wenn ein Staat Maßnahmen nach den Absätzen 3 und 4 ergreift, ist er verpflichtet, sich an die allgemein anerkannten internationalen Vorschriften, Verfahren und Gebräuche zu halten und alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um ihre Beachtung sicherzustellen.

*UNCLOS Art. 94*

## 2. Sich auf Besatzung beziehende Regeln

**Q: Besatzungserfordernis unter SOLAS**

**Does your national law implementing the safe manning requirement in Regulation 14 of Chapter V of SOLAS require at least a small number of on board personnel or does the relevant authority have the discretion to allow unmanned operation if satisfied as to its safety?**

(1) Die Vertragsregierungen verpflichten sich, für die Schiffe unter ihrer Flagge Maßnahmen beizubehalten oder erforderlichenfalls einzuführen, durch die gewährleistet wird, dass hinsichtlich des Schutzes des menschlichen Lebens auf See alle Schiffe ausreichend und sachgemäß besetzt sind.

*SOLAS Kapitel V, Regel 14*

## 2. Sich auf Besatzung beziehende Regeln

Q: Verständnis des “Kapitäns” im deutschen Recht

Under your national merchant shipping law, could either of the following constitute the unmanned ship’s master:

- 1) The chief on-shore remote controller
- 2) The chief pre-programmer of an autonomous ship
- 3) Another „designated“ person who is responsible on paper, but is not immediately involved with the operation of the ship.

Q: Verständnis der “Besatzung” im deutschen Recht

Could other remote-controllers constitute the „crew“ for the purposes of your national merchant shipping law?

## 2. Sich auf Bemannung beziehende Regeln

Q: Erfordernis auf das Halten eines gehörigen Ausguckes unter COLREGS

As interpreted under national law, could the COLREG Rule 5 requirement to maintain a "proper lookout" be satisfied by camera and aural censoring equipment fixed to the ship transmitting the ship's vicinity to those "navigating" the ship from the shore?

Jedes Fahrzeug muss jederzeit durch Sehen und Hören sowie durch jedes andere verfügbare Mittel, das den gegebenen Umständen und Bedingungen entspricht, gehörigen Ausguck halten, der einen vollständigen Überblick über die Lage und die Möglichkeit der Gefahr eines Zusammenstoßes gibt.

*COLREGS Regel 5*

## 2. Sich auf Bemanning beziehende Regeln

- Q: Das Prinzip der guten Seemannschaft (ferngesteuertes Schiff)  
Would the operation of an unmanned „ship“ without any on board personnel, per se, be contrary to the duty / principle of „good seamanship“ under the COLREGS, as interpreted nationally, regardless of the safety credentials of the remote control system?
- Q: Das Prinzip der guten Seemannschaft (autonomes Schiff)  
Would the autonomous operation of a „ship“, with or without any on-board personnel or any human supervision, be contrary to the duty / principle of „good seamanship“, under the COLREGS, as interpreted nationally, regardless of the safety credentials of the autonomous system?

## 2. Sich auf Bemannung beziehende Regeln

Q: Anwendbarkeit der STCW auf eine sich an Land befindliche Besatzung

The STCW Convention purports to apply to “seafarers serving on board seagoing ships”. Would it therefore find no application to a remotely controlled unmanned ship?

Q: Erfordernis der STCW auf eine physisch anwesende Besatzung

As interpreted under national law, can the STCW requirement that the watchkeeping officers are physically present on the bridge and engine control room according to Part 4 of Section A-VIII/2 be satisfied where the ship is remotely controlled?

Is the situation different with respect to ships with a significantly reduced manning (bearing in mind that the scope of the convention only applies to seafarers on board seagoing ships)?

## 3. Übrige Fragen

**Q: Gestaltung der Kommandobrücke**

**Regulation 15 of SOLAS Chapter V concerns principles relating to bridge design. It requires decisions on bridge design to be taken with the aim of, inter alia, “facilitating the tasks to be performed by the bridge team and the pilot in making full appraisal of the situation ...”. In the context of a remote controlled unmanned ship, could this requirement be satisfied by an equivalent shore-based facility with a visual and aural stream of the ship’s vicinity?**

## 3. Übrige Fragen

- Q: Einstufung unbemannter Schiffe in den Vorfahrtsregeln  
Would a ship navigating without an on-board crew constitute a "vessel not under command" for the purposes of COLREG Rule 3(f), read together with COLREG Rule 18, as interpreted under your national law?

Der Ausdruck "manövrierunfähiges Fahrzeug" bezeichnet ein Fahrzeug, das wegen außergewöhnlicher Umstände nicht so manövrieren kann, wie es diese Regeln vorschreiben, und daher einem anderen Fahrzeug nicht ausweichen kann.

*COLREGS Regel 3*

## 3. Übrige Fragen

**Q: Pflicht zur Hilfeleistung**

**As interpreted under national law, could an unmanned ship, failing to proceed with all speed to the assistance of persons in distress at sea as required by Regulation 33 of SOLAS Chapter V, successfully invoke the lack of an on-board crew as the reason for omitting to do so (provided that the ship undertook other measures such as relaying distress signals etc.)?**

## III. Ein paar abschließende Anmerkungen

1. Auch unbemannte Schiffe unterliegen dem rechtlichen Regelwerk
2. Möglich, dass einige der menschlichen Tätigkeiten, wie im aktuellen Regelwerk dargelegt, von Land aus ausgeübt werden können
3. Gesetzesänderungen werden allerdings notwendig sein um den Betrieb von unbemannten Schiffen zu ermöglichen
4. Wie umfassend hängt von der Bereitwilligkeit der (Mitgliedstaaten der) IMO ab, eine dynamische Auslegung anzuwenden
5. Der Übergang zu voll autonomen Schiffen wird weitergehende Änderungen fordern als der Übergang zu ferngesteuerten Schiffen
6. Ausarbeitung auf internationaler Ebene geltender technischer Sicherheitsnormen dringend erforderlich