

# Autonome Systeme im Seerecht

**Ein Überblick über die Rechtslage**



# Inhaltsverzeichnis

Einleitung 3

**A** Aktuelle Entwicklungen 4

**B** Begriffserläuterung 5

**C** Autonome Schiffe 9

**D** Autonome Geräte 12

**E** Schlussbetrachtung 15

Ihre Ansprechperson 16

# Einleitung

Die Einsatzmöglichkeiten für unbemannte Systeme nehmen rasant zu und die entsprechenden Regularien versuchen, mit der Entwicklung Schritt zu halten. Während die Dronentechnologie bereits umfassend durch EU-Verordnungen geregelt ist, stehen für die unbemannte Schifffahrt verbindliche Regelungen auf nationaler und internationaler Ebene noch aus.

Vorreiter in diesem Bereich ist Frankreich, wo 2021 eine Verordnung verabschiedet wurde, die autonome Schiffe und hiervon abzugrenzende Seedrohnen in die Regelungen des Verkehrsgesetzbuchs integriert<sup>1</sup>. Das Vereinigte Königreich hat kürzlich nachgezogen. Im Dezember 2024 erließ die verantwortliche Maritime and Coastguard Agency eine Richtlinie für den Betrieb ferngesteuerter unbemannter Seefahrzeuge (*remotely operated unmanned vessels*), im März folgte eine Richtlinie für autonome Oberflächenfahrzeuge (*maritime autonomous surface ships*, MASS).

Nationale Gesetze haben im Seerecht jedoch immer nur eine begrenzte Wirkung, da ein Großteil der Meere internationale Gewässer sind, für die internationale Übereinkommen gelten. Das Wichtigste ist das Seerechtsübereinkommen (SRÜ) der Vereinten Nationen, das 1982 verabschiedet wurde und mit 320 Artikeln der umfangreichste und bedeutsamste multilaterale Vertrag der Vereinten Nationen ist. 170 Staaten inklusive der EU – das ist die Mehrheit aller Länder weltweit – sind dem SRÜ beigetreten.

Ein weiteres wichtiges internationales Abkommen, insbesondere zum Thema Haftungsfragen, ist das Übereinkommen zur einheitlichen Feststellung von Regeln über den Zusammenstoß von Schiffen (IÜZ) von 1910, das in Deutschland in den §§ 570 ff. HGB umgesetzt worden ist.

Normen zu unbemannten, gar autonom agierenden Schiffen sucht man in beiden Abkommen allerdings vergebens und das ist nicht überraschend.

Die International Maritime Organization (IMO) der Vereinten Nationen hat nach einer mehrjährigen Analyse (*regulatory scoping exercise*) einen Bericht zum Betrieb von MASS<sup>2</sup> veröffentlicht. Laut dieser Analyse besteht gerade im Bereich vollständig autonom betriebener Systeme Reformbedarf bei den internationalen Übereinkommen. Die Regelungslücke wurde folglich erkannt, jedoch noch nicht geschlossen. Die IMO hat bisher nur eine vorläufige Richtlinie für die Erprobung von MASS erlassen<sup>3</sup>; allerdings ist diese weder besonders konkret noch bindend.

---

<sup>1</sup> vgl. Vuattoux-Bock, RdTW 2021, 456, 457.

<sup>2</sup> MSC.1/Circ.1638, abrufbar unter <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/MASSRSE2021.aspx>.

<sup>3</sup> MSC.1/Circ.1604, abrufbar unter <https://www.register-iri.com/wp-content/uploads/MSC.1-Circ.1604.pdf>.

# A

## Aktuelle Entwicklungen

Dass auch in internationalen Gewässern Regelungsbedarf für den Betrieb unbemannter und autonomer Systeme besteht, zeigte bereits ein Vorfall im Jahr 2016. Hier kam es zwischen den USA und China zu einer Auseinandersetzung über einen Unterwassergleiter (einen unbemannten Tauchroboter) im südchinesischen Meer. Das US-amerikanische Forschungsschiff USNS Bowditch setzte den Gleiter für ozeanografische Untersuchungen in internationalen Gewässern ein. Bevor der Gleiter zurück an Bord der Bowditch gebracht werden konnte, wurde er von einem chinesischen Marineschiff aufgesammelt. Die USA forderten die sofortige Rückgabe des Gleiters und kritisierten den Vorfall als unvereinbar mit internationalem Recht. Der Gleiter sei amerikanisches Staatseigentum und genieße Immunität<sup>4</sup>. Nach wenigen Tagen gab China den Gleiter schließlich an die USA zurück<sup>5</sup>.

Heute erprobt die US-Marine in ihrer Unmanned Surface Vessel Division die autonomen Schiffe Ranger und Nomad mit einer Länge von je 60 Metern sowie die Sea Hawk und die Sea Hunter, die speziell für Anti-U-Boot-Missionen entwickelt wurden und eine Länge von je 40 Metern haben.

Hier lässt sich auch die 42 Meter lange XV Patrick Blackett einordnen, die derzeit von der Royal Navy als Testplattform auch für autonomes Fahren genutzt wird. Sie hat Platz für zwei TEU-Container.

Bei Schiffen dieser Ausmaße dürften rechtliche Konflikte weniger daraus resultieren, dass sie von anderen Schiffen aufgesammelt werden, als aus Kollisionen. Hier steht die Frage der Haftung für von autonom fahrenden Schiffen verursachte Schäden im Vordergrund (siehe dazu Kapitel C.2.).

Die deutsche Marine erprobt derzeit die unbemannten Unterwasserfahrzeuge Blue Whale mit einer Länge von knapp elf Metern vornehmlich zur U-Boot-Abwehr und die vier Meter lange Sea Cat für Anti-Minen-Missionen. Laut dem Zielbild „Marine 2035+“ sollen unbemannte Systeme auch in Deutschland künftig nicht nur unter Wasser, sondern auch auf dem Wasser und in der Luft eingesetzt werden.

In der zivilen Schifffahrt gibt es ebenfalls Systeme jedweder Größenordnung. Vom norwegischen Containerschiff Yara Birkeland, mit einem Transportvolumen von 120 TEU<sup>6</sup> bis zu den einen Meter langen Über- und Unterwasserdrohnen des Berliner Unternehmens Evo Logics, die der Aufklärung dienen<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> vgl. <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/1032611/statement-by-pentagon-press-secretary-peter-cook-on-incident-in-south-china-sea/>.

<sup>5</sup> vgl. <https://www.nytimes.com/2016/12/20/world/asia/china-returns-us-drone.html?searchResultPosition=2>.

<sup>6</sup> vgl. <https://www.yara.com/news-and-media/media-library/press-kits/yara-birkeland-press-kit/>.

<sup>7</sup> vgl. <https://www.evologics.com/robotics>.

# B

## Begriffserläuterung

Bevor näher auf die einzelnen rechtlichen Hürden beim Betrieb autonomer Über- und Unterwassersysteme eingegangen wird, werden zunächst die maßgeblichen Begriffe erörtert.

### 1 Was bedeutet „autonom“?

Ist generell die Rede von unbemannten Schiffen oder Seefahrzeugen, so fallen hierunter sowohl solche, die von Land oder von einem anderen Schiff aus ferngesteuert werden, als auch solche, die vollständig autonom agieren. Zwischen diesen beiden Polen gibt es diverse Grade der partiellen Autonomisierung, die teils auch auf bemannte Schiffe zutreffen.

Autonome Systeme lassen sich in drei Unterkategorien nach ihrem Grad an verbleibender menschlicher Kontrolle einteilen<sup>8</sup>:

- 1.** Human-in-the-Loop: Das System wird von einem Menschen ferngesteuert. Es übernimmt nur einzelne vom Menschen zugewiesene Aufgaben selbst.

---

- 2.** Human-on-the-Loop: Das System handelt selbstständig, wird aber von einem Menschen überwacht, der jederzeit eingreifen kann.

---

- 3.** Human-out-of-the-Loop: Das System agiert vollständig autonom.

<sup>8</sup> vgl. Stellpflug, in: Ebers/Heinze/Krügel/Steinrötter, Künstliche Intelligenz und Robotik § 32 Rn. 17 ff., mit Verweis auf die Definitionen der Generaldirektion Externe Politikbereiche der EU; Schmeling, NZWehrr 2014, 235, 240.

## 2 Was ist ein „Schiff“ im Seerecht?

Ob die internationalen und nationalen Regelungen für unbemannte Systeme gelten, richtet sich maßgeblich danach, ob der jeweilige Schiffsbegriß auch unbemannte Systeme einbezieht.

### 2.1 Schiffe im SRÜ

Das SRÜ knüpft zwar Rechte und Pflichten an den Begriff des Schiffs, liefert jedoch keine Begriffsdefinition. Man geht allerdings allgemein davon aus, dass der Begriff weit auszulegen ist und auch unbemannte Schiffe einbezieht, sofern sie die grundlegenden Merkmale eines Schiffes erfüllen, wie etwa die Fähigkeit, auf See zu navigieren und eine Flagge zu führen. Die Autor:innen der einschlägigen Literatur sind sich daher weitgehend einig, dass unbemannte Schiffe grundsätzlich als Schiffe im Sinne des SRÜ gelten, da die technischen Eigenschaften und der Zweck der Schiffe entscheidend sind, nicht jedoch die Anwesenheit einer Besatzung<sup>9</sup>.

Art. 20 SRÜ ist die einzige Norm, die sich mit Unterwasserfahrzeugen befasst. Sie ist in Unterabschnitt A „Regelungen für alle Schiffe“ verortet. Daraus ergibt sich, dass das SRÜ Über- und Unterwasserfahrzeuge im Allgemeinen gleichsetzt. Mithin sind auch autonome Unterwasserfahrzeuge Schiffe im Sinne der SRÜ<sup>10</sup>.

### 2.2 Fahrzeuge im IÜZ

Das IÜZ spricht nicht von Schiffen, sondern von Fahrzeugen auf See. „Fahrzeug“ bezeichnet nach Art. 3 lit a IÜZ alle Wasserfahrzeuge, die als Beförderungsmittel auf dem Wasser verwendet werden oder verwendet werden können. Unter diesen weiter gefassten Begriff lassen sich mithin auch unbemannte und autonome Schiffe subsumieren. Allerdings nur dann, wenn sie auf dem Wasser betrieben und als Beförderungsmittel eingesetzt werden oder zumindest eingesetzt werden können. Die von der Marine derzeit getesteten Fahrzeuge fallen daher nicht unter das IÜZ.

<sup>9</sup> vgl. Ritt, Unbemannte Schiffe im Internationalen Seerecht, S. 57 f.; Tüngler/tho Pesch, RdTW 2017, 121, 122; Veal/Ringbom, Unmanned ships and the international regulatory framework, 3.1.

<sup>10</sup> vgl. Ritt, Unbemannte Schiffe im Internationalen Seerecht, S. 37.

## 2.3 Nationales Recht

Eine Grundvoraussetzung des SRÜ – und damit für den Betrieb außerhalb der eigenen Küstengewässer – ist, dass jedes Schiff unter der Flagge eines Staates fährt, das sogenannte Flaggenstaatsprinzip (Art. 92 SRÜ). Nach Art. 91 Abs. 1 SRÜ legt jeder Staat die Bedingungen fest, zu denen er Schiffen seine Staatszugehörigkeit gewährt. Auf diese Weise findet deutsches Recht Einzug in die internationale Ordnung.

In Deutschland richtet sich dies nach dem Flaggenrechtsgesetz und der Schiffsregisterordnung (SchRegO). Beide Gesetze treffen keine Regelungen zu unbemannten oder autonomen Schiffen, setzen eine Bemannung aber nicht ausdrücklich voraus.

Die Eintragung in das Schiffsregister orientiert sich in erster Linie an der Größe des Schiffes: Seeschiffe müssen erst ab einer Länge von über 15 Metern eingetragen werden; kleinere Schiffe können jedoch in das Schiffsregister aufgenommen werden, wenn sie deutsche Gewässer verlassen und deshalb die Bundesflagge führen möchten. Auf die Frage, was ein Schiff im Rechtssinne ist, bleibt deshalb – trotz konkreter Größenangabe – auch das Schiffsregisterrecht eine Antwort schuldig.

Mit dem deutschen Schiffsbegriß musste sich deshalb der Bundesgerichtshof (BGH) in einer Entscheidung aus dem Jahr 1951 auseinandersetzen und stellte damals folgende Definition auf:

„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.“.<sup>11</sup>

Naturgemäß hatte auch der BGH zu dieser Zeit autonom betriebene Schiffe nicht im Blick. Vielmehr sollte die Definition dazu dienen, Flöße („Hohlraum“), sehr kleine Boote („nicht ganz unbedeutende Größe“) und unbewegliche Gegenstände wie Docks („auf dem Wasser bewegt“) vom Schiffsbegriß auszunehmen.<sup>12</sup>

In der Literatur wird deshalb vertreten, dass dieser Schiffsbegriß nicht mehr zeitgemäß ist und es für die Definition vor allem darauf ankomme, dass das Gefährt zum Transport von Gütern oder Menschen genutzt werden kann.<sup>13</sup> Das ist aus heutiger Sicht sachgemäß. Zum einen ist Daum und Boesch darin zuzustimmen, dass der Transport von Menschen oder Gütern der Schiffahrt „traditionell inhärent“ ist<sup>14</sup>, zum anderen stimmt dieses Ergebnis auch mit dem zuvor erläuterten Schiffsbegriß des IÜZ überein. Letztlich ist es gerade aus haftungsrechtlicher Perspektive (dazu mehr im Kapitel C.2.) widersinnig, ein 60 Meter langes Schiff mit einem Transportvolumen von mehreren Tonnen (wie die Ranger und die Nomad) genauso zu behandeln wie ein vier Meter langes Unterwassergerät (wie die Sea Cat), das lediglich die eigenen Instrumente trägt.

<sup>11</sup> BGH, Urteil vom 14. Dezember 1951, NJW 1952, 1135

<sup>12</sup> vgl. Daum/Boesch, RdTW 2018, 41, 42 ff.

<sup>13</sup> vgl. Daum/Boesch, RdTW 2018, 41, 43 f.; Schmeling, NZWehrr 2014, 235, 237.

<sup>14</sup> vgl. RdTW 2018, 41, 43.



### 3 Ergebnis: autonome Schiffe und Geräte

Es sind demnach nur solche autonomen Systeme „Schiffe“ im Rechtssinne, die zum Transport von Menschen oder Gütern eingesetzt werden können. Beim IÜZ ergibt sich dies bereits aus dem Fahrzeugbegriff; laut SRÜ schließt der Schiffs begriff allerdings autonome Über- und Unterwasserfahrzeuge nicht grundsätzlich aus. Um auf internationalen Gewässern im Einklang mit dem SRÜ betrieben werden zu können, müssen deutsche Systeme jedoch die Bundesflagge führen. Das ist wiederum nur möglich, wenn es sich dabei um Schiffe handelt, die formal auch in das Schifffahrtsregister eingetragen werden können. Schiffe, die keinem Transportzweck dienen, sind – nach der hier vertretenen Ansicht – keine Schiffe im Sinne des nationalen Rechts.

Im Folgenden soll deshalb zwischen autonomen Schiffen, die dem Transport von Personen, Gütern oder externen Geräten dienen, und anderen autonomen Systemen, die lediglich ihre zum eigenen Betrieb erforderlichen Instrumente tragen, unterschieden werden. Letztere sollen zu diesem Zweck schlicht „autonome Geräte“ genannt werden.<sup>15</sup>

Diese Unterscheidung ist jedoch nicht neu. Auch die zu Anfang erwähnte neue französische Regelung unterscheidet weitgehend zwischen diesen beiden Typen.

---

<sup>15</sup> so auch Klein, Maritime Autonomous Vehicles within the International Law Framework to Enhance Maritime Security, in: 95 INT'L L. STUD. 244 [2019], S. 268 f., welche eine Unterscheidung zwischen „ship“ und „device“ vornimmt.

# C

## Autonome Schiffe

### 1 Betrieb nach dem SRÜ

Autonome Schiffe fallen im Ergebnis unter den Schiffsbegriß des SRÜ. Das bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass sie nach dem SRÜ auch rechtmäßig in internationalen Gewässern verkehren können, denn das SRÜ geht insbesondere in Art. 94 von einer Besatzung aus. Nach Abs. 2 lit. b) ist der Flaggstaat verpflichtet, Hoheitsgewalt über seine Schiffe, die Kapitän:innen und Offizier:innen auszuüben. Gemäß Abs. 3 lit. b) hat die Bemannung der Schiffe unter Berücksichtigung der internationalen Vorschriften zu erfolgen und laut Abs. 4 lit. b) muss jedes Schiff darüber hinaus einem:einer Kapitän:in und Offizier:innen mit geeigneter Befähigung unterstellt sein. Diese Normen des SRÜ lassen sich zu einem großen Teil auf Schiffe übertragen, die zwar unbemannt, aber ferngesteuert agieren, indem die Regelungen statt auf eine Besatzung an Bord auf jene Personen angewandt werden, die anderenorts die Kontrolle über das Schiff ausüben.<sup>16</sup> Für Schiffe der Kategorie „Human-in-the-Loop“ ist das kein Problem. Auch beim „Human-on-the-Loop“ ließen sich die Regelungen noch auf die Person(en) übertragen, welche die Überwachung übernehmen. An seine Grenzen stößt die Übertragbarkeit bei vollständig autonomen Systemen der Kategorie „Human-out-of-the-Loop“. Hier bezieht sich menschliche Kontrolle lediglich auf diejenigen Personen, die das System programmiert haben. Laut der einschlägigen Literatur genügt dieses Maß an menschlichem Einfluss. Es sei irrelevant, ob die Handlungsanweisungen direkt von einem Menschen gegeben werden oder zuvor programmiert worden sind.<sup>17</sup> Der Sinn und Zweck von Art. 94 SRÜ, nämlich die Gewährleistung der Sicherheit auf See, werde von einem programmierten System sogar noch besser erfüllt, da menschliches Versagen ausgeschlossen werden kann.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> vgl. Tüngler/tho Pesch, RdTW 2017, 121, 122; Ritt, Unbemannte Schiffe im Internationalen Seerecht, S. 127 ff.; Paschke/Lutter, RdTW 2018, 242, 250.

<sup>17</sup> vgl. Schmerling, NZWehrr, 235, 241 f.

<sup>18</sup> vgl. Ritt, Unbemannte Schiffe im Internationalen Seerecht, S. 138 ff.; Tüngler/tho Pesch, RdTW 2017, 121, 123.

## 2 Haftung

Der Betrieb autonomer Schiffe wirft die Frage auf, wer dafür haftet, wenn beim Betrieb autonomer Schiffe Schaden verursacht wird, beispielsweise bei einer Kollision des unbemannten Schiffs mit einem anderen Schiff.

### 2.1 Nach dem IÜZ

Wie bereits festgestellt, fallen autonome Schiffe – sofern sie für den Transport von Personen oder Gütern geeignet sind – unter den Schiffsbegriß des IÜZ.

Die Bestimmungen des IÜZ finden unabhängig vom Schadensort Anwendung, wenn ein Zusammenstoß zwischen Seeschiffen stattfindet und alle beteiligten Schiffe die Flagge eines Vertragsstaats führen (Art. 1 und 12). Das IÜZ gilt nicht für Kriegsschiffe sowie Staatsschiffe, die ausschließlich für einen öffentlichen Dienst bestimmt sind (Art. 11).

Die Haftung richtet sich nach dem Verschulden des Schiffes (Art. 3). Welche Personen (Vertragsreeder:in, Charter:in, Eigner:in etc.) konkret damit gemeint sind, lässt das IÜZ jedoch offen. Damit besteht auch die Möglichkeit, dass das Verschulden bei Personen liegt, die das Schiff aus der Ferne steuern (Human-in-the-Loop) oder überwachen (Human-on-the-Loop). Mit dem Wortlaut wäre es ebenfalls vereinbar, bei vollständig autonomen Schiffen (Human-out-of-the-Loop) auf das Verschulden der für die Programmierung verantwortlichen Personen abzustellen.

### 2.2 Nach dem HGB

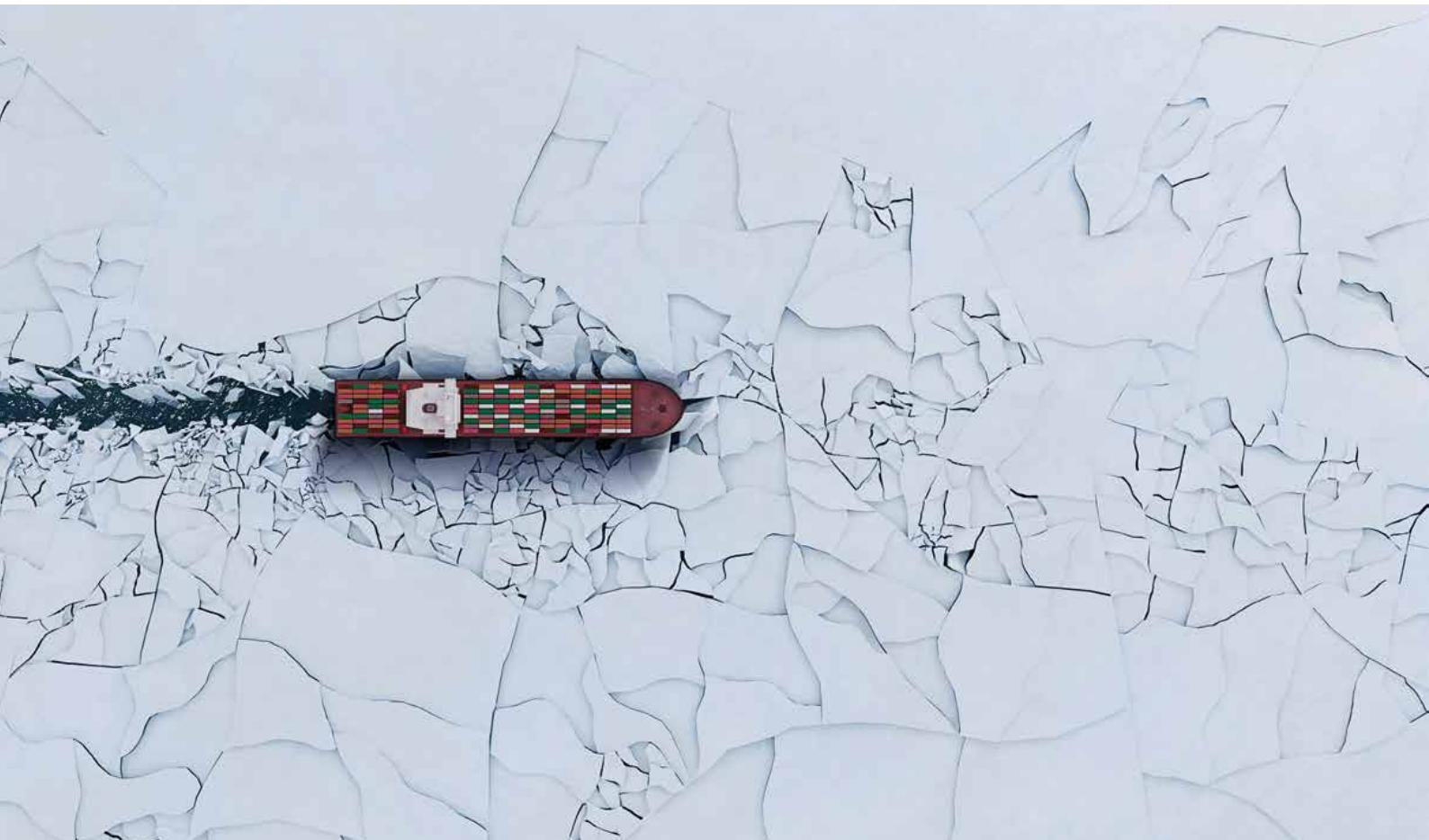
Bei einer Kollision in deutschen Hoheitsgewässern richtet sich die Haftung nach § 570 HGB, welcher auf Art. 3 IÜZ beruht und die Frage der Verschuldung konkreter ausgestaltet. Die Vorschrift gilt für Erwerbsschiffe und über Art. 7 Abs. 1 Nr. 2 EGHGB auch für Nichterwerbsschiffe. Hierzu gehören auch deutsche Kriegsschiffe und andere Staatsschiffe,<sup>19</sup> wegen des Grundsatzes der Immunität jedoch keine ausländischen Staatsschiffe.

Ebenso wie das IÜZ sieht das HGB eine Verschuldenshaftung vor. Nach § 570 Abs. 2 HGB richtet sich die Haftung nach dem Verschulden der Reederei. Das Verschulden der Schiffsbesatzung oder eines:einer an Bord tätigen Lotsen:Lotsin wird der Reederei zugerechnet (§ 480 HGB).

<sup>19</sup> vgl. BGH, Urteil vom 6. November 1951, I ZR 61/51, NJW 1952, 259, 260; Steingrüber, in: MüKo HGB § 570 Rn. 10.

Bei unbemannten Schiffen sind allerdings keine der genannten Personen an Bord. Ramming entwickelte hierzu den Ansatz, dass die Schiffsführung an Land oder auf einem anderen Schiff so anzusehen sei, als wäre sie an Bord des unbemannten Schiffes. Bei technischen Fehlfunktionen des unbemannten Schiffes träfe die Reederei eine sekundäre Darlegungslast hinsichtlich der sorgfältigen Wartung und Prüfung der Systeme. Dies gelte sowohl für Einrichtungen, die an Bord von bemannten und unbemannten Schiffen gleichermaßen zu finden sind, als auch für solche, die gerade bei unbemannten Schiffen aufgrund von deren Fernsteuerung vorhanden sind. Dasselbe gelte bei technischen Fehlfunktionen aufseiten der Leitstelle.<sup>20</sup>

Bei Schiffen der Kategorien „Human-on-the-Loop“ und „Human-out-of-the-Loop“ stößt dieser Ansatz jedoch an seine Grenzen. Hier sei der Zusammenstoß schon nicht mehr auf menschliches Verhalten zurückzuführen, was dem Verschuldensprinzip entgegenstehe.<sup>21</sup> Dieses könnte jedoch auf die technische Konzeption und Überwachung verlagert werden.<sup>22</sup> Die Wortlautgrenze des § 480 HGB wird dann allerdings überschritten, da rein mit der Überwachung und Programmierung technischer Systeme betraute Personen nicht mehr unter die Bezeichnung „Schiffsbesatzung oder an Bord tätige Lotsen“ subsumiert werden können.



<sup>20</sup> vgl. RdTW 2017, 286, 289.

<sup>21</sup> vgl. Paschke/Lutter, RdTW 2018, 242, 251.

<sup>22</sup> vgl. Steingrüber, in: MüKo HGB § 570 Rn. 31.

# D

## Autonome Geräte

Wie im Kapitel II.3. herausgearbeitet, sind von den autonomen Schiffen andere autonome Systeme zu unterscheiden, welche hier als „autonome Geräte“ bezeichnet werden. Nach hier vertretener Ansicht fallen solche Geräte nicht in den Anwendungsbereich des SRÜ, des IÜZ und der §§ 570 ff. HGB.

Damit gibt es zwar zum einen kaum Beschränkungen für den Betrieb solcher Systeme, zum anderen herrscht jedoch große Rechtsunsicherheit. Das betrifft sowohl den völkerrechtlichen Status solcher Geräte, wenn sie staatlich betrieben werden, als auch die Haftung für Schäden, die von und an solchen Geräten verursacht werden.

### 1 Völkerrechtlicher Status

Die Immunität von Staatsschiffen ist in Art. 96 SRÜ festgeschrieben, folgt aber aus dem völker gewohnheitsrechtlich anerkannten Souveränitätsprinzip, wonach kein Staat dem Recht eines anderen Staates unterworfen ist.

Das führt zu der Frage, ob sich die Staatenimmunität auch auf staatlich betriebene autonome Geräte erstreckt. Wie relevant diese Frage in der Praxis ist, hat sich bei dem bereits beschriebenen Vorfall zwischen den USA und China im Jahr 2016 gezeigt.

Die US-amerikanische Rechtswissenschaft nahm diesen zum Anlass, sich mit der Problematik auseinanderzusetzen.

Nach Klein genießen nicht Schiffe oder Gegenstände das Recht der freien Seefahrt, sondern Staaten. Daher komme es bei der ungestörten Wahrnehmung dieses Rechts nicht darauf an, ob das System als „ship“ oder „device“ zu klassifizieren sei.<sup>23</sup> Diese Überlegung lässt sich auch auf den Grundsatz der Staatenimmunität übertragen. Danach ist ein Staatsschiff zwar Anknüpfungspunkt staatlicher Immunität, Träger dieser ist aber nicht das Schiff selbst, sondern der dahinterstehende Staat. Betreibt der Staat statt eines Schiffes ein autonomes Gerät, so ist dieses Anknüpfungspunkt der Immunität.

Maßgeblich für die rechtliche Einordnung ist jedoch, wofür das System genutzt wird. So könne sich ein Staatsschiff nicht auf das Recht der friedlichen Durchfahrt durch fremde Küstengewässer nach Art. 19 SRÜ berufen, wenn es ein autonomes Gerät aussetzt, das aufgrund seiner Funktion ein militärisches Gerät darstellt.<sup>24</sup> Neben dem Aussetzen oder An-Bord-Nehmen militärischer Geräte laufen aber auch Forschungs- und Vermessungsarbeiten nach Art. 19 Abs. 2 SRÜ dem Recht der friedlichen Durchfahrt zuwider.

<sup>23</sup> vgl. Klein, Maritime Autonomous Vehicles within the International Law Framework to Enhance Maritime Security, in: 95 INT'L L. STUD. 244 [2019], S. 268.

<sup>24</sup> vgl. Klein, a. a. O., S. 269.

Hinsichtlich des völkerrechtlichen Status von autonomen Geräten besteht also Regelungsbedarf. Um klarzustellen, dass diese Geräte staatliche Immunität und das Recht der freien Seefahrt genießen, sollten entsprechende Regelungen in das SRÜ aufgenommen werden. Bis diese Regelungslücke geschlossen ist, lässt sich dieses Ergebnis jedoch aus den bestehenden Regeln des SRÜ sowie dem Völkergewohnheitsrecht herleiten.

## 2 Haftung

Die Vorschriften des IÜZ (und dessen Spezialisierung im HGB) sind, wie bereits festgestellt, mangels Beförderungsfähigkeit auf autonome Geräte nicht anwendbar (a. A., wonach es genügt, wenn das Gerät seine eigenen Messinstrumente trägt).<sup>25</sup>

Fraglich ist, wonach sich die Haftung für durch und an solchen Geräten verursachte Schäden stattdessen richtet.

### 2.1 International

Auf internationaler Ebene besteht enorme Rechtsunsicherheit. Eine analoge Anwendung der Regeln des IÜZ auf Unfälle, an welchen ein autonomes Gerät beteiligt ist, ist völkerrechtlich schwer durchsetzbar, da die im IÜZ gefundenen Regelungen auf dem Konsens aller Vertragsstaaten beruhen. Eine Erweiterung des Regelungsbereichs würde dem zuwiderlaufen.<sup>26</sup>

### 2.2 Produkthaftung

Im nationalen Recht und damit in deutschen Küsten- und Binnengewässern könnte sich die Haftung aus dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) ergeben. Anders als die Haftung nach dem IÜZ und dem HGB ist die Haftung nach dem ProdHaftG eine verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung.

Nach einer Ansicht sind Schiffe grundsätzlich Produkte im Sinne des § 2 ProdHaftG.<sup>27</sup>

Nach einer anderen Ansicht fallen nur solche Schiffe in den Anwendungsbereich des ProdHaftG, die nicht in das Schiffsregister eingetragen sind, da nur diese bewegliche Sachen im Sinne des Zivilrechts sind. Eingetragene Schiffe hingegen sind als unbewegliche Sachen anzusehen und damit auch keine Produkte im Sinne des ProdHaftG.<sup>28</sup> Dem ist in Anlehnung an die bereits im Kapitel B.3. dargestellte Unterscheidung zwischen Schiffen und Geräten zuzustimmen.

Damit unterliegen dem ProdHaftG nur Systeme, die als autonome Geräte bezeichnet werden, nicht aber autonome Schiffe.

<sup>25</sup> vgl. Swain, Towards greater certainty for unmanned navigation, a recommended United States military perspective on application of the „rules of the road“ to unmanned maritime systems, *Geo. L. Tech. Rev.* 119, 2018, S. 133 f.

<sup>26</sup> vgl. Lutter/Paschke, *RdTW* 2018, 242, 250.

<sup>27</sup> vgl. Lutter, *RdTW* 2017, 281, 282; Wagner, in: *MüKo BGB* § 2 ProdHaftG Rn. 13.

<sup>28</sup> Oechseler, in: *Staudinger* § 2 ProdHaftG Rn. 20.

Allerdings erstreckt sich die Haftung nach § 1 Abs. 1 ProdHaftG nur auf Schäden, die durch den Tod einer Person oder eine Gesundheits- oder Körperverletzung entstehen, sowie auf Sachschäden, wenn eine andere Sache als das fehlerhafte Produkt beschädigt wird und diese ihrer Art nach gewöhnlich für den privaten Ge- oder Verbrauch bestimmt und hierzu von dem Geschädigten hauptsächlich verwendet worden ist. Dies wird auf die meisten Sachen auf See nicht zutreffen. Schiffe inklusive ihrer Fracht dienen in aller Regel gewerblichen Zwecken. Auch Schäden an Sachen, die Eigentum der öffentlichen Hand stehen, fallen nicht unter § 1 Abs. 1 ProdHaftG,<sup>29</sup> sodass auch für Schäden an Staatsschiffen und staatlichen Anlagen keine Haftung eintritt. Damit verbleibt ein schmaler Anwendungsbereich für Schäden an privaten Sportbooten oder Ähnlichem.

## 2.3 Deliktsrecht

Fällt das Schadensereignis nicht in den Anwendungsbereich des ProdHaftG, so bleibt für die Haftung noch das Deliktsrecht. Nach § 823 Abs. 1 BGB richtet sich die Haftung für Schäden nach dem Verschulden des Schädigers. Schädiger ist dabei die Person, welche die Verfügungsgewalt über das System innehalt und zur Gefahrensteuerung in der Lage ist. Allerdings erstreckt sich die Kontrolle des Betreibers in der Regel lediglich auf die äußereren Umstände des Einsatzes.<sup>30</sup> Für das „Verhalten“ des Systems bleibt jedoch der Hersteller verantwortlich: als derjenige, der es programmiert hat. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Hersteller regelmäßig Updates aufspielt.<sup>31</sup>

## 2.4 Schäden an autonomen Geräten

Der Vollständigkeit halber wird noch kurz auf die Haftung für Schäden eingegangen, die andere an autonomen Geräten verursachen.

Im – wohl seltenen – Fall, dass der:die andere Unfallbeteiligte unter die Haftung des ProdHaftG fällt und das autonome Gerät privaten Zwecken dient und dafür gebraucht wurde, richtet sich die Haftung nach dem ProdHaftG.

In allen übrigen Fällen – welche die Mehrheit darstellen dürften – richtet sich auch hier die Haftung nach dem Deliktsrecht und es kommt auf den Nachweis des Verschuldens des Schadensverursachters an.

---

<sup>29</sup> vgl. Oechseler, in: Staudinger § 1 ProdHaftG Rn. 25.

<sup>30</sup> vgl. Wagner, in: MüKo BGB § 823 Rn. 889.

<sup>31</sup> vgl. Wagner, a. a. O. Rn. 1130.

# Schlussbetrachtung

Die Ausführungen haben gezeigt, dass insgesamt große Rechtsunsicherheit hinsichtlich des Betriebs autonomer Systeme in internationalen Gewässern herrscht. Für Systeme, die sich (gerade noch) unter den Schiffsbegriiff des SRÜ und des IÜZ subsumieren lassen, kann die Regelungslücke durch eine großzügige Auslegung teils gut überwunden werden.

Von deutscher Seite sollte eine Reform des Schiffsregisterrechts in Betracht gezogen werden, um es autonomen Geräten zu ermöglichen, die Bundesflagge zu führen, um dadurch rechtssicher am internationalen Schiffsverkehr teilnehmen zu können. Hierfür könnte der nationale Schiffsbegriiff entweder auf derartige Systeme ausgedehnt werden oder, wie in Frankreich und im Vereinigten Königreich, eine eigene neue Kategorie eingeführt werden.

Was die Haftung für Unfälle mit autonomen Systemen (Schiffen wie Geräten) betrifft, besteht mit den Regelungen des HGB, des ProdHaftG und des allgemeinen Deliktsrechts auf nationaler Ebene bereits eine vergleichsweise hohe Regelungsdichte. Allerdings zeigt sich auch hier, dass die zunehmende Automatisierung von Entscheidungsprozessen die Rechtsordnung bei der Bemessung des Verschuldens vor immer neue Probleme stellt.

Anders verhält es sich bei der Haftung für Unfälle mit autonomen Geräten in internationalen Gewässern. Da sich die Regeln des IÜZ hierauf allenfalls analog anwenden ließen, besteht hier derzeit ein nahezu rechtsfreier Raum. Es ist deshalb eine zügige Regelung durch die IMO zu befürworten, die bereits mit der Materie befasst ist. Die Konsensfindung auf internationaler Ebene ist aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher staatlicher Interessen jedoch stets ein langwirriger Prozess. Die Verhandlungen zum SRÜ dauerten fast zehn Jahre an, weitere zwölf Jahre verstrichen, bis die Vertragsstaaten das Abkommen ratifizierten.

Da autonome Systeme jedweder Größe auf See schon längst Realität sind und letztlich alle Staaten von einheitlichen Regelungen hierzu profitieren würden, besteht Hoffnung, dass der Prozess dieses Mal schneller Fahrt aufnimmt.

# Ihre Ansprechperson



**Prof. Dr. Heiko Höfler**

Partner

Fachanwalt für internationales Wirtschaftsrecht

Tel.: +491707965380

heiko.hoefler@pwc.com

## Über uns

Unsere Mandanten stehen täglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen unseren Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expert:innennetzwerks in 149 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC Deutschland. Mehr als 15.000 engagierte Menschen an 20 Standorten. Rund 3,05 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.