

SWR2 Wissen

## **Seehandel in Gefahr – Größenwahn, Digitalisierung und Piraterie**

Von Michael Hänel

Sendung vom: Dienstag, 25. Oktober 2022, 8:30 Uhr

Redaktion: Dirk Asendorpf

Regie: Günter Maurer

Produktion: SWR 2022

**Containerschiffe werden immer größer, zahlreicher – und anfälliger gegenüber Gefahren. Was können Politik, Reeder, Ausbilder und Militär dagegen tun?**

---

### **Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:  
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

---

### **Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...  
Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## **MANUSKRIFT**

### **Atmo 01:**

Bundeswehr Hägglund unterwegs

### **Sprecherin:**

Laut ist es in diesem Hägglund. Einem Kettenversorgungsfahrzeug der Bundeswehr. Es ist Ende März 2022 im Norden Norwegens. Schnee und Eis machen diesem Fahrzeug der deutschen Gebirgsjäger nichts aus. Mit 70 Sachen geht es von Narvik nordwärts nach Bardufoss.

### **Atmo 01:**

„Wir sollen hier auf die anderen Kräfte warten.“

### **Atmo 02:**

Schwedische Panzer, italienische Befehle, weit entfernt Schüsse

### **Sprecherin:**

Auf dieser Straße E 6 treffen sich schwedische Stridsvagn-Panzer, italienische Infanterie und die Hubschrauber der US-Marines. Sie üben hier, wie Norwegen gegen einen Angriff Russlands zu Lande und von See aus geschützt werden kann. Mit 30.000 Soldaten ist „Cold Response“ die größte Übung der Verbündeten in Norwegen. Nur vier Wochen nach dem Überfall Russlands auf die Ukraine. Ein Zeichen der Abschreckung.

### **Atmo 03:**

Hubschrauber-Anflug auf HMS Prince of Wales, Töne Brücke

### **Sprecherin:**

Koordiniert wird die Großübung auf dem britischen Flugzeugträger „HMS Prince of Wales“. 50 NATO-Schiffe nehmen teil. Es geht um mehr als die Verteidigung Norwegens. Es geht die Freiheit der Handelswege und die Sicherheit der zivilen Schifffahrt – weltweit.

### **Ansage:**

Seehandel in Gefahr – Größenwahn, Digitalisierung und Piraterie. Von Michael Hänel.

### **Sprecherin:**

Deutschlands Exportwirtschaft braucht sichere Seewege und sichere Schiffe. Doch unterwegs lauern Gefahren. Riesencontainerschiffe geraten in Not, Ladung geht verloren, Küsten sind bedroht, Häfen und Seewege verstopft, Cyberpiraten greifen Schiffe und Reedereien an. Fraglich ist, ob die neue Bundesregierung diesen Gefahren oberste Priorität einräumt.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Ganz anders zum Beispiel Großbritannien. Im April 2022 veröffentlichten die Briten ihre neue Strategie: Demnach wird die aktive Sicherung des gesamten Nordatlantik zum nationalen Interesse und dem der NATO-Anrainer erklärt. Wörtlich fordert das Papier der Briten:

**Zitator:**

Nicht nur die Gewährleistung freier Handelswege, sondern die Freiheit für alle Schiffe, in der gesamten Region unbehindert zu navigieren und zu operieren.

**Atmo 05:**

Jungfernfahrt MSC Zoe Hamburg August 2015

**Sprecherin:**

Die Freiheit der Navigation steht auf einem Blatt. Auf einem anderen stehen die zahlreichen Gefahren, denen die zivile Schifffahrt ausgesetzt ist. Zuerst der Einsatz immer größerer und immer zahlreicher Containerschiffe. Fast 400 Meter lang und 60 Meter breit können sie über 20.000 Container aufnehmen. Und das mit gerade einmal 20 Mann Besatzung.

Fachleute beobachten diese Entwicklung mit Sorge. Einmal im Jahr gibt der Schiffsversicherer AGCS der Allianz seine Schifffahrtsstudie heraus. Danach gehen, trotz aller Technik, 80 Prozent der Schiffsunfälle auf menschliches Versagen zurück. Frage an einen der Autoren, Kapitän Anastasios Leonburg: Wieso sind Fehler von Menschen immer noch eine Gefahr in der heutigen Schifffahrt?

**O-Ton 01 Anastasios Leonburg, AGCS:**

Prinzipiell würde ich jetzt nicht sagen, dass es unsicher ist, auch mit 20 Leuten auf so einem großen Schiff zu fahren, weil die Technik ist da, und in der Regel wird die Technik auch von den Nautikern gut beherrscht. Nach wie vor steuert der Nautiker letztendlich das Schiff. Wenn er einen Fehler begeht, dann kann es natürlich dazu führen, einen navigatorischen Fehler beispielsweise, dass ich, sagen wir mal, nicht dem Kurs folge, der richtig wäre und auf Grund laufe zum Beispiel. Das ist dann in der Regel auch ein menschlicher Fehler, der da passiert. Oder das kann relativ häufig passieren. Also die Technik selber nimmt mir nichts ab. Nach wie vor ist der Mensch im Vordergrund und muss letztendlich die Technik beherrschen können und die Technik überblicken, dass solche Fehler nicht passieren.

**Atmo 06:**

Töne Brücke

**O-Ton 02 Pawel Ziegler, Hochschule Flensburg:**

Wenn die bei uns von Bord gehen, also dann auch an eine verantwortliche Position in der Schiffsführung einnehmen – daraufhin bilden wir aus. Sie erlangen hier das Befähigungszeugnis zum Fahren jeglicher Schiffe, jeglicher Größenordnung auf allen Weltmeeren.

**Sprecherin:**

Das sagt Professor Pawel Ziegler, der Leiter des Maritimen Zentrums an der Hochschule Flensburg. Sein Job ist es, künftige Schiffsführer, Kapitäninnen und Kapitäne und nautische Offiziere auszubilden. Das Problem Nummer eins: der menschliche Faktor. Die Schiffsführung auf immer größeren Schiffen mit immer komplizierterer Technik, unter Kostendruck und bedroht von allen möglichen Gefahren. Allein 6.000 große Containerschiffe, nicht selten mit deutschen Kapitänen, sind weltweit unterwegs.

**OT 03 Pawel Ziegler:**

Und es werden immer mehr, und die Schiffe werden immer größer. Und die Anzahl der Crew stagniert. Also größere Schiffe bedeutet nicht mehr Personal oder Besatzung. Wir müssen uns sehr stark auf die Technik verlassen und auf die Kompetenz der Schiffsführung, dass sie diese Technik auch bewerten, dass sie diese Daten, die sie sehen, diese Informationen, die sie erhalten, auch hinterfragen, ob das auch alles korrekt ist.

**Atmo 07:**

Brücke Übung Flensburg

**Sprecherin:**

Vier Jahre lang erlernen die künftigen Kapitäne und Kapitäninnen in Flensburg das maritime Handwerk. Bei Ausbildungsfahrten auf Container- oder Kreuzfahrtschiffen auf hoher See und hier im Schiffs-Simulator. Das ist eine Brücke in 1:1 mit allen Anzeigen und Steuerungen, Navigation, Wettermeldungen, Funkverkehr. Nur Seegang gibt es nicht. Heute ist Prüfungstag für Alex und die 25-jährige Pia. Ihr virtuelles Schiff ist heute das „Motorvessel Flensburg“. Bei den Studierenden gehen damit langgehegte Träume in Erfüllung.

**O-Ton 04 Pia:**

Ich bin zur Schifffahrt gekommen, weil meine Eltern haben ein Segelboot und somit musste ich als Kind immer segeln und das hat mich irgendwie auch mit Fernweh zurück aufs Wasser getrieben. Und in der Schulzeit hat sich das dann gefestigt, dass ich dann Kapitän werden möchte. Motor vessel Flensburg – Radio check – loud and clear. // Loud and clear Flensburg. Thank you.

**Sprecherin:**

Dabei stoßen die Träume von Kapitäninnen und Kapitänen seit jeher auf die Realitäten der rauen See: Brände, der Untergang von Schiffen oder die Angriffe von Piraten. Seit 2008 fahren europäische Kriegsschiffe vor dem Horn von Afrika und vor Somalia Schutzmissionen gegen die Piraterie: die Operation Atalanta, bis April 2022 auch mit Unterstützung der deutschen Marine. Pawel Ziegler von der Hochschule Flensburg hält den militärischen Schutz der Handelswege, überall auf der Welt, für unverzichtbar.

**O-Ton 05 Pawel Ziegler:**

Wir müssen da fahren, wo es sicher ist und wo uns die politischen Rahmenbedingungen auch das Fahren ermöglichen. Wir haben das in Nordafrika erlebt. Wir erleben das jetzt gerade in Westafrika, was Piraterie angeht. Dort ist

militärische Unterstützung dann angeboten und durchgesetzt worden, damit die Handelsschifffahrt dort diese Seewege nutzen kann. Das ist ganz, ganz wichtig.

**Sprecherin:**

Inzwischen gilt die Operation Atalanta vor Ostafrika als erfolgreich. Das Zentrum der Piraterie hat sich von Ostafrika zum Golf von Guinea in Westafrika verlagert.

Allein Nigeria und Kamerun haben am Golf von Guinea über 1.000 Kilometer Küstenlinie mit unzähligen Häfen und vorgelagerten Inseln. Ein ideales Versteck für Piraten mit ihren Schnellbooten. Nach Angaben des Internationalen Schifffahrtsbüros passierten 2021 mehr als 90% aller Überfälle und versuchten Schiffsentführungen in dieser Region.

**Atmo 09:**

Maschine Schiff unterwegs/ GPS AT 1 Brücke, Stimmen, Alarmsignal lang

**Sprecherin:**

So auch am Morgen des 23. Januar 2021, 150 Kilometer von der Küste entfernt. Das türkische Containerschiff „Mozart“ wird überfallen und entführt. Ein Seemann wird dabei getötet, die 15 anderen werden an Bord festgehalten, um Lösegeld zu erpressen. 2020 hatte es 22 solcher Fälle gegeben, bei denen Schiffe entführt wurden. Meist dauert es Wochen, bis Schiffe dann wieder freigelassen wurden. Der türkische Auslandsrundfunk berichtete später:

**Zitator:**

Solche Fälle kommen sehr oft in dieser Region vor. Die Sicherheitsbehörden der Anrainerstaaten sind mit diesem Problem überfordert.

**Sprecherin:**

Deshalb setzen russische und chinesische Schiffe vor Ort auf lokale, afrikanische Sicherheitsteams und gehen ohne Vorwarnung gegen Piraten vor. Wie hier im Dezember 2020.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Die Küstenrouten vor Westafrika werden zunehmend von der internationalen Schifffahrt genutzt. Täglich befinden sich allein 40 Handelsschiffe dänischer Reedereien in diesem Seegebiet – viele gehören dem Marktführer Möller-Maersk. Mit der dänischen Fregatte Esbern Snare betreibt die EU vor Westafrika seit 2019 eine robuste Mission, um diesen Handelsweg militärisch zu sichern. Offensichtlich mit Erfolg. Allerdings nicht, ohne Gewalt anzuwenden. So kam es im November 2021 vor der nigerianischen Küste zu einem Feuergefecht zwischen Piraten und Spezialeinheiten der dänischen Marine. Dabei wurden vier Piraten getötet und eine Schiffsentführung vereitelt. Noch ist unklar, welchen Trend die Bedrohung durch Piraten vor der westafrikanischen Küste nimmt. Nach dem Überfall Russlands auf die Ukraine ist die dänische Fregatte Esbern Snare erst einmal aus diesem Seegebiet abgezogen worden.

**Atmo 12:**

Maschine Schiff unterwegs/ GPS AT 1 Brücke, Stimmen, Alarmsignal lang

**Sprecherin:**

In Flensburg beginnt die Prüfung der angehenden Kapitäne Pia und Alex.

Wer das Kommando auf Handelsschiffen hat, muss sich zahlreichen Herausforderungen stellen. Auch Fahrfehler können verheerende Folgen haben. So versperrte das Containerschiff „Ever Given“ 2021 für sechs Tage den Suezkanal. Geschätzte Folgekosten: neun Milliarden Dollar. Lange hatte die Schifffahrt auf alternative Seewege in der Arktis gehofft, um so den Weg nach Ostasien zu verkürzen. Russlands Krieg in der Ukraine legte alle diese Pläne sprichwörtlich auf Eis. Dabei boomt der Seeverkehr. Die Häfen wachsen aber nicht im gleichen Maße. 2022 besteht auf der Nordsee ein anhaltender Stau von Containerschiffen. 20 Schiffe warteten Mitte September auf die Löschung ihrer Waren in den deutschen Seehäfen. Ebenso stauen sich die Containerschiffe vor der amerikanischen Atlantikküste und vor Shanghai.

**Atmo 13:**

Besprechung

**Sprecherin:**

Professor Pawel Ziegler bespricht mit den künftigen Kapitänen Pia und Alex die Route.

**O-Ton 06 Pawel Ziegler:**

Wir laufen heute in der britischen Südküste den Hafen Southampton an. Den Solent-Fluss stromauf an Portsmouth vorbei in Richtung Southampton, und wir werden einen Lotsen an Bord nehmen. Und die Zusammenarbeit mit den Lotsen steht heute im Vordergrund. Wie ich mit diesem Berater, mit diesem zusätzlichen Berater auf der Brücke zusammenarbeite, wie ich das bewerte und wie ich weiter verantwortungsvoll mein Schiff bis in den Hafen führe. Das ist heute Kern und Ziel dieser Simulation.

**Atmo 14:**

Maschine Schiff unterwegs/ GPS AT 1 Brücke, Stimmen, Alarmsignal lang

**Sprecherin:**

Das virtuelle Schiff „Motor Vessel Flensburg“ ist 300 Meter lang und hat 14 Meter Tiefgang. Das will erst einmal von der Crew auf der Brücke unfallfrei bewegt werden.  
Studentin Pia:

**O-Ton 07 Pia:**

Angst, würde ich sagen, ist es nicht. Aber ein großer Respekt und ganz viel Aufregung. Und mit Sicherheit man möchte kein Risiko eingehen und man hat Sorge, dass man dem nicht standhält. Aber ich denke, darauf wurde ich jetzt auch vier Jahre vorbereitet.

**Atmo 15:**  
Übung Flensburg

**Sprecherin:**

Navigationsfehler wollen die Studenten auf der Übungsbrücke unbedingt vermeiden. Der virtuelle Solent-Fluss ist aber mindestens so anspruchsvoll wie die reale Einfahrt in den Hamburger Hafen über die Elbe. Vorbei an Portsmouth, einem der größten Militärhäfen Europas. Zudem muss sich die „Motorvessel Flensburg“ die Zufahrt auf Southampton mit anderen Containerschiffen und Segelbooten teilen. In der Realität ist es zudem nicht mehr sicher, ob die auf der Brücke angezeigten Daten auch stimmen. Professor Pawel Ziegler rät den Studenten bei dieser Übung, kritisch mit den Anzeigen und Daten umzugehen.

**OT 08 Pawel Ziegler:**

Wir müssen uns sehr, sehr stark auf die Technik verlassen und auf die Kompetenz der Schiffsführung, dass sie diese Technik auch bewerten, dass sie diese Daten, die sie sehen, diese Informationen, die sie erhalten, auch hinterfragen, ob das auch alles korrekt ist. Stichwort Manipulation, Daten-Manipulationen. Und können diese Lagen, diese Situationen dann auch bewerten, auswerten und damit umgehen und auch entsprechende Maßnahmen ergreifen, damit sie weiterhin sicher navigieren können.

**Atmp 16:**  
Töne auf Brücke

**Sprecherin:**

Seit einigen Jahren warnt die US-Küstenwache vor verstärkten Manipulationen der Satellitennavigation, vor Zugriffen auf die Kommunikation der Schiffe und auf das automatische Schiffs-Identifikationssystem AIS. Der Angriff auf Satellitennavigationssysteme sei eine ernste strategische Bedrohung. GNSS-Spoofing ist die Fachbezeichnung für das Fälschen von Daten der Satellitennavigation, GNSS steht für Global Navigation Satellite System, also für globale Satellitennavigationssysteme. Davon gibt es vier. Neben dem US-amerikanischen GPS das europäische Galileo, das russische GLONASS und das chinesische Beidou. Meist verarbeiten Navigationssysteme mehrere dieser Dienste gemeinsam. Trotzdem können die Daten gefälscht werden. Dann scheint das Schiff für die Menschen auf der Brücke an einer anderen Stelle zu sein als es tatsächlich ist. Internationale Forscher haben für 2019 10.000 Fälle ermittelt, die allein von Russland verursacht wurden. Mit Auswirkungen auf mehr als 1.000 Schiffe in den Meeren rund um Russland. Auch kriminelle Organisationen stehen in Verdacht, mit GNSS-Spoofing gefährlich in den internationalen Seeverkehr einzugreifen.

**Sprecherin:**

Gary Kessler ist Cybersicherheitsexperte in Florida und Autor des 2020 erschienenen Lehrbuches über maritime Datensicherheit. Hier bei einem Vortrag auf einer US-Konferenz über Cybersicherheit in der Seewirtschaft im Dezember 2020.

**Atmo 17 Gary Kessler:**

Four years ago, spoofing was ... this pattern continued over and over.

**Übersetzer:**

Vor vier Jahren dachte man noch, nur ein Staat könne GPS-Spoofing ausführen. Doch dann wurde klar, die Spoofing-Technologie ist so weit, dass sie auch von terroristischen Gruppen, kriminellen Banden oder von Einzeltätern eingesetzt werden kann. Aber auch von Staaten: Es ist nicht nur Russland, China macht das auch. So geschehen im Hafen von Shanghai letztes Jahr. Das Schiff „Manukai“ fährt den Fluss zum Hafen hinauf. Und die Brücke prüft die Daten, und das AIS sagt, dass das Schiff an einem Liegeplatz liegt und sieben Knoten macht. Plötzlich war es jedoch verschwunden und tauchte an der Anlegestelle auf. Dann war es wieder mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten unterwegs, bevor es erneut verschwand. Dieses Muster setzte sich fort.

**Sprecherin:**

China und Russland wollen damit zeigen, dass sie technologisch jederzeit in der Lage sind, den internationalen Seeverkehr zu beeinflussen, gar zu stören. Russland hat dafür in seiner Armee bereits vor Jahren spezielle Einheiten geschaffen.

**Atmo 19:**

Übung Flensburg TOB FS7 Navigation Radar

**Sprecherin:**

Inzwischen haben die künftigen Kapitäne im Flensburger Simulator mit einiger Mühe den Hafen erreicht. Heute gab es bei dieser Übung unterwegs keinen simulierten Angriff auf die Navigation. In der Realität der Schifffahrt kann der jederzeit vorkommen.

**O-Ton 09 Pia:**

Also vorbereitet auf Angriffe, gerade in Bezug der Navigation. Natürlich, sowas kann vorkommen, das lernt man hier auch. Was macht man dann damit? Gerade jetzt hier, wenn zum Beispiel GPS ausfällt, warum auch immer, kann ein Angriff sein, das wissen wir ja in dem Zeitpunkt gar nicht. Man versucht, das Beste draus zu machen, und man versucht, seinen Notfall zu managen und natürlich auch immer die Sicherheit zu gewährleisten. Und die Klassiker wie: einfach erst Fahrt verringern, beobachten, wo ist man, versuchen, erst mal seine Position herauszufinden, die umliegende Schifffahrt gegebenenfalls zu informieren. Das sind immer so Standard-Strukturen, die man abarbeitet im Notfall. Und das kann mit Sicherheit vorkommen. Also erlebt habe ich es bisher noch nicht. Zum Glück.

**Sprecherin:**

Auch der Mitautor der Studie des Schiffsversicherers AGCS, Kapitän Anastasios Leonburg, hält Szenarien verheerender Cyberangriffe für möglich, die über den Schaden, den ein einzelnes Schiff anrichtet, weit hinausgehen.



**O-Ton 10 Anastasios Leonburg:**

Aber stellen Sie sich jetzt vor, beispielsweise, dass Sie einen Hafen blockieren – wie den Hamburger Hafen – oder andere Häfen in der Größenordnung, indem Sie beispielsweise ein Schiff kapern und in der Fahrwinne so letztendlich auf Grund laufen lassen, dass es sehr schwierig ist, dieses Schiff wieder dort zu entfernen. Und das würde dann einen ganzen Hafen blockieren, teilweise vielleicht halt auch eine Volkswirtschaft. Und das übersteigt dann den Wert des Schiffes, könnte vielleicht eine ganze Reihe von anderen Schiffen im Hafen blockieren, so dass sie nicht mehr raus- bzw. andere Schiffe nicht mehr reinfahren können. Also ich möchte das nicht ausschließen, dass das möglich ist.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Cyberangriffe – so Experten – werden nur zu einem Bruchteil bekannt. Die Betroffenen verschweigen viele Angriffe und beseitigen die Folgen im Verborgenen. Bleibt ein Angriff auf die Navigationssysteme ohne Folgen, ist das möglich. Wenn sich der Cyberangriff gegen die gesamte Infrastruktur einer Großreederei richtet, lassen sich die Folgen aber nicht verheimlichen.

**O-Ton 11 Jim Hagemann, Möller-Maersk:**

Never forget it was ... we had suffered a cyber attack,

**Übersetzer:**

Ich werde den Tag nicht vergessen, als morgens um 4 ein Anruf von meinem Büro kam mit der Nachricht, dass wir Opfer einer Cyberattacke geworden sind.

**Sprecherin:**

Das sagte Jim Hagemann Snabe auf dem Weltwirtschaftsforum 2018. Er war damals Chef von Möller-Maersk, einer der größten Reedereien der Welt. Es war der 27. Juni 2017, als die Reederei, die 20 Prozent des Welthandels bewegt, von einer Sekunde zur anderen handlungsunfähig wurde.

**O-Ton 12 Jim Hagemann:**

The impact of that was that ... between 250,000 to \$300 million.

**Übersetzer:**

Die Auswirkung war, dass wir im Grunde unsere komplette IT -Infrastruktur neu installieren mussten. Das betraf 4.000 neue Server, 45.000 Arbeitsplatzrechner und zweieinhalbtausend Anwendungen. Und jetzt stellen Sie sich vor: ein Unternehmen, von dem alle 15 Minuten ein Schiff mit 10- bis 20.000 Containern in einen Hafen einläuft, und Sie haben zehn Tage lang keine IT. Doch ich kann sagen, dass das ein sehr wichtiger Weckruf war. Zugegeben, ein sehr teurer. Der Cyberangriff hat uns zwischen 250 und 300 Millionen Dollar gekostet.

**Sprecherin:**

Der Angriff gegen Maersk wurde mit einer Erpresser-Schadsoftware ausgeführt. Die Daten der Reederei wurden verschlüsselt, aber zum Teil auch gelöscht. Ob die Schifffahrtsbranche tatsächlich in Sachen Cybersicherheit aufgeschreckt wurde, bezweifeln Experten indes. Im Allianz Schiffsversicherer-Bericht von 2022 heißt es:

**Zitator:**

Nach einer kürzlich durchgeführten Branchenumfrage gaben knapp die Hälfte (44 Prozent) der Verantwortlichen im Seeverkehr an, dass ihr Unternehmen in den letzten drei Jahren Opfer eines Cyberangriffs geworden ist. Ein Drittel der Unternehmen führt jedoch keine regelmäßigen Cybersicherheitsschulungen durch und verfügt nicht über einen Cyber-Reaktionsplan.

**Sprecherin:**

Die Angriffsmöglichkeiten sind vielfältig: Allein die Logistik des Schiffes, die Kommunikation mit dem Land und mit den Häfen, das Radar, die Navigation bis hin zum ECDIS auf der Brücke, all diese Systeme können gestört werden. ECDIS ist das kombinierte Elektronische Karten- und Informationssystem, in dem alle Navigationsdaten, auch die der Satellitennavigation, übersichtlich für die Schiffsführung dargestellt werden. Alles kann angegriffen werden. Eine Studie der Stellenbosch Universität in Südafrika, erstellt im Auftrag der Vereinten Nationen, vermerkt dazu:

**Zitator:**

Allein im Jahr 2020 soll es weltweit einen Anstieg der Vorfälle im maritimen Sektor um 400 Prozent gegeben haben. Wir kennen das wahre Ausmaß des Problems aber nicht.

**Sprecherin:**

Auch in Deutschland gibt es große Zurückhaltung, wenn es um Berichte zu Cyberangriffen geht. Experten gehen davon aus, dass es mitunter Monate dauert, bis Unternehmen gerade in der Logistikbranche überhaupt feststellen, dass ein Angriff erfolgt ist und Daten abgeflossen sind.

**Atmo 21:**

Tagung 2022 Safety at Sea Seminar and AMVER & Benkert Awards

**Sprecherin:**

Auf der diesjährigen „Safety at Sea“ Konferenz der US-Sicherheitsbehörden im August 2022 brachte es der für Cyberangriffe zuständige Kommandeur der US-Küstenwache, Vizeadmiral Wayne Arguin, auf den Punkt.

**O-Ton 13 Wayne Arguin, USCG:**

I just don't think that we're ... the impact of digitalization.

**Übersetzer:**

Ich glaube einfach nicht, dass wir in der Lage sein werden, durch Regulierungen den Durchbruch zu erzielen. Die Technologie und die Gegner entwickeln sich zu schnell für den Regulierungsprozess. Jeder, der mitbekommen hat, wie schnell wir mit der Verabschiedung von Vorschriften vorankommen, hat vorher sein Telefon wahrscheinlich schon dreimal ausgetauscht. Wir müssen also neu darüber nachdenken, wie wir vorgehen, um sicherzustellen, dass wir das Maritime Verkehrssystem, das für die wirtschaftliche Sicherheit von entscheidender Bedeutung ist, bestmöglich schützen.

*Musikakzent*

**Sprecherin:**

Dabei ist in Deutschland der Ruf nach stärkeren Regulierungen der Schifffahrtsbranche ungebrochen. Weniger wegen der für die Seefahrt gefährlichen Cyberangriffe. Der Ruf wird immer dann laut, wenn an den Nordseeküsten Schiffe Ladung verlieren oder stranden. Ungeduldig verlangen dann Politiker und Anwohner schnelle Regelungen. Doch schnelle Lösungen sind in der Schifffahrt nicht üblich, sagt der Experte Anastasios Leonburg vom Schiffsversicherer AGCS.

**O-Ton 14 Anastasios Leonburg:**

In der Schifffahrt haben wir auch die Erfahrung gemacht, also historisch gesehen, dass erst mal was ganz, ganz Schlimmes passieren muss. Beispielsweise die Titanic muss versinken, damit man feststellt: Oh, zwei Rettungsboote auf so einem Kreuzfahrtschiff mit 2.000 Personen an Bord sind nicht ausreichend. Also da muss irgendwas passieren. Und das ist leider Gottes historisch in der Schifffahrt so und schwierig aufzubrechen.

**Atmo 23 NDR Schilderung Mumbai Maersk:**

Es ist ein Wettlauf gegen die Zeit. Nur alle zwölf Stunden – bei Flut – bekommen Bergungsteams die Chance, diesen 400 Meter langen Containerriesen frei zu schleppen. Dabei tickt die Uhr. Denn bei jedem Wechsel von Ebbe und Flut sinkt das riesige Schiff tiefer in den Meeresboden. In der vergangenen Nacht war es vor der Nordseeinsel Wangerooge auf Grund gelaufen. Von Rotterdam kommend war es eigentlich auf dem Weg nach Bremerhaven.

**Sprecherin:**

Berichtete der Norddeutsche Rundfunk am 3. Februar 2022. Nach ersten Ergebnissen zur Unfallursache ließ bei ruhiger See ein Fahrfehler das Containerschiff „Mumbai Maersk“ auf Grund laufen. Die Bewohner der Nordseeinsel Wangerooge waren in Sorge, dass wieder – wie 2019 von der MSC Zoe – Container die Strände verschmutzen.

**Atmo 24 NDR Schilderung Mumbai Maersk Anwohner:**

Wenn der Sturm zunimmt, dann ist natürlich auch die Gefahr sehr groß, dass Container dann von diesem Schiff runterfallen könnten und dann natürlich in die Deutsche Bucht treiben und vielleicht sogar hier bei uns am Strand ankommen.

**Sprecherin:**

2019 stellten vor allem Landespolitiker aus Niedersachsen und Schleswig-Holstein Forderungen an die Merkel-Regierung: ein Tempolimit auf der Nordsee für Containerschiffe und einen Zwang, dass diese Schiffe küstenfernere Routen zu befahren haben. 2022 haben sie von der neuen Bundesregierung eine Absage erhalten. In Antworten auf kleine Anfragen der Bundestagsfraktionen antwortete das Verkehrsministerium Anfang März:

**Zitator:**

Eine entsprechende einseitige nationale Verpflichtung steht nicht in Einklang mit internationalem Recht, und die standardmäßige Nutzung des küstenferneren Verkehrstrennungsgebiets aus Umweltschutz- und Wirtschaftlichkeitsgründen ist nicht sinnvoll, da der aus dem Umweg resultierende Treibstoffverbrauch sowie der Zeitverlust negative Auswirkungen haben.

**Sprecherin:**

Das Umwelt- und Logistikproblem durch die riesigen Containerschiffe vor den Nordseeinseln ist nach wie vor ungelöst. Zudem stellte das Kieler Institut für Weltwirtschaft Anfang September 2022 fest, dass der Stau von Containerschiffen in der Deutschen Bucht noch lange anhalten und wachsen werde. Der Experte Anastasios Leonburg vom Schiffsversicherer AGCS schlägt deshalb eine Abkehr vom Trend zu immer größeren Schiffen vor.

**OT 15 Anastasios Leonburg:**

Das ist ja natürlich dann für mich ökonomischer, wenn ich das größere Schiff mit Containern volllade, als wenn ich jetzt ein kleines Schiff von A nach B bringe, wo weniger Container an Bord sind. Letztendlich muss man aber an irgendeiner Stelle begreifen, dass das nicht unendlich geht. Man kann nicht Schiffe unendlich groß bauen. Und ich denke mal, man muss da einen Kompromiss finden und sagen, wie gestalte ich es am sichersten, dass nicht nur dem Kommerziellen alles geschuldet ist, sondern auch der Sicherheit der Besatzungen, aber auch der Sicherheit der Lieferketten.

**Atmo 25:**

NATO-Übung

**Sprecherin:**

Die Großübung der NATO vor Norwegens Küste hat 2022 deutlich gemacht: Das Bündnis will die Freiheit der weltweiten Handelswege schützen, notfalls auch militärisch. Für den Schutz ihrer Containerschiffe und der eigenen Infrastruktur müssen die Reedereien dagegen selber sorgen. Ignoranz gegenüber den Gefahren und Bedrohungen kann sich niemand mehr leisten.

**Abspann:**

SWR2 Wissen (mit Musikbett)

**Sprecher:**

Seehandel in Gefahr – Größenwahn, Digitalisierung und Piraterie. Von Michael Hänel. Sprecherin: Paula Scheschonka. Redaktion: Dirk Asendorpf. Regie: Günter Maurer.

Abbinder

\*\*\*\*\*