

Lutz Feldt

Meeresüberwachung als Voraussetzung für die maritime Sicherheit

Ein europäischer Ansatz



Deutsches Maritimes Institut

Lutz Feldt

Meeresüberwachung als Voraussetzung für die maritime Sicherheit

Ein europäischer Ansatz

**Herausgegeben vom
Deutschen Maritimen Institut**



Köllen Druck+Verlag
Bonn 2014

Vorwort

„The Sea Makes Us One“, diese Aufschrift, die ich kürzlich in großen Lettern auf dem Brückenaufbau eines südkoreanischen Schiffes sah, drückt aus, welche Rolle die See, die Ozeane heute spielen.

Hatte das Meer in früherer Zeit etwas Trennendes, das es zu überwinden galt, so bilden die Ozeane heute die Grundlage für internationalen Warenaustausch und stehen für das Verbindende zwischen den Kontinenten. Völlig zu Recht sagte Bundespräsident Joachim Gauck kürzlich auf der Konferenz für Sicherheitspolitik in München: „Im außenpolitischen Vokabular der Republik reimt sich Freihandel auf Frieden und Warenaustausch auf Wohlstand.“

Die Seeverbindungswege, die „Highways of commerce“ wie man sie heute wohl besser bezeichnet, haben sich zur Grundlage von Freihandel und

Wohlstand entwickelt. Sie bilden die Hauptschlagadern der Globalisierung von der eine führende Exportnation wie die Bundesrepublik Deutschland überdurchschnittlich profitiert.

Die sichere Nutzung dieser Highways spielt für moderne Industriegesellschaften eine zentrale Rolle. Die See ist bedeutender Verkehrsraum, aber wegen wachsender Touristenzahlen und als Standort für Ressourcengewinnung auch ein immer wichtiger werdender wirtschaftlicher Raum. Gleichzeitig gefährden Aktivitäten nicht-staatlicher Akteure wie Piraterie und Schmuggel, politische Spannungen in und zwischen Anrainerstaaten entlang zentraler Transportwege nicht nur die Sicherheit der auf See befindlichen Menschen, sondern auch die vom maritimen Handel abhängigen Branchen und die Sicherheit der Energiezufuhr über See.

Diese hochgradig politische, ökonomische und ökologische Abhängigkeit moderner Gesellschaften von Entwicklungen auf See muß mehr in das Zentrum gesamtstaatlicher Betrachtung gerückt werden.

Eine Nation wie Deutschland, die ökonomisch stark von einer sicheren und ruhigen See abhängig ist, muss sicherheitspolitische Entwicklungen im Auge behalten und Vorkehrungen dahingehend treffen, dass Risiken nicht zu konkreten Bedrohungen werden. Das kann nicht alleine gelingen, sondern nur im Rahmen von Vereinten Nationen, EU und NATO, denn es ist keine neue Erkenntnis, dass die Probleme unserer vernetzten Welt, kein Staat alleine lösen kann.

Die Fähigkeit und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit sind zum entscheidenden Markenzeichen internationaler Politik geworden. Dies gilt insbesondere

auch für den maritimen Raum, der immer transnational gesehen werden muß.

Die Betrachtung dieses Raumes und die Erörterung maritimer Fragen verdienen es, einen größeren Stellenwert im politischen Tagesgeschäft zu bekommen, um das gesellschaftliche Bewusstsein für die maritime Dimension deutschen und europäischen Wohlstands sowie deutscher und europäischer Sicherheit zu stärken.

Dieses Bewußtsein für die maritime Dimension zu fördern ist u.a. ein besonderes Anliegen des Deutschen Maritimen Instituts und ich danke Vizeadmiral a.D. Lutz Feldt, dass er in der vorliegenden Broschüre Fakten für eine maritime Betrachtung unserer Lage zusammengetragen hat und Hinweise gibt wie ein künftiges Management und Miteinander im maritimen Raum - in der Maritime Domain - aussehen könnte.

Hans-Joachim Stricker

Vizeadmiral a.D. und Präsident des Deutschen Maritimen Instituts

Meeresüberwachung als Voraussetzung für die maritime Sicherheit

Ein europäischer Ansatz

Auf See kann man alles finden, je nachdem, wonach der Geist verlangt

(Joseph Conrad)

Der Charakter der See hat sich verändert. Von einem offenen Raum in dem Freiheit herrschte, hat sich die See zu einem Allgemeingut der Menschheit entwickelt, das - unermesslich aber fragil - weltweit behütet und geschützt werden muss.

Der maritime Bereich - englisch: „Maritime Domain“ (MD) - umfasst 70% der Oberfläche unseres Planeten. Das größere Interesse oder die Aufmerksamkeit, die jedem Handeln auf See mittlerweile entgegengebracht wird, ist Folge der Globalisierung. Zu Beginn sei gleich einer der wichtigen Gründe dafür genannt: der sichere Handel über die See, also die maritimen Handelswege müssen im Vordergrund aller Sicherheitsinitiativen stehen. Heute wird fast 95% des Welthandels über das Meer befördert, und aus europäischer Perspektive segeln zur Zeit rund 25% aller Schiffe unter europäischer Flagge.

Die Welthandelsflotte umfasst rund 48.742 Einheiten von 300 BRT an aufwärts mit einer Tragfähigkeit von 1.539 Mio. Tonnen und bedient den

internationalen Verkehr unter 158 verschiedenen Flaggen.¹

Einen Eindruck von der Struktur dieser riesigen Flotte vermittelt ein Überblick über die verschiedenen Schiffstypen: 16.664 allgemeine Stückgutfrachter, 10.026 Massengutfrachter, 6.619 Rohöltankschiffe, 4.798 Chemikalientanker, 5.091 Containerschiffe, 3.956 Passagierschiffe und Roll-on/Roll-off Schiffe sowie 1.588 Flüssiggastanker sind auf den Ozeanen unterwegs. Selbstverständlich erfordert diese Vielfalt an Schiffstypen ein unterschiedliches Maß an Aufmerksamkeit. Sie stellt die Gesamtheit aller registrierten Schiffe dar und kann somit als „Welthandelsflotte“ bezeichnet werden. Dies umfasst noch nicht die ständig zunehmende Zahl kleiner und mittlerer Feeder-Schiffe und „Offshore Patrol Vessel“, welche die ständig wachsende Zahl der Offshore-Anlagen mit den Häfen verbinden. Offshore umfasst heute die Öl- und Gasförderung genau wie die Windfarmen. Diese Anlagen, sowie die weltweit verlegten Seekabel zur Übertragung von 90% der Kommunikation und des Internets, bedürfen ebenfalls unserer Aufmerksamkeit, und die Meeresüberwachung dient eindeutig als Schlüssel zu einem Lagebild der Situation auf See. Die Tatsache,

¹ Marinekommando, Jahresbericht 2013, Fakten und Zahlen zur maritimen Abhängigkeit der Bundesrepublik

dass weltweit rund 14.000 Marineschiffe neben einer unbekanntenen Zahl von „Staatsschiffen“ ihre Flaggenstaaten repräsentieren, verdeutlicht ebenfalls, wie sehr sich der Charakter der See gewandelt hat. Noch nicht eingeschlossen in diese Daten ist die Vielzahl an Schiffen, die nicht offiziell registriert sind und bisher auch noch keiner gesetzlichen Registrierungspflicht unterliegen: Dabei handelt es sich um alle Schiffe mit einer Tragfähigkeit von bis zu 300 Tonnen.² Diese machen aber in anderen Seegebieten einen großen Teil der Schifffahrt aus und haben eine tragende Rolle im Handel vieler Staaten. Dies gilt für afrikanische Gewässer genauso wie für viele Seegebiete im Indik und Pazifik.

Eine Betrachtung, welche die Dimension dieses Wandels verdeutlicht und ein Verständnis erleichtern kann, ist die Aufteilung der „Maritime Domain“ in vier unterschiedliche Betrachtungsweisen:

Diese vier Bereiche - Transport, Resource, Lebensraum und Machtprojektion – beleuchten die unterschiedlichen Aspekte der maritimen Sicherheit.³

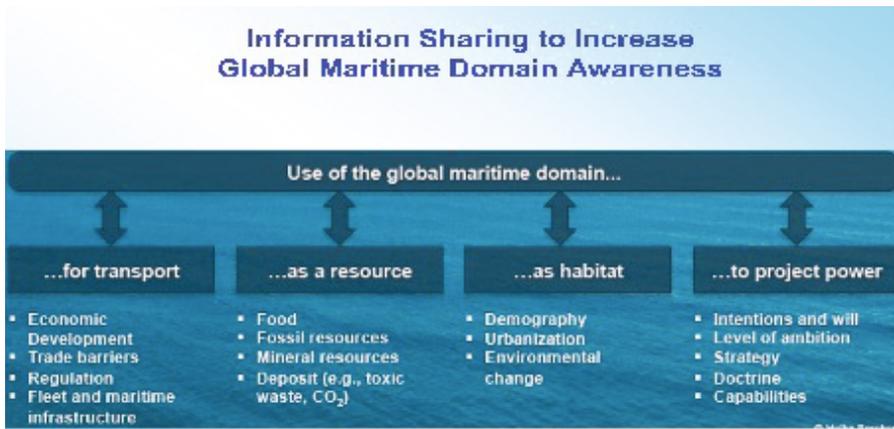
Sie sind miteinander verflochten, und der Informationsaustausch über alle Geschehnisse auf See ist eine wesentliche Voraussetzung für die Stärkung der globalen „Maritime Domain Awareness“ (MDA) oder der „Maritime Situational Awareness“ (MSA), wie es die Europäische Union nennt.

Drei Punkte, die der Erörterung bedürfen, sind für eine stärkere und bessere maritime Sicherheit richtungsweisend:

1. Im Vergleich zum Land, Weltraum oder sogar Cyberspace, ist das Meer immer noch relativ regulierungsfrei, und alles, was auf See geschieht, hängt miteinander zusammen und kennt keine Grenzen.

2 <http://www.gjenvick.com/SteamshipArticles/ShipTonnage/1932-06-28-ShipTonnageExplained.html>

3 Heiko Borchert, The Future of Maritime Surveillance in an Era of Contested Maritime Domains (Luzern: Sandfire AG,2011)



2. Erforderlich ist deshalb ein stärkerer integrierter Regulierungsrahmen.
3. Auf See unterstehen wir informelleren „Regimen“ oft regionalen und lokalen Regelungen, die den Vorteil haben, sich sehr pragmatisch und flexibel weiterzuentwickeln. Diese sind zu nutzen, sind aber alleine keine Antwort auf die Anforderungen der MDA/MSA.

Weitere wichtige Aspekte in der Meeresüberwachung sind die Gebiete, die aufgrund ihrer Lage und der neuen Bedrohungsdimension, der asymmetrischen Bedrohung, stärkerer Aufmerksamkeit bedürfen. Diese werden auch „Maritime Choke Points“ oder „Maritime Hotspots“ genannt. „Choke Points“ umfassen sowohl Gebiete, in denen schwierig zu navigieren ist, also enge Durchfahrten, wie zum Beispiel die Straße von Hormusz, als auch Seegebiete mit Ressourcen aller Art, die seit einigen Jahren mit neuen Technologien zu erschließen sind. Dies geschieht zur Zeit sowohl im Arktischen Meer wie auch in den Südostasiatischen Gewässern. Ihre Bedeutung verdanken sie aber auch der Tatsache, dass sie an wichtigen Handelsstraßen liegen, sie können aber auch als potentielle Konfliktherde durch politisches Handeln zur Eskalation wie Deeskalation genutzt werden. Abgesehen von diesen unterschiedlichen Aspekten ist es für die Anrainerstaaten und die internationale Gemeinschaft dringend erforderlich, ein zuverlässiges Bild der maritimen Situation zu erhalten. „Choke Points“ selbst sind immer in erster Linie lokale oder regionale Seegebiete, aber ihre Bedeutung ist global.

Dies hat Folgen für die Frage nach der Verantwortung für die Meeresüberwachung und maritime Sicherheit in diesen schmalen Meerengen.

Die drei genannten Aspekte berühren diese überaus sensiblen Fragestellungen. Zum Verständnis ihrer Sensibilität sollen die wichtigsten „Choke Points“ beschrieben werden. Es handelt sich hierbei um:

1. Die Straße von Malakka zwischen Indonesien, Malaysia und Singapur. Sie verbindet den Pazifik mit dem Indischen Ozean und dem Südchinesischen Meer.
2. Die Straße von Bab el-Mandab zwischen Somalia, Dschibuti, Eritrea und dem Jemen. Sie verbindet den Indischen Ozean mit dem Roten Meer und dem nächsten Choke Point.
3. Der Suezkanal in Ägypten verbindet das Rote Meer mit dem Mittelmeer.
4. Die Straße von Hormus zwischen den Vereinigten Arabischen Emiraten, Oman und Iran verbindet den Persischen Golf mit dem Arabischen Meer.
5. Der Bosphorus in der Türkei verbindet das Schwarze Meer mit dem Mittelmeer sowie zusätzlich dem Kaspische Meer.
6. Der Panamakanal in Panama verbindet den Pazifik mit der Karibik und dem Atlantik.

7. Die Belte und Sunde in Dänemark verbinden die Ostsee mit der Nordsee und dem Atlantik.
8. Der Ärmelkanal zwischen Großbritannien, Frankreich, Belgien und den Niederlanden verbindet den Atlantik mit der Nordsee, dem Nordmeer und der Ostsee.
9. Die Formosastraße zwischen China und Taiwan verbindet das Südchinesische Meer mit dem Ostchinesischen Meer.
10. Die Koreastraße zwischen Südkorea und Japan (Inseln Kyūshū und Shikoku) verbindet das Ostchinesische Meer mit dem Japanischen Meer.
11. Die Straße von Tiran zwischen dem Sinai und Saudi-Arabien verbindet das Rote Meer mit dem Golf von Akaba sowie Jordanien und Israel.⁴

Aus politischen Gründen sind heute neue und weitere Choke Points dank eines stärkeren Bewusstseins für den maritimen Bereich zu erwarten. Neben Choke Points wächst auch die Bedeutung von Ausschließlichen Wirtschaftszonen rasant, und diese verdienen stärkere Aufmerksamkeit in Hinblick auf die Meeresüberwachung und die maritime Sicherheit.

Eine Übersichtskarte über die „Meeresautobahnen“ sowie die Choke Points zeigt den globalen Aspekt der Meeresüberwachung einerseits und den regionalen Ansatz zur Erstellung des

Seelagebilds andererseits. Rohöl steht hier als Beispiel stellvertretend für alle anderen Handelsströme.

Welches sind die wichtigsten Risiken und Bedrohungen für die maritime Sicherheit? Sie entsprechen den vier Schwerpunkten – Ressource, Lebensraum, Transport und Machtprojektion.

1. Risiken und Bedrohungen aus dem Meer für Territorium und Bürger:

Maritimer Terrorismus durch Kommandos gegen Schiffe und maritime Infrastruktur, Häfen und hafennahe Gebäude, durch Anschläge mit Sprengstoff oder Massenvernichtungswaffen, Menschenhandel, der die illegale Einwanderung ausnutzt und die Stabilität der Nationen gefährdet, Illegaler Drogen- und Waffenhandel, auch der Handel mit Kleinwaffen, Kleine und mittlere Einsätze auf Marineebene oder durch Staatsschiffe, wie zur Zeit in Südostasiatischen Meeren.

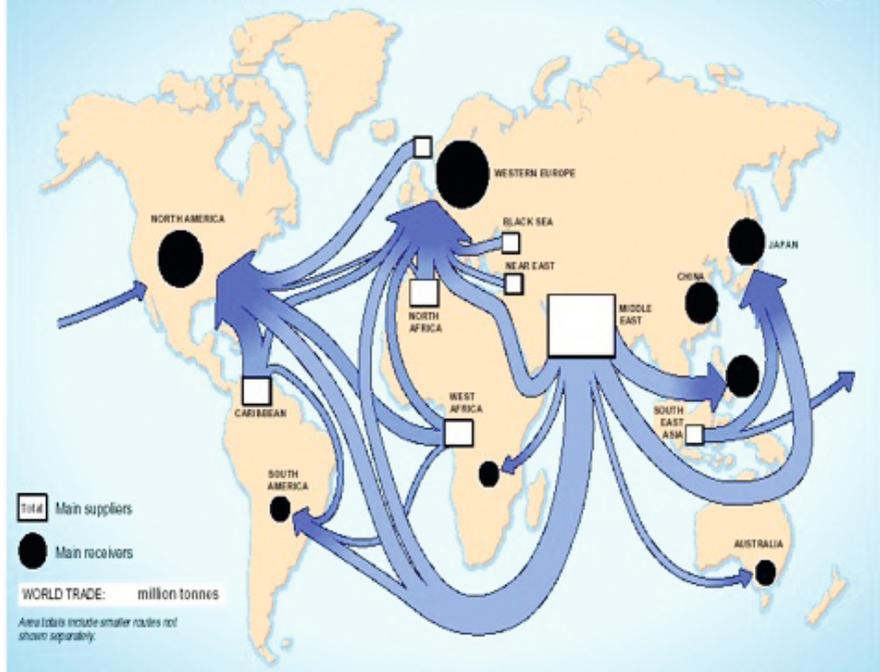
2. Risiken und Bedrohungen globaler maritimer Interessen:

Piraterie, Schmuggeln von Gütern unterschiedlicher Art, Größe und Wertkategorie, Konflikte über maritime Grenzen zwischen Nationen und der internationalen Gemeinschaft, mit Schwerpunkt auf den Ausschließlichen Wirtschaftszonen,

⁴ <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=330>

Crude oil seaborne trade

Main inter-area movements in million metric tonnes.



3. Risiken und Bedrohungen für globale Ressourcen auf See:

Umweltschäden, z.B. durch die Verklappung giftiger Abfälle auf See, Gefährdung der Artenvielfalt in den Meeresbecken, Illegale, nicht gemeldete und unregulierte Fischerei, Illegales Pumpen von ölhaltigen Schiffsabwässern in die Hochsee, Unfälle, Kollisionen, Strandungen, Schiffbrüche auf See, die eine ständige Bedrohung für Schiffe, Häfen, alle maritimen Offshore-Infrastrukturen und Küstengebiete weltweit darstellen.

Zusammengefasst:

Die größten Bedrohungen für die maritime Sicherheit sind:

1. Gewalt, die gegen die Souveränität, territoriale Integrität oder politische Unabhängigkeit eines Staats gerichtet ist.
2. Terroristische Übergriffe auf Schiffe, Offshore-Anlagen oder andere maritime Infrastruktur, Straftaten, illegaler Transport und der Einsatz von Massenvernichtungswaffen.
3. Piraterie und bewaffnete Raubüberfälle auf See.

4. Grenzübergreifendes organisiertes Verbrechen, z.B. die Schleusung von Migranten, Drogen, Waffen, und - als besondere Gefahr für alle Betroffenen - Kleinwaffen. Nutzen von Flüchtlingenselend zum Einschleusen von Terroristen.
5. Gefährdung der Ressourcensicherheit, z.B. durch illegale, unregulierte und unangemeldete Fischerei.
6. Umweltgefährdung, z.B. schwere Verschmutzung, illegale Verklappung.

Die hier im Schwerpunkt dargestellten Risiken und Bedrohungen beruhen auf zwei Erfahrungen. Erstens: dem bestehenden und weitverbreiteten Phänomen der „Seeblindheit“ oder des fehlenden „maritimen Bewusstseins“, sowie zweitens: der Überzeugung, dass ein oder zwei existierende Seeverkehrsdienste eine ausreichende Lösung für die maritime Sicherheit bieten können.

Wir wissen aber aus Erfahrung und durch die maritime Katastrophenforschung, dass dieser Ansatz nicht erfolgreich sein kann.

Bedrohungen, Risiken und Schwachstellen finden sich in der ganzen Bandbreite des Lebens auf See. Sie stehen im Zusammenhang mit allen Betroffenen an Land, die in unterschiedlichem Maße Verantwortung für den maritimen Bereich weltweit tragen. Diese Verantwortung ruht auf den Schultern staatlicher (z.B. Regierungen) sowie nichtstaatlicher Akteure (z.B. alle Nicht-Regierungs-Organisationen). Die Bedeutung

der „Maritime Domain Awareness“, oder wie die Europäische Union es lieber nennt: „Maritime Situational Awareness“ ergibt sich aus diesem breiten Spektrum an Bedrohungen, Risiken und Schwachstellen. Und dieses breite Spektrum muss sich selbstverständlich in vielfältigen Fragestellungen widerspiegeln. Die Meeresüberwachung ist der Schlüssel zu einem gemeinsamen Ansatz, die wachsende Unsicherheit auf See zu beherrschen. Es gibt unterschiedliche Wege, die Meeresüberwachung zu optimieren, aber einige Grundprinzipien gelten unabhängig von der Perspektive. Die Problemlösungen für die Meeresüberwachung sind meist global, regional und sogar lokal fragmentiert und von den Interessen der Vertreter der jeweiligen Bereiche bestimmt:

- a. Grenzkontrolle auf See
- b. Fischereiaufsicht
- c. Verteidigung
- d. Maritime Betriebssicherheit und Gefahrenabwehr
- e. Maritime Umwelt
- f. Zoll
- g. Allgemeine Rechtsdurchsetzung.

In der Regel bedeutet dies in Europa, dass bis zu sieben verschiedene Ministerien zu den staatlichen Akteuren zu zählen sind, nicht eingerechnet die nachgeordneten Behörden und nichtstaatlichen Akteure.

Es ist ganz offensichtlich von großer Bedeutung, dass die unterschiedlichen Akteure einem ähnlichen Denkansatz folgen sowie einen „mentalenen Wandel“ vollziehen, der nicht einfach

herbeizuführen ist. Für diesen Wandel spielen folgende „Schlüsselaussagen“ zur Förderung der Meeresüberwachung eine entscheidende Rolle:

Der Denk- und Handlungsansatz muss ein umfassender und übergreifender Ansatz zur Erzielung maritimer Sicherheit durch Meeresüberwachung sein; die Handlungsperspektive muss dem Prinzip folgen: „Global denken, aber regional und lokal handeln.“

Es ist wichtig, dass alle Initiativen für die regionale Meeresüberwachung und Sicherheitsvorsorge in einem globalen Kontext entwickelt werden. Daher haben alle bereits an der Meeresüberwachung beteiligten Stellen einen eigenen, aber oft sehr beschränkten Anteil am Ganzen. Dennoch ist ihr Anteil wichtig und wird noch an Bedeutung gewinnen, wenn sie zum organisierten Austausch ihrer eigenen Informationen mit den anderen Beteiligten bereit sind. Der Informationsaustausch steht im Mittelpunkt der Meeresüberwachung und maritimen Sicherheit. Dringend erforderlich ist ein Mentalitätswandel vom „Need-to-Know“ (Kenntnis nur bei Bedarf) zum „Need-to-Share“-Prinzip (Erfordernis der Wissensweitergabe) und schließlich zur Verantwortung für die Wissensweitergabe („Responsibility to Share“).

Das „Need-to-Know“-Prinzip ist restriktiv und mit einer Kultur der Geheimhaltung verbunden. Aber im heutigen Informationszeitalter, in dem wir davon ausgehen können, dass nur ein sehr kleiner, eng begrenzter Teil von Informationen des Schutzes bedarf, sollte das Prinzip von einer

„Need-to-Share“-Mentalität abgelöst werden. Ganz offenbar weiß eine erhebliche Zahl der Beteiligten immer noch nicht, was sie nicht wissen und kann daher nicht entsprechend seiner Verantwortungskompetenzen agieren. Informationsaustausch ist der Schlüssel zu einem besseren maritimen Lagebewußtsein.

Eine weitere „Schlüsselaussage“ der Risiko- und Bedrohungsanalyse ist die Erkenntnis, das weder militärische noch eine Kombination aus zivilen und militärischen Fähigkeiten allein eine effektive Meeresüberwachung und Sicherheit garantieren können.

Zwei weitere Aspekte sollten berücksichtigt werden.

Der Schritt-für-Schritt-Ansatz beruht auf dem Prinzip, eine bessere und zuverlässigere Meeresüberwachung durch eine angemessene Berücksichtigung der Fähigkeiten und Möglichkeiten der unterschiedlichen Akteure zu erzielen.⁵

Alle nationalen Lösungen sind eine Tatsache, eine Gegebenheit, und bleiben als Beitrag zur besseren Koordination bestehen; als nächster Schritt muss die Kooperation erfolgen. Zweitens ist es dringend erforderlich, alle Fähigkeiten innerhalb einer Region aufeinander abzustimmen. Dazu kann die Internationale Seeschiffahrtsorganisation (IMO) als globaler Akteur dienen, aber regionale Abkommen wie ReCAAP⁶ (Regional

5 http://www.eda.europa.eu/libraries/documents/mar-sur_wise_pen_team_report_-_26_april_2010.sflb.ashx

6 <http://www.recaap.org/>

Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia) in Südasiens, SUCBAS (Sea Surveillance Baltic Sea) in der Ostsee⁷, V-RMTC^{8,9}, (Virtual Regional Maritime Traffic Centre) im Mittelmeer und Schwarzen Meer sowie MSSIS (Maritime Safety & Security Information System), das auf flächendeckende Zusammenarbeit abzielt und als offenes System bisher 66 austauschwillige Nationen umfasst, sind durchaus ermutigende Beispiele für den Schritt-für-Schritt-Ansatz.

Der regionale Ansatz ist Teil des Schritt-für-Schritt-Ansatzes. Aus europäischer Sicht sind regionale Ansätze ein akzeptabler Weg zum Fortschritt in der Meeresüberwachung. Zu den bestehenden Beispielen - SUCBAS und V-RMTC – kommt noch eines hinzu: MARSUNO¹⁰ (Maritime Surveillance in the Northern Sea Basins), ein Pilotprojekt der Europäischen Kommission für die Meeresüberwachung im nördlichen Meeresbecken, das im Mai 2012 abgeschlossen wurde und auf Umsetzung wartet. Im Juli fertiggestellt wurde ein weiteres Projekt im Mittelmeer, BlueMassMed¹¹, das aufgrund individueller Anforderungen und Haltungen zur Meeresüberwachung und Sicherheit einem anderen Ansatz folgte. Die dort

gewonnenen Erfahrungen sollten in die nachfolgenden Maßnahmen integriert werden, um ein kooperatives System für die Meeresüberwachung in Europa zu schaffen. Dieser Prozeß ist langwierig, aber bisher erfolgreich, er ist unter dem Begriff „Common Information Sharing Environment, CISE“ zusammengefasst. Eine Möglichkeit zur Förderung der unterschiedlichen regionalen Ansätze wäre die Bestimmung und Verbreitung von einzelnen Anlaufstellen, die als Schnittstellen und Portale für interne und externe Daten, Informationen und Wissensaustausch dienen können.

Die Kohärenz und Abstimmung aller bisher isolierten Aktivitäten, spielt eine wesentliche Rolle für die Verbesserung ihrer Effizienz. Die regionalen Ansätze mit unterschiedlichen Lösungen und unterschiedlichen Vorgehensweisen brauchen beides: einheitliche Normen und Prozesse, aber unterschiedliche Wege, diese zu erreichen. Kohärenz könnte durch eine Vorlage erzielt werden, die gemeinsam entwickelt werden sollte. Eine Möglichkeit dazu, wäre mit regionalen Lösungen zu beginnen, diese als Pilotprojekte durchzuführen und gegebenenfalls als regionale Systeme mit globaler Reichweite umzusetzen.

Die Betriebssicherheit war die Hauptmotivation für das effiziente Lagebewußtsein, das die heutige Zivilluftfahrt erzielt hat. Ebenso war auch die Betriebssicherheit Hauptmotivation für die IMO als UN-Aufsichtsbehörde für alle Aspekte der Betriebssicherheit auf See. Die wachsende Bedeutung der maritimen Sicherheit war lange Zeit unterschätzt worden. So war es ein

7 <http://www.sucbas.org/>

8 http://de.wikipedia.org/wiki/Virtual_Regional_Maritime_Traffic_Centre

9 http://www.dialogo-americas.com/en_GB/articles/rmisa/features/security_technology/2011/01/01/feature-01

10 <http://www.marsuno.eu/PageFiles/598/Final%20Report%20111222.tryck.pdf>

11 http://www.bluemassmed.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=56

entscheidender Beschluss der IMO, die Verantwortung für die maritime Gefahrenabwehr zusätzlich zur maritimen Betriebssicherheit zu übernehmen.

Die „Schlüsselaussagen“ spiegeln den bereits erzielten Fortschritt bei der Bestimmung und Definition der beiden sicherheitsrelevanten Verantwortungsbereiche wieder: Betriebssicherheit und Gefahrenabwehr. Für beide ist das maritime Lagebewußtsein wesentlich, und die Meeresüberwachung dient als gemeinsamer Ansatz für die Erzielung oder Verbesserung dieses Bewusstseins. Das maritime Lagebewußtsein ist unabdingbar für die maritime Sicherheit und setzt die Überwachung und den Informationsaustausch durch die internationale Gemeinschaft voraus. In der Zwischenzeit werden die Fähigkeiten zur Schaffung dieses Bewusstseins weiterentwickelt, aber sie sind noch unzureichend und schlecht koordiniert. Andererseits finden wir auf regionaler und lokaler Ebene vielversprechende Beispiele.

Die Anforderungen an eine effektive Meeresüberwachung gehen weit über einfache Positionsdaten hinaus: die Art der Fracht, Abfahrtshäfen und Endziel, vorherige und folgende Anlaufhäfen, Routenaufzeichnungen und die Identität der Crewmitglieder müssen im Sinne der Regelungen für die Betriebssicherheit und Gefahrenabwehr festgehalten und transparent gemacht werden.

Hinzu kommt, dass durch die Autonomie, Mobilität und Reichweite der Schiffe das maritime Lagebewußtsein aus Sicherheitsgründen nicht einfach durch die Überwachung einer

bestimmten Region oder eines „Choke Points“ garantiert werden kann. Ein Schiff mit Kurs auf Europa kann auch von einem weit entfernten Hafen am anderen Ende der Welt stammen. Es gilt, die Integrität der Fracht zu garantieren, also muss die gesamte Passage nachvollziehbar sein.

Neben der IMO sind auch weitere internationale und nationale Stellen mit maritimen Aufgaben sich dieser Überlegungen bewusst. Gemeinsam sind seit 2001 Maßnahmen wie den Internationalen Code für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen (ISPS-Code) umgesetzt, um die Sicherheit im maritimen Bereich und in den Häfen zu stärken.

Die an der maritimen Sicherheit beteiligten globalen Akteure sind bekannt. Durch den Fokus auf die wichtigen Akteure erhält man einen Überblick, wer die gegenwärtigen und zukünftigen maritimen Verantwortungsträger sind:

Erstens sind die Vereinten Nationen zu nennen, mit ihrer langjährigen Erfahrung, großem Verhandlungsgeschick, aber bisher keiner Kompetenzen für die Umsetzung der notwendigen Regelungen. Die UN wirkt durch die IMO und ist ein globaler Akteur.

An zweiter Stelle stehen die Vereinigten Staaten durch die Marine, Küstenwache und den US-Marine Corps mit ihrer gemeinsamen „Maritimen Strategie“¹². Obwohl die Vereinigten Staaten das Übereinkommen der

12 <http://www.navy.mil/maritime/Maritimestrategy.pdf>

Vereinten Nationen über das Seerecht (UNCLOS)¹³ nicht unterzeichnet haben, unterstützt die US-Regierung die IMO und fördert viele internationale Prozesse. Die USA sind der einzige Akteur, der in der „Maritime Domain“ global handeln kann und dies auch tut.

Drittens ist die NATO als die Sicherheitsorganisation vieler Marinen weltweit zu nennen, die über die Zahl ihrer 28 Mitglieder hinausreicht. Mit einer maritimen Strategie¹⁴ und einem maritimen Operationskonzept ist sie ein Träger der maritimen Sicherheit und stellt sich einer Vielzahl von maritimen Fragestellungen und deren Erörterung und Ausarbeitung. Da ihre Ausrichtung nicht mehr rein militärisch ist, wird allen maritimen Aspekten in ihren wesentlichen Konzepten Rechnung getragen.

Analog zur UN, USA und NATO, hat die Europäische Union durch die Kommission und in beschränktem Maße auch durch den Militärstab eine Europäische Sicherheitsstrategie¹⁵ unter dem Titel „Ein sicheres Europa in einer besseren Welt“ sowie eine integrierte Meerespolitik¹⁶ entwickelt. Für die Gewährleistung der Sicherheit auf See („Maritime Security Operations“)¹⁷ hat der EU-Militärstab ein Konzept mit überbehördlichem Ansatz ausgearbeitet.

Eine „Europäische Maritime Sicherheitsstrategie“ soll im Juni 2014 vom Europäischen Rat und dem Europäischen Parlament gebilligt werden.

Durch eine Maritime Sicherheitsstrategie für Afrika (African Maritime Security Strategy)¹⁸ mit Schwerpunkt auf afrikanischen Hoheitsgewässern und der AWZ unternimmt die Afrikanische Union vielversprechende Schritte zu einem besseren Verständnis ihrer Sicherheitsinteressen auf See. Dieser Prozess wird von der Europäischen Kommission begleitet und soll die Eigenverantwortung der Afrikanischen Staaten stärken.

Neben diesen unterschiedlichen Organisationen mit ihren individuellen Aufgaben, Fähigkeiten und politischen Zielsetzungen haben Nationen wie Brasilien, China, Indien, Pakistan, Russland - sowie in beschränktem Maße die Türkei - maritime Ambitionen und Strategien, die sich stark auf die maritime Sicherheit und Weiterentwicklung von internationalen Gesetzen, Normen, Verfahren und Regelungen auswirken.

Im wesentlichen tragen alle Verantwortung auf drei Ebenen: der strategischen, global, der operativen, regional und der taktischen, lokal.

Die Europäische Union hat sich für die ‘Meeresüberwachung’ als Grundlage für die Maritime Sicherheit aus unterschiedlichen Gründen entschieden. Ein wichtiger Grund ist, dass die Meeresüberwachung die Interessen aller

13 http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

14 http://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_2011_03/20110318_alliance_maritime-strategy_CM_2011_23.pdf

15 <http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/78367.pdf>

16 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:EN:PDF>

17 <http://www.nato-pa.int/Default.asp?SHORTCUT=2087>

18 http://www.africa-union.org/root/au/Conferences/2010/october/situationroom/Brief%20of%20the%20CPS%20_2_.pdf

maritimen Verantwortungsträger umfasst: der staatlichen, der kommerziellen und der nicht-staatlichen.

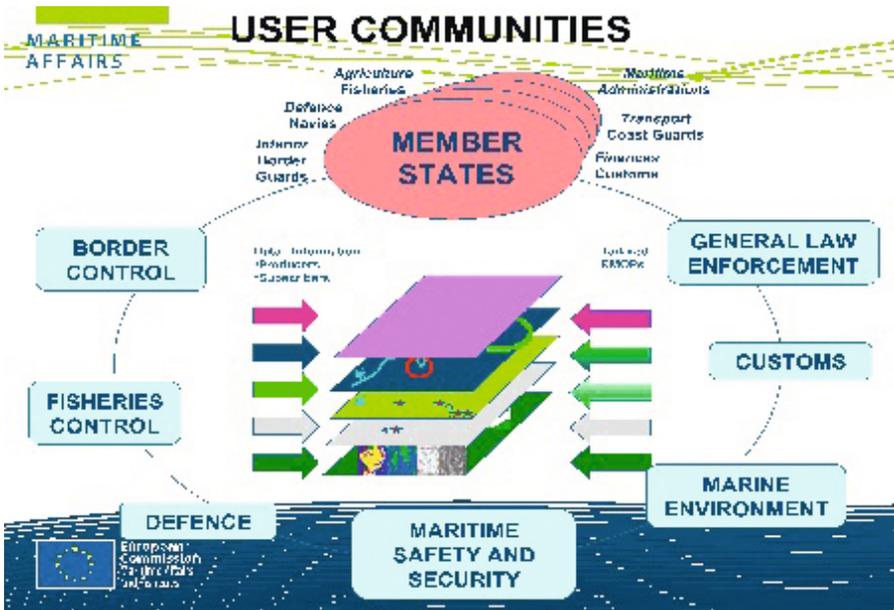
„Die Meeresüberwachung ist die effektive Echtzeitanalyse aller naturbedingten und von Menschen verursachten Vorfällen auf See sowie der Hintergründe, die zu ihrer Entstehung führen.“

Der Zweck der Meeresüberwachung ist die Schaffung der notwendigen Wissensgrundlage für eine effektive Kontrolle über solche Vorfälle auf See.

Die Meeresüberwachung erstreckt sich auf den maritimen Bereich der EU, der nicht nur aus den Hoheitsgewässern und ausschließlichen Wirtschaftszonen der Mitgliedstaaten besteht, sondern auch alle internationalen Seegebiete

von europäischem Interesse umfasst. Hier soll daran erinnert werden, dass zu Mitgliedstaaten der Europäischen Union auch Territorien außerhalb Europas gehören.

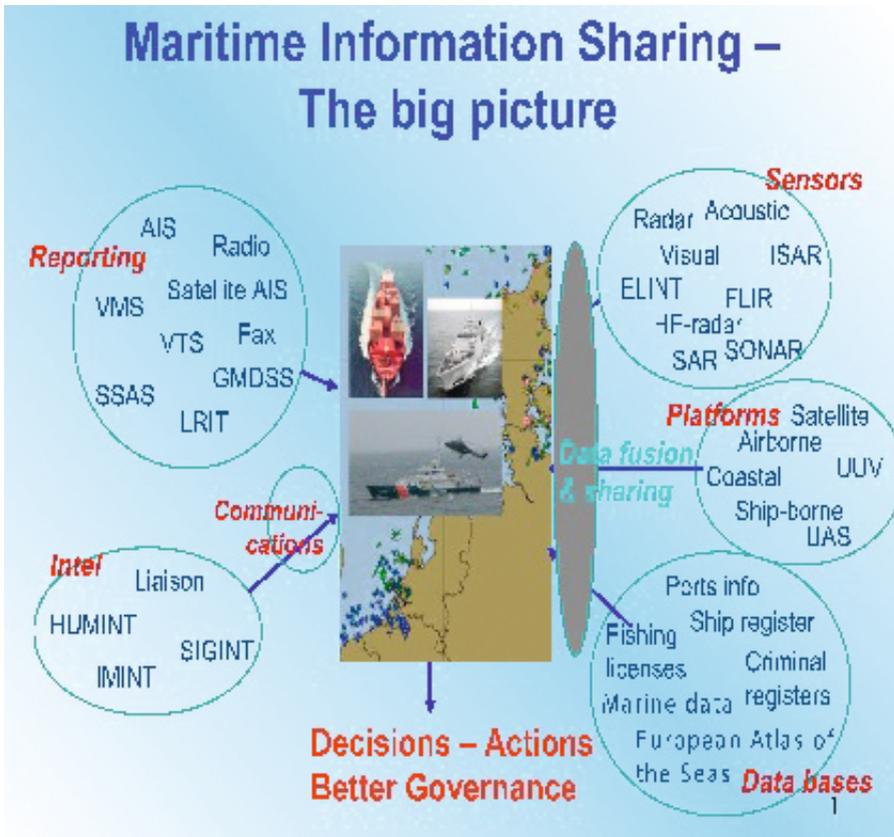
Die Akteure der Meeresüberwachung sind vielzählig, sie sollen an dieser Stelle noch einmal wiederholt werden. Sie erfüllen sieben Funktionen: Grenzkontrolle, Zoll, Verteidigung, Fischereiaufsicht, allgemeine Rechtsdurchsetzung, Meeresumwelt sowie maritime Betriebssicherheit und Gefahrenabwehr. Diese sieben Funktionen geben Anlass zu einer Vielzahl unterschiedlicher Initiativen auf nationaler, regionaler und EU-Ebene. Das folgende Diagramm verdeutlicht die Nutzerkreise:



Die Europäische Union hat angesichts der aktuellen Situation, Prinzipien, wichtigsten Botschaften, Bedrohungen und Risiken sowie internationaler Initiativen wie ReCAAP beschlossen, den Weg durch die Schaffung einer gemeinsamen Informationsanwendung für den maritimen Bereich der EU und internationale Seegebiete von europäischem Interesse - „Common Information Security Environment“¹⁹ - zu ebnen.

Das übergeordnete Ziel der CISE ist die Verbesserung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Meeresüberwachung im maritimen Bereich der Europäischen Union durch einen zweckmäßigen, legalen, sicheren und effektiven Austausch von Daten und Informationen über die Branchen und Grenzen hinweg in der gesamten Europäischen Union. Hier ein Überblick über die vier relevanten Bereiche für die Informationserfassung: Sensoren, Plattformen, Intelligenz, Berichterstattung, sowie als

¹⁹ http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/index_en.htm



vermittelnde Instanz, die Kommunikation. Wesentlicher Kern ist hier der Informationsaustausch:

Der Aufbau der „Common Information Sharing Environment“ erfolgt nach einem Sechs-Stufen-Fahrplan, der einerseits maßgebliche Vorarbeiten vor dem Aufbau der CISE erfordert sowie andererseits einen eigenständigen Prozess darstellt: Durch diese sechs Stufen wird „Maritime Situational Awareness“ in der Europäischen Union, seinen Mitgliedstaaten und bei diversen Kompetenzträgern geschaffen.

Das Programm umfasst die folgenden Stufen:

- Stufe 1: Bestimmung aller Nutzergruppen
- Stufe 2: Kartierung der Daten und Analyse der bestehenden Lücken
- Stufe 3: einheitliche Einstufung der Geheimhaltungsgrade
- Stufe 4: Entwicklung einer stützenden Struktur für die CISE
- Stufe 5: Festlegung von Zugangsrechten
- Stufe 6: Beachtung der Rechtsvorschriften gewährleisten

Diese Schritte sind unabdingbar, um das rechtliche, technische und operative Verständnis der CISE zu bestimmen und zu optimieren.

Neben diesem Prozess wurden beide Pilotprojekte - MARSUNO in Nordeuropa sowie BluemassMed in Südeuropa - eingeleitet, um die Grundprinzipien zu begleiten und zu bestätigen. Dies soll die Meeresüberwachung in Europa und somit die maritime Sicherheit optimieren und schließlich die meerespolitische Governance stärken. Der Prozeß wird weiter geführt. Da er die Interessen der Mitgliedsstaaten berücksichtigen will, ist der Prozeß komplex. Allerdings hat dieser Prozess schon in vielen Mitgliedstaaten zu nationalen Entscheidungen im Sinne der Zielsetzung geführt, die sonst so nicht eingetreten wären. Das „Common Information Sharing Environment“ ist ein sehr ambitioniertes Programm der europäischen Union, das jede Unterstützung verdient. Es wird erfolgreich beides erreichen: die Aufmerksamkeit für die Maritime Sicherheit wird erhöht, das Lagebild wird umfassender und Kosten werden gesenkt werden.

Dieses Beispiel kann auch anderenorts als Vorbild oder Unterstützung für die globale „Maritime Domain“ dienen.

Lutz Feldt

Maritime Surveillance as a Precondition for Maritime Security

A European Approach

Introduction

„The Sea Makes Us One.“

I recently came across these words on the bridge of a South Korean ship and they express perfectly what the seas and the oceans mean to us today.

Once seen as something that divided us, and something to be overcome, the oceans now serve as a great highway for the global exchange of goods and as an arterial link between the continents. As German president Joachim Gauck rightly put it at the recent Conference for Security Policy in Munich: “In the Republic’s foreign policy vocabulary free trade rhymes with peace, and the exchange of goods with prosperity.”

These shipping routes, as we more aptly call them today, have become the very foundation of free trade and prosperity. They are the lifeblood of globalisation and have exceptional benefits for a leading export nation like the Federal Republic of Germany.

The safety and security of these marine highways is of huge importance for modern industrial societies. While the sea remains the major means of freight transport, tourism and marine extraction industries have also made it an increasingly important economic domain. Alongside this welcome growth there is a regrettable increase in piracy and smuggling, and in political tensions in, and between, the states bordering these routes. These not only endanger the safety and security of people at sea but also jeopardise the industries that depend on maritime trade and rely on the sea for energy and resources. The strong political, economic and ecological dependence of modern societies on the sea needs to be further explored and evaluated from a global viewpoint.

A nation like Germany, with an economy that depends strongly on a safe and stable sea, must focus on security and take proactive measures to ensure that potential risks do not turn into concrete threats. It cannot do this on its own. It needs to work within the frameworks of the United Nations, the European Union and NATO. It is self-evident that the problems of a truly global world cannot be solved by any single state unilaterally.

This ability and willingness to work together has become a crucial hallmark of international politics. The maritime domain, in particular, must always be seen from a transnational perspective. It deserves much greater public and political debate in order to raise public awareness of the maritime dimension of both German and European prosperity and German and European security. Raising awareness of this maritime dimension is a special concern of the German Maritime Institute, and I would like to thank former Vice Admiral Lutz Feldt for compiling the facts in this brochure for a maritime discussion of our

situation and his suggestions on future management and peaceful co-existence within the maritime domain.

Hans-Joachim Stricker

Vice Admiral (ret.) and President of the German Maritime Institute

Maritime Surveillance as a Precondition for Maritime Security

A European Approach

Everything can be found at sea, according to the spirit of your quest

(Joseph Conrad)

The character of the sea has changed. From an open space where freedom was the rule, it has become a shared, common good for humanity, vast but fragile, needing worldwide management and protection.

The maritime space, or better: the maritime domain is covering 70 % of the surface of planet earth. The attention, or awareness, now provided to every activity at sea is a consequence of globalisation. To start with one of the driving factors: global trade has to be at the forefront of all security initiatives. Today almost 95 % of world trade is transported by sea, and from an European perspective round about 25 % of the ships fly European flags.

The world Merchant Fleet comprises round about 48.742 units of 300 GRT and a load-carrying capacity of 1.539 million deadweight tons and is engaged in international traffic under 158 different flags.¹

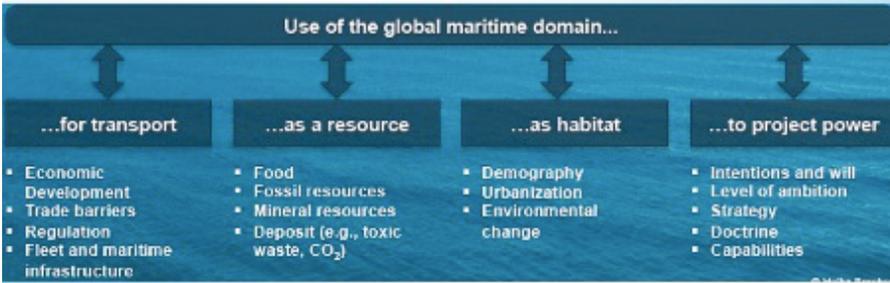
To get an impression about the structure of this huge fleet, it seems

appropriate to specify the ship types: 16.664 general cargo ships, 6.619 crude oil tankers, 10.026 bulk carriers, 5.091 Container ships, 3.956 passenger liners, 1.588 liquid gas tankers and 4.798 chemical tankers are sailing the oceans. We recognize, that these different ship types require quite different ways of attention. They represent the grand total of ship, which are registered and therefore could be called the “World’s Merchant Fleet”. These figures do not include the growing number of small and medium-sized feeders, which are connecting the increasing number of offshore installations with ports. These installations together with the world-wide underwater cables need our attention as well and it is obvious that maritime surveillance is one key to achieve a picture of the situation at sea. Taking into consideration that worldwide there are round about 14.000 naval vessels representing their flag states together with an unknown number of ‘state vessels’, we can imagine that the character of the sea has really changed. And these numbers do not include the huge number of ships not officially registered and up to now not required by any regulation to be registered: all ships with a 300 deadweight tons and less.²

1 Annual Report 2010 German Fleet Command, Facts and Figures 2010, Executive Summary, page 14 ff

2 <http://www.gjenvick.com/SteamshipArticles/ShipTonnage/1932-06-28-ShipTonnageExplained.html>

Information Sharing to Increase Global Maritime Domain Awareness



Another view, which explains the dimension of this change is this one:

These four areas, transport, resource, habitat and power projection are offering one way to deal with the different aspects of maritime security.³

They are dependent on each other, and information sharing is a vital demand to increase global maritime domain awareness.

Three points, which need to be discussed, point into the direction of achieving more and better maritime security:

1. By comparison with land, space or even cyberspace, the sea is still relatively ungoverned, but everything that happens at sea is interconnected in a way and recognises no borders.

2. A more integrated governance regime is needed.
3. At sea, we are enjoying informal 'regimes' or regional and local 'regimes', which have the advantage of being very pragmatic and flexible in their progress.

Other important aspects of maritime surveillance are areas, which, due to their geography and the new threat dimension (the asymmetric threat), require more attention. They are called 'maritime chokepoints' or 'maritime hotspots'. These chokepoints can be areas with navigational hazards as well as areas with all kinds of resources, newly explored and to be mined, due to new technology. They have their vital importance due to the fact that they are along major trade routes but they can have a political importance as potential conflict areas. But independent from these different aspects, the importance of having a reliable picture of the maritime situation is of vital importance

³ Heiko Borchert, The Future of Maritime Surveillance in an Era of Contested Maritime Domains (Lucern: Sandfire AG, 2011)

for the littoral states and for the global community. Chokepoints are sometimes local or regional but their importance is global. This has an impact on the question about the responsibility for maritime surveillance and maritime security in these narrow passages.

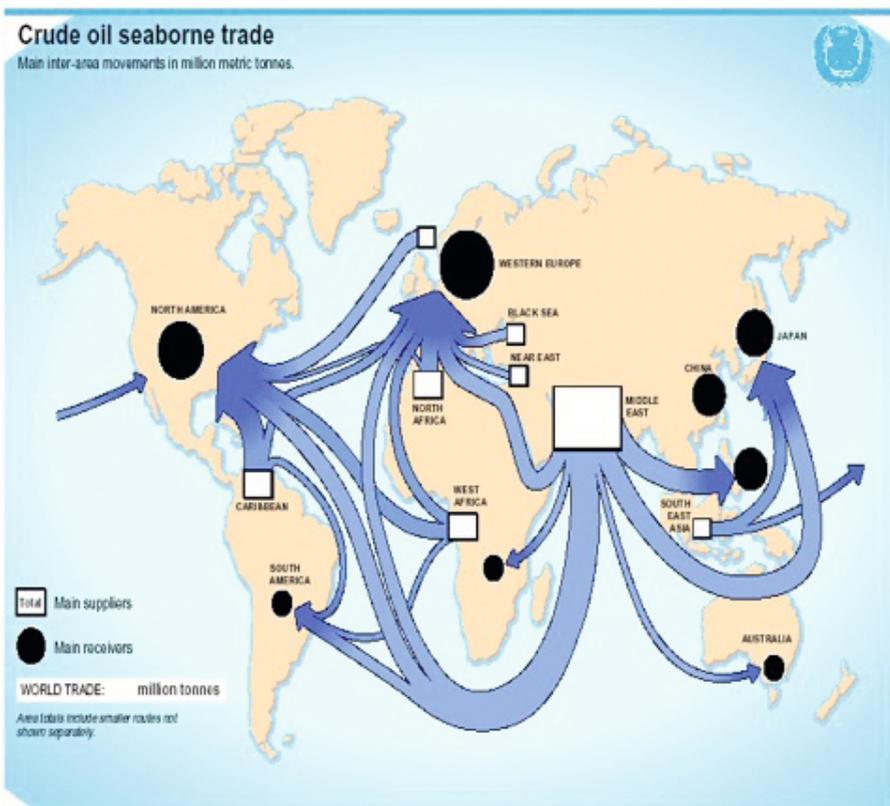
These three points are touching on these very sensible issues. To understand these sensibilities it is necessary to know these chokepoints. They are:

1. The Strait of Malacca, located between Indonesia, Malaysia and Singapore. It links the Pacific with the Indian Ocean and the South China Sea.
2. The Strait of Bab el-Mandeb, located between Somalia, Djibouti and Yemen, linking the Indian Ocean with the Red sea and the next chokepoint.
3. The Suez Canal, located in Egypt, linking the Red Sea with the Mediterranean Sea
4. The Strait of Hormuz, located between the United Arab Emirates, Oman and Iran, linking the Persian Gulf with the Arabian Sea.
5. The Bosphorus Straits, located in Turkey, linking the Black Sea with the Mediterranean Sea, and connecting the Caspian Sea in addition
6. The Panama Canal, located in Panama, linking the Pacific with the Caribbean Sea and the Atlantic Ocean
7. The Danish Straits, located in Denmark, linking the Baltic Sea with the North Sea and Atlantic Ocean.
8. The English Channel, located between the United Kingdom, France, Belgium and the Netherlands, linking the Atlantic Ocean with the North Sea and the Norwegian Sea and the Baltic Sea.
9. The Taiwan Strait, located between China and Taiwan, linking the South China Sea with the East China Sea,
10. The Korea Strait, located between the South Korea and Japan (Islands of Kyushu and Shikoku), linking the East China Sea with the Sea of Japan.
11. Strait of Tiran, located between the Sinai Peninsula and Saudi Arabia, linking the Red Sea with the Gulf of Aqaba, and Jordan and Israel.⁴

Today we may expect for political reasons new and more chokepoints, this would be an outcome of the growing maritime awareness. In addition to chokepoints the importance of Exclusive Economic Zones is rapidly increasing and needs more attention in relation to maritime surveillance and maritime security.

A general overview about the 'Highways of the Sea' and the chokepoints shows the global aspect of maritime surveillance on one hand and the regional approach to achieving a recognized maritime picture on the other hand. Crude

⁴ <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=330>



oil is used as an example for all kinds of trade.

What are the main risks and threats to maritime security? They correspond to the four principle areas – resources, habitat, transportation and power-projection.

1. Risks and threats affecting territory and citizens from the sea:

Terrorism from the sea through infiltration of commandos or the use of explosives or weapons of mass

destruction, Human trafficking, which exploits illegal immigration, endangering the stability of nations, Narcotics and arms trafficking, including small arms, Navy to Navy engagement at small or medium seize

2. Risks and threats affecting the global maritime interest:

Piracy, Smuggling of goods of all kind, seize and value, Disputes over maritime borders, with a special focus on the Exclusive, Economic

Zones, between nations and the international community

3. Risks and treats affecting global resources at sea:

Environmental degradation, such as dumping of toxic waste at sea, Risks to biodiversity in sea basins, Illegal, unreported and unregulated fishing, Illegal pumping of oily bilge water into the high seas, Maritime accidents, collisions, groundings, wrecking which pose a continuous threat to ships, ports, all offshore maritime infrastructure and the global coastlines.

To sum up:

Major threats to maritime security are:

1. The use of force against the sovereignty, territorial integrity or political independence of a state.
2. Terrorist acts against shipping, offshore installations and other maritime infrastructure, unlawful acts, illegal transport and the use of weapons of mass destruction.
3. Piracy and armed robbery at sea.
4. Transnational organized crimes, e.g. smuggling of migrants, narcotic drugs, arms, as a special to all stakeholders, threat small arms.
5. Threats to resources security, e.g. illegal, unregulated and unreported fishing
6. Environmental threats, e.g. major pollution incident, illegal dumping.

The emphasis on the risks and threats laid down here, are based on two experiences. One is the still existing and widespread phenomena ‘sea blindness’, or the lack of ‘maritime situational awareness’, the other is the strong believe, that one or two maritime services can offer an adequate solution to achieving maritime security.

But we know by own experience and by research of different maritime disasters that this not a successful approach.

Threats, risks and vulnerabilities are covering the whole spectrum of life at sea. They are related to all stakeholders ashore who are carrying different parts of responsibility for the global maritime domain. This is a responsibility for states e.g. governments, and non-states actors e.g. all non-governmental organisations. The importance of the maritime domain awareness is proven by this broad spectrum of threats, risks and vulnerabilities and it is obvious, that this broad spectrum must be mirrored by a broad spectrum of answers. And maritime surveillance is one key to achieve a common approach to cope with growing insecurity at sea. There are different options of improving maritime surveillance, but some basic principles are valid independent of the perspective. Globally, regionally and even locally, the answers to maritime surveillance are mostly fragmented solutions, following an approach, which is driven by the interests of the representatives of the involved sectors: e.g.:

- a. Border control at sea

- b. Fishery control
- c. Defence
- d. Maritime safety and security
- e. Maritime environment
- f. Customs
- g. General law enforcement.

In general this means that the number of state actors comprise at least seven different ministries not taking into account the number of agencies and non-state actors.

To all these different stakeholders it seems of great importance to follow a similar thinking and to develop a ‘mentally change’ which is not easy to achieve. Some ‘key messages’ to promote maritime surveillance are of vital importance for this change:

The overarching principle must be a comprehensive or interagency approach to achieve maritime security through maritime surveillance. The perspective on how to act must follow the sequence: ‘Think globally, but act regionally and locally.’

It is important to develop all regional maritime surveillance and security initiatives in a global context. Therefore all already existing contributors to maritime surveillance have their own, but often very limited, part of the whole picture. But their part is of importance and this importance will increase when they accept to share their own information with other contributors in an organised way. ‘Information sharing’ is at the heart of maritime surveillance and

maritime security. A change of mindset from ‘need to know’ to ‘need to share’ and finally ‘responsibility to share’ is urgently needed.

The ‘need to know’ principle is restrictive as well as linked to a culture of secrecy. But living in the information age and knowing that only a clearly defined and very limited amount of information needs to be protected the principle must be replaced by the ‘need to share’ mentality. It is obvious that a remarkable number of stakeholders still do not know what they do not know. Therefore they are not able to act in accordance with their responsibilities.

Information sharing is the key for a better maritime situational awareness.

Another ‘key message’ deriving from the risk and threat assessment is the recognition, that neither military nor a combination of civilian and military capabilities can alone deliver effective maritime surveillance and security.

Two additional aspects should be taken into consideration.

The ‘step by step’ approach is based on the idea of reaching a better and more reliable maritime surveillance by accepting the different actors’ capabilities and abilities.⁵

All national solutions are a fact, a given, which will remain as their contribution to better coordination, and cooperation must be the next step. Secondly

⁵ http://www.eda.europa.eu/libraries/documents/mar-sur_wise_pen_team_report_-_26_april_2010.sflb.ashx

there is an urgent need to coordinate all capabilities in a region. This can be done by the International Maritime Organisation (IMO) as a global actor, but regional agreements like the ReCAAP⁶ in South Asia, SUCBAS in the Baltic Sea⁷, V-RMTC^{8,9}, in the Mediterranean and Black Sea and MSSIS aim at global coverage and dealing with 66 nations, willing to share basic information, are encouraging examples for the step by step approach.

The regional approach is inherent in the “step by step” approach. From a European point of view regional approaches are the only acceptable ways to achieve progress in maritime surveillance. The already existing examples, SUCBAS and V-RMTC, are supplemented by another one, MARSUNO¹⁰, covering the Northern Sea Basins are pilot projects initiated by the European Commission and have been completed in May 2012, awaiting implementation. Another project in the Mediterranean Sea, BlueMassMed¹¹, a different approach due to individual requirements and attitudes to maritime surveillance and security has been accomplished in July, providing a set of experiences which should be integrated into the following work to achieve a cooperative system for maritime surveillance for

Europe. One way to facilitate the different regional approaches is to identify and announce single focal points, which must act as interfaces and gateways for internal and external data, information and knowledge sharing.

Coherence and coordination of all activities, hitherto fragmented, are essential to achieving greater efficiency. The regional approaches with different solutions and different ways to proceed need both: same standards and procedures but different ways to achieve them. Coherence could be reached through a template, which should be developed in consensus. This is one way to start with regional solutions, exercise them as pilot projects, and implement them as regional systems with a global reach, if required.

Safety has been the prime driver behind the efficient situational awareness that civil aviation has achieved today. And safety was the primary driver for the IMO, the United Nations Guardian for all aspects related to safety at sea. But the increasing importance of maritime security has for a long time being underestimated. It was a crucial decision by the IMO, to accept the responsibility for maritime security in addition to maritime safety.

The ‘key messages’ are reflecting the progress, already achieved, to identify and define both areas of responsibility: safety and security. Both are dependent on maritime situational awareness and a common approach to achieve or improve this awareness is maritime surveillance. Maritime situational awareness is the

6 <http://www.recaap.org/>

7 <http://www.sucbas.org/>

8 http://de.wikipedia.org/wiki/Virtual_Regional_Maritime_Traffic_Centre

9 http://www.dialogo-americas.com/en_GB/articles/rmisa/features/security_technology/2011/01/01/feature-01

10 http://www.marsuno.eu/PageFiles/598/Final%20Report%20111222_tryck.pdf

11 http://www.bluemassmed.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=56

‘sine qua non’ of maritime security and depends on surveillance and information sharing by the international community. Current capabilities to achieve that awareness are developing but remain still inadequate and poorly coordinated. On the other hand we can identify some encouraging examples on regional and local levels.

The requirement for effective maritime surveillance goes well beyond simple positional data: the nature of cargo, ports of departure and the final destination, previous and next ports of call, track log and the identity of crew members must be recorded and transparent to safety and security regimes.

Moreover the autonomy, mobility and range of ships mean that maritime situational awareness for security reasons cannot be guaranteed simply by surveillance of a particular region or choke point. A ship bound for Europe may well have sailed from a remote port on the other side of the world, if the integrity of cargo is to be assured, the entire passage must be monitored.

The IMO and other international and national authorities with maritime responsibilities have been alive to these considerations and in recent years have implemented measures such as the International Ship and Port Facility Security Code, ISPS, to increase security in the maritime domain and in ports.

The global actors who are involved in maritime security are well known, but focussing on the major actors gives an impression, which the actual and

incoming authorities at the seas are.

Firstly, the United Nations through the IMO is a global actor, with great experience, great patience in negotiations, but limited power to implement necessary regulations.

Secondly, the United States through its Navy, Coast Guard and Marine Corps and their common ‘maritime strategy’¹². While not having ratified UNCLOS¹³ the United States Government is a supporter of the IMO and a facilitator of a lot of international processes.

Thirdly, NATO, with its Maritime Strategy¹⁴ and its Maritime Operations Concept, representing many navies of the world, is a provider of maritime security and is offering a huge number of maritime issues for further discussion and development. It is not longer a purely military focused organisation but considering all maritime aspects in its principle concepts.

In the wake of UN, the US and NATO, the European Union through its Commission and to a limited degree through its military staff as well has developed a ‘European Security Strategy’¹⁵, named ‘A Secure Europe in a Better World’ and an ‘Integrated Maritime Policy’¹⁶. The European Union Military Staff has

12 <http://www.navy.mil/maritime/Maritimestrategy.pdf>

13 http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

14 http://www.nato.int/nato_static/assets/pdf/pdf_2011_03/20110318_alliance_maritime-strategy_CM_2011_23.pdf

15 <http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/78367.pdf>

16 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:EN:PDF>

promulgated a ‘Maritime Security Operations’¹⁷ concept, which is following an interagency approach.

The African Union has taken encouraging steps towards a better understanding of its security interests at sea, with a strong emphasis on their territorial waters and the EEZ, by drafting an indigenous ‘African Maritime Security Strategy’¹⁸.

In addition to these different organisations with individual responsibilities, capabilities and political ambitions, non-aligned nations like Brazil, China, India, Pakistan, Russia and to a certain degree Turkey have maritime ambitions and strategies which will have a serious impact on maritime security and the further development of international laws, standards, procedures and regulations.

In essence all stakeholders have responsibilities on three levels: strategic, operational and tactical.

The European Union has chosen ‘maritime surveillance’ for a lot of reasons, but the most important is, that maritime surveillance is a contributor to all stakeholders at sea: governmental, commercial and non-governmental.

‘Maritime surveillance is the effective real time understanding of all man-made and natural occurrences at sea

including their past background.’

The purpose of maritime surveillance is to create the necessary knowledge to allow effective supervision as regards such occurrences at sea.

The scope of maritime surveillance covers the EU maritime domain consisting not only of member states’ territorial waters and exclusives zones but also in all international sea areas triggering European interests.

The actors of maritime surveillance are of great numbers, they carry out seven functions: border control, customs, defence, fisheries control, general law enforcement, marine environment and maritime safety and security. These seven functions perform many different initiatives at national, regional and EU level. A chart on the users’ community:

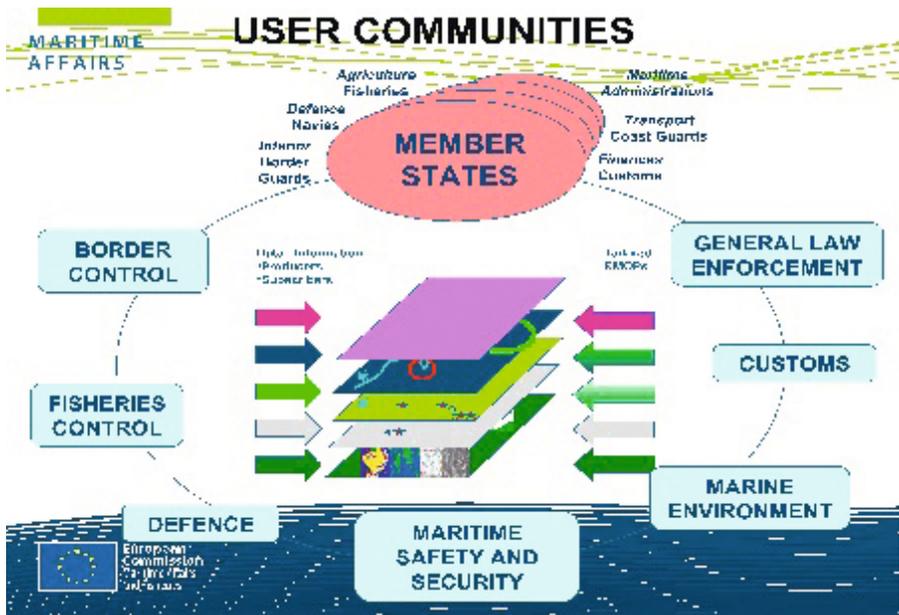
The European Union decided, taking into consideration the present situation, the principles, key messages, threats and risks as well as international experiences like ReCAAP to overcome obstacles by creating a ‘Common Information Security Environment’¹⁹ for the European Maritime Domain and international sea areas of European interests.

The overarching objective of CISE is to improve the efficiency and cost effectiveness of maritime surveillance in the European Union maritime domain by enabling appropriate, lawful, secure and effective data and information sharing

17 <http://www.nato-pa.int/Default.asp?SHORTCUT=2087>

18 http://www.africa-union.org/root/au/Conferences/2010/october/situationroom/Brief%20of%20the%20CPS%20_2_.pdf

19 http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/integrated_maritime_surveillance/index_en.htm



across sectors and borders throughout the European Union. The chart below shows the four areas concerned with information gathering: sensors, platforms, intelligence, reporting and, as a facilitator, communication: Information sharing as the core of “The big picture”:

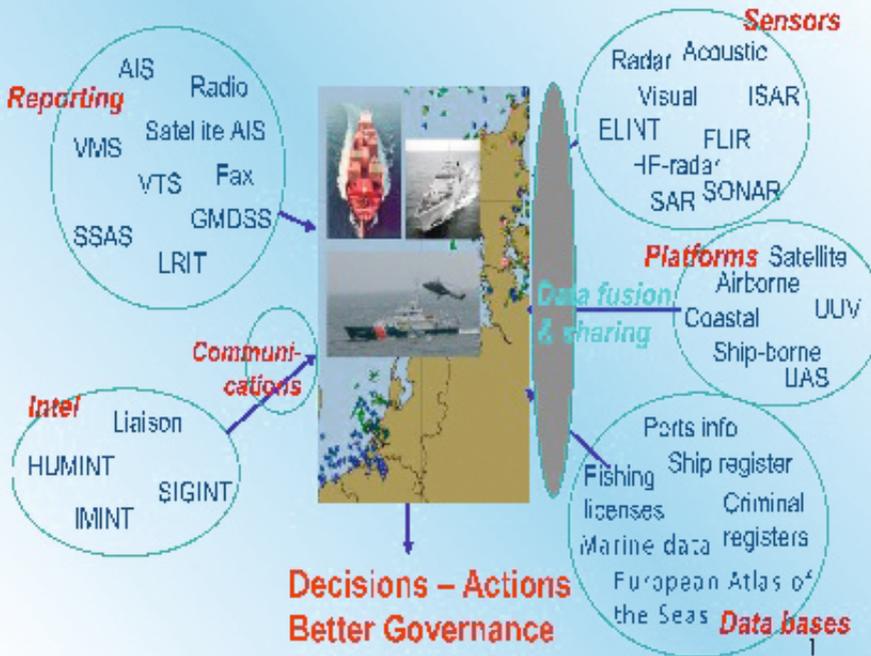
The way to achieve this Common Information Sharing Environment is following a six steps roadmap, which is on one hand a fundamental preliminary work to be carried out before establishing the CISE and on the other hand it is a process which has a value of its own: dealing with the six steps is creating maritime domain awareness in the European Union, its member states and different agencies.

The steps are:

- Step 1: Identifying all user communities
- Step 2: Mapping of data sets and gap analysis
- Step 3: Identifying common data classification levels
- Step 4: developing the technical supporting framework for CISE
- Step 5: Establishing appropriate access rights
- Step 6: Ensuring respect of legal provisions

These steps are essential to identify and establish the legal, technical and operational understanding of CISE.

Maritime Information Sharing – The big picture



In addition to this process both pilot projects, MARSUNO in Northern Europe and BluemassMed in Southern Europe had been initiated to accompany and prove the fundamental ideas of CISE and this way to improve maritime surveillance in Europe in order to improve maritime security and at the end better governance at sea.

This example can be used as a facilitator or blueprint for other parts of the global maritime domain as well.

Köllen Druck+Verlag GmbH

ISBN 978-3-88579-907-8

Bonn 2014