

Die US-Navy behauptet, Schwimmdrohnen für verschiedene Einsatzmöglichkeiten über und unter Wasser entwickeln zu müssen, weil die Seestreitkräfte anderer Länder das auch täten. Das ist die übliche Begründung bei der Einführung neuer Waffensysteme.

**LUFTPOST**

Friedenspolitische Mitteilungen aus der  
US-Militärregion Kaiserslautern/Ramstein  
LP 127/11 – 09.08.11

## **Schwimmdrohnen schlagen unter den Marinen der Welt hohe Wellen**

Von Seth Robson

STARS AND STRIPES, 03.08.11

( <http://www.stripes.com/news/maritime-drones-make-waves-among-navies-worldwide-1.151087> )

TOKYO – Nach Aussagen von Marine-Experten gibt es zur Zeit ein Wettrennen zwischen den Marinen der Welt beim Bau unbemannter Wasserfahrzeuge, die militärische Aufgaben über und unter Wasser übernehmen sollen.

Die USA entwickeln Schwimmdrohnen für Einsätze, die von Spionage über Aufklärung und Überwachung bis zur Ausschaltung von Minen reichen und bemannte Schiffe und Häfen schützen sollen; das teilte Capt. (Kapitän) Duane Ashton mit, der im Büro der US-Navy für das Programm Unbemannte Marine-Systeme arbeitet. (weiter Informationen dazu s. <http://auvac.org/people-organizations/view/298> und <http://www.onr.navy.mil/~media/Files/Funding-Announcements/BAA/07023PMS4031.ashx> )

"In vielen Staaten wird an der Entwicklung unbemannter Seefahrzeuge für Einsätze über und unter Wasser gearbeitet, wobei mit letzteren (auch) Minen unschädlich gemacht werden sollen," sagte Ashton. "Wir nehmen an, dass auch einige unserer potenziellen Gegner bereits unbemannte Systeme haben oder sie gerade entwickeln."

Jens-Olof Lindh, der Projektmanager für unbemannte Überwassersysteme in der schwedischen Marinewerft Kockums (s. <http://www.kockums.se/> ), sagte, zur Zeit operierten weltweit erst einige hundert unbemannte Seefahrzeuge, er gehe aber davon aus, dass sich ihre Anzahl in wenigen Jahren stark erhöhen werde, weil das auch bei den unbemannten Flugdrohnen der Fall gewesen sei.

"Es besteht großes Einvernehmen darüber, dass die Bedeutung unbemannter Seefahrzeuge zunehmen wird," äußerte er.

China, Indien, Singapur, Israel, Großbritannien und Frankreich gehörten zu den Staaten, die an der Entwicklung schwimmender Drohnen interessiert seien, fügte Lindh hinzu.



Überwasser-Drohne für Kontrollaufgaben

"Natürlich wird es wieder eine Art Wettrüsten geben," meinte er. "Die Chinesen holen wirklich schnell auf. Vor vier Jahren hatten sie noch keine Programme zum Bau unbemannter Drohnen, jetzt betreiben sie mehrere, davon mindestens eines zum Bau von Flugdrohnen."

Das Wall Street Journal berichtete, dass China im November auf der Luftfahrtschau in Zhuhai (s. <http://de.wikipedia.org/wiki/Zhuhai> ) stolz mehr als 25 Modelle unbemannter Flugkörper präsentiert habe. Die schwedischen Schwimmdrohnen-Bauer seien eingeladen worden, in Peking einer Gruppe chinesischer Experten ihre Arbeit vorzustellen, hätten die Einladung aber abgelehnt, teilte Lindh mit.

Die Schwimmdrohnen sollten vor allem schmutzige und gefährliche Aufgaben übernehmen – wie das Räumen von Minen und die Durchquerung von Seegebieten, in denen mit explosiven Gasen gerechnet werden muss, erläuterte er.

**Nach Auskunft Ashtons haben Schwimmdrohnen viele Vorteile; sie können über einen längeren Zeitraum bei unterschiedlichsten Umweltbedingungen halbautomatisch oder ferngesteuert operieren. Die unbemannten Schwimmkörper können über Sensorsysteme wie Radar, Kameras und Horchgeräte Informationen an ihre weit entfernten Operatoren weiterleiten.**

**Die Tatsache, dass die Operatoren von Flugdrohnen Einsätze im Irak und in Afghanistan von bequemen Sesseln in den USA aus steuern, belegt, dass auch Schwimmdrohnen von jedem beliebigen Ort aus dirigiert werden können.**

Eine PowerPoint-Präsentation der US-Navy (s. <http://www.onr.navy.mil/~media/Files/Funding-Announcements/BAA/07023PMS4031.ashx> ) in der die Einsatzmöglichkeiten unbemannter Schwimmdrohnen mit denen von Flugdrohnen verglichen werden, zeigt, dass bei schwimmenden Drohnen längere Einsatzzeiten, eine höhere Treffsicherheit und größere Nutzlasten als bei ihren fliegenden Verwandten möglich sind. Die Marine fand heraus, dass Unterwasserdrohnen für den Feind schwerer zu orten sind und eine bessere Überlebensfähigkeit als andere Drohnen haben.

**Die neue Technologie sei jedoch ein zweischneidiges Schwert, warnte Lindh.**

**"Es liegt nahe, unbemannte Schwimmkörper / USVs als improvisierte Sprengfallen/IEDs zu benutzen," sagte er. "Weil zu erwarten ist, dass kleine Boote in schwimmende Bomben umgewandelt werden, trainieren alle Marinen bereits die Abwehr kleiner Wasserfahrzeuge."**

Es wird auch schon an Verteidigungssystemen gearbeitet, mit denen sich die verschiedensten Schwimmdrohnen abwehren lassen. In Zukunft könnten Feinde mit Schwärmen unbemannter Schwimmdrohnen angreifen und die Marinen zwingen, unbemannte Defensivflotten zu deren Bekämpfung einzusetzen, erklärte Lindh.

**Rick Fisher, ein anderer Marineexperte vom International Assessment and Strategy Center (vom Internationalen Bewertungs- und Strategie-Zentrum, s. <http://www.strategy-center.net/> ), ist der Meinung, dass bereits ein Wettrüsten beim Bau von Unterwasserdrohnen stattfindet.**

Die Chinesen seien dabei, eine ganze Familie unbemannter Unterwasserdrohnen zu entwickeln, teilte er mit. Sie verfügten bereits über eine Unterwasserdrohne zur Minenräumung und kooperierten mit den Russen bei der Entwicklung einer Tieftauchdrohne, die einen ganzen Tag unter Wasser bleiben könne.

Einer der größten Vorteile der Unterwasserdrohnen bestehe darin, dass sie nicht verteidigt werden müssten, obwohl ihre wenigen Einsatzmöglichkeiten überlebenswichtig sein könnten, ergänzte Fischer.

Zu den Hindernissen, die der Entwicklung unbemannter Schwimmdrohnen im Weg stünden, gehöre neben dem juristischen Problem, wer für Einsatzpannen verantwortlich zu machen sei, da sich keine Mannschaft an Bord befände, auch die Schaffung eines Systems zur logistischen Unterstützung der Drohnen innerhalb der Seestreitkräfte, erläuterte Lindh. Die European Defense Agency (die Europäische Verteidigungsagentur, s. dazu [http://de.wikipedia.org/wiki/Europ%C3%A4ische\\_Verteidigungsagentur](http://de.wikipedia.org/wiki/Europ%C3%A4ische_Verteidigungsagentur) ) arbeite bereits an Programmen, um diese Probleme im Auftrag der Mitglieder der Europäischen Union zu klären, fügte er hinzu.

**Trotz der wachsenden Anzahl von Unterwasser- und kleineren Überwasserdrohnen werde es in naher Zukunft keine großen unbemannten Schiffe geben, die Flugzeugträger oder Zerstörer ersetzen könnten, äußerte Fisher.**

**Die US-Navy lege wenig Wert auf die Entwicklung großer unbemannter Überwasserfahrzeuge, weil sie ihre großen bemannten Schiffe noch für nützlicher halte, ergänzte er.**

**"Für Überwachungsaufgaben sind Flugdrohnen besser geeignet, weil sie schneller sind und aus einem größerer Sicherheitsabstand als Schwimmdrohnen eingesetzt werden können," sagte er und ergänzte, dass eine sehr hohe Satellitenkapazität notwendig wäre, um größere unbemannte Überwasserschiffe im Kampf gegen Flugzeuge oder Unterseeboote zu führen.**

*(Wir haben den Artikel, der belegt, dass auch bei den Seestreitkräften das teure Wettrüsten ununterbrochen weitergeht, komplett übersetzt und mit Ergänzungen und Links in Klammern und Hervorhebungen versehen. Anschließend drucken wir den Originaltext ab.)*



## **Maritime drones make waves among navies worldwide**

By Seth Robson

Published: August 3, 2011

TOKYO — A race is heating up among the world's navies to build fleets of crewless boats capable of missions on and under the water, according to maritime experts.

The U.S. is developing maritime drones for missions that could range from gathering intelligence, conducting reconnaissance and carrying out surveillance to disabling sea mines, protecting manned ships and securing ports, according to Capt. Duane Ashton, of the U.S. Navy's Unmanned Maritime Systems Program Office.

"A lot of countries are looking at unmanned surface vehicles and (unmanned) underwater vehicles for mine countermeasures," Ashton said. "We assume that some of our potential adversaries have or are pursuing the development of unmanned systems."

Jens-Olof Lindh, project manager for unmanned surface systems at Sweden's Kockums shipyard, said that although there might only be a few hundred unmanned maritime vessels in operation worldwide, he expects those numbers to increase substantially in the next few years following the path set by airborne drones.

"There is a large consensus that the importance of unmanned maritime vehicles will increase," he said.

China, India, Singapore, Israel, Britain and France are among the nations interested in developing sea drones, Lindh said.

"Of course there will be an arms race of some kind," he said. "The Chinese are coming really quick. They had no (unmanned) programs four years ago and now they are presenting several, at least on the air side."

The Wall Street Journal reported that China showed off more than 25 models of unmanned aircraft at the Zhuhai Airshow in November. The Swedish sea drone builders were invited to present their work to a group of Chinese experts in Beijing recently but declined, Lindh said.

Dirty and dangerous missions such as mine sweeping or moving through parts of the sea where there are explosive gases are likely to be among the first duties taken over by unmanned maritime craft, he said.

Sea drones offer many advantages, including the ability to operate semi-autonomously or remotely for long periods of time in many environments, Ashton said. The unmanned boats rely on sensor systems, such as radar, cameras and audio devices, to provide information to remote operators.

The fact that drone aircraft operators already control missions in Iraq and Afghanistan from comfortable offices in the U.S. suggests that sea drone operators could be based anywhere.

A U.S. Navy PowerPoint slide comparing the performance of unmanned maritime craft to flying drones shows that vessels traveling on the water have better endurance and accuracy and can carry larger payloads than their flying cousins. Undersea drones are harder for the enemy to detect and have better stability than other unmanned craft, according to the Navy.

However, the new technology is a double-edged sword, Lindh warned.

"An obvious use for USVs (unmanned surface vehicles) is as seaborne IEDs (improvised explosive devices)," he said. "You can expect small boats will be converted into bombs. That's why navies are training against small boats."

Work is under way to develop systems that can control multiple maritime drones. In the future, enemies could attack with swarms of unmanned vessels forcing navies to create defensive unmanned fleets to counter them, Lindh said.

Another maritime expert, Rick Fisher of the International Assessment and Strategy Center, said there is clearly an arms race to develop undersea drones for combat missions.

The Chinese are attempting to develop a family of unmanned undersea vehicles, he said.

They have an anti-mine underwater drone in service and have worked with the Russians to develop a deep-diving unmanned vessel, which could one day perform military missions, he said.

One of the biggest advantages to the underwater drones is they don't need to be defended, and the few missions they can perform are vital, Fisher said.

Obstacles holding up the deployment of unmanned maritime craft include legal concerns over who would be liable in the event of a mishap if there is no crew on the vessel, and the need to establish logistical support for the vessels within navies, Lindh said. The European Defense Agency has established programs to address such issues on behalf of members of the European Union, he said.

Despite the growth in undersea drones and smaller unmanned surface boats, Fisher said, large unmanned ships are not likely to replace aircraft carriers or destroyers in the near future.

The U.S. Navy appears to see little value in developing large unmanned surface vehicles (USVs) when a similarly-sized manned ship would be more useful, he said.

"For surveillance missions, a UAV (unmanned aerial vehicle) would travel faster and have a potentially longer stand-off range for safety compared to a larger USV," he said, adding that massive amounts of satellite bandwidth would be required to control unmanned ships in battle against aircraft or submarines.

*robsons@pstripes.osd.mil*

[www.luftpost-kl.de](http://www.luftpost-kl.de)

**VISDP: Wolfgang Jung, Assenmacherstr. 28, 67659 Kaiserslautern**