



GEMEINSAMES MANÖVER DER USA UND AUSTRALIENS
IM INDISCHEN OZEAN (FEBRUAR 2019)

AUKUS: Atomgetriebene U-Boote für Australien

Das Proliferations- und Unfallrisiko beim Einsatz Modularer Atomreaktoren (SMR)

AUKUS (Australia – UK – United States) ist die englische Abkürzung für ein Militärbündnis zwischen Australien, dem Vereinigten Königreich und den USA, das Mitte September gegründet wurde.

Zentrale Vereinbarung des neuen Bündnisses ist die Lieferung von atomgetriebenen U-Booten sowie weiteren Technologien an Australien, um die „Abschreckung“ gegenüber China zu stärken. „Es geht darum, in unsere größte Stärke – unsere Bündnisse – zu investieren und sie zu modernisieren, um den Bedrohungen von heute und morgen besser begegnen zu können,“ sagte Präsident Biden in einer gemeinsamen Präsentation des neuen Bündnisses mit dem britischen Premier Boris Johnson und dem australischen Premier Scott Morrison. Die Partnerschaft zielt darauf ab, Frieden und Stabilität in der Region langfristig zu sichern, so Biden.

Der neue Militärpakt erwähnt China zwar nicht direkt, doch die Verlautbarungen der drei Staatschefs machen deutlich, dass er Teil der neuen Offensive gegen China ist. Momentan eskaliert die Spannung im

südchinesischen Meer und Alliierte der USA – einschließlich Deutschland – haben dorthin Kriegsschiffe entsendet. Die USA und ihre Bündnispartner rechtfertigen die Offensive mit dem Argument, China trete im Indopazifikraum immer aggressiver auf, richte neue Militärbasen auf neugeschaffenen Inseln ein und rüste immer weiter auf. Zudem befinden sich Australien und China seit einiger Zeit in einem Handelskrieg.

China verurteilte den Sicherheitspakt. Die Länder sollten „keinen ausgrenzenden Block bilden, der auf die Interessen Dritter abzielt oder ihnen schadet. Insbesondere sollten sie die Mentalität des Kalten Krieges und ideologische Vorurteile ablegen“, meinte Liu Pengyu, der Sprecher der chinesischen Botschaft in Washington. Bisher haben die USA die Technologie für atomgetriebene U-Boote nur mit Großbritannien geteilt, aktuell wird sie für das

britische Trident-System verwendet. Obwohl Australien selbst Uranvorräte besitzt, verfügt das Land nicht über ausreichend hochangereichertes Uran (HEU), um die U-Boote zu betreiben. Daher muss für das Projekt wahrscheinlich ein Transfer von HEU aus den USA stattfinden.

Seit langem versucht die internationale Gemeinschaft, die Produktion von HEU einzudämmen bzw. zu beenden, weil es für den Bau von Atomwaffen einsetzbar ist und daher ein signifikantes Proliferationsrisiko besteht. Außer in den Atomwaffenstaaten gibt es HEU-Vorräte von über 100 Kilogramm nur in acht Ländern – darunter auch Deutschland. Hier wird HEU im Forschungsreaktor Garching bei München verwendet. Australien darf laut einer weiteren Vereinbarung mit den USA selbst kein Uran anreichern. In Deutschland wird Uran in der UAA Gronau von URENCO bis sechs Prozent angereichert und an andere Länder geliefert – hierbei handelt es sich allerdings nicht um HEU, sondern um niedrigangereichertes Uran (LEU). Die Grenze für LEU liegt bei 20 Prozent. Die URENCO-Technologie könnte aber für Hochanreicherung genutzt werden, wie es etwa in Pakistan geschehen ist. Die Bereitstellung von Atomwaffen durch die USA und Groß-

britannien sei in der neuen Militärallianz angeblich nicht vorgesehen. „Wir werden weiterhin alle unsere Verpflichtungen zur Nichtverbreitung von Kernwaffen erfüllen“, betonte der australische Premierminister Scott Morrison.

Die Beziehungen Australiens zu Frankreich sind durch die AUKUS-Vereinbarung schwer belastet, weil diese zur Folge hatte, dass ein 56 Milliarden-Euro-Deal zwischen Australien und Frankreich abgesagt wurde, der die Lieferung von zwölf konventionell getriebenen U-Booten beinhaltete.

Auch Neuseeland äußerte sich zum neuen Deal kritisch. Premierministerin Jacinda Ardern lehnt einen Zugang zu neuseeländischen Gewässern für atomgetriebene U-Boote ab und hat die grundsätzliche Anti-Atom-Politik ihres Landes bekräftigt.

Die Weitergabe nuklearer Antriebstechnologie wird hauptsächlich wegen der Proliferationsgefahr kritisiert. In den 80er Jahren verhinderten die USA eine solche Weitergabe aus Frankreich und Großbritannien an Kanada mit dem Argument, das Proliferationsrisiko sei zu hoch, da Materialien aus den Reaktoren entwendet und für den Bau von Atomwaffen genutzt werden könnten. Bekanntlich gibt es schon lange ein Schlupfloch im internationalen Kontrollsystem, das Nicht-Atomwaffenstaaten die Verwendung atomwaffenfähiger Spaltstoffe für „zivile“ Zwecke erlaubt. Obwohl militärische U-Boote nicht „zivil“ sind, wird das Uran hier nicht für Atomwaffen, sondern für den Antrieb eingesetzt und ist daher nicht mehr von den internationalen Sicherheitsregulierungen abgedeckt.

Bisher haben die USA und Großbritannien es abgelehnt, den Antrieb ihrer U-Boote auf LEU zu konvertieren – also gilt es als ziemlich sicher, dass die australischen U-Boote mit HEU betrieben werden. Australien wird daher ca. sechs Tonnen HEU für zwölf U-Boote benötigen. Zum Vergleich: Im Streit um Irans Atomprogramm, wo es

darum geht, eine Hochanreicherung zu verhindern, werden schon 25 Kilogramm HEU als gefährliche Menge betrachtet.

Australien ist schon länger an der zivilen Nutzung von Atomenergie interessiert, trotz starkem Widerstand aus der Bevölkerung. Die Herstellerfirmen der „Small Modular Reactors“ (SMR) – wie etwa die britische Firma Rolls Royce – behaupten, diese kleinen, mobilen Reaktoren wären sicher und würden sich automatisch abschalten, wenn ein Problem auftauche. Sie bräuchten im Vergleich zu herkömmlichen Reaktoren keine große Mengen an Kühlwasser und wären auch preiswerter. Von daher sind SMRs aus australischer Sicht die attraktivste Option für ihre neuen U-Boote – und eventuell auch für neue Atomkraftwerke zur allgemeinen Stromerzeugung.

SMRs sind aber keineswegs neu. Die USA entwickeln und verbessern sie seit 75 Jahren, vor allem, um Schiffe und U-Boote zu betreiben. Das erste U-Boot, die USS Nautilus, wurde 1955 zu Wasser gelassen. Die USA gaben kurz darauf die Technologie an das Vereinigte Königreich weiter, aber Russland, Frankreich, China und Indien entwickelten selber eigene nukleare Antriebstechnologie. Insgesamt sind seit den 50er Jahren ca. 700 Reaktoren in Schiffen und U-Booten eingebaut worden – heute gibt es ca. 200. Die meisten verwenden HEU, um länger unter Wasser bleiben zu können. Japan und Deutschland hatten früher auch atomar angetriebene Schiffe, die inzwischen ausgemustert sind.

Neben der Proliferationsgefahr ist das größte ungelöste Problem die Kontamination der Meere durch einen Unfall. In einer Studie hat Tingle (2009) über 600 U-Boot-Unfälle zwischen 1945 und 2005 untersucht. Die Liste der Zwischenfälle macht deutlich, wie unsicher U-Boote tatsächlich sind: Kollisionen, Erkrankungen bzw. Tod des Personals, Suizide, Explosionen, Feuer, Flut, technische Fehler, Aufgrundlaufen, toxische Kontamination,

Mord und Sabotage sind nur einige der Ursachen, die zu einer großen Havarie und einer schweren Verschmutzung der Meere führen können. Der Atomreaktor selbst ist zwar nur eine von vielen Ursachen für einen Zwischenfall – doch wenn er betroffen ist, kann er eine radioaktive Verseuchung verursachen. Zwar sind die U-Boote während des in der Studie untersuchten Zeitraums sicherer geworden, es gibt jedoch nach wie vor schwere Unfälle. Wenn das betroffene U-Boot sinkt, sinkt die Unfallursache oft mit – und kann im Nachhinein oft nicht mehr ermittelt werden – es sei denn, das U-Boot wird geborgen. 77 havarierte U-Boote befinden sich noch auf dem Meeresgrund, 22 sind nach dem Ablauf der Betriebszeit gesunken. Fast 100 U-Boote werden immer noch untersucht.

Zwar waren nicht alle diese U-Boote atomar angetrieben, aber wenn ein Unfall passiert und ein Reaktor an Bord ist, verschlimmern sich die möglichen Folgen durch radioaktive Kontamination des U-Boots, der Crew sowie der Umwelt.

Seit 2005 gab es weitere Unfälle, z.B. ein Feuer auf einem russischen atomgetriebenen Unterwasserfahrzeug im Juli 2019. Im April 2015 brach ein Feuer in einem Atom-U-Boot aus, das gerade auf der russischen Swjosdtschka-Werft in Sewerodwinsk repariert wurde – seit 2011 war es das vierte Feuer auf Werften der Unified Shipbuilding Corporation. Das erste Feuer hatte es 2011 auf dem U-Boot „Jekaterinburg“ gegeben, bei dem sogar noch Interkontinentalraketen an Bord waren, als ein Brand ausbrach, der erst nach 20 Stunden gelöscht werden konnte.



Xanthe Hall ist Atomwaffenexpertin der deutschen IPPNW.