



UMWELT

Gespentisch schön

Im Inselparadies Mikronesiens liegt der spektakulärste Schiffsfriedhof der Erde. Die Wracks aus dem Zweiten Weltkrieg drohen auseinanderzubrechen. Forscher befürchten eine Ölpest.

Die ersten US-Bomber kamen schon vor dem Morgengrauen. In mehreren Wellen jagten sie über das mikronesische Chuuk-Archipel hinweg. Zwei Tage dauerte der Bombenhagel der Operation „Hailstone“. Dann hatte sich der Lagunengrund des Inselreichs in einen riesigen maritimen Schrottplatz verwandelt.

Die Bombardierung am 17. und 18. Februar 1944 zerstörte eine der stärksten Marinebasen der Japaner. Mit der tödlichen Macht von 12 Flugzeugträgern und 589 Kampffjets rächten sich die Amerikaner für den Angriff auf Pearl Harbor. Mit fast 7000 Tonnen Bomben legten die Amerikaner das Inselreich in Schutt und Asche. In wenigen Tagen verlor Japan gut 400 Flugzeuge und über 50 Kriegsschiffe. Rund 4000 Japaner kamen ums Leben.

Seither hat sich der spektakulärste Schiffsfriedhof der Erde zum exotischen Taucherparadies gewandelt. Doch nun droht dort eine beispiellose Umweltkatastrophe. Denn in den inzwischen von Korallen überwucherten Wracks lauern viele Tonnen zähen Öls und Diesels. Auf Millionen von Litern schätzen Experten die Menge des schwarzen Drecks. Mindestens fünf der Wracks sollen bereits kleine Lecks aufweisen. Brechen die rostigen Kriegsschiffe auseinander, droht dem tropischen Inselparadies eine Ölpest.

„Wenn plötzlich Tausende Tonnen giftigen Ölschlamm freigesetzt würden, hätte das verheerende Auswirkungen auf die

Lagune“, warnt der Korrosionsexperte Ian MacLeod vom Western Australian Museum in Fremantle. Auch der Chef der mikronesischen Umweltbehörde, Andrew Yatilman, ist besorgt: „Die Lebensgrundlage der Menschen von Chuuk ist unmittelbar bedroht – früher oder später werden die Wracks aufbrechen.“

Die Ölfracht im Krieg versenkter Schlachtschiffe ist ein weltweites Problem. Insgesamt liegen rund 8600 Wracks mit Dieseltanks oder Ölladungen auf den Ozeanböden. Drei Viertel dieser Schiffe versanken während des Zweiten Weltkriegs. Mindestens 2,5 Millionen Tonnen Öl schwappen in den Rümpfen – doppelt so viel, wie bei der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko ins Meer geflossen ist.

Und die ersten Schiffswände schwächeln: Im August 2001 etwa begann in der Lagune des mikronesischen Ulithi-Atolls der Militärtanker USS „Mississinewa“ zu lecken. Das Schiff war im November 1944 mit 20000 Litern Kerosin und Dieselöl an Bord von den Japanern versenkt worden. 57 Jahre hielt der Rumpf. Dann kam ein Taifun. Am nächsten Morgen verschmierte zähes Öl die Traumstrände des Atolls.

In der Chuuk-Lagune droht eine noch weit größere Umweltkatastrophe. Die Tonnage der versenkten Fregatten, U-Boot-Jäger, Zerstörer und Frachter summiert sich auf etwa 200 000 Tonnen.

Die nautische Altlast ist gespenstisch schön. Geschütze ragen aus den Wracks

heraus, überzogen von dicken Schichten leuchtend bunter Korallen. Komplette Kampffjets und Militärlaster stehen noch auf den Decks. Die rostigen Schiffskelette sind Tummelplatz für Myriaden farbenfroher Korallenfische.

Hinter den verkrusteten Stahlwänden lauert jedoch das dreckige Erbe. Experten vermuten, dass allein in drei versunkenen Tankern 32 000 Tonnen Öl schlummern. Und mit Macht nagt der Zahn der Zeit an den Stahlplatten.

„Pro Jahrzehnt verliert Stahl im Meer etwa einen Millimeter an Dicke“, erläutert MacLeod. Sobald die Bleche über ein Viertel ihrer Stärke verloren hätten, drohe ein Wrack unter dem eigenen Gewicht zu zerbersten. Der Forscher fürchtet, dass es für die Chuuk-Wracks bald so weit sein könnte: „Ein starker Taifun, und die ersten Schiffe könnten auseinanderbrechen.“

Vor allem der Tanker „Hoyo Maru“ bereitet den Experten Sorge. Das Schiff liegt nur einen Kilometer vor der Küste der Chuuk-Insel Fefan kieloben auf Grund. „Ein starker Ölgeruch hängt dort in der Luft; auf dem Wasser liegt ein öliger Schleier“, berichtet Anthony Talouli, Umweltberater des Pacific Regional Environment Programme. Taucher haben im Rumpf der „Hoyo Maru“ bereits kleine Löcher entdeckt, aus denen wabernde Ölblasen austreten.

Talouli hat analysiert, was das Öl in der Lagune anrichten könnte. Einmal freigesetzt, würde es die Mangroven an den



Tropenparadies Chuuk: Eine Ölpest würde die Wirtschaft für Generationen ruinieren

Küsten verkleben. Die ausgedehnten Wurzelsysteme der Bäume sind die Kinderstube vieler Fische und Krebse der Region. Auch Korallenriffe und Strände könnten unter einer Schicht giftigen Ölschlicks verschwinden.

„Die Einheimischen leben vom Reichtum des Meeres“, sagt Talouli. Fischerei und Tourismus ernähren die Bewohner des Pazifikarchipels. Etwa 3500 Sporttaucher kommen jährlich, um die Wracks zu erkunden – die Haupteinnahmequelle des Inselreichs. Eine Ölpest würde die Wirtschaft von Chuuk „für Generationen ruinieren“, warnt Talouli.

Was also kann getan werden? Die Inselaner reagieren mit einer Mischung aus Hilflosigkeit und Trotz auf die drohende Katastrophe. „Wir haben ein paar Ölbarrieren, die wir einsetzen könnten“, sagt Jack Sham von der Chuuk Environmental Protection Agency. Andere wie Mason Fritz, der Chef des Chuuk Visitors Bureau, wollen sich ihr Inselreich nicht schlechtreden lassen. „Ich tauche seit Jahrzehnten zu den Wracks und frage

mich, wo dieses ganze Öl versteckt sein soll, von dem die Leute reden“, sagt der Tourismusmanager. „Wir wissen noch nicht einmal, ob in den Schiffen überhaupt Öl ist; vielleicht war nie viel an Bord, vielleicht ist es längst ausgelaufen.“

Doch Wrackexperten wie MacLeod widersprechen. „Viele der Schiffe sind in kürzester Zeit gesunken – das Öl ist noch in den Tanks“, sagt der Forscher. Er fordert, umgehend Probebohrungen in die submarinen Rostlauben zu treiben, um die Menge des Öls zu ermitteln.

Eine Methode, um den Dreck anschließend abzusaugen, ist längst erprobt. Die Experten führen dafür eine Art Tauchsieder in die Tanks ein, um den zähen Brei zu verflüssigen. Dann kann abgepumpt werden.

„Hot tapping“ heißt die Schlüsselloch-Operation. Leider ist das Verfahren extrem teuer. Rund fünf Millionen Dollar kostete es zum Beispiel, den Bauch der USS „Mississinewa“ in der Lagune des Ulithi-Atolls zu leeren. Talouli: „Und das nur für ein einziges Schiff!“



Den Mikronesiern ist längst klar, dass sie das Problem aus eigener Kraft nicht werden lösen können. Der Staatenverbund ist arm. In Chuuk reicht das Geld noch nicht einmal aus, um die Schlaglöcher in den Straßen zu stopfen.

„Wir haben weder die Expertise noch die finanziellen Ressourcen, das Öl selbst zu bergen“, räumt Umweltbehördenchef Yatilman ein. Er hofft auf internationale Hilfe und auf die Einsicht der Schiffseigner.

Internationales Seerecht nämlich besagt, dass der Eigner eines Schiffs auch nach einer Havarie verantwortlich bleibt. Doch wem gehören die Schiffe? Immer noch den Japanern, für die der symbolträchtige Ort auch als Soldatenfriedhof Bedeutung hat? Oder sind die zerbombten Kähne nach der Kapitulation des Kaiserreichs automatisch in die Hände der Amerikaner gefallen?

„Beide Länder haben eine moralische Verpflichtung, die Kosten zu übernehmen“, findet MacLeod. Noch lange auf fremde Hilfe zu warten sei allerdings fahrlässig: „Uns rennt die Zeit davon.“ Bis das Öl geborgen wird, hat der Australier daher einen anderen Plan.

MacLeod möchte die fast magisch anmutenden Kräfte der Elektrochemie nutzen, um den Zerfall der Schiffe zu stoppen. „In Chuuk gibt es sehr viele Auto-wracks“, erläutert er, „die Einheimischen könnten sich selbst helfen, indem sie die Motoren dieser Autos sammeln und neben den Schiffswracks in der Lagune versenken.“

Mit Elektrokabeln will MacLeod die Aluminiumblöcke der Motoren anschließend mit dem rostigem Schiffsstahl verbinden. Die Metallpaarung hätte verblüffende Wirkung: Während das Aluminium korrodiert, würden die Wracks nicht mehr weiterrosten.

PHILIP BETHGE