

広島経済大学研究論集
第40巻第2号 2017年9月

Material

Geheimmissionen der japanischen und deutschen U-Boote im Zweiten Weltkrieg

—Begleitend zur Exkursion über die geheimen U-Bootmissionen
und die Ruinen der kaiserlichen Marine
in der Militärhafenstadt Kure in der Präfektur Hiroshima—

Eiji Takebayashi*

Summary

This article is the teaching material for students who participate in a fieldwork about the secret missions by the submarines to and from Germany and the military ruins around the military port of the city of Kure, or a guidebook for foreign tourists, especially for those who come from German-speaking countries. It can be used firstly as a teaching material of students studying the modern history of Kure and learning the German as a second language at universities in Hiroshima and Kure, secondly as a guidebook or pamphlet for those who guide foreign tourists, especially from German-speaking countries, about the secret missions by the submarines for the transportation and the technology transfer between Japan and Germany during the W.W.II and the ruin of the military facilities of the former Imperial Japanese Navy which were located around the military port of Kure during the W.W.II. Ultimately it aims to provide the foreign travelers with a “language barrier free situation” by using their mother tongue. The shortage of publications such as pamphlets or guidebooks that describe the secret missions and the ruin of the military facilities of the port of Kure in foreign languages particularly in German has motivated the author to prepare this article. Currently there are a few explanations for them in German and other European languages like English and French in that city, too. Considering the growing number of European tourists, especially Germans, who came to Hiroshima in recent years, I think it is worth preparing the guidebook in German. This article will provide students, foreign travelers and devotees of history with an opportunity to learn about the secret missions between Imperial Japan and Nazi Germany and the history of the military port of Kure. In the near future, translations of the article into English and French are forthcoming.

1. Vorwort

In der Geschichte gibt es viele mysteriöse historische Ereignisse. In der Zeitgeschichte der Militärhafenstadt Kure (呉) und der Beziehung zwischen Japan und Deutschland waren die noch unbekanntes oder vergessenen Tatsachen. Wußten Sie schon von den Geheimmissionen

japanischer und deutscher U-Boote im Zweiten Weltkrieg? Und haben Sie auch davon erfahren, daß zwei japanische U-Boote nicht im Pazifischen Ozean, sondern im Atlantik versenkt wurden und ein deutsches U-Boot nicht in Kiel oder Wilhelmshafen, sondern in Kure vor Anker lag? Warum und wozu mußten denn die japanischen U-Boote nach Europa, vor allem nach Frankreich unter Besatzung des Dritten Reichs fahren und dann im Atlantischen Meer versenkt werden? Diese Fragen sind relativ leicht zu beantworten.

* Associate Professor an der Wirtschaftsuniversität Hiroshima (Associate Professor at Hiroshima University of Economics)

Die Antworten sind in den zwei folgenden Kapiteln angeführt.

Heutzutage kommen viele in- und ausländische Touristen in die Stadt Hiroshima. Vor allem besuchten über 36.000 Deutsche im Jahr 2015 Hiroshima (広島).¹⁾ Dabei besuchen diese Reisenden nur den Friedenspark (平和公園) und die Insel Miyajima (宮島). Wenn sie genug Zeit haben, besichtigen sie noch in der Innenstadt die Burg Hiroshima (広島城), den Shukkeien-Garten (縮景園) u.a.. Aber Besucher in der Hafenstadt Kure, die einer der größten Militärhäfen im Kaiserreich Japans war, sind sehr selten. Kure ist von der Stadt Hiroshima ungefähr 30km entfernt und in ca 30 Minuten mit dem *Regionalexpress* (RE, engl. rapid trains) leicht und bequem zu erreichen. Dort stehen einige Ruinen von Militäreinrichtungen der kaiserlichen Marine, durch die die Zeitgeschichte der Stadt Kure geprägt wurde. Trotzdem werden den ausländischen Touristen die Informationen darüber nicht angeboten. Leider gibt es auch bis jetzt wenige Reiseführer über die Militärruinen der kaiserlichen Marine in der Stadt Kure auf Deutsch. Außerdem stehen keine einfachen Schilder mit Erklärungen der Ruinen auf Deutsch oder Englisch in der Stadt. Wer sich deshalb für die Zeitgeschichte von der Stadt Kure interessiert, seien es Studierende der Zeitgeschichte Kure und der Beziehungen zwischen Japan und Deutschland, oder in- und ausländische Touristen, kann nur sehr schwer davon erfahren.

Daher habe ich mich dafür entschieden, zu diesem Thema einen auf Deutsch geschriebenen Reiseführer zu verfassen und anzubieten, weil ich den Blick der Reisenden auf die Ruinen in der Hafenstadt lenken möchte. Die

Ziele des Reiseführers sind, erstens als *Lernhilfsmaterial*²⁾ bei einer Exkursion der Ruinen in der Hafenstadt für Studenten, die an der Uni die Geschichte Hiroshima-Kures und die Beziehung zwischen Japan und Deutschland studieren sowie auch Deutsch als zweite Fremdsprache lernen, zu dienen, zweitens als *Reiseführer* für ausländische Touristen, vor allem für deutschsprachige. Schließlich möchte ich in der Zukunft für die Schüler, Studierenden, Reisenden und Geschichtsliebhaber eine „barrierefreie Situation“ bezüglich der Sprache bei der Exkursion und beim Studium der Geschichte Kures anbieten.

2. Geheimmissionen der japanischen U-Boote (遣独潜水艦作戦)

2.1 Yanagi-Missionen (柳作戦)

Bevor der Zweite Weltkrieg ausbrach, hatte Japan schon aus den europäischen Staaten und den Vereinigten Staaten neueste Waffen und neueste militärische Technologie eingeführt. Da sich Japan wegen der vorherigen Auseinandersetzung mit den USA und Großbritannien über die Herrschaft von Mandschurei und China neueste Waffen nicht mehr einkaufen konnte, war Japan seitdem in Bezug auf die Einführung der Spitzentechnologie hauptsächlich auf Deutschland angewiesen.³⁾ Hier kann man nur ein Beispiel anführen. Die Technologie des V12-Flugmotor *Dimler-Benz DB 605*, ein flüssigkeitsgekühlter Zwölfzylinder-Flugmotor, mit dem deutsche Jagdflugzeuge wie z.B. die Messerschmitt Bf 109 E ausgestattet waren, wurde eingeführt. Die Lizenzen zum Nachbau wurde an die Aichi Luftindustrie und Kawasaki Luftindustrie getrennt vergeben. Der Nachbau

des Motors kam im Sturzbomber der Marineluftwaffe „Yokosuka D4Y Suisei“ (彗星), dem im Hangar auf einem U-Boot untergebrachten Sturmbomber „Aichi M6A1 Seiran“ (晴嵐) und dem Jagdflugzeug der Heeresluftwaffe „Kawasaki Ki-61 Hien“ (飛燕) zum Einsatz.

Nach dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs wurde zwar die Yanagi-Mission⁴⁾ gestartet, in der wichtige Güter mit deutschen Hilfskreuzern von Europa nach Japan gebracht wurden, aber diese Operation klappte wegen der Schiffsblockade der Alliierten nicht gut. Diese Frachtschiffe nannte man damals die Blockadebrecher. Im Jahr 1942 wurden durch die Blockadebrecher wahrscheinlich eine Vielzahl von 20 mm M a u s e r G e s c h ü t z e n (M G 1 5 1 / 2 0) u n d M u n i t i o n für Jagdflugzeuge eingeführt, mit der dann das Jagdflugzeug der Heeresluftwaffe Kawasaki Ki-61 Hien eine starke Bewaffnung aufwies. Wegen dieser Waffenverstärkung konnte dieser Jäger gegen die Flugzeuge der Alliierten in Neuguinea im Kampf bestehen.

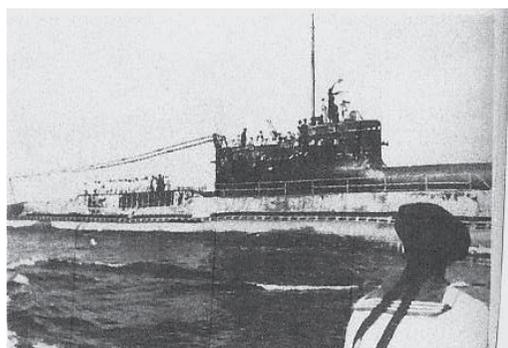
Das einzige Mittel für die Achsenmächte war eine Verwendung von U-Booten für den Transport, weil der Verkehr zwischen Japan und Deutschland mit der Transsibirischen Eisenbahn angesichts

des Kriegs zwischen Deutschland und der Sowjetunion unmöglich geworden war.⁵⁾ Deshalb versuchte im Zweiten Weltkrieg die japanische Militärführung, die die Nützlichkeit der Radargeräte und Düsenantriebe erkannte, durch den technologischen Austausch mit Deutschland von japanischen und deutschen U-Booten Fotos sowie Entwürfe der Düsen- und Raketenantriebe und zerlegte Düsenjäger nach Japan zu schicken.

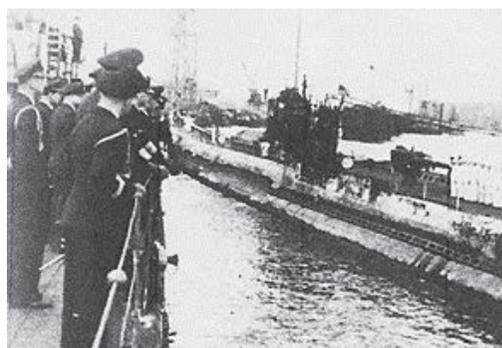
2.2 Die fünf nach Deutschland gesandten japanischen U-Boote zwischen 1942 und 1944 (遣独潜水艦)

In diesem Kapitel will ich auf die fünf nach Deutschland gesandten japanischen U-Boote zwischen 1942 und 1944 eingehen.

Als erstes wurde die I-30 (伊30), das zum Typ der B1 Klasse (乙型) gehörte, unter Fregattenkapitän Endo am 11. April 1942 vom Militärhafen Kure bis zur westfranzösischen U-Bootbasis Lorient unter Besatzung von Deutschland entsandt. Die Frachten, die in Kure auf das Boot verladen wurden, waren sehr wichtige Dokumente, z.B. Entwürfe des Lufttorpedos (航空魚雷) vom Typ 91 und ein Exemplar des Wasserflugzeugs (水上偵察機) vom Typ



I-30 vor der Küste von Lorient



Das in Lorient einlaufende I-30

(Links und Rechts:Redaktion Maru, Bilder; Der Pazifische Krieg; Operationen der U-Boote und am Ende des Kriegs bestehende Schiffe der kaiserlichen Marine, Kojinsha,1995,SS.79-80.)



Radargerät Würzburg (Beide Aufnahmen: Autor)

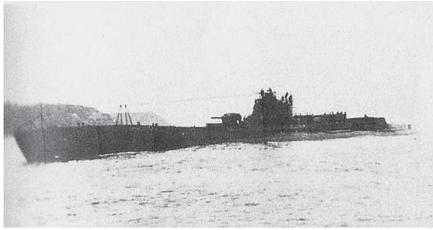


Schlüsselmaschine Enigma (Aufnahme:Autor)

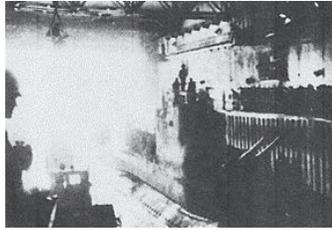
Yokosuka E14Y. Nach der Luftaufklärung in Ostafrika mit ihrem Bordflugzeug fuhr die *I-30* nach Europa weiter. Das japanische Boot mußte das Kap der Guten Hoffnung großzügig umfahren, um der Seeüberwachung der Seefernaufklärer der Alliierten zu entgehen. In der Region „rolling forty“ (Brüllende Vierziger) auf dem Atlantischen Meer wurde das U-Boot durch einen Sturm beschädigt. Am 6. August traf das Boot, von Flugzeugen des Typs Junkers Ju88 und Minenräumern begleitet, in Lorient ein. Dort wurden die Frachten gelöscht und das U-Boot wurde im U-Bootbunker repariert. Dabei wurde das U-Boot mit grauer Farbe neu angestrichen und mit einem Metox-Radargerät und mit einem 20mm Flakvierling 38 für die eigene Flugabwehr, anstatt seines bisherigen 25mm Flakzwillingslafette Typ-96, umgerüstet. Inzwischen erholte sich die Besatzung in Frankreich. Auf dem Rückweg wurden auf das Boot die als für Japan kriegswichtig geltenden Güter wie unter anderem Entwürfe und ein Exemplar des Radargeräts „Würzburg“, das man mit der Flak einsetzte, zwei hundert 20mm Flugabwehrkanonen, Torpedovorhalterechnen, sowie 50 Enigma Kodiermaschinen geladen. Das U-Boot lief am 24. August aus und fuhr unter und über Wasser durch den Atlantischen Ozean. Das U-Boot durchquerte den Indischen Ozean und

erreichte am 11. Oktober Singapur. Dort wurde die *I-30* durch von Briten verlegten Seeminen versenkt.⁶⁾ Jedoch nur 13 Besatzungsmitglieder kamen ums Leben. Das meiste der Frachten wurde zwar geborgen und wieder verwendet, aber das Radargerät ging total kaputt und war unbrauchbar.

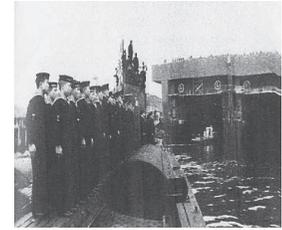
Als zweites wurde die *I-8* (伊8), das zum Typ J3 Klasse (巡潜乙3型) gehörte, unter Kapitän zur See Uchino am 1. Juni 1943 vom Militärhafen Kure bis zur westfranzösischen U-Bootbasis Lorient entsandt. Auf dem Weg wurde durch den japanischen Militärattaché in Berlin per Funk der *I-8* eine Zielortsveränderung nach Brest unter Herrschaft von Deutschland befohlen. Die wichtigen Frachten bestanden aus zwei mit Sauerstoff betriebenen Torpedos (酸素魚雷), Entwürfe des automatischen Trimmingsystem des U-Bootes (潜水艦自動懸吊装置), und als Passagiere einige Offiziere, Beamte, Techniker sowie ungefähr 50 Personen, mit denen das von Hitler geschenkte U-Boot (*U-1224*, sein Tarnname Satsuki 2) nach Japan fahren sollte, und wurden in Kure auf dem Boot verladen und später in Singapur auf dem Weg nach Europa, kam noch Rohgummi, Chinin, Zinn usw. dazu. Kapitän Uchino schrieb nach dem Krieg seine Erinnerungen auf und darin erwähnte er, er hätte vor der Fahrt zwei große Sorgen gehabt:



I-8 U-Kreuzer



I-8 im U-Bootbunker



I-8 und Besatzung in Brest

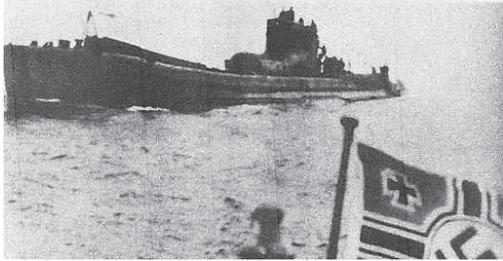
(Oben Links, Mitte und Rechts:Redaktion Maru, *Bilder; Der Pazifische Krieg; Operationen der U-Boote und am Ende des Kriegs bestehende Schiffe der kaiserlichen Marine*, Kojinsha,1995,SS.81-83.)

Entweder durch Funkpeilung oder durch die Funkmeßortung der Alliierten entdeckt zu werden.⁷⁾ In der Marinewerft Kure wurde das U-Boot mit einem japanischen Radargerät ausgerüstet. Dieses U-Boot fuhr normalerweise am Tage unter Wasser, um Luftangriffe der feindlichen Flugzeuge zu vermeiden und nachts über Wasser, um die leeren Batterien aufzuladen. In der Region roaring forties auf dem Atlantischen Meer blieb das Boot unter Wasser, um einem gewaltigen Sturm zu entgehen. Auf der Inselgruppe der Azoren im Atlantik traf sich *die I-8* mit der *U-161*. Dort wurde das Japanische U-Boot von zwei deutschen Unteroffiziere mit dem Radergerät Metox ausgestattet. Dabei wurde das japanische Radargerät ausgetauscht, weil die Leistung nicht ausreichend war. Das Boot erreichte in einigen Monaten den Golf von Biskaya. Wie er in seinen Erinnerungen erwähnte, war der schwierigste Teil der Reise das Passieren des Golfes. Untergetaucht passierte *die I-8* das Gebiet und traf am 31. August, von Schnellbomben Ju88 begleitet, in Brest ein. Während die Besatzung sich erholte, wurde das U-Boot mit einem 20mm Flakvierling 38 ausgerüstet. Auf dem Rückweg wurden auf dem Boot die als für Japan kriegswichtig geltenden Güter wie der Daimler-Benz Dieselmotor für ein Torpedoboot und Oerlikon 20mm Geschütze verladen. Das U-Boot lief am 4. Oktober aus und

passierte ohne Zwischenfälle die Biskaya. Dann umrundete es hauptsächlich unter Wasser das Kap der Guten Hoffnung und fuhr durch den Indischen Ozean. Am 5. Dezember erreichte das Boot Penang. Nach dem Auslaufen von Penang fuhr die *I-8* mit ihrer Fracht über die Sundastraße zwischen den indonesischen Inseln Sumatra und Java, um auf den US U-Booten zu entgehen und traf glücklicherweise am 21. Dezember in Kure ein.⁸⁾ Die Mission war somit erfolgreich verlaufen.

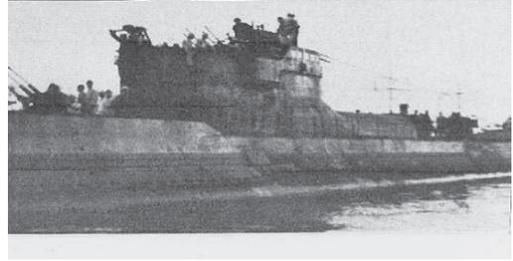
Als drittes U-Boot wurde die *I-34* (伊34), das zum Typ B1 Klasse (乙型) gehörte, unter Fregattenkapitän Irie auch am 13. September 1943 vom Militärhafen Kure zur westfranzösischen U-Bootbasis Lorient entsandt. Das Boot traf in Singapur ein und wurde dort mit Rohgummi, Wolfram, Chinin und Opium als Schmerzmittel beladen. Schließlich wurde es auf dem Weg nach Europa am 13. November in der Nähe von der Insel Penang durch das britische U-Boot *Taurus* mit Torpedos versenkt.⁹⁾ Dabei verfügte das Englische Boot über die Enigma-Dechiffrierung *Ultra* vom Geheimdienst. 84 Mitglieder der Besatzung wurden getötet, nur 13 überlebten.

Kurz darauf wurde als viertes U-Boot die *I-29* (伊29, *Tarnname Kiefer*), das zum Typ B1 Klasse (乙型) gehörte, unter Korvettenkapitän



In Lorient einlaufende I-2

(Links:Redaktion Maru, *Bilder; Der Pazifische Krieg; Operationen der U-Boote und am Ende des Kriegs bestehenden Schiffe der kaiserlichen Marine*, Kojinsha,1995,S.83. Rechts:Kaijinsha, *Geschichte der japanischen U-Boote; Schiffe der Welt Speziell Nr273*, Kaijinsha, 2013,S.65.)



I-29 in Lorient

Kinashi, der einer der berühmtesten Kapitäne der Marine war und 1942 im Südpazifik den US Flugzeugträger *Wasp* sowie einen Zerstörer versenkte und das Schlachtschiff *North Carolina* beschädigte, am 5. November 1943 vom Militärhafen Kure ebenfalls zur westfranzösischen U-Bootbasis Lorient entsandt. Auf dem Weg nach Europa nahm die *I-29* die fürs Dritte Reich als kriegswichtig geltenden Materialien, wie z.B. 80t Rohgummi, 25,4t Wolfram, 49,1t Zinn, 2t Chinin, Opium, 85,5t Kautschuk, sowie als Passagiere die japanischen Techniker Tomonaga und Shoji an Bord. Das japanische Boot traf am 11. März 1944 in Lorient ein. Dort wurden die Frachten abgeladen und das Boot wurde im U-Bootbunker repariert. Inzwischen erholte sich die Besatzung. Für den Rückweg wurden auf das Boot Dokumente wie z.B. Fotos und Entwürfe des Flüssigkeitsraketenantriebs (W a l t e r K W K 1 0 9 - 5 9) des Raketenjägers Me163 sowie des Düsenantriebs B M W 0 0 3 und des weiteren Teile des Düsenjägers Me262 und Radargerät verladen. Denn damals benötigte Japan mehrere Abfangjäger und Flak mit Radar, um die in über 10,000 m Höhe mit ungefähr 500km/h fliegenden viermotorigen B29 Bomber (Superfortress), die über 6,000 km Reichweite,

Abgasturbolader und starke Bewaffnung verfügten, abzuschießen. Das U-Boot lief am 16. April aus und durchquerte hauptsächlich unter Wasser den Atlantischen Ozean und den Indischen Ozean. Das Boot erreichte Singapur. Dort stieg der Marineoffizier Iwaya mit Fotos und Entwürfen der Düsen- und Raketenantriebe aus, um danach sofort mit einem Flugzeug nach Tokyo zu fliegen. Die *I-29* wurde in der Meerenge zwischen Taiwan und den Philippinen durch Torpedo des US U-Boots *Sawfish* versenkt.¹⁰⁾ Seine Route kannte die US Marine bereits durch gelungene Dechiffrierung. Die gesamte Besatzung einschließlich Kinashi kamen ums Leben, es gab nur einen Überlebenden. Die Fracht erreichte Japan nicht mit Ausnahme der vom Marineoffizier rechtzeitig herausgebrachten Dokumenten.

Als fünftes U-Boot wurde die *I-52* (伊52) namens *Tanne*, das zum Typ C3 Klasse (丙型改) gehörte, unter Fregattenkapitän Uno am 10. März 1944 vom Militärhafen Kure zur westfranzösischen U-Bootbasis Lorient geschickt. Das Boot war eines der größten U-Boote der Welt und konnte ohne Zwischenstop über 30,000 km weit fahren. Damit war das Boot bestens dafür geeignet, Europa möglichst unbemerkt zu erreichen.

Die Frachten, z.B. 9,8t Molybdän, 102t Wolfram, 120t Zinn, 55t Kautschuk, 3t Chinin, 7t Opium sowie 2t Gold in 146 Barren als Entgelt für den deutschen Technologietransfer wurden aufs Boot verladen. Es wurde leider am 24. Juni auf dem Weg nach Europa in der Inselgruppe der Azoren im Atlantik durch Wasserbomben und Torpedos von zwei Flugzeuger Typs *Avenger* des US Geleitträgers *Bogue* versenkt,¹¹⁾ weil die Alliierten das U-Boot sowohl per Funkpeilung und *Ultra* Dechiffrierung als auch mit Hilfe von Sonarbojen, die von Flugzeugen abgeworfen wurden, orten konnte. Danach wurden diese Operationen schließlich beendet. In Lorient wartete eine spezielle Fracht wie ein zerlegtes Me262, 800kg U r a n o x i d (U r a n 2 3 5) aufs *I-52*. Wäre das japanische U-Boot in Lorient eingelaufen, so wären diese Güter aufs Boot verladen und nach Japan transportiert worden.¹²⁾ Denn damals wollte Japan mehr Uranoxid für das Atomwaffenprogramm, das von der kaiserlichen Armee und der Marine getrennt betrieben wurde.

3. Geheimmissionen deutscher U-Boote nach Japan (遣日潜水艦作戦)

In diesem Kapitel will ich auf die zwischen 1942 und 1945 nach Japan gesandten deutschen

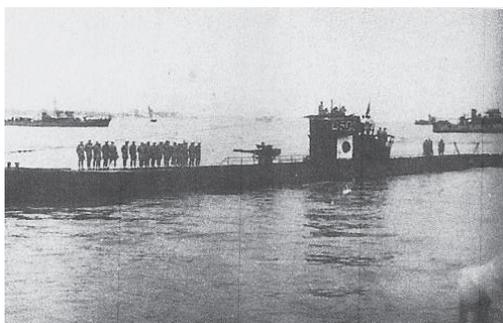
U-Boote eingehen.

Die deutsche Kriegsmarine wollte eigentlich mit Hilfe japanischer U-Boote den kommerziellen Seeweg, und vor allem die Nachschublinien der Alliierten auf dem Indischen Meer angreifen. Daher hatte Adolf Hitler vor, der kaiserlicher Marine zwei deutsche U-Boote zu übergeben und damit die Japaner mehrere U-Boote produzieren könne.

3.1 Die vom Führer des Dritten Reiches als Geschenk der kaiserlichen Marine übergebenen U-Boote (讓渡潜水艦)

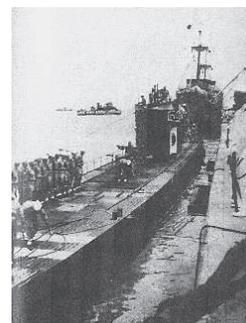
Die *U-511* (*Ro-500* Deckname *Satsuki 1*) war das erste deutsche U-Boot, das zum Typ IXC₄₀ gehörte und später vom Führer des Dritten Reiches als Geschenk der kaiserlichen Marine übergeben wurde, und wurde in der Deutschen Werft Hamburg auf Kiel gelegt und 1941 fertiggestellt.

Als erstens lief *U-511* unter Führung des Kapitänleutnants Schneewind 1943 von Lorient aus und traf in Penang ein. Dort wurde das Boot der japanischen Marine unterstellt. Danach lief es von Penang aus und erreichte Kure. Am 16. September wurde es in *Ro-500* (呂500) umbenannt. In der Marinewerft Kure wurde es genau



Das von Penang auslaufende U-511 (Ro-500)

(Obige Bilder:Redaktion Maru, *Bilder, Der Pazifische Krieg; Operationen der U-Boote und am Ende des Kriegs bestehende Schiffe der kaiserlichen Marine*, Kojinsha,1995,SS.84-85.)



Ro-500 und deutsche Besatzung



Von Kiel auslaufendes U-1224 (Ro-501)

(Kaijinsha, *Geschichte der japanischen U-Boote*; Schiffe der Welt Speziell Nr469, Kaijinsha,1993,S.93)

untersucht,¹³⁾ um nach diesem Vorbild mehrere U-Boote herzustellen. Das Boot selbst sollte den Japanern als technologische Blaupause dienen, aber wegen der damals wenig entwickelten Kriegsindustrie Japans konnten die Japaner das Boot nicht kopieren. Nach der Untersuchung wurde *Ro-500* als Schul-U-Boot benutzt.

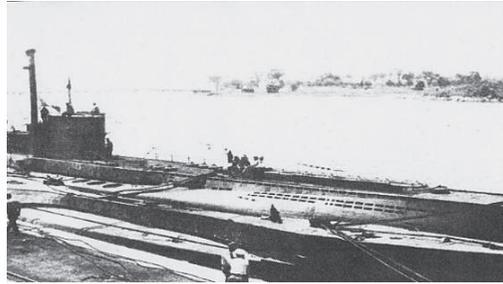
U-1224 (*Deckname Satsuki 2*) war ein zweites deutsches U-Boot, das zum Typ IX/C₄₁ gehörte und später vom Führer des Dritten Reiches als Geschenk der kaiserlichen Marine übergeben wurde. Es wurde in der Deutschen Werft Hamburg auf Kiel gelegt und 1943 in Dienst gestellt. Nach der Indienststellung wurde es am 15. Februar in *Ro-501* (呂501) umbenannt. Als nächstes sollte das Boot mit japanischer Besatzung unter Fregattenkapitän Norita, die mit *I-8* nach Europa gekommen und dort trainiert worden ist, von Kiel über Penang schließlich nach Kure fahren. Aber es wurde südlich der Kapverdischen Inseln durch acht Wasserbomben und neueste zur U-Boot-Abwehr entwickelten Granaten, den Ladungswerfer „Hedgehog (Beiname Igel)“ des US Geleitzerstörer *Robinson* versenkt,¹⁴⁾ die die Alliierten für die U-Jagd (engl. ASW Anti Submarine Warfare) im Atlantischen Meer schon einsetzte.

3.2 Die nach Japan gesandten deutschen U-Boote (遣日潜水艦)

U-864 war ein deutsches U-Boot für den Nachschub, das zum Typ IXD₂ gehörte. Es wurde in der Deutsche Werft Hamburg auf Kiel gelegt und 1943 in Dienst gestellt.

Im Februar 1945 lief das U-Boot von Norwegen aus, um nach Japan geheime Güter zu transportieren. Zur Frachtliste zählten ein zerlegtes Me262 und Pläne der Triebwerkskomponenten, 65t Quecksilber, Uranoxid (wird angenommen) und zwei japanische Ingenieure. Bald nach dem Auslaufen wurde das Boot durch einen Torpedoangriff des Britischen U-Boots *Venturer* in der Nordsee versenkt.¹⁵⁾

U-234 war ein großes deutsches U-Boot für die Minenlegung, das zum Typ XB gehörte, wurde 1941 in der Germania-Werft Kiel auf Kiel gelegt und 1944 in Dienst gestellt. Das Boot konnte während einer Untewasserfahrt in geringer Tiefe durch den Dieselmotor angetrieben werden, weil es mit einem Schnorchel, der ein zum Ansaugen von Luft für den Motor ausfahrbares Rohr ist, ausgerüstet war. April 1945 lief das U-Boot unter Kapitänleutnant Fehler von Kiel aus, um nach Japan eine geheime Fracht zu



Von US Navy in Portsmouth beschlagnahmtes U-234
(Kaijinsha, *Nazis U-Boats*; Schiffe der Welt Speziell Nr555, Kaijinsha,1999,S.61)

transportieren. Auf das Boot dürften die kriegswichtig geltenden Güter für Japan wie ein zerlegtes Me262, Bauteile der Raketenjäger Me163 und der Rakete V2 (Vergeltungswaffe) sowie 550kg Uranoxid (wird angenommen) verladen worden sein.¹⁶⁾ Außerdem auch deutsche höhere Offiziere, deutsche Ingenieure und zwei japanische Offiziere. Nach der Kapitulation des Vaterlandes entschied sich dieses Boot, die Japanreise aufzugeben und sich dem US Begleitzerstörer Sutton zu ergeben. Dabei beginnen die zwei Japaner Shouji und Tomonaga Selbstmord.¹⁷⁾ Letzendlich konnten also Flugzeugteile und Triebwerkskomponenten für Strahlflugzeuge nicht nach Japan gebracht werden.

4. Ruinen der Militärrichtungen in Kure

In diesem Kapitel will ich auf die Ruinen der Militärrichtungen in der Militärhafenstadt Kure eingehen.

4.1 Alley Karasukojima (アレイからすこじま)

Alley Karasukojima¹⁸⁾ ist der einzige Park in Japan, von dem man die Bucht Kure und U-Boote der japanischen Maritime Selbstverteidigungsstreitkräfte (engl. Japan Maritime Self Defense Force) sehen kann. Im Zweiten Weltkrieg befand sich dort die größte Unterstützungsbasis der japanischen U-Bootflotte. Von dieser Landungsbrücke liefen die fünf nach



Alley Karasukojima(Aufnahme:Autor)



Kai für U-Boote(Aufnahme:Autor)



der Kran für die Torpedoverladung heute(Aufnahme:Autor)

Deutschland gesandten japanischen U-Boote zwischen 1942 und 1944 aus. Auch *U-511 (Ro-500)* kam hier an.

4.2 Kran für Torpedoverladung (魚雷搭載用クレーン)¹⁹⁾

Der 1901 gebaute Kran ist ein historisches Denkmal. Mit diesem Kran wurden im Zweiten Weltkrieg viele Torpedos auf die japanischen U-Boote verladen. Jetzt steht er in der Nähe vom Park und ist sehr leicht zu sehen.

4.3 Militärdepots der Marinewerft Kure (呉海軍工廠軍需部倉庫群)

Hinter dem Park gibt es aus Ziegeln gebaute fünf Gebäude, die als Militärdepots für die

Marinewerft Kure benutzt wurden.²⁰⁾ Die Depots sind auch historische Zeugnisse und Monumente. Im Jahr 1945 wurden sie durch die Angriffe der Amerikaner teilweise beschädigt. Nach dem Krieg wurde ein Teil von ihnen noch als Depot benutzt, heute auch.

4.4 Die Marinewerft Kure (呉海軍工廠)

Die Marinewerft Kure²¹⁾ war die größte Werft im Kaiserreich Japan. 1889 wurde sie in Kure begründet, um Schiffe, schließlich auch Schlachtschiffe, die man als strategische Waffen betrachtete, im Inland zu produzieren. Es wurden hier sogar Motoren, Geschütze, Panzer, Torpedos und vieles mehr hergestellt. In den 1920er Jahren war sie die größte Werft in Ostasien. Zwischen



die Militärdepots für die Marinewerft Kure(Beide Aufnahme:Autor)

1937 und 1941 wurde hier das Schlachtschiff *Yamato*, das zu den größten Schlachtschiffen der Welt wie die deutschen Schlachtschiffe *Bismarck* und *Tirpitz* zählte, und dessen Name ein Gefühl von Patriotismus und Nationalismus bei den Japanern erregte, gebaut. Zwei der fünf nach Deutschland gesandten japanischen U-Boote wurden dort gebaut. Nach dem Krieg wurde sie abgeschafft und in zwei private Firmen verwandelt.

4.5 Yamato Museum/Städtisches Marine-museum Kure (大和ミュージアム/呉市海事歴史科学館)

Der Name des Museums stammt vom Namen des größten und stärksten japanischen Großschlachtschiffs *Yamato* (大和, 秘匿名1号艦, *Tarnname Das erste Schiff*) im Zweiten Weltkrieg, das 263m Länge, 38,9m Breite, 72,000t Maximalverdrängung, 27,5Knoten (ca. 52km/h) Höchstgeschwindigkeit und 3Drillingstürme Kaliber 46cm (18Inch) als Schiffgeschütze hatte. Die Geschütze waren die stärksten und schwersten Schiffgeschütze, die jemals auf einem Kriegsschiff verwendet wurden. Es wurde aus Gründen strenger Geheimhaltung offiziell als 40cm Geschütz (40cm/4 Typ 94 Schiffgeschütz,

94式40糎砲) bezeichnet.²²⁾ Das Museum ist ca. 800m vom Hauptbahnhof Kure entfernt. Es dauert nur ungefähr 10 Minuten zu Fuß.

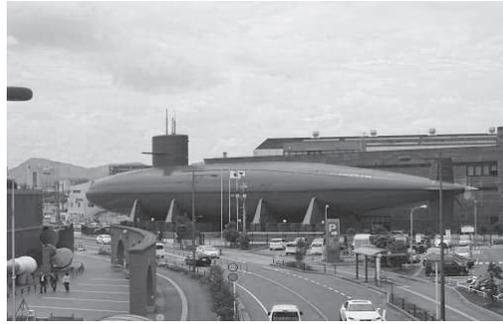
Im Museum werden im Erdgeschoß links die Dokumente sowie Entwürfe vom Schlachtschiff *Yamato*, Modellflugzeuge und Modellschiffe der kaiserlichen Marine, die in der kaiserlichen Werft Kure oder Hiro in der Nähe von Kure hergestellt wurden, ausgestellt. Darin sind auch Dokumente und Platten mit Erklärungen der nach Deutschland gesandten japanischen U-Boote und dem deutschen U-Boot *U-234*. Es gibt sogar auch Bilder und Nachbauten des Raketenjägers Mitsubishi J8 Shusui (秋水) und seines Raketenantriebs, dessen Entwurf von einem japanischen U-Boot *I-29* nach Japan gebracht und dort erprobt wurde. Im Zentrum der Halle befindet sich ein großer Nachbau des Schlachtschiffs *Yamato* im Maßstab 1:10. Im Erdgeschoß rechts sind ein Sauerstofftorpedo, ein bemannter Kamikaze-Torpedo namens *Kaiten* (回天), das Mini-U-Boot (engl. midget submarine) *Koryu* (蛟龍), das Trägerflugzeug Zero Typ 62 (零式艦上戦闘機 62型) der Marineluftwaffe, der für den Kamikazeangriff als Jagdbomber eingesetzt wurde, die Geschosse des Schlachtschiffs *Yamato*



Ein 40cm Schiffgeschütz des Schlachtschiffs Mutsu



Nachbau des Schlachtschiffs Yamato
(Beide Aufnahme:Autor)



das ausgemusterte U-Boot Akisio (Aufnahme:Autor)

und des Schwerkreuzers *Aoba* (青葉) ausgestellt. Außerhalb des Gebäudes sind ein 40cm Schiffgeschütz des zweiten größten japanischen Schlachtschiff *Mutsu* (陸奥), der zur *Nagato* Klasse (長門型) gehörte, seine Schiffsschraube und sein Anker ausgestellt. Von der 3. Etage aus kann man den Ausblick auf die Bucht Kure und eine kommerzielle Schiffswerft genießen.²³⁾

4.6 Eiserner Wal Museum der Maritimen Selbstverteidigungsstreitkräfte/ JMSDF Kure Museum (てつのくじら館／海上自衛隊呉史料館)

Der Name des Museums stammt vom japanischen Beinamen des U-Boots „Eiserner Wal (鉄の鯨)“. Das Museum liegt neben dem Yamato Museum. Das Museum beherbergt Dokumente und Exemplare über der Entwicklung der U-Boote sowie der Minenräumung der Maritimen Selbstverteidigungsstreitkräfte. Außerhalb des Gebäudes steht das ausgemusterte Original-U-Boot *Akisio* (あきしお), das zur *Yushio* Klasse (ゆうしお型) gehörte, und das schon vor der Indienststellung zurückgezogen wurde. Seine Original-Schiffsschraube wurde aus Geheimhaltungsgründen durch einen Nachbau ersetzt. Im Rumpf des U-Bootes kann man das Leben der U-Bootbesatzung hautnah erleben.²⁴⁾

4.7 Ausstellungsraum des U-Boot-Ausbildungszentrums der Maritimen Selbstverteidigungsstreitkräfte (海上自衛隊潜水艦教育訓練隊潜水艦資料室)

Im Ausstellungsraum sind die Materialien und Ausrüstung der ehemaligen und heutigen U-Boote Japans ausgestellt. Die Ausstellung umfasst auch Dokumente und Funkgerät des als Geschenk von Hitler geschickten U-Boots *Ro-500*. Hier kann man die Entwicklungsgeschichte der japanischen U-Boote vom früheren Typ 6 Boot (6号潜水艇) über das zum Elektroboot *Sentaka* (潜高型) Klasse gehörte U-Boot *I-202*, das Ende des Zweiten Weltkrieg wie das deutsche U-Boot Typ XXI unter Wasser schneller als andere fahren konnte, bis zum letzten U-Boot gut nachvollziehen. Der Raum befindet sich gegenüber der U-Boot-Brücke.

Sonntags ist es für die Öffentlichkeit zugänglich, jedoch wird eine Reservierung benötigt.²⁵⁾

4.8 Irifuneyama Museum (Altes Gebäude des Chefs der Marinemilitärrevier Kure) 入船山記念館 (旧呉鎮守府司令長官官舎)

Das Museum Irifuneyama steht inmitten der Stadt Kure, doch in seiner Umgebung ist die alte Landschaft noch erhalten. Im umliegenden

Wald wachsen üppig verschiedene Bäume wie etwa Kamelien. Am Eingang zum Museum steht ein Turm mit einer Uhr der alten Marinemunitionsfabrik. Das Hauptgebäude ist die ehemalige Dienststelle des Oberbefehlshabers (der Chef des Marinemilitärreviers Kure), die im Jahre 1905 nach dem großen Erdbeben, "Geiyo Jishin (芸予地震)", wiederaufgebaut wurde. Es ist halb in japanischem, halb in europäischem Stil gebaut und als wichtiges Kulturgut der Präfektur Hiroshima anerkannt.

Im Geschichtsmuseum werden Materialien von der alten kaiserlichen Marine ausgestellt wie etwa Gegenstände, die vom Oberbefehlshaber oder in Kriegsschiffen Verwendung fanden. Mütter, die eine Gesundheitskarte für Mutter und Kind dabei haben, können das Museum und das angrenzende städtische Kunstmuseum frei besichtigen. Dieses System wurde von der Stadt Kure als zweite Stadt in Japan eingeführt.

5. Schluß

Als Blockadebrecher unter Wasser im Zweiten Weltkrieg hat Japan U-Boote nach Europa, vor allem zu den französischen Militärhäfen unter Herrschaft Deutschlands abgesandt. Man kann diese Missionen einigermaßen als Erfolg betrachten, weil Japan einige Spitzentechnologie Deutschlands erwerben konnte, obwohl es viele U-Boote verlor. Andererseits hatte Deutschland den Vorteil, als kriegswichtig geltende Materialien und Rostoffe erlangen zu können. Diese Missionen trugen viel dazu bei, in Japan den eigenen Düsenantrieb Ne-20 (ネ20) zu verbessern und den Flüssigkeitsraketenantrieb KR10 (特呂2号) herzustellen. Das führte am Ende des Weltkrieges zum Probeflug der strahlgetriebenen Jagdbomber für den Abwurf

der Rotationsbomben Nakajima Kikka (橘花) und des Raketenjägers Shusui.²⁶⁾ Die Geheimmissionen waren sicher Grundstein und Basis für weitere Entwicklungen der japanischen Luft- und Raumfahrtindustrie (vom F1- und F2-Jagdbomber, T4 Schulflugzeug bis zum Tarnkappenflugzeug Mitsubishi x-2 Shinshin (心神), zur Feststoffträgerrakete (個体燃料ロケット) Typ Epsilon sowie den mit flüssigem Sauerstoff und Wasserstoff betriebenen Trägerraketen (液体燃料ロケット) Typ H-I sowie H-II nach dem Zweiten Weltkrieg.

Ich hoffe, ich habe durch diesen Aufsatz unbekannte Tatsachen aufdecken können. Ich finde es sinn- und bedeutungsvoll, durch Exkursionen in der Hafenstadt historisch den „Aufstieg und Fall Kures als Militärhafen“ und die Beziehung zwischen Japan und Deutschland gut verstehen zu können. In Zukunft will ich diese Broschüre in Englisch und Französisch übersetzen, weil so viele europäische Touristen, vor allem Franzosen, Hiroshima besuchen.²⁷⁾ Hoffentlich wird dieser Reiseführer dann zum Studium der Geschichtsstudenten und zur Weiterbildung der Reisenden beitragen.

Anmerkungen

- 1) Tendenzen der ausländischen Touristen in: *Überblick der Sehenswürdigkeit der Stadt Hiroshima von 2015*, SS.12-14. Zwischen 2012 und 2015 hat die Anzahl der deutschen Touristen um 18.000 zugenommen. Und sie hat einen Anteil von 4,0% im Verhältnis zu den gesamten ausländischen Touristen, S.14. Dazu besuchten 19.400 Österreicher 2015 Hiroshima. Ebenda, S.14.
- 2) Das Lernmaterial entspricht der Stufe vom B1 bis B2 des „Gemeinsame europäische Referenzrahmens für Sprachen (GeR, engl. Common European Framework of Reference for Languages, CEFR)“. Der Referenzrahmen ist eine Empfehlung des Europarates, mit der die Sprachanwendung und die Sprachkompetenz der Deutschlernenden transparent und gut beurteilt werden kann.

- 3) Deshalb 1941 hat Japan die Marinekommission im Kooperation der Armee nach Deutschland gesandt.
- 4) Über Yanagi-Mission siehe Sensuikan-Shi, in Boeichoboeikenshushosenshibu, *Senshi Sosho* (戦史叢書 *Geschichte der U-Boote Serien der japanischen Kriegsgeschichte des Pazifikkriegs*), Bd.98, Asagumoshinbunsha, 1979. (Japanisch)
- 5) Damals gibt es auch die Möglichkeit, mit dem Luftfahrt die Verbindung zwischen Japan und Europa unter Herrschaft von den Achsenmächten zu machen.
- 6) Über die Spur des *I-30* befindet sich die Aussage eines Überlebenden, Sensuikan-Shi a.a.O. SS.343-351. Auf Deutsch gibt es eine kleine Beschreibung in: Uchino Shinji, Die erfolgreiche Fahrt des japanischen U-Boote "I-8", *Marine-Rundschau*, Bonn, 1984, S.224.
- 7) Über die Spur des *I-8* siehe die Aussage des Kapitäns Uchino. Sensuikan-Shi, SS.351-362 und Auf Deutsch gibt es auch sein ähnliches Zeugnis der Fahrt nach Europa, in: Uchino Shinji, Die erfolgreiche Fahrt a.a.O. SS.225-226.
- 8) Ebenda, S.226.
- 9) Über die Spur des *I-34* siehe Miller David, The mystery of the last voyage of Japanese submarine *I-52, Warship*, London, 1996, a.a.O. SS.28.
- 10) Über die Spur des *I-29* siehe Miller David, a.a.O. SS.28 und Uchino Shinji, Die erfolgreiche Fahrt a.a.O. SS.226-227.
- 11) Über die Spur des *I-52* siehe Ebenda, S.227. Außerdem vgl. Miller David, a.a.O. SS.25-30 und Niinobe Akira, Sato Hitoshi, *Verschundene U-Boot I-52, Nihonhososhuppanyokai*, 1997. Das Wrack des *I-52* wurde 1995 von einem Amerikaner Tedwell im Atlantik gefunden, und 1999 nachsucht. Dabei konnte man leider Gold nicht finden. Vesilind Prit J., Blair Jonathan, The last dive: in 1944 the Japanese submarine *I-52* made a fatal attempt to deliver precious cargo, *National Geographic* Bd.196, Washington DC, 1999.
- 12) Über das Uranoxid siehe Ebenda, S.133-134.
- 13) Über das *U-511* siehe Gröner Erich, *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945. Fortgeführt und herausgegeben von Dieter Jung und Martin Maass; U-Boote, Hilfskreuzer, Minenschiffe, Netzleger, Sperrbrecher*, Bd.3, Koblenz, 1985. (Deutsch) S.108, *Lipsky Florian, Lipsky Stefan, Deutsche U-Boote Hundert Jahre Technik und Entwicklung*, Hamburg, Berlin, Bonn, 2006, S.130. und Busch Rainer, Röhl Hans-Joachim, *Der U-Boot-Krieg 1939-1945. Deutsche U-Boot-Verluste von September 1939 bis Mai 1945*, Bd4, Hamburg, Berlin, Bonn, 1999, S.147.
Um dieses Boot ausführlich nachzusuchen, wurde ein Ausschuss „Satsuki-Iinkai“ errichtet. Vgl. Redaktion Maru, *Bilder; Der Pazifische Krieg Operationen der U-Boote und am Ende des Krieges noch bestehende Schiffe der kaiserlichen Marine*, Kojinsha, 1995, SS.86-87.
- 14) Über das *Ro-501* (*U-1224*) siehe Gröner a.a.O. S.111, Lipsky Florian a.a.O. S.156. und Busch Rainer, Röhl Hans-Joachim a.a.O. S. 234.
- 15) Über das *U-864* und seine Frachten siehe Gröner a.a.O. S.115, Lipsky Florian, a.a.O. S.146. Busch Rainer, Röhl Hans-Joachim a.a.O. SS.313-315. Und auch vgl. Jagd „auf Caear“, *Der Spiegel* 6/2007, SS.54-60. *U-864* dürfte mit Quicksilber und Uranoxide verladen sein; In Bezug auf die Frachten dürfte Quicksilber aus der Wrack ausgeflossen haben und nach einer norwegischen Klassifikationsgesellschaft, deren Unternehmenszweck die Risiken von Leben, Schiffe und Umwelt schätzen, waren die Uranoxide nicht zu finden. Vgl. Technical Report 5.3 Uraniumoxide, Det Norske Veritas, S.13.
- 16) Über das *U-234* und seine Frachten siehe Gröner a.a.O. S.116, Lipsky Florian, a.a.O. S.117. Busch Rainer, Röhl Hans-Joachim a.a.O. S.398. Und Vgl. Uran-Transport auf Hitlers Geheiß: Das Schicksal von *U-234*, Spiegel Online (www.spiegel.de/sptv/special/a-230670.h) und Tominaga Takako, *Stimmen aus dem tiefen Meer U-Boot234 und technischer Major Tomonaga Hideo*, Shinpyosha, 2005.
- 17) Vgl. Tominaga, *Stimmen aus dem tiefen Meer* a.a.O. SS.107-121. Im Yamato Museum stellten ein von Zwei Offiziere Tomonaga und Shoji geschriebenes Testament und die Bilder von *U-234* sowie die nach Deutschland gesandten japanischen *U-Boote* aus.
- 18) Über das Park siehe die Website von JMSDF Kure Museum (www.jmsdf-kure-museum.go.jp).
- 19) Über den Kran siehe die Website von JMSDF Kure Museum.
- 20) Über die Depots siehe die Website von JMSDF Kure Museum.
- 21) Über die Marinenerwerft Kure siehe die Website von Yamato Museum (ww.yamato-museum.com/).
- 22) Deutschland hat 1942 den Kaliber der Yamato-Klasse als 40cm Geschütze betrachtet. vgl. Busch F.O., *Die japanische Kriegsmarine*, Berlin, 1942, SS.184-185.
- 23) Über die Information des Museums findet man in der Webseite des Yamato Museums.
- 24) Über die Information des Museums findet man in der Webseite JMSDF Kure Museum.
- 25) Über die Halle siehe die Website von List der noch bestehenden Waffen der kaiserlichen Armee und Marine (www.ki100.on.coocan.jp).
- 26) Über die mit *U-Booten* vom Deutschland gebrachten Effekte der Spitzentechnologie für die japanische Luftindustrie siehe Todaka Kazushige, die unbekanntenen Wirklichkeiten der nach Deutschland gesandten japanischen *U-Boote*; der nur in halb ein Jahr hergestellte Raketenjäger: *National Geographic*

- Bd.5, Nikkei National Geographic, 1999, SS.146-147. Und vgl. Caspary Sigrun, The Impact of German Aviation Technology on the Development of Modern Japanese Aircraft Industry, in: *Gunji Shigaku* Bd.31, Nr.4, Gunjishi Gakkai (The Military History Society of Japan), 1996, SS.46-49. Über den Technologietransfer zwischen Deutschland und Japan siehe Pauer Erich, Technologietransfer zwischen Deutschland und Japan sowie dessen Träger, in Kudo Akira, Tajima Nobuo (hsg.), *Geschichte der Beziehung zwischen Deutschland und Japan 1890-1945* Bd.3, Tokyodaigaku-Shuppankai, 2008, SS.221-230.
- Auch zwei italienische U-Boote waren 1943 von Bordeaux nach Japan gefahren. Ein Boot „Barbarigo“ mit Ingenieuren und 3 Exemplaren des Funkmeßgeräts „Würzburg“ dürfte zwar durch den britischen Angriff an der Küste Marokkos versenkt worden sein, aber traf anderes Boot „Luigi Torelli“ glücklicherweise am 4. Juni in Penang unter Besatzung Japans ein. Das Boot hat einen deutschen Ingenieur und einen japanischen Oberstleutnant mitgebracht. Der Deutsche hat bei der Fertigstellung des Radargerät für genauere Ortung (Tachi Typ 4) mitgewirkt, mit der zwei 15cm Flak auf dem Berg Kugayama westlich der Reichshauptstadt Tokyo am 2. August zwei amerikanische Flugzeuge abschießen könnte. Man kann sagen, das trug auch zur Verbesserung des Abwehrsystems Japans bei.
- 27) Insgesamt betrug die Anzahl der Reisenden aus den EU Ländern nach Hiroshima im Jahr 2015 274.600. Das entspricht einem Anteil von 30,3% an den gesamten ausländischen Touristen, Tendenzen der ausländischen Touristen, a.a.O. S.14. Darunter besuchten 39.100 Franzosen in demselben Jahr Hiroshima, ein Anteil von 4,3% an den gesamten ausländischen Touristen. Ebenda, S.14.
- Es steht deshalb fest, daß die Präfektur Hiroshima im Vergleich zum Rest Japans von der äußersten Mehrheit (52,2%) der Europäischen und Nord- und Südamerikanischen Besuchern geprägt ist und von den Zahlen des übrigen Landes ganz unterschiedlich ist. Daher gibt es die Notwendigkeit, in mehreren Sprache Reiseführer zu erstellen und Reiseführungen zu machen.

Originale Quellen

- Busch F.O., *Die japanische Kriegsmarine*, Berlin, 1942.
 Uchino Shinji, Die erfolgreiche Fahrt des japanischen U-Boote "I-8", *Marine-Rundschau*, Bonn, 1984, SS.224-227. (Deutsch)

Literatur

- Boeichoboekenshushosenshibu, *Senshi Sosho* (戦史叢書 *Geschichte der U-Boote Serien der japanischen*

- Kriegsgeschichte des Pazifikkriegs*), Bd.98, Asagumoshinbunsha, 1979. (Japanisch)
- Busch Rainer, Röhl Hans-Joachim, *Der U-Boot-Krieg 1939-1945 Deutsche U-Boot-Verluste von September 1939 bis Mai 1945*, Bd.4, Hamburg, Berlin, Bonn, 1999. (Deutsch)
- Caspary Sigrun, The Impact of German Aviation Technology on the Development of Modern Japanese Aircraft Industry, in: *Gunji Shigaku* Bd.31, Nr.4, Gunjishi Gakkai (The Military History Society of Japan), 1996, SS.37-51. (Japanisch)
- Gröner Erich., *Die deutschen Kriegsschiffe 1815-1945. Fortgeführt und herausgegeben von Dieter Jung und Martin Maass; U-Boote, Hilfskreuzer, Minenschiffe, Netzleger, Sperrbrecher*, Bd.3, Koblenz, 1985. (Deutsch)
- Hiroshima bank research institute, "*Guide of Hiroshima Prefecture*", Hiroshima, 2014. (Englisch und Japanisch)
- Jagd „auf Caear“, *Der Spiegel* 6/2007, SS.54-60.
- Kaijinsha, *Geschichte der japanischen U-Boote*; Schiffe der Welt Speziell Nr.469, Kaijinsha, 1993. (Japanisch)
- , *Nazis U-Boats*; Schiffe der Welt Speziell Nr.555, Kaijinsha, 1997. (Japanisch)
- Lipsky Florian, Lipsky Stefan, *Deutsche U-Boote Hundert Jahre Technik und Entwicklung*, Hamburg, Berlin, Bonn, 2006. (Deutsch)
- Miller David, The mystery of the last voyage of Japanese submarine I-52, *Warship*, London, 1996, SS.25-30. (Englisch)
- Niinobe Akira, Sato Hitoshi, *Verschwundenes U-Boot I-52*, Nihonhososhuppanyokai, 1997. (Japanisch)
- Pauer Erich, Technologietransfer zwischen Deutschland und Japan sowie dessen Träger, in Kudo Akira, Tajima Nobuo (hsg.), *Geschichte der Beziehung zwischen Deutschland und Japan 1890-1945* Bd.3, Tokyodaigaku-Shuppankai, 2008, SS.191-235. (Japanisch)
- Redaktion Maru, *Bilder; Der Pazifische Krieg Operationen der U-Boote und am Ende des Kriegs noch bestehende Schiffe der kaiserlichen Marine*, Kojinsha, 1995. (Japanisch)
- Sacalia Joseph Mark, *Germany's Last Mission to Japan the Failed Voyage of U-234*, Maryland, 2000. (Englisch)
- Todaka Kazushige, die unbekanntenen Wirklichkeiten der nach Deutschland gesandten japanischen U-Boote; der nur in halb ein Jahr hergestellte Raketenjäger: *National Geographic* Bd.5, Nikkei National Geographic, 1999, SS.146-147. (Japanisch)
- Tominaga Takako, *Stimmen aus dem tiefen Meer U-Boot234 und technischer Major Tomonaga Hideo*, Shinpyosha, 2005. (Japanisch)
- Vesilind Priit J., Blair Jonathan, The last dive: in 1944 the Japanese submarine I-52 made a fatal attempt to deliver precious cargo, *National Geographic*

Bd.196, Washington DC, 1999, SS.114-135.
(Englisch)

- , das mit Goldklumpen im Atlantik versenkte japanische U-Boot I-52, *National Geographic* Bd.5, Nikkei National Geographic, 1999, SS.124-147. (Japanisch)

Website

- JMSDF Kure Museum (www.yamato-museum.com/)
(Japanisch und Englisch)
- List der noch bestehenden Waffen der kaiserlichen Armee und Marine ([www.ki100.on.coocan.jp.](http://www.ki100.on.coocan.jp/))
(Japanisch)
- Legendäres deutsches U-Boot vor Norwegens Küste gefunden, *Die Welt*, 23.10.2003 (Deutsch)
- Technical Report 5.3 Uraniumoxide, Det Norske Veritas (<http://www.kystverket.no/globalassets/beredskap/vrak/u-864/rapporter-u-864/2008->

tilleggstudier/u-864---supplementary-study-no.7---cargo--v1.0.pdf)

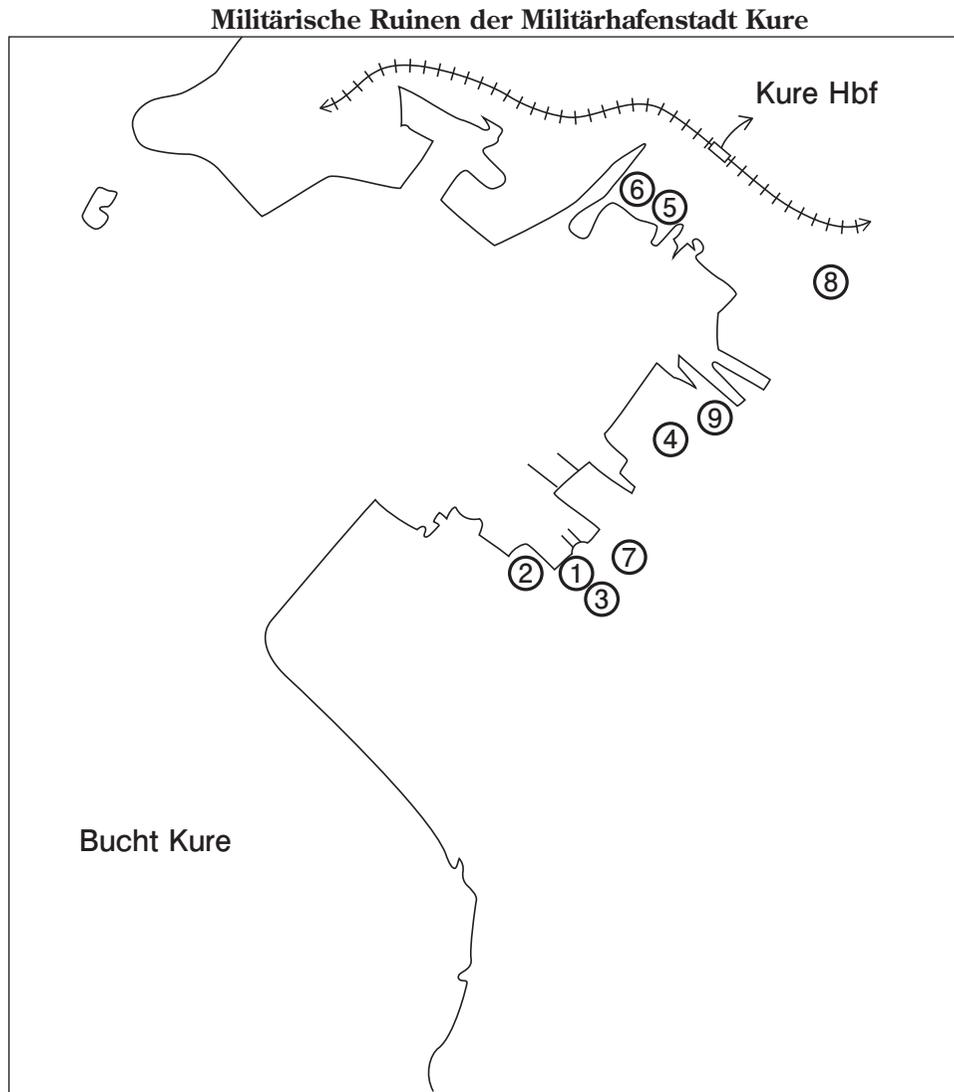
- L'histoire secrète des sous-marine japonais en Bretagne (<http://piquetjm.ns5-wistee.fr/cybervillage/viewtopic.php?t=365>) (Französisch)
- Stadt Kure (www.city.kure.lg.jp/soshiki/67/m000008.html) (Japanisch)
- Uran-Transport auf Hitlers Geheiß: Das Schicksal von U-234 (www.Spiegel Online www.spiegel.de/sptv/special/a-230670.html) (Deutsch)
- Tendenzen der ausländischen Touristen in:Überblick der Sehenswürdigkeit der Stadt Hiroshima von 2015 (<http://www.city.hiroshima.lg.jp/www/contents/1433981530424/index.html>) (Japanisch)
- Tödliche Fracht an Bord von U-234 ([www.spiegel.de/sptv/special/a-228909,00.html](http://www.Spiegel Online www.spiegel.de/sptv/special/a-228909,00.html)) (Deutsch)
- Yamato Museum (yamato-museum.com/) (Japanisch und Englisch)

Frachtenliste

Name	Frachten nach Deutschland	Frachten nach Japan
I-30	Lufttorpedo, Wasserflugzeug	Radargeräte Würzburg, 20mm Oelikon Geschütze, Funkmeßgeräte Metox, Schlüsselmaschine Enigma, Torpedovorhalterechnen, 20mm Flakvierling
I-29 (Erstes Mal)	Begleiter, Gold, Entwürfe der Flugzeugträger Akagi und Kleinst-U-Boot	Begleiter (Chandra Bose und Hassan)
U-180	Begleiter (Chandra Bose und Hassan)	Begleiter, Gold, Entwürfe der Flugzeugträger Akagi und Kleinst-U-Boot
I-8	Sauerstofftorpedos	Diesel-Motor für Torpedoboot, Metox 20mm Mausegeschütze, Reinmetall 13mm MG131, 20mm Oelikon Flakvierling
I-34	Rohgummi, Wolfram, Zinn	Nichts
I-29 (Zweites Mal)	Rohgummi, Wolfram, Zinn, Chinin, Opium, Kaffee	Fotos u. Entwürfe der Flugwerke u. der Antriebe des Messerschmidt Me262 u. Me163, 30mm Maschinenkanonen
Ro-500	Nichts	53cm G7e Torpedo, Visier, Begleiter
Ro-501	Nichts	Entwürfe der Flugwerke u. der Antriebe des Messerschmidt Me262 u. Me163
I-52	Molybdän, Wolfram, Gold, Zinn	Nichts
U-864	Zerlegtes Me262, Quecksilber	Entwürfe der Flugwerke u. der Antriebe des Messerschmidt Me262 u. Me163
U-234	Zerlegtes Me262, Uranoxide, Begleiter	Nichts

Chronologie der Geheimmission

Jahr (Jap. Zeitrechnung)	Ereignisse
1889 (Meiji 22)	Errichtung der Marinemilitärrevier Kure mit der Abteilung für Schiffbau
1903 (Meiji 36)	Errichtung der Marinewerft Kure
1905 (Meiji 38)	Kiellegung und Stapellauf des Panzerkreuzers Tsukuba in der Marinewerft Kure
1920 (Taisho 9)	Fertiggestellt des Schlachtschiffes Nagato in der Marinewerft Kure
1933 (Showa 8)	Austreten der Verbündeten Nationen
1937 (Showa12)	Ausbruch des Zweiten Sino-Japanischen Kriegs (Erklärung des Ausnahmezustandes) 4.11: Kiellegung des Großschlachtschiffes Yamato in der Marinewerft Kure
1939 (Showa 14)	Ausbruch des Zweiten Weltkrieges
1941 (Showa 16)	Februar:Sendung der Marinenkommision im Kooperation mit der Armee nach Deutschland 8.12.: Ausbruch des Pazifik-Krieges 16.12: Fertiggestellt des Schlachtschiffes Yamato in der Marinewerft Kure
1942 (Showa 17)	11.4: Fahrt des I-30 von Kure nach Lorient 13:11: Versenkung des I-30 in Singapur
1943 (Showa 18)	1.6: Fahrt des I-8 von Kure nach Brest 10.5: Fahrt des U-511 von Lorient nach Kure 15.7: Einlaufen des U-511 in Kure 16.9: Umbenennung des U-511 in Ro-500 13.10: Fahrt des I-34 von Kure nach Lorient 5.11: Fahrt des I-29 von Kure nach Lorient 13.11: Versenkung des I-34 in Penang 21.12: Einlaufen des I-8 in Kure
1944 (Showa 19)	15.2: Umbenennung des U-1224 in Ro-501 10.3: Fahrt des I-52 von Kure nach Lorient 31.3: Fahrt des Ro-501 von Kiel nach Kure 13.5: Versenkung des Ro-501 in den Kapverdischen Inseln 24.6: Versenkung des I-52 auf der Inselgruppen Azoren 26.7: Versenkung des I-29 in Meerenge zwischen Taiwan und Philipinen
1945 (Showa 20)	9.2: Fahrt des U-864 nach Penang April: Fahrt des U-234 nach Penang 8.5: Kapitulation Deutschlands 11.5: Selbstmorde der zwei japanischen Offiziere 6.8.: Abwurf der Atombombe über Hiroshima 2.9: Kapitulation Japans Oktober: Aufhebung der Marinewerft Kure
1946 (Showa 21)	30.4: Versenkung des Ro-501 von US Navy in der Bucht Wakasa(Maizuru)
1947 (Showa 22)	20.11: Versenkung des U-234 von US Navy in den USA



- ① Alley Karasukojima
- ② Kran für Torpedoverladung
- ③ Militärdepots für die Marinewerft Kure
- ④ Die Marinewerft Kure
- ⑤ Yamato Museum (Städtisches Marinemuseum Kure)
- ⑥ Eiserner Wal Museum der Maritimen Selbstverteidigungsstreitkräfte (JMSDF Kure Museum)
- ⑦ Ausstellungsraum des U-Boot-Ausbildungszentrum U-Boote der Maritimen Selbstverteidigungsstreitkräfte
- ⑧ Irihoneyama Museum
- ⑨ Der Stapel, in der Großschlachtschiff Yamato gebaut wurde