Einführung

DAS U-BOOT ist eine detaillierte Simulation amerikanischer U-Boot-Einsätze im Pazifik während des 2. Weltkriegs, die Sie in die Rolle des U-Boot-Kapitäns versetzt und mit den gleichen Informationen, Problemen und Möglichkeiten konfrontiert, die ein wirklicher U-Boot-Kapitän hatte. Dazu gehört eine Vielzahl von Szenarios, Wahlmöglichkeiten und Spielvariationen. Fünf detaillierte Kampfstationsbildschirme, zahlreiche Befehle und realistische Grafik und Toneffekte ergeben einen hohen Grad an Realismus und Spielfähigkeit.

Wie im weiteren Verlauf noch erklärt wird, leisteten amerikanische Unterseeboote einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung des japanischen Imperialismus und zum Sieg der Alliierten im Pazifik. Die Hauptaufgabe des "Silent Service", der "lautlosen Waffengattung" der USA, war die Bekämpfung der japanischen Marine in ihren Heimatgewässern und die Neutralisierung der japanischen Handelsmarine. Als ein U-Boot-Kommandant dieser Elitetruppe werden Sie anhand der Zahl und der Kategorie der von Ihnen versenkten Schiffe beurteilt.

Die erste Gruppe von Szenarios läßt tatsächliche historische Situationen nacherstehen und erfordert eine Reihe von unterschiedlichen Taktiken. Diese Szenarios sind dazu geeignet, sich mit den Mechanismen dieser Simulation vertraut zu machen, bestimmte Situationen zu üben oder kurze Spiele zu spielen. Die eigentliche Bewährungsprobe für einen U-Boot-Kommandanten sind jedoch die Patrouillen-Szenarios. Hier werden Sie vor eine fast unendliche Zahl von Situationen gestellt, in denen Sie feindliche Geleitzüge aufspüren und angreifen müssen. Angesichts der begrenzten Torpedo- und Treibstoffvorräte besteht Ihr Ziel darin, die größmögliche Tonnage feindlicher Schiffe zu versenken und Ihr U-Boot sicher zum Stützpunkt zurückzubringen.

Um die Realität so genau wie möglich zu simulieren, wurden zahlreiche Details, Feinheiten und Sonderfunktionen in die Simulation eingebaut. Der Anfänger kann einige dieser Faktoren ohne Bedenken außer acht lassen, bis ein paar Spiele abgeschlossen sind. Der "Schnellstart"-Abschnitt unten soll es erfahrenen Spielern ermöglichen, das Programm einzugeben und zu spielen, ohne die umfangreichen Anleitungen zu lesen, die noch folgen. Ihr Spaß an dieser Simulation wird durch Ihr Verständnis der Taktik, der Einsätze, der Ausrüstung und der Geschichte des U-Boot-Kampfes, wie sie in diesen Unterlagen beschrieben sind, jedoch um so größer.

Schnellstart

DAS U-BOOT ist ein hochentwickeltes Simulationsspiel, das auf mehreren Schwierigkeitsebenen gespielt werden kann. Wie die meisten Menschen brennen Sie jedoch sicher darauf, das Programm zu laden und ins Spiel einzusteigen! Damit Sie aus der sogenannten JG-Perspektive sofort anfangen können, bieten wir diesen "Schnellstart" an. Die JG-Perspektive ist die eines frischgebackenen Lieutenants JG (für Junior Grade), der auf den Kampf erpicht ist und unbedingt aus erster Hand erfahren will, was U-Boot-Kampf heißt. Wenn Sie sich dafür entscheiden, diese Simulation gründlich zu studieren, werden Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen müssen. Für JGs aber heißt es Seesack packen, die folgenden kurzen Marschbefehle befolgen und auf in den Kampf!

1. Ladeanleitung ausfindig machen und das Programm in den Computer laden.
2. Die Erklärungen zu den Kampfstationsbildschirmen genau durchlesen, damit Sie die auf den Bildschirmen angebotenen Auswahlmöglichkeiten verstehen.
3. Steuerknüppeldiagramme und Tastaturbefehle genau durchlesen, damit Sie unter den Möglichkeiten auf den einzelnen Bildschirmen auswählen können.
4. Torpedo/Geschützübung oder ein Geleitzugaktionsszenario wählen. Bei Szenario 1 oder 2 bleiben, bis Sie gelernt haben, das U-Boot zu manövrieren und Angriffe zu fahren.
5. Schwierigkeitsgrad 1 (Training) wählen.
6. Alle Realitätsgradfaktoren abstellen.
7. Viel Glück!

Zielidentifizierungsübung

Eine der wichtigsten Fähigkeiten, die ein U-Boot-Kapitän besitzen muß, ist die Erkennung und Identifizierung von feindlichen Zielen. Wenn Sie eines der riskanten Patrouilleneinsatzszenarios wählen, bekommen Sie Gelegenheit, Ihre Zielidentifizierungskenntnisse aufzufrischen. Schlagen Sie das fragliche Schiff (Beispiel: Japanese "Type 1" Destroyer) in diesen Bedienungsanleitungen nach. Stellen Sie fest, welcher der vier Schiffsumrisse auf dem Bildschirm dem Umriß in den Bedienungsanleitungen entspricht und tippen Sie dessen Nummer ein (1, 2, 3, 4). Wenn Sie das Schiff richtig identifizieren, können Sie Ihre Patrouille fortsetzen. Wenn Sie es nicht erkennen, werden Sie für zusätzliches Training eingeteilt und fahren zu Torpedo/Geschützübungen nach Midway Island.

Auswahlmöglichkeiten

Nach dem Laden können Sie Szenarios, Varianten und Schwierigkeitsgrade ausgewählen, mit denen Sie spielen wollen.

Szenarios

Es gibt drei mögliche Szenarios. "Torpedo/Gun Practice" führt Sie zum amerikanischen Stützpunkt auf Midway Island, wo vier alte Frachtschiffe als Ziele für Torpedo- und Geschützübungen verankert sind. Bei der zweiten Art von Szenario, "Convoy Actions", werden verschiedene historische U-Boot-Angriffe auf Geleitzüge simuliert. Mit "War Patrols" können Sie eine ganze Patrouille befehlen, die in einem der U-Boot-Stützpunkte auf Midway, in Brisbane oder Freemantle beginnt, eine Reihe von Geleitzugaktionen umfaßt und zum jeweiligen Stützpunkt zurückführt.

Ausbildungsgrade

Sie haben die Wahl zwischen vier Ausbildungsgraden: "MIDSHIPMAN", "LIEUTENANT", "COMMANDER" und "CAPTAIN". Der Ausbildungsgrad wirkt sich auf die Treffsicherheit der Torpedoabschüsse, den Grad der Beschädigung durch Wasserbombenangriffe, die Geschicklichkeit von feindlichen Beobachtungsposten und Echolotmannschaften und andere Faktoren aus. Der Ausbildungsgrad "MIDSHIPMAN" soll für Anfänger eine Herausforderung darstellen. Der Ausbildungsgrad "COMMANDER" soll historisch so genau wie möglich sein. Der Ausbildungsgrad "CAPTAIN" ist für erfahrene U-Boot-Kommandanten vorgesehen. Zum Ändern des Ausbildungsgrads Taste 1, 2, 3 oder 4 drücken.

Realitätsgrade

Außerdem kann die Simulation mit verschiedenen Realitätsgraden variiert werden. Mit jedem Grad wird ein Element eingeführt, das die Simulation sowohl realistischer als auch schwieriger macht. Zur Wahl des Realitätsgrads wird der blinkende Stern mit dem Steuerknüppel verschoben und die JA/NEIN-Anzeige mit dem Feuerknopf betätigt.

1) Limited Visibility (eingeschränkte Sicht)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, sind feindliche Schiffe, die sich außerhalb des Erfassungsbereichs des Echolots/Radargeräts befinden, auf der Karte nicht zu sehen. Wenn ein feindliches Schiff den Erfassungsbereich verlassen hat, erscheint an seiner letzten bekannten Position ein langsam blinkender Punkt. Wenn dieser Realitätsgrad nicht gewählt wird, erscheinen alle feindlichen Schiffe unabhängig von ihrer Entfernung oder Position auf den Bildschirmkarten.

2) Convoy Zig-Zags (Geleitzug fährt Zickzackkurs)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, fahren die feindlichen Geleitzüge in regelmäßigen Abständen Zickzack (ändern regelmäßig ihren Kurs). Wenn dieser Realitätsgrad nicht gewählt wird, fahren die Frachtschiffe geradeaus, es sei denn, sie werden von Torpedos angegriffen oder treffen auf Landmassen.

3) Dud Torpedoes (Blindgänger)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, können einige Ihrer Torpedoes Blindgänger sein. Das gilt besonders für die Jahre 1942-1943. Blindgänger können das Feindschiff treffen, explodieren aber nicht und bringen nur das Wasser zum Aufspritzen.

4) Port Repairs Only (Reparatur nur im Hafen)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, werden Reparaturen nicht länger automatisch während des Einsatzes oder der Patrouille durchgeführt. Wenn ein wichtiges Teil einmal beschädigt ist, kann es nicht wieder repariert werden.

5) Expert Destroyers (erfahrene Zerstörer)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, werden bestimmte feindliche Geleitzüge von besonders erfahrenen Zerstörern geschützt. Diese Geleitschiffe sind hartnäckiger und haben besser ausgebildete Echolotmannschaften.

6) Convoy Search (Geleitzugsuche)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, erscheinen Geleitzüge nicht immer im Radarerfassungsbereich und müssen gesucht werden. Weit entfernte Geleitzüge lassen sich am besten aufspüren, indem der Horizont auf 360° mit dem Periskop/Fernrohr abgesucht wird.

7) Angle-On-Bow Input (Eingabe des Winkels vor dem Bug)

Wenn dieser Realitätsgrad gewählt wird, wird die Berechnung des "Winkels vor dem Bug" für Torpedoabschüsse nicht länger vom Computer vorgenommen. Sie müssen diesen Winkel aufgrund Ihrer Periskopbeobachtungen selbst eingeben. Bevor Sie sich an diesen Realitätsgrad wagen, sollten Sie sicher sein, daß Sie die Funktionsweise des Torpedodatencomputers genau verstehen. Nur für erfahrene Spieler zu empfehlen.

Schwierigkeitsgrade

Die ausgewählten Ausbildungs- und Realitätsgrade bilden zusammen einen Schwierigkeitsgrad zwischen 1 und 9. Dieser Schwierigkeitsgrad und die von Ihnen versenkte Tonnage entscheiden über Ihre Rangstellung in der "Ruhmeshalle" am Ende Ihres Einsatzes.

Wenn Sie mit dem Ausbildungs- und Realitätsgrad zufrieden sind, drücken Sie "F7", um das übrige Spiel zu laden, und beginnen das Spiel.

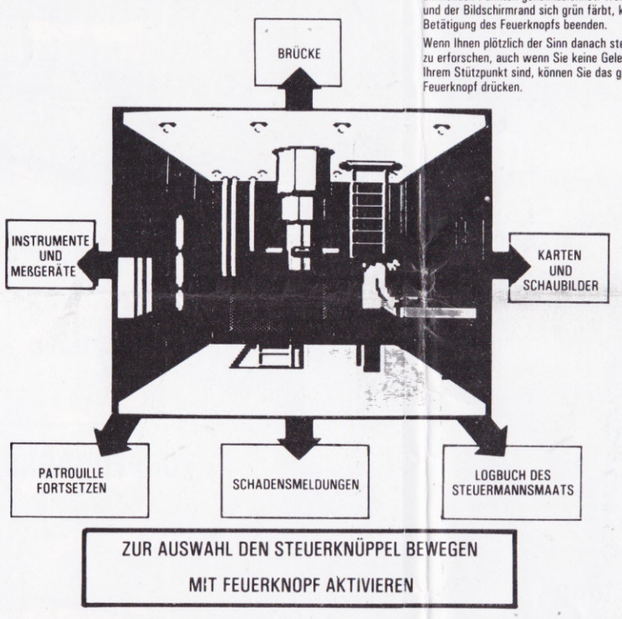
An dieser Stelle können zusätzliche Daten geladen werden. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, stehen Sie im Kommandoturm (oder, wenn Sie ein Kriegspatrouillenszenario gewählt haben, vor der Patrouillennavigationskarte) und der Einsatz beginnt!

Kampfstationsbildschirme

DAS U-BOOT enthält mehrere Kampfstationsbildschirme, auf denen unterschiedliche Informationen dargestellt und Befehle eingegeben werden. Die Kampfstationen sind die wichtigsten Punkte, von denen aus der Kapitän den Einsatz seines U-Boots kommandiert.

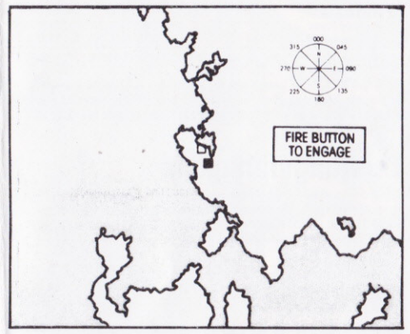
Kampfstation: Conning Tower (Kommandoturm)

Der Kommandoturm ist die wichtigste Kampfstation des Kapitäns. Er enthält das Angriffsperiskop, die Seekarte, Präzisionsmeßgeräte und -instrumente sowie die U-Boot-Armaturen. Wenn die Schlacht beginnt, kommandiert der Kapitän das U-Boot von diesem Nervenzentrum aus. Der Kommandoturmbildschirm dient als Menübildschirm, aus dem die fünf unten beschriebenen Kampfstationsbildschirme ausgewählt werden können. Der Kapitän wird mit dem Steuerknüppel zur gewünschten Kampfstation gebracht; dann wird der Feuerknopf gedrückt. Mitte — Periskop, oben — Brücke, links — Instrumente und Meßgeräte, rechts — Karten und Schaubilder, unten — Schadensmeldungen.



Kampfstation: Patrol Navigation Map (Patrouillennavigationskarte)

(ausschließlich Kriegspatrouillenszenarios)
Auf dem Patrouillenbildschirm wird sowohl die Zeit simuliert, die Sie für die Fahrt von Ihrem Stützpunkt bis in feindliche Gewässer brauchen, sowie die Patrouillentätigkeit zwischen Gefechten. (Eine typische Patrouille dauerte bis zu zwei Monate). Auf diesem Bildschirm ist eine Karte des westlichen Pazifik zu sehen. Sie können jeden beliebigen Bereich der Karte erforschen. Steuern Sie Ihr U-Boot (schwarzer Punkt) mit dem Steuerknüppel in die Gebiete, die Sie patrouillieren wollen. Der Bildschirmrand ist tagsüber hellblau und nachts dunkelblau.



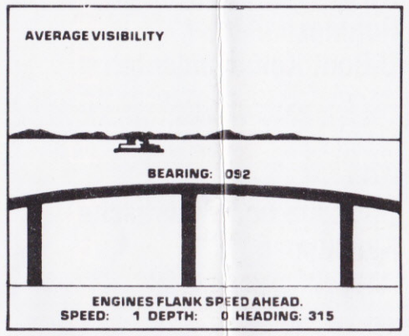
Wenn ein Geleitzug gesichtet wird, färbt sich der Bildschirmrand rot. Sie können den Geleitzug angreifen, indem Sie die Feuertaste drücken, oder Ihre Patrouille fortsetzen. Beachten Sie dabei, daß die feindlichen Schiffe im allgemeinen die vielbefahrenen Seewege (siehe mittleren Karteneinschub) benutzen und in Landnähe bleiben. Wertvolle Tank- und Truppenschiffgeleitzüge finden sich mit größerer Wahrscheinlichkeit in der Nähe von Japan.

Die U-Boot-Stützpunkte auf Midway Island, in Freemantle und Brisbane sind mit blinkenden Punkten gekennzeichnet. Wenn Sie Ihren Stützpunkt erreicht haben und der Bildschirmrand sich grün färbt, können Sie die Patrouille durch Betätigung des Feuerknopfs beenden.

Wenn Ihnen plötzlich der Sinn danach steht, ein besonderes Gebiet auf der Karte zu erforschen, auch wenn Sie keine Geleitzüge gesichtet haben und Sie nicht in Ihrem Stützpunkt sind, können Sie das ganz einfach tun, indem Sie den Feuerknopf drücken.

Battle Station: Bridge (Brücke)

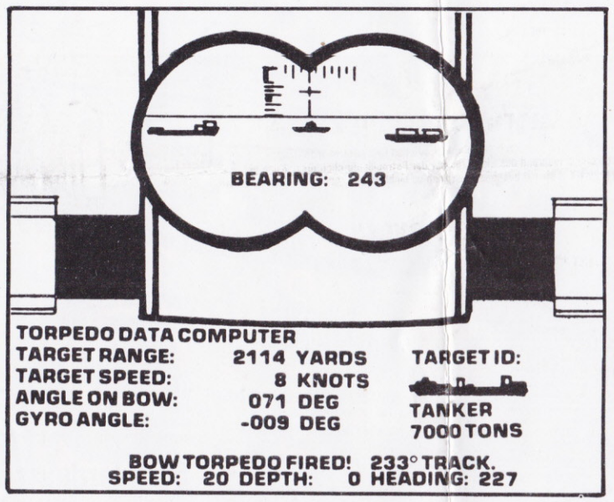
Der Brückenbildschirm bietet einen weiten Blick auf nahegelegene Schiffe, Inseln und Küsten. Außerdem werden darauf die momentanen Sichtverhältnisse angezeigt (gut, durchschnittlich, schlecht). Dieser Bildschirm kann nur gewählt werden, wenn Ihr U-Boot an der Oberfläche ist. Um den Blick nach links oder rechts zu wenden, wird der Steuerknüppel in die entsprechende Richtung bewegt. Achten Sie darauf, daß sich die Angabe "Bearing" (der Peilwinkel) ändert, wenn Sie sich drehen. Der Peilwinkel ist die Richtung, in die Sie blicken,



ausgedrückt in Kompaßgraden. Peilwinkel 000 heißt, daß Sie nach Norden schauen, 090 ist Osten, 180 Süden und 270 Westen. Die Drehgeschwindigkeit erhöht sich, wenn der Feuerknopf am Steuerknüppel gedrückt gehalten wird. Es ist zu beachten, daß der Steuerknüppel nicht den KURS Ihres Unterseeboots ändert sondern nur Ihre BLICKRICHTUNG. Während Sie auf der Brücke sind, müssen Sie Ihr U-Boot mit Tastaturbefehlen kommandieren.

Kampfstation: Periscope/Binoculars (Periskop/Fernrohr)

Auf diesem Bildschirm ist der Blick durch das Angriffsperiskop bei Tag/Dämmerung/Tagesanbruch und der Blick durch das Zielfernrohr auf der Brücke bei Nacht zu sehen (das Angriffsperiskop übertrug bei Nacht nicht genug Licht). Der Bildschirm zeigt ein vergrößertes Bild der sichtbaren Schiffe und Landabschnitte. Das Periskop kann mit dem Steuerknüppel gedreht werden (zur schnelleren Drehung Feuerknopf gedrückt halten). Wenn sich das Fadenkreuz



weiß färbt, wird der Torpedodatencomputer aktiviert und die Zielbeobachtung angezeigt.

Nun können Sie durch Drücken der Taste "T" einen Torpedo abschießen, durch Drücken der Taste "G" das Deckgeschütz feuern oder durch Drücken der Taste "I" von der Identifizierungsmannschaft Informationen über das Ziel anfordern. Der Torpedodatencomputer zeigt die Entfernung, die Geschwindigkeit und den "angle on the bow" (den Winkel vor dem Bug), den errechneten Schußwinkel, mit dem das Schiff getroffen werden kann, sowie den Kurs des Zielschiffs an. Diese letztere Information ist nicht verfügbar, wenn Sie den Realitätsgrad "Enter Angle-on-Bow" (Eingabe des Winkels vor dem Bug) gewählt haben. Dieser Bildschirm kann gewählt werden, wenn sich das U-Boot an der Oberfläche oder bei Tageslicht in Periskoptiefe (44 Fuß oder weniger) befindet.

Instrumente und Messgeräte

Auf diesem Bildschirm werden lebenswichtige Zustandsinformationen angezeigt. Wenn die Zeiger senkrecht nach oben zeigen, stehen die Meßgeräte auf Null; gesteigerte Werte werden im Uhrzeigersinn angezeigt. Die wichtigsten Instrumente und Meßgeräte sind:

(A) BATTERY LEVEL (Batteriestand) — Ein Meßgerät, das anzeigt, wie viel Strom in der Batterie übrig ist. Die Batterie wird für die Tauchfahrt benutzt und wird an der Oberfläche langsam wieder aufgeladen. Wenn die Batterie leer ist, ist eine Fortbewegung unter Wasser unmöglich. Mit einer voll geladenen Batterie kann das U-Boot bei hoher Geschwindigkeit eine Stunde lang und bei niedriger Geschwindigkeit fünf oder sechs Stunden lang unter Wasser manövrieren.

(B) BATTERY CHARGE LIGHT (Batterieladelampe) — Zeigt an, daß die Batterie zur Zeit geladen wird.

(C) BATTERY IN USE (Batterie in Gebrauch) — Zeigt an, daß Batteriestrom verbraucht wird.

(D) SPEED (Geschwindigkeit) — Eine Meßuhr, die die Fahrtgeschwindigkeit des U-Boots anzeigt. Die Höchstgeschwindigkeit an der Oberfläche beträgt 20 Knoten; die Höchstgeschwindigkeit unter Wasser beträgt 10 Knoten.

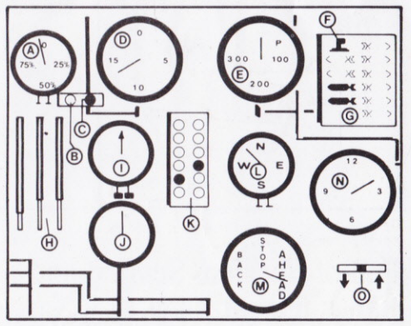
(E) DEPTH (Tiefe) — Ein Meßgerät, das die gegenwärtige Tiefe unter der Meeresoberfläche anzeigt. Die Periskoptiefe beträgt maximal 44 Fuß. Es ist zu beachten, daß die Tiefe in Fuß unter der Meeresoberfläche gemessen wird; eine Tiefe von Null heißt also, daß sich das U-Boot an der Oberfläche befindet.

(F) PERISCOPE INDICATOR (Periskopanzeige) — Diese Anzeige in der oberen linken Ecke des Torpedozustandskastens ist weiß, wenn das Periskop ausgefahren ist und schwarz, wenn es eingezogen ist.

(G) TORPEDO READY INDICATOR (Torpedobereitschaftsanzeige) — Eine Reihe von Leuchten, die anzeigen, welche Bug- und Hecktorpedorohre schußbereit sind. Grün bedeutet schußbereit, schwarz bedeutet leer. Das Nachladen der Torpedos erfolgt automatisch und erfordert etwa 10 Spielminuten pro Rohr. Die grünen Zahlen unter den einzelnen Torpedospalten geben an, wie viele Bug/Hecktorpedos abgesehen von den Torpedos in den Rohren noch übrig sind. Die rote Zahl über der Anzeige gibt an, wie viele Deckgeschützgranaten übrig sind.

(H) FUEL LEVELS (Trejbstoffstand) — Drei senkrechte Röhren, die den Dieselbrennstoffstand in den drei Haupttanks anzeigen. Das Dieselöl steht über dem Wasser. Die Röhren zeigen die Kraftstoff- (schwarz) und Wassermenge (weiß) in den einzelnen Tanks an. Mit vollen Tanks kann das U-Boot etwa 50 bis 60 Tage lang fahren.

(I) DEPTH UNDER THE KEEL (Tiefe unter Kiel) — Ein Meßgerät, das die Tiefe zwischen dem Kiel Ihres U-Boots und dem Meeresboden anzeigt. Wenn diese Meßuhr Null anzeigt, laufen Sie auf Grund. Der maximale Meßwert liegt bei 500 Fuß.



(J) WATER TEMPERATURE (Wassertemperatur) — Eine Meßuhr, auf der die Wassertemperatur außerhalb des U-Boots angezeigt wird. Wenn der Zeiger blau ist, bedeutet das, daß sich das U-Boot unter einer Wasserschicht von unterschiedlicher Temperatur befindet.

(K) "CHRISTMAS TREE" (Weihnachtsbaum) — Eine Leuchte, die den Zustand aller Rumpföffnungen anzeigt. Grünes Licht heißt geschlossen, rotes Licht heißt offen. Die Rumpföffnungen werden automatisch geschlossen, wenn Sie den Befehl zum Tauchen geben.

(L) COMPASS (Kompaß) — Zeigt den Kurs des U-Boots an.

(M) THROTTLE (Drosselklappe) — Drossel mit Stellungen zwischen 0 und 4. Ganz geschlossen, ⅓-, ⅔-, volle Fahrt und Flankierungsfahrt.

(N) CLOCK (Uhr) — Zeigt die Tageszeit an. Der Zeiger gibt die Minuten, die Ziffer darunter die Stunden an. Abenddämmerung ist im Pazifik zwischen 19:00 und 20:00 Uhr, Morgendämmerung zwischen 5:00 und 6:00 Uhr.

(O) DIVE BUBBLE (Tauchblase) — Eine waagerechte Röhre, an der abgelesen wird, ob das U-Boot untertaucht oder auftaucht.

Damage Reports Screen (Schadensmeldungsbildschirm)

Auf diesem Bildschirm wird die Art aller Beschädigungen des U-Boots angezeigt. Schäden können durch Wasserbombenangriffe oder feindlichen Beschuß verursacht werden. Die Arten der Beschädigung sind folgende:

Bow/Aft torpedo damage (Bug/Hecktorpedoschaden): Die Türen der jeweiligen Torpedorohre sind beschädigt. Die Torpedos können nicht abgefeuert werden.

Periscope damage (Periskopschaden): Das Periskopgehäuse ist beschädigt. Das Periskop kann nicht eingezogen oder ausgefahren werden.

Dive Plane damage (Tauchflossenschaden): Die Tachflossen an Bug und Heck sind beschädigt. Das U-Boot taucht nur halb so schnell unter und auf wie sonst.

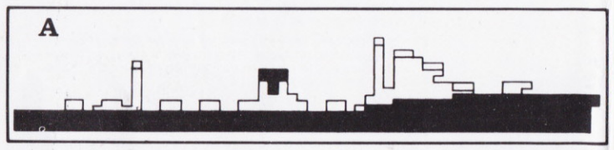
Fuel Leaking (Treibstoffverlust): Die äußeren Treibstofftanks sind undicht. Der Treibstoff wird doppelt so schnell verbraucht wie normal. Außerdem verrät das an die Wasseroberfläche aufsteigende Dieselöl das U-Boot an feindliche Zerstörer.

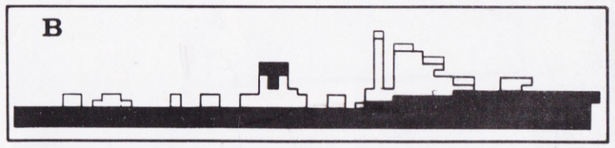
Engine Damage (Motorschaden): Die Hauptdieselmotoren sind beschädigt. Die Fahrtgeschwindigkeit an der Oberfläche wird halbiert.

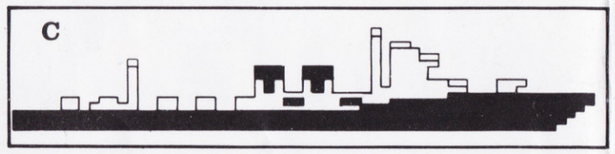
Machinery Damage (Maschinenschaden): Die inneren Pumpen und Motoren sind beschädigt. Die erhöhte Geräuschentwicklung erleichtert dem Feind die Echolotortung.

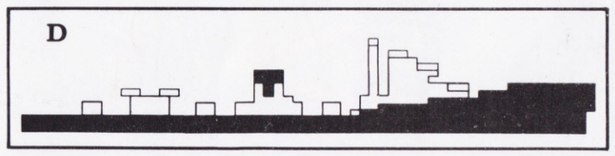
Battery Damage (Batterieschaden): Die Batterien leeren sich bei Tauchfahrt doppelt so schnell wie normal. Wenn die Realitätsebene "Port Repair Only" nicht gewählt wird, macht sich die Mannschaft automatisch an die Reparatur.

Wenn Ihr U-Boot einen Wassereinbruch hat, wird die eingedrungene Wassermenge in Gallonen pro Sekunde (GPS) angezeigt. Wassereinbrüche bringen Ihr U-Boot meist zum Sinken, aber die Tauchflossen können dem manchmal entgegenwirken. Diese Informationen werden oben rechts auf dem Schadensmeldungsbildschirm angezeigt.









Ladeanleitung

COMMODORE 64/128 DISKETTE

Vor dem Laden sicherstellen, daß der Steuerknüppel an Buchse 2 angeschlossen ist, die am nächsten zur Computerrückwand liegt. Beim Commodore 128 den Computer durch Tippen von GO 64 und Drücken der RETURN-Taste auf C-64-Betriebsart umschalten (siehe Anleitungen zur Aufnahme der C-64 Betriebsart in Ihrem Computerhandbuch).

C-64 und 128: LOAD "*", 8, 1 tippen und RETURN-Taste drücken. Danach zwischen "Fast load" und "Normal load" auswählen. "Fast load" dient zur Verkürzung der Ladezeiten mit einem 1541 Diskettenlaufwerk. Wenn Ihr Diskettenlaufwerk mit dem schnellen Laden Schwierigkeiten hat, versuchen Sie die normale Lademöglichkeit.

Lassen Sie die Spieldiskette immer im Diskettenlaufwerk. Die Funktionstasten "F1" bis "F8" entsprechen den Tasten f1 bis f8 auf der rechten Seite der Tastatur.

Möglicherweise wollen Sie im Verlauf des Spiels die Rangliste der U-Boot-Kapitäne in der Ruhmeshalle löschen. Dazu Programm eingeben, LOAD "CLEAR", 8 tippen und RETURN-Taste drücken. Wenn der Computer mit READY antwortet, RUN tippen und RETURN-Taste drücken.

COMMODORE 64 KASSETTE

1. Seite eins der Kassette einlegen.
2. Shift-Taste gedrückt halten und Run/Stop-Taste betätigen.
3. Play-Taste am Kassettenrekorder drücken.
4. Steuerknüppel an Buchse nr. 2 anschliessen.
5. Nach Spielen einer Option Band zurückspulen und neu laden. Nicht die Anleitungen auf dem Bildschirm befolgen, da diese nur für Disketten gelten. ANMERKUNG: Bitte richtige Kenncodes benutzen, da sonst das Spiel nicht richtig funktioniert. Beim Laden wird der Titelbildschirm durch den Schnelladeschutz verzerrt.
6. Wenn die Wahl getroffen ist, lädt der Computer die Spielteile, die für die in Schritt 5 gewählten Moglichkeiten nötig sind.

ATARI

Für dieses Programm ist ein ATARI 400/800/1200 XL/XE Computer mit einer Speicherkapazität von mindestens 48k und einem Diskettenlaufwerk erforderlich. Zum Laden des Programms alle Kassetten aus dem Computer nehmen, Spieldiskette in das Laufwerk schieben und die Geräte einschalten. Der Steuerknüppel sollte an die erste Buchse angeschlossen sein.

Die Funktionstasten "F1" bis "F8" entsprechen den Tastenfunktionen SHIFT-1 (!) bis SHIFT-8 (@).

Die "F7"-Funktion kann auch durch Drücken der START-Taste gewählt werden.

Um zur Fernrohrstation zu kommen, müssen Sie zuerst auf die Brücke gehen und dann den Feuerknopf nochmals drücken. Um von diesen Kampfstationsbildschirmen zum Kommandoturm zurückzukehren, wird der Feuerknopf betätigt.

Außerdem können auf diesem Kampfstationsbildschirm zwei Spezialfunktionen gewählt werden. Wenn Sie sich für ein Kriegspatrouillenszenario entschieden haben, kann der laufende Geleitzugeinsatz mit der Funktion "Continue patrol" (Patrouille fortsetzen) (Steuerknüppel nach unten und links) beendet und zum Patrouillenbildschirm zurückgekehrt werden. Das Gefecht kann nicht abgebrochen werden, wenn Sie von feindlichen Geleitschiffen verfolgt werden, Torpedos scharf gemacht oder gerade ein feindliches Schiff versenkt haben. Wenn Sie ein Geleitzugaktionsszenario gewählt haben, wird Ihr Einsatz mit der Funktion "End of Game" (Spielende) (Steuerknüppel nach unten und links) beendet.

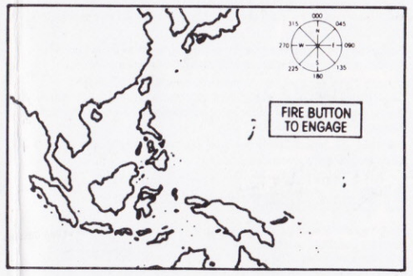
Die "Quatermaster's Log"-Option (Logbuch des Steuermannsmaats) (Steuerknüppel nach unten und rechts) wird zur Feststellung der bisherigen Erfolge der laufenden Patrouille benutzt.

Die Auswahl der Kampfstation kann auf Wunsch auch über Tastaturbefehle getroffen werden (siehe Abschnitt über Tastaturbedienungsteile). Alle anderen Tastaturbefehle werden so lange ignoriert, bis Sie eine Kampfstation gewählt haben.

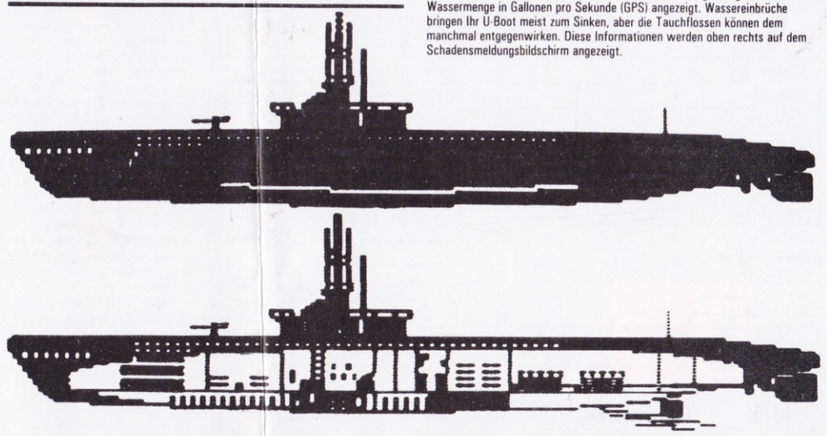
Wenn Sie vor dem Kommandoturmbildschirm stehen, wird die Simulation angehalten. Es ist zu beachten, daß einige Stationen unter bestimmten Bedingungen nicht gewählt werden können, so z.B. die Brücke, wenn Sie auf Tauchstation sind.

Kampfstation: Maps and Charts (Karten und Schaubilder)

Auf dem Karten- und Schaubilderbildschirm werden die Informationen dargestellt, die der Navigationsoffizier und die Beobachtungsmannschaft ermittelt haben. Anhand von Karten, Sichtbeobachtung, Radar und Echolot ermittelte Informationen werden auf diesem Bildschirm zu einer Abbildung des Standorts Ihres U-Boots, Ihrer Torpedos und aller bekannten feindlichen Schiffe kombiniert. Ihr U-Boot ist als schwarzer Punkt dargestellt, Torpedos und Feindschiffe sind weiße Punkte, grüne Flächen stellen Landmassen und Inseln dar. Die Karte kann (mit den Tasten Z und X) auf vier verschiedene Maßstäbe vergrößert oder verkleinert werden. Die erste Karte zeigt den gesamten Westpazifikraum. Die Karte des Patrouillengebiets zeigt ein Gebiet von 500 × 300 Meilen. Wenn Sie den Maßstab nochmals vergrößern, erhalten Sie die Navigationskarte, die ein Gebiet von 60 × 40 Meilen zeigt. Die genaueste Karte, die Gefechtsabschnittskarte, zeigt ein Gebiet von 8 × 5 Meilen. Auf der Gefechtskarte werden die Schiffe mit kleinen "Schwanzflossen" dargestellt, die die Fahrtrichtung des Schiffs anzeigen. Wenn ein feindliches Schiff den Erfassungsbereich verlassen hat, erscheint an seiner letzten bekannten Position ein langsam blinkender Punkt.



Wenn in einem Gebiet so viele Schiffe, Torpedoes u.s.w. operieren, daß die Beobachtungsmannschaft nicht mehr damit fertig wird, werden die am weitesten entfernten Objekte gegebenenfalls von der Karte gestrichen. Wie bei den meisten Bildschirmanzeigen werden am unteren Bildschirmrand Meldungen der Mannschaft sowie Geschwindigkeit, Tiefe und Kurs des U-Boots angegeben.



U-Boot-Steuerungsdiagramm und Zustandsbereich

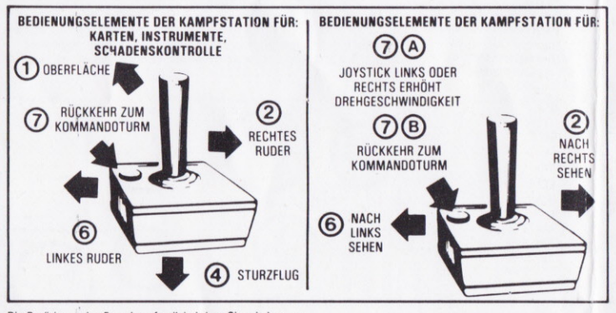
Die zwei untersten Zeilen der meisten Bildschirme enthalten das U-Boot-Steuerungsdiagramm und den Zustandsbereich. Das U-Boot-Steuerungsdiagramm auf der linken Seite ist die Rückansicht Ihres U-Boots mit der momentanen Ruder-, Tauchflossen und Drosselstellung. Pfeile nach rechts und links geben Links/Rechtsbewegungen des Ruders, Pfeile nach oben und unten die Auf/Abwärtsbewegung der Tauchflossen und eine Zahl zwischen 0 und 4 die Drosselstellung an. Auf der untersten Zeile ist die gegenwärtige Geschwindigkeit (in Knoten), die Tiefe (in Fuß) und der Kurs (in Grad) angezeigt. Die obere Zeile hält Sie über Zustandsmeldungen der Mannschaft auf dem laufenden.

Steuerknüppelbedienung Benutzung des Steuerknüppels

Viele Befehle wie zum Beispiel die Auswahl der Kampfstation oder die Steuerung des U-Boots können entweder mit dem Steuerknüppel oder über die Tastatur eingegeben werden.

Wenn der Steuerknüppel nach rechts oder links gehalten wird, dreht sich das Periskop oder Ihr Blick von der Brücke. Außerdem können Sie so Ihre Torpedos und Ihr Geschütz auf das Ziel ausrichten. Die Drehung kann durch Drücken des Feuerknopfs beschleunigt werden.

Auf den übrigen Bildschirmen können Sie mit dem Steuerknüppel Ihr U-Boot steuern. Mit Bewegungen nach rechts und links wird das Ruder betätigt, Bewegungen nach oben und unten wirken sich auf die Tauchflossen aus.

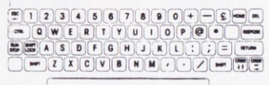


Die Betätigung des Feuerknopfs allein bringt Sie wieder zum Kommandoturmbildschirm zurück.

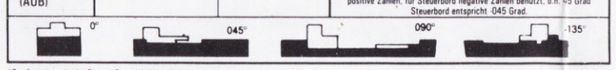
End of Mission, Scoring and Ranks (Einsatzende, Punktezahl und Ränge)

Geleitzugaktionen sind zu Ende, wenn die Funktion "End of Game" (Spielende) gewählt wird. Kriegspatrouilleneinsätze sind zu Ende, wenn Sie in einen Ihrer Stützpunkte zurückkehren. Beide Arten von Einsätzen sind zu Ende, wenn Sie versenkt werden oder auf Grund laufen. In allen Fällen werden auf dem Bildschirm alle von Ihnen versenkten Schiffe sowie Ihr abschließender Rang aufgeführt.

Funktionstasten



BEFEHL	C-64	ATARI*	BESCHREIBUNG
KARTE	F1	Umschalttaste 1	Wahl des Kampfstationsbildschirms Karten und Schaubilder. Wenn Sie schon bei Karten und Schaubildern sind, wird die Karte bei Drücken dieser Taste wieder auf Ihr U-Boot zentriert.
BRÜCKE	F3	Umschalttaste 2	Wahl des Kampfstationsbildschirms Brücke. Dies ist nur möglich, wenn das U-Boot an der Oberfläche ist.
PERISKOP	F5	Umschalttaste 3	Wahl des Kampfstationsbildschirms Periskop/Fernrohr. Dieser Bildschirm ist nur zugänglich, wenn sich das U-Boot in Periskoptiefe oder an der Oberfläche befindet.
MEßGERÄTE	F7	Umschalttaste 4	Wahl des Kampfstationsbildschirms Meßgerate und Instrumente
SCHÄDEN	F2	Umschalttaste 5	Wahl des Kampfstationsbildschirms Schadensbericht.
LOGBUCH	F4	Umschalttaste 6	Anzeige des Logbuchs des Steuermannsmaats für die laufende Patrouille
PATROUILLE/ ENDE	F8	Umschalttaste 8	Rückkehr zur Patrouilleneauswahl zur Suche nach einem neuen Geleitzug. Beim Spielen eines "Convoy Action"-Szenarios (Geleitzugaktionsszenarios) wird das Spiel damit beendet.
VERGRÖßERN	Z	Z	Vergrößert den Maßstab der Situationskarte. Dient zur genaueren Unterschung naheliegender Schiffe und der Umgebung.
VERKLEINERN	X	X	Verkleinert den Maßstab der Situationskarte. Dient der Gewinnung eines Überblicks uber die Lage von Schiffen und Landflächen.
DROSSEL	0-4	0-4	Drosselstellung. Ganz geschlossen, 1/3-, 2/3-, volle Fahrt und Flankierungsgeschwindigkeit.
TAUCHEN	D	D	Läßt Ihr U-Boot in größere Tiefe tauchen. Wenn die gewünschte Tiefe erreicht ist, muß dieser Befehl durch Drücken der RETURN-Taste wieder aufgehoben werden.
AUFTAUCHEN	S	S	Läßt Ihr U-Boot in Richtung Oberfläche auftauchen. Dieser Befehl muß durch Drücken der RETURN-Taste wieder aufgehoben werden.
RÜCKWÄRTS	R	R	Läßt das U-Boot ruckwärts laufen. Achten Sie darauf, daß die Ruderwirkung umgekehrt ist, wenn das U-Boot ruckwärts fährt.
NOTFALL	CONTROL E	CONTROL E	Nottanks ausblasen. Damit kann ein ansonsten tödliches Absinken verhindert gestoppt werden. Allerdings wird das U-Boot dadurch im allgemeinen an die Oberfläche gehoben. Dieser Vorgang kann nur einmal pro Einsatz durchgeführt werden.
PERISKOP	P	P	Periskop ausuinfahren. Gleichzeitig wird die Blickrichtung auf die Fahrtrichtung eingestellt — Sie schauen also geradeaus.
IDENTIFIZ-ERUNG	I	I	Identifizierung des Ziels mit dem Periskop
TORPEDO	T	T	Torpedo feuern. Bug- oder Heckrohre werden automatisch ausgewählt, je nachdem, welche direkter auf das Ziel gerichtet sind. Vergessen Sie nicht, daß jeweils vier Torpedos oder Geschützgranaten scharf sein können. Wenn ein fünfter Torpedo gefeuert wird, bevor der erste am Ziel ist, bricht der erste Torpedo seine Bahn ab und der neue Torpedo wird abgeschossen.
GESCHÜTZ	G	G	4-Zoll Deckgeschütz feuern.
25 MEHR	+	+	Schußweite des Deckgeschützes um 25 Yard vergrößern.
25 WENIGER	–	–	Schußweite des Deckgeschützes um 25 Yard verringern.
SCHNELLER	F	F	Zeitmaß verkürzen, so daß die Simulation schneller ablauft.
NORMAL	N	N	Rückkehr zu normalem Zeitmaß.
LINKS	↓↑	←*	Ruder nach links. Bei nochmaliger Betätigung Ruder ganz nach links. Zum Aufheben RETURN Taste drücken.
RECHTS	⇆	→*	Ruder nach rechts. Bei nochmaliger Betätigung Ruder ganz nach rechts. Zum Aufheben RETURN Taste drücken.
LÖSCHEN	RETURN	RETURN	Hebt Befehle zum Drehen und Tauchen auf.
WARTEN	W	W	Unterbricht die Simulation. Zum Weitermachen beliebige Taste drücken. Um zu pausieren, können Sie auch zum Kommandoturm bildschirm gehen.
KOMMANDO-TURM	LEERTASTE	LEERTASTE	Rückkehr zum Kommandoturm bildschirm.
TRÜMMER AUSSTOßEN	?	?	In verzweifelten Situationen kann ein U-Boot Trümmer und Öl ausstoßen, die an die Oberfläche steigen, um das Geleitschiff glauben zu machen, daß das U-Boot gesunken ist. Von dieser Möglichkeit kann nur einmal pro Einsatz Gebrauch gemacht werden.
WINKEL VOR DEM BUG (AOB)	A	A	Geben Sie den geschätzten Winkel vor dem Bug ein. Der Winkel vor dem Bug wird mit dem Steuerknuppel links oder rechts in Grad eingegeben. Zum Eingeben der Schätzung den Feuerknopf drucken. Für Backbord werden positive Zahlen, für Steuerbord negative Zahlen benutzt, d.h. -45 Grad Steuerbord entspricht -045 Grad.



*Bei Atari braucht die Control Taste nicht gedruckt zu werden.

Im Zweiten Weltkrieg gelang es vielen Patrouillen nicht, feindliche Schiffe zu versenken, aber erfolgreiche Kapitäne brachten es oft auf über 15.000 Tonnen. Ihre Aufgabe besteht darin, die höchstmögliche Tonnage zu versenken, ohne Ihr U-Boot zu verlieren. Bei der Simulation wird die von Ihnen versenkte Tonnage automatisch gespeichert. Ihr Rang hängt von der versenkten Tonnage und vom gewählten Schwierigkeits-und Realitätsgrad ab.

Je höher diese Grade, desto wertvoller ist die versenkte Tonnage. Alle Spieler bekommen mindestens den Rang eines "Ensign". Höhere Ränge sind "Lieutenant JG", "Lieutenant", "Lieutenant Commander", "Commander" "Captain", "Vice-Admiral", "Admiral", "Fleet Admiral" und schließlich "WSGC" (Worlds Greatest Submarine Captain — bester U-Boot-Kapitän der Welt)!

Um von diesem Bildschirm zu einem neuen Einsatz aufzubrechen, "F7" drücken.

Ruhmeshalle der U-Boot-Kommandanten

Wenn Sie eine Fahrt erfolgreich hinter sich haben, werden Sie aufgefordert, Ihren Namen einzugeben. Das ist die Aufnahmeberechtigung für die Ruhmeshalle der U-Boot-Kommandanten! In der Ruhmeshalle sind die besten erreichten Ränge aufgezeichnet und die von fünf U-Booten bei richtigen Kriegspatrouillen versenkten Tonnage angegeben. Vergessen Sie nicht, daß Ihr Rang sowohl anhand der versenkten Tonnage als auch anhand der benutzten Schwierigkeitsgrade berechnet wird.

Optische und Akustische Meldungen

Von verschiedenen Besatzungsmitgliedern können jederzeit Meldungen eingehen. Ruder-, Drossel- und Periskopbefehle müssen bestätigt werden. Außerdem hören Sie das Geräusch der Motoren Ihres eigenen U-Boots, der in der Nähe befindlichen Schiffe und der Torpedos. Daneben gibt es Meldungen und Geräusche mit besonderer Bedeutung:

ECHOLOT MELDET NÄHERKOMMENDE ZERSTÖRER.
("Ping"-Geräusch)
Der Echolotbediener meldet, daß der Feind das U-Boot mit Echolot geortet hat.

ECHOLOT MELDET ABWURF VON WASSERBOMBEN.
("Platsch"-Geräusch)
Der Echolotbediener meldet, daß ein über dem U-Boot fahrender Zerstörer Wasserbomben abgeworfen hat.

WASSERBOMBEN EXPLODIEREN!
(Explosionsgeräusche)

WACHE MELDET BESCHUSS DURCH ZERSTÖRER.
(Schußgeräusche)
Beobachter auf der Brücke berichten, daß feindliche Zerstörer in Schußweite sind und auf das U-Boot feuern.

GRANATEINSCHLAG! U-BOOT BESCHÄDIGT. (Pfeifendes Explosionsgeräusch)
Ihr U-Boot wurde von einem Zerstörergeschütz getroffen und beschädigt.

BUG(HECK)TORPEDO ABGEFEUERT! 135° BAHN.
(Torpedoabschuß-, Torpedogeräusche)
Einer Ihrer Torpedos wurde in die angegebene Richtung abgeschossen.

DECKGESCHÜTZ GEFEUERT!
(Geschützfeuergeräusch)
Sie haben mit Ihrem Deckgeschütz in die angegebene Richtung gefeuert.

ECHOLOT MELDET ENTFERNTE EXPOSIONEN. (Entferntes Explosionsgeräusch)
Der Echolotbediener meldet einen Torpedo- oder Geschütztreffer.

ACHTUNG: NENNTIEFE ÜBERSCHRITTEN.
(Rumpfknarrgeräusche)
Sie haben die geprüfte Nenntiefe des U-Boots überschritten; das U-Boot leckt an einigen Stellen. (Schadensberichtsbildschirm prüfen.)

WIR SIND AUF GRUND GELAUFEN! (Mahlende Geräusche)
Ihr U-Boot kratzt den Meeresboden. Es bleibt stecken, bis Sie es vom Meeresboden auftauchen lassen.

REPARATUREN BEENDET.
Arbeitsmannschaften melden die Fertigstellung der Reparatur eines beschädigten Teils; Schadensberichtsbildschirm prüfen.

NOTTANK AUSBLASEN!
(Alarmgeräusch)
Der Notauftriebstank wurde geleert.

VON FEINDSCHIFF GERAMMT!
(schabendes Geräusch)
Sie wurden von einem feindlichen schiff gerammt und beginnen zu sinken. Das geht meist tödlich aus.

Zeitmass

Um Genauigkeit zu gewährleisten, werden alle Bewegungen des Schiffes, Peilungen, Torpedoabschüsse und Tauchgeschwindigkeiten alle zwei simulierte Spielsekunden neu berechnet. Unter den meisten Umständen ist es jedoch wünschenswert, den Spielablauf etwas zu beschleunigen. Normalerweise läuft die Simulation viermal so schnell ab wie die Realzeit, d.h. eine Spielminute dauert 15 Sekunden. Wenn die "F"-Taste gedrückt wird, wird das Zeitmaß auf das Doppelte beschleunigt. Bei mehrmaliger Betätigung wird das Zeitmaß bis auf

U-BOOT-ORTUNGSTABELLE (10 Knoten)

		TAG	NACHT
OBERFLÄCHE	ENTFERNUNG IN YARDS		
Ganzes Profil		20000	3000
Geringstmögliches Profil		8000	1000
PERISKOPTIEFE			
Ganzes Profil		6000	2000
Geringstmögliches Profil		2000	800
TAUCHFAHRT			
Ganzes Profil		2000	2000
Geringstmögliches Profil		800	800

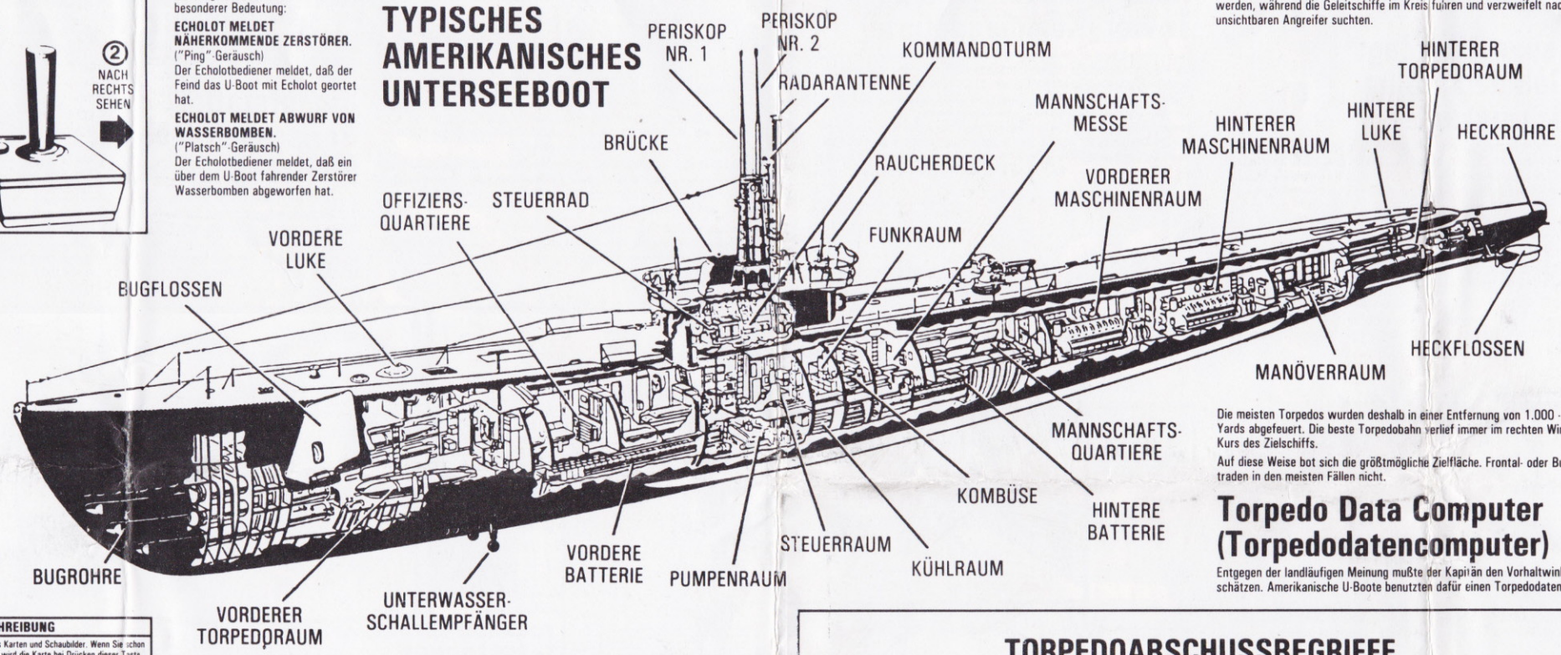
*Wenn sich das U-Boot unter einer Wasserschicht mit unterschiedlicher Temperatur befand, war der Erfassungsbereich wesentlich kleiner.

höchstens die 32fache Geschwindigkeit erhöht (d.h. bei Zeitmaß 4 dauert 1 Spielstunde 2 Minuten). Wenn die Taste "N" betätigt wird, wenn Sie vom Feind entdeckt werden oder wenn Torpedos gefeuert werden, geht es wieder im normalen Zeitmaß weiter.

Leistungsfähigkeit

Das amerikanischen Flotten-U-Boot des Zweiten Weltkriegs war eine hervorragende Waffe. Mit seinen 200 Tonnen Dieseltreibstoff und einer Reichweite von 12.000 Meilen waren feindliche Schiffe nirgendwo im Pazifik vor ihm sicher. Vier Dieselmotoren mit 6.400 PS brachten eine Oberflächengeschwindigkeit von 20 Knoten. Batteriebetriebene Elektromotoren erreichten bei kurzen Tauchfahrten eine Geschwindigkeit von 10 Knoten. Die ersten U-Boote waren für eine Nenntiefe von bis zu 300 Fuß zugelassen, aber spätere Modelle erreichten Nenntiefen von über 400 Fuß. Bein Ausführungen hielten im Notfall bis in noch größere Tiefen stand.

TYPISCHES AMERIKANISCHES UNTERSEEBOOT



Standardausrüstung

Die Amerikanischen Flotten-U-Boote des Zweiten Weltkriegs enthielten die vershiedensten Navigations-, Ortungs- und Zielsteuergeräte. Das Periskop konnte bis in eine Tiefe von 44 Fuß zur optischen Beobachtung benutzt werden. Das Zielfernrohr lieferte Informationen über Zielentfernung und -richtung an den Torpedodatencomputer.

Das Oberflächenradar konnte an der Oberfläche oder in Periskoptiefe benutzt werden. Es hatte eine Reichweite von 16.000 Yards.

Der Unterwasserschallempfänger wurde auf Tauchstation zur wichtigsten Informationsquelle. Erfahrene Bedienungsmannschaften konnten damit die Geschwindigkeit, den Kurs und die etwaige Entfernung eines Schiffs bis auf 6.000 Yards Entfernung bestimmen.

Ausrüstungsverbesserungen

Im Verlauf des Krieges wurden wichtige neue Ausrüstungen und Taktiken eingeführt.

November 1942: Amerikanische U-Boote werden mit Oberflächenradar ausgerüstet. Damit wird die Ortung von feindlichen Schiffen bis in 16.000 Yards Entfernung möglich. Vor diesem Zeitpunkt waren optische Sichtung und Echolot die einzigen Möglichkeiten der Ortung von Feindschiffen.

April 1943: Die Japaner erhöhen die Zahl der Geleitschiffe für ihre wichtigen Tank- und Truppenschiffe. Alle derartigen werden von dieser Zeit an von minderstens einem Geleitschiffe geschützt.

August 1943: Ein neuer, stärkerer Rumpf erhöht die maximale Tauchtiefe von amerikanischen U-Booten von 300 auf fast 425 Fuß. Die Japaner wissen von dieser Änderung nichts und stellen ihre Wasserbomben auf eine zu geringe Tiefe ein.

September 1943: Amerikanische Torpedos werden mit einem verbesserten Zünder versehen, was die Zahl der Blindgänger erheblich vermindert.

January 1944: Einfürung von elektrischen Torpedos Typ 20. Diese "blasenlosen" Torpedos verraten nicht mehr den Standort des angreifenden U-Boots. Ihre mit 30 Knoten relativ geringe Geschwindigkeit erfordert allerdings eine recht nahe Angriffspsition.

Juli 1944: Die Japaner rüsten ihre Geleitschiffe mit Radargeräten aus, was Oberflächenangriffe erheblich erschwert.

U-Boot-Taktik

Ein erfolgreicher U-Boot-Angriff war in jeder Hinsicht eine Teamaufgabe für die gesamte Besatzung unter der Leitung des Kapitäns. Torpedomannschaft und Machinisten warteten Torpedos und Motoren. Der Horchposten hörte das feindliche Schiff mit empfindlichen Unterwasserschallempfängern ab. Anhand der Zahl der Propellerdrehungen und durch Drehen des Schallempfängers konnte er die Geschwindigkeit und den Kurs des Feindschiffs bestimmen. Eine Radarmannschaft beobachtete den Feind mit dem Oberflächenradar. Im Kommandoturm trug die Zielverfolgungsmannschaft die Position des U-Boots, der feindlichen Ziele und der Geleitschiffe auf der Gefechtsabschnittskarte ein.

Die Erkennungsmannschaft stand zur Indentifizierung von feindlichen Schiffstypen bereit, wenn der Kapitän seine Periskopbeobachtungen ausrief. Auf der Brücke suchten Beobachtungsposten den Horizont nach Feindschiffen ab. Während sich das U-Boot dem Feind näherte, gab die Zielverforlgungsmannschaft die Geschwindigkeit, den Kurs, die Entfernung und den Peilwinkel des feindlichen Schiffs in den Torpedodatencomputer ein, der dann richtigen Torpedoabschußwinkel berechnete.

Im Mittelpunkt dieses Geschehens traf der Kapitän die ausschlagebenden Entscheidungen, die den Untershied zwischen Erfolg und Scheitern ausmachten. Er erwog sorgfältig die Zahl der Geleitschiffe, die Schiffstypen, die Sicht, die Wassertiefe, die Zahl der verbleibenden Torpedos, den Batterieladezustand, den Kurs und die Geschwindigkeit des Geleitzugs und entschied dann, wann und wo der feind anzugreifen war.

Neben ihrem geringen Oberflächenprofil und ihrer Fähigkeit zu tauchen waren List und Überraschung wichtige Elemente aller Angriffe durch U-Boote. Wenn ein Schiff oder Geleitzug des Feinds einmal entdeckt war, mußte sich das U-Boot dem Feind geschickt auf wenige tausend Yards nähern, ohne entdeckt zu werden, seine Torpedos schnellstens ausrichten und abfeuern und sich dann Geschwindigkeit, Tiefe und Wassertemperatur geschickt zunutze machen, um dem unvermeidlichen Gegenangriff zu entgehen.

Die Annäherung

Nach Sichtung eines feindlichen Geleitzugs war die erste Aufgabe die Bestimmung seines Kurses und seiner Zusammensetzung. An diesem Punkt würde auch die Entscheidung zum Angriffe gefällt. Als nächstes brachte der Kapitän sein U-Boot vor dem oder seitlich des Geleitzugs in Stellung bringen, ohne entdeckt zu werden. Bei Tageslicht wartete das U-Boot unter Wasser, bis der Geleitzug in Reichweite kam. Bei Nacht was ein Oberflächenangriff angebracht, obwohl die Sichtverhältnisse mit Dunst und Mondschein ganz unterschiedlich sein konnten. Bei Morgen- und Abenddämmerung konnte das Periskop benutzt werden, aber das U-Boot war schwer auszumachen. Dies war deshalb die ideale Zeit für einen Angriff.

Das wichtigste an der Annäherungsphase war es, eine günstige Angriffsposition zu erreichen, ohne von den Geleitschiffen des Feinds entdeckt zu werden. Wegen der geringen Unterwassergeschwindigkeit des U-Boots mußte ein großer Teil Annäherungsmanövers an der Oberfläche durchgeführt werden, wodurch es der Gefahr ausgesetst war, entdeckt zu werden. Amerikanische Radargeräte konnten Schiffe bis auf eine Entfernung von 16.000 Yards (8 Meilen) und mehr ausmachen. Dadurch hatten die U-Boote meist die Initiative, denn japanische Beobachtungsposten sahen ein U-Boot am Tag auf 10.000 Yards und bei Nacht auf 3.000 Yards. Untergetauchte U-Boote konnten japanische Schiffe mit Unterwasserschallempfängern auf bis zu 6.000 Yards verfolgen, aber diese Entfernung ging während der Fahrt und in größerer Tiefe rapide zurück. Die Japaner konnten ein U-Boot, das sich schnell fortbewegte, mit Echolot auf 5.000 Yards aufspüren, aber in maximaler Tiefe und auf Schleichfahrt waren sie sehr schwer zu finden. Sowohl bei der Annäherung als auch bei Flucht würde der Kapitän versuchen, das U-Boot direkt auf den Feind (oder von ihm weg) zu richten, um ihm das geringstmöglich Profil zu bieten. Selbst bei Tauchfahrt stellte ein möglichst geringes Profil für feindliche Zerstörer das kleinstmögliche Echolotziel dar.

Torpedos

Die wichtigste U-Boot-Bewaffnung bestand aus sechs Torpedorohren am Bug und vier am Heck. Insgesamt wurden 24 Torpedos mitgeführt, 14 im Bug und 10 im Heck. Das Nachladen eines Torpedos dauerte etwa 10 Minuten.

Der Dampftorpedo Typ 14 hatte eine Reichweite von 4.500 Yards und eine Geschwindigkeit von 46 Knoten. Um das U-Boot vor vorzeitiger Detonation zu schützen, wurde der Torpedokopf erst scharf, wenn er 450 Yards zurückgelegt hatte. Der Torpedo Typ 14 wurde mit Dampf angetrieben, der erzeugt wurde, indem ein Wasserstrahl durch eine Alkoholflamme geleitet wurde. Er hinterließ an der Oberfläche eine Blasenspur, die zum angreifenden U-Boot zurückverfolgt werden konnte und wurde von einem eingebauten Kreiselkompaß gesteuert.

Diese komplizierten Sprengkörper hatten eine Reihe von schweren Mängeln. Vor allem hatten sie die Neigung, zu tief zu laufen und deshalb unter dem Ziel duchzufahren. Bei Typ 6 kam es häufig vor, daß er bei Auftreffen auf das Ziel nicht explodierte. Beide Mängel wurden im späteren Verlauf des Krieges schließlich beseitigt.

Ende 1944 wurde der Elektrotorpedo Typ 18 eingeführt. Diese Waffe war langsamer als der Dampftorpedo und erreichte nur 30 Knoten. Allerdings erzeugte er nicht die verräterische Blasenbahn seines Vorgängers. U-Boot-Kommandanten waren nicht länger gezwungen, nach der ersten Torpedosalve die Flucht zu ergreifen. Im Idealfall konnte ein Schiff nach dem anderen versenkt werden, während die Geleitschiffe im Kreis fuhren und verzweifelt nach dem unsichtbaren Angreifer suchten.

Die meisten Torpedos wurden deshalb in einer Entfernung von 1.000 - 3.000 Yards abgefeuert. Die beste Torpedobahn verlief immer im rechten Winkel zum Kurs des Zielschiffs.

Auf diese Weise bot sich die größtmögliche Zielfläche. Frontal- oder Bugschüsse traden in den meisten Fällen nicht.

Torpedo Data Computer (Torpedodatencomputer)

Entgegen der landläufigen Meinung mußte der Kapitän den Vorhaltwinkel nicht schätzen. Amerikanische U-Boote benutzten dafür einen Torpedodatencomputer (TDC), eine Art früher Analogrechner. Der TDC berechnete anhand der eingegebenen Geschwindigkeit, Entfernung und Kurstichtung des Ziels automatisch die richtige Torpedobahn. Der TDC speiste den berechneten Abschußwinkel direkt in den Kreiselkompaß ein, der die Torpedos steuerte.

Der vom TDC berechnete Abschußwinkel basierte auf der Annahme, daß das Ziel seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beibehalten würde. Wenn der Kapitän eine bestimmte Kursänderung erwartete, zielte er häufig etwas vor oder hinter das Schiff. In veilen Fällen wurden die Torpedos "gestreut", d.h. ein Torpedo wurde auf einen Punkt vor dem Zeil, ein Torpedo direkt auf das Ziel und ein Torpedo auf einen Punkt etwas hinter dem Ziel ausgerichtet.

Bei dieser Simulation wird der Vorhaltwinkel automatisch zu Ihrem Periskoppeilwinkel hinzugerechnet, wenn die Torpedos gefeuert werden. Beispiel: Sie haben ein feindliches Schiff genau im Fadenkreuz, Peilrichtung 090 Grad (Osten). Das Ziel befindet sich auf einem Kurs von 180 Grad (Süd). Der TDC berechnet daraus einen Vorhaltwinkel von 10 Grad. Wenn Sie dann einen Torpedo feuern, läuft er auf einer Bahn von 100 Grad (Ihr Periskoppeilwinkel von 090 Grad zusätzlich der 10 Grad des Vorhaltwinkels) und dürfte das Ziel treffen. Wenn Ihr Periskop in der gleichen Situation auf 085 Grad gerichtet ist (etwas hinter das Ziel), läuft Ihr Torpedo auf einer Bahn von 095 Grad (85 + 10). Dieser Torpedo dürfte hinter dem Ziel vorbeigehen, könnte aber treffen, wenn das Ziel im Zickzack fährt.

Im Zweiten Weltkrieg war es sehr wichtig, daß die zuerst ausgestoßenen Torpedos trafen, denn wenn die Torpedobahnen einmal entdeckt waren, würde der Geleitzug einen scharfen Zickzackkurs fahren und die Geleitschiffe die Position des U-Boots angreifen.

Die Aufgabe des Kapitäns beim Torpedoabschuß bestand darin, die in den TDC eingegebenen Entfernungs-, Peilwinkel- und Vorhaltwinkelangaben abzurufen und den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die Torpedos abgefeuert wurden.

Deckgeschütz

Die meisten amerikanischen U-Boote waren mit einem 4-Zoll-Deckgeschütz ausgerüstet. Dieses Geschütz hatte eine Reichweite von bis zu 8.000 Yards und eine relativ schnelle Feuerfolge. Es wurde zwar nicht oft benutzt, war aber sehr nützlich, um schwer beschädigte Ziele zu versenken oder ein Schiff zu verlangsamen und es zu zwingen, hinter dem Geleitzug zurückzubleiben. Außerdem wurde das Geschütz von U-Booten, die zum Auftachen gezwungen wurden oder zu stark beschädigt waren, um tauchen zu können, als letztes Mittel der Verteidigung eingesetzt.

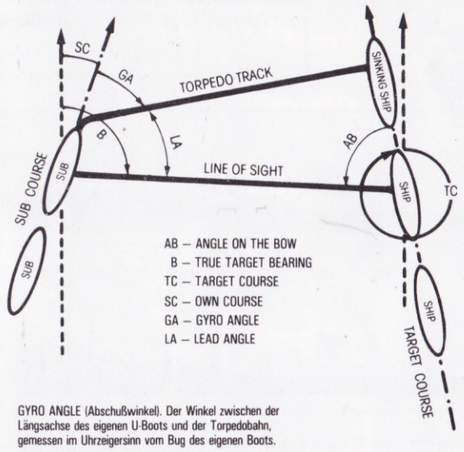
Das Geschütz kann nur gefeuert werden, wenn Ihr U-Boot an der Oberfläche ist. Es wird mit dem Fadenkreuz auf dem Periskop/Fernrohrbildschirm auf das Ziel ausgerichtet. Die Schußweite wird automatisch auf die TDC-Entfernung des anvisierten Ziels eingestellt. Diese Entfernung kann mit den Tasten "+" und "–" vergrößert oder verkleinert werden. Beispiel: Ein 4.000 Yards entfernter 18-Knoten-Zerstörer, der direkt auf Sie zukommt, legt in der Zeit, die die Granate braucht, um ihr Ziel zu erreichen, über 200 Yards zurück. Deshalb sollten Sie mit der Taste "–" eine Abweichung von -200 bis -250 Yards eingeben, bevor Sie das Geschütz feuern. Bei 2.000 Yards benötigt die Granate nur die Hälfte der Zeit, um das Ziel zu erreichen; deshalb sollte eine Abweichung von -100 Yards verwendet werden. Die Granaten können unmittelbar nacheinander abgefeuert werden. Wo eine Granate auftrifft, spritzt das Wasser auf. Wenn eine Granate ihr Ziel trifft, sehen und hören Sie die Explosion. Ihr Geschütz ist mit 80-Granaten versorgt.

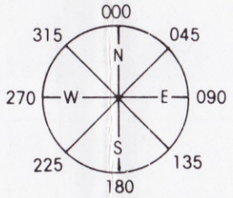
Flucht

Wenn ein U-Boot einmal von einem feindlichen Geleitzug entdeckt worden war, konnte es nur noch fliehen. Ein U-Boot konnte es bei einem Schuß- und Rammgefecht nicht einmal mit einem einzigen Zerstörer aufnehmen. Die übliche Taktik war deshalb, so tief wie möglich zu tauchen und auf Schleichfahrt zu gehen. Das feindliche Geleitschiff würde über dem letzten bekannten Standort des U-Boots kreisen und versuchen, ein Unterwasserecho vom Rumpf des U-Boots aufzufangen. Unter diesen Umständen war es besonders wichtig, das Profil so klein wie möglich und die Laufgeräusche so gering wie möglich zu halten. Eine Wasserschicht mit stark unterschiedlicher Temperatur bot ebenfalls einen gewissen Schutz vor dem Echolot des Feindschiffs. Austretender Kraftstoff oder Maschinenschaden machte den Geleitschiffen ihre Aufgabe einfacher. Die U-Boote dagegen konnten sich manchmal ihren engeren Wendekreis und ihre Fähigkeit zunutze machen, die Schraubengeräusche der Geleitschiffe ständig zu überwachen. Unter extremen Bedingungen kann ein U-Boot versuchen, die angreifenden Zerstörer davon zu überzeugen, daß es gesunken ist, indem es Öl und Trümmer ausstößt, die an die Oberfläche steigen.

Bei Nacht war die Oberflächengeschwindigkeit der U-Boote von 20 Knoten manchmal ausreichend, um Verfolger abzuhängen.

TORPEDOABSCHUSSBEGRIFFE





GYRO ANGLE (Abschußwinkel). Der Winkel zwischen der Längsachse des eigenen U-Boots und der Torpedobahn, gemessen im Uhrzeigersinn vom Bug des eigenen Boots.

OWN COURSE (Eigenkurs). Der Winkel zwischen der Nord-Süd-Linie und der Längsachse des eigenen U-Boots, gemessen im Uhrzeigersinn von Norden zum Bug des eigenen Boots.

TARGET COURSE (Zielkurs). Der Winkel zwischen der Nord-Süd-Linie und der Längsachse des Zielschiffs, gemessen im Uhrzeigersinn von Norden zum Bug des Zielschiffs.

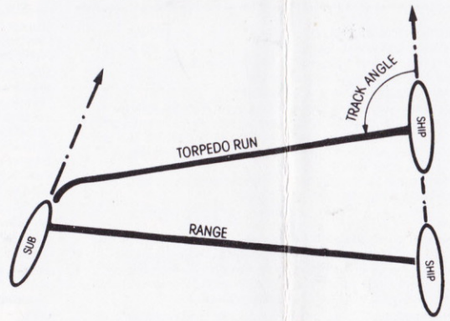
ANGLE ON THE BOW (Winkel vor dem Bug). Der Winkel zwischen der Längsachse des Zielschiffs und der Visierlinie, gemessen vom Bug des Zielschiffs nach Steuerbord oder Backbord.

TRUE TARGET BEARING (Zielpeilwinkel). Der Winkel zwischen der Nord-Süd-Linie und der Visierlinie, gemessen im Uhrzeigersinn von Norden.

LEAD ANGLE (Vorhaltwinkel). Der Winkel zwischen der Zielpeilrichtung und der Torpedobahn.

RANGE (Entfernung). Die Entfernung vom Periskop zum Zielschiff in Yards.

TORPEDO RUN (Torpedostrecke). Die Strecke, die der Torpedo vom Ausstoßrohr zum Ziel zurücklegt.



Copyright-Hinweis

COPYRIGHT 1985 BY MICROPROSE SOFTWARE INC. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Diese Anleitungen und die Computerprogramme auf der dazugehörigen Diskette, die in diesen Anleitungen beschrieben sind, sind urheberrechtlich geschützt und enthalten patentamtlich geschützte Informationen, die MICROPROSE SOFTWARE, INC. gehören. Die Weitergabe und der Verkauf von Kopien dieser Anleitungen und der dazugehörigen Disketten sowie der Protokolle der Programme auf den Disketten an beliebige Personen oder Institutionen ohne schriftliche Genehmigung durch MICROPROSE SOFTWARE, INC. ist verboten.

Es ist verboten, diese Anleitungen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MICROPROSE SOFTWARE, INC. zum Teil oder in ihrer Gesamtheit abzuschreiben, zu photokopieren, zu reproduzieren, zu übersetzen oder auf maschinenlesbare Form zu reduzieren.

Wer beliebige Teile dieses Programms aus beliebigen Gründen in einem beliebigen Medium reproduziert, macht sich einer Verletzung des Urheberrechts schuldig und wird nach dem Ermessen des Copyright-Inhabers nach zivilem Recht haftbar gemacht.

Mitarbeiter

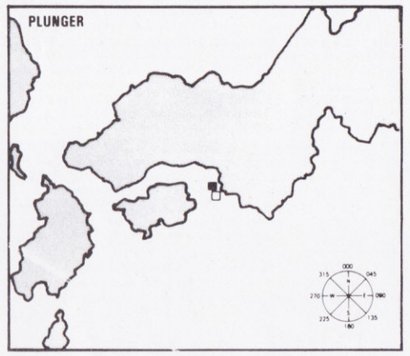
ENTWURF und ENTWICKLUNG:
Sid Meier
COMMODORE 64:
Sid Meier
ATARI ST:
Silas Warner
GRAFIK:
Sid Meier, Michael Haire
DOKUMENTATION:
Sid Meier, Michael Haire, George Geary, Bill Stealey
SPIELERPROBUNG:
Stephen Byrne, Jay Trotta, Gerry McMahon
UNSER BESONDERER DANK GILT DEN EHEMALIGEN U-BOOT-OFFIZIEREN
Frank Shakespeare
U.S. Naval Academy, Class of 1953
Diente auf USS Requin, SSR 481
Goldmedaillengewinner, Rudermannschaft der USA, Olympische Spiele 1952
Alan R. Thornton
U.S. Naval Academy, Class of 1967
Diente auf USS Robert E. Lee, SSBN 601
UMSCHLAGGESTALTUNG:
David Phillips
MICRO PROSE
Simulationssoftware

MicroProse ist ständig bestrebt, Ihnen realitische Simulationen von hoher Qualität zu bringen, die Aufregung schaffen, eine Herausforderung darstellen und Wissen vermitteln. Wir hoffen, daß Ihnen dieses Produkt und alle noch kommenden MicroProse-Produkte gefallen werden.

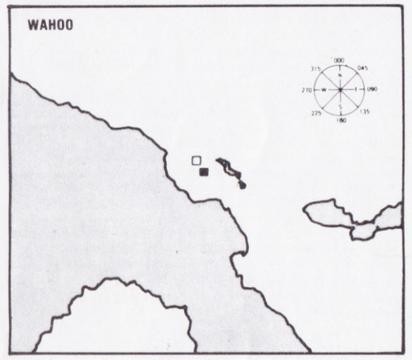
MICRO PROSE
THE WORLD'S FOREMOST SIMULATION SOFTWARE PRODUCER

Geleitzugeinsatzszenarios

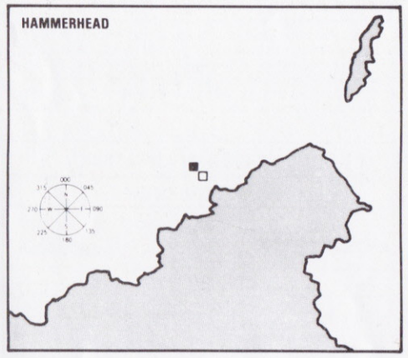
Geleitzugeinsatzszenarios sind kürzere Szenarios, die Sie in bestimmte historische Situationen versetzen. Sie eignen sich dafür, sich mit den Funktionen dieser Simulation vertraut zu machen, bestimmte Taktiken zu üben oder ein kurzes Spiel zu spielen, wenn die Zeit knapp ist.



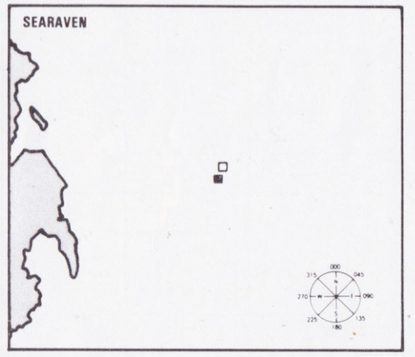
PLUNGER (Lt. Commander D.C. White)
18. Jan. 1942 Tageslicht/Unterwasserangriff.
Breitengrad 33·30 N, Längengrad 135·00 E.
Die USS Plunger sichtet bei der Patrouille vor der Südküste Japans ein Frachtschiff mit Geleitschutz, das mit hoher Geschwindigkeit nach Osten fährt. Dieses Szenario gibt Ihnen die Möglichkeit, einen Torpedoangriff gegen ein fahrendes Schiff zu führen. Vergessen Sie nicht, daß der Torpedodatencomputer zwar den richtigen Vorhaltwinkel berechnet, daß es aber oft sinnvoll ist, die Torpedos für den Fall, daß Ihr Ziel seinen Kurs unerwartet ändert, zu streuen.



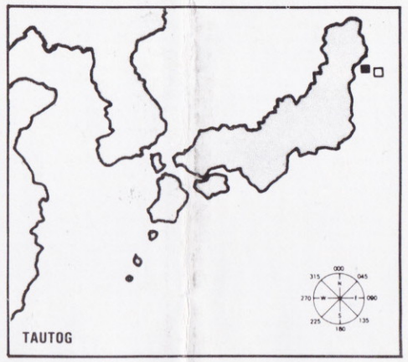
WAHOO (Lt. Commander "Mush" Morton)
26. Jan. 1943 Tageslicht/Oberflächenangriff.
Breitengrad 2·37 N, Längengrad 139·42 E.
Vor der Küste Neuguineas sichtet die USS Wahoo einen kleinen japanischen Konvoy. Diese Situation ist der Traum eines U-Boot-Kommandanten: Ein ungeschützter Konvoy einschließlich eines Truppenschiffs und eines großen Öltankers. Der Konvoy hat jedoch über Funk Unterstützung angefordert und ein Zerstörer ist unterwegs!
Ihr Ziel besteht nun darin, schnell zuzuschlagen und so viel Schaden wie möglich anzurichten. Vergessen Sie nicht, Ihre Hecktorpedos zu benutzen, wenn die Bugrohre leer sind.



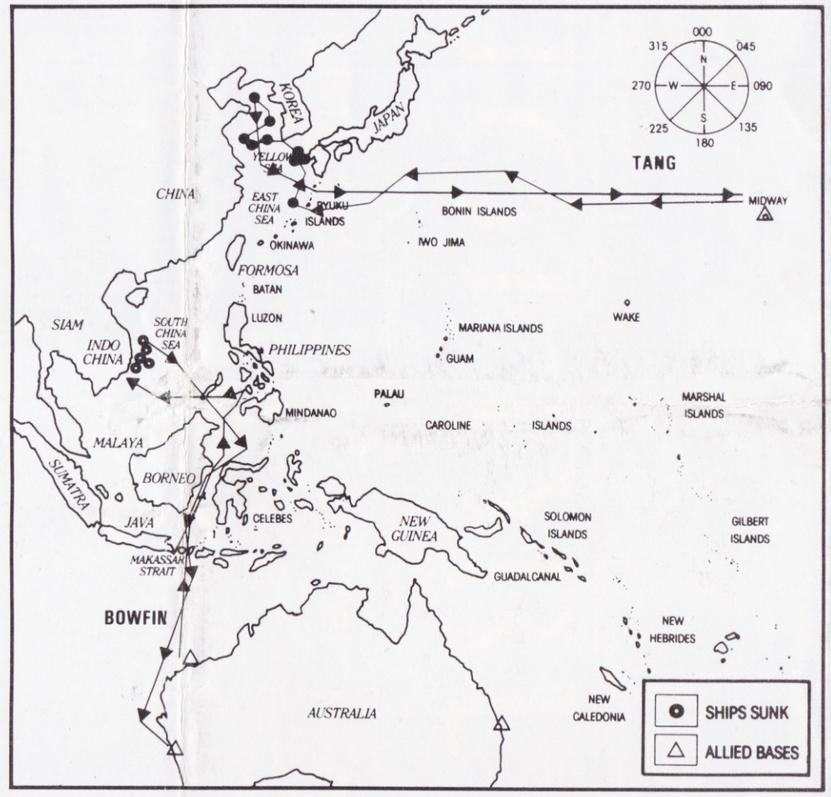
HAMMERHEAD (Commander J. C. Martin)
1. Oktober 1944, Nacht/Radarangriff.
Breitengrad 6·30 N, Längengrad 116·11 E.
Beim Patrouillieren entlang der Nordküste Borneos entdeckt das Radargerät der USS Hammerhead einen großen Geleitzug. Der Tanker, einer der wenigen, die Japan in diesem Stadium des Krieges noch bleiben, sollte Ihr erstes Ziel sein. Dieses Szenario demonstriert den Nachteinsatz gegen einen bewachten Geleitzug. Sie sollten versuchen, so lange wie möglich unentdeckt zu bleiben. Fahren Sie mit mäßiger Geschwindigkeit, bieten Sie dem Geleitschiff das geringstmögliche Profil, versuchen Sie, den Angriff dann zu starten, wenn das Geleitschiff auf der anderen Seite des Geleitzugs ist.

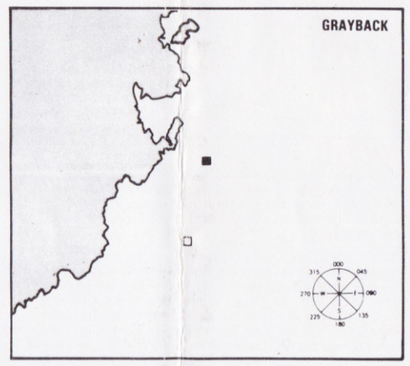


SEARAVEN (Commander H. Cassedy)
13. Januar 1943, Umgehungsangriff.
Breitengrad 9·12 N, Längengrad 130·38 E.
Irgendwo zwischen den Phillipinen und dem japanischen Marinestützpunkt Truk Lagoon trifft USS Searaven auf einen Geleitzug mit Kurs nach Norden. Sie sind in einer schlechten Position, hinter dem Geleitzug bei Tageslicht. Es ist ratsam, ein Umgehungsmanöver durchzuführen.
Vergessen Sie nicht, Ihre Fahrt um den Geleitzug mit der Zeitmaßfunktion zu beschleunigen.



TAUTOG (Lt. Commander Sieglaff)
16. März 1944 Seezielgerät/Sicht, Nacht.
Breitengrad 42·25 N, Längengrad 144·55 E.
Vor der Ostküste von Japan trifft die USS Tautog auf einen japanischen Konvoy. Nachtangriffe sind sehr abhängig von den horrschenden Sichtverhältnissen. Bei schlechter Sicht kann sich ein flach liegendes U-Boot sicher seinem Ziel auf der Oberfläche nähern. Bei guter Sicht war jedoch etwas mehr Vorsicht geboten.





GREYBACK (Lt. Commander J. A. Moore)
21. Oktober 1944 Unterwasserradar.
Breitengrad 26·48 N, Längengrad 124·58 E.
Eine sehr schwierige Situation. Drei mit Seezielgeräten ausgerüstete Begleitschiffe bewachen den Konvoy! Ihre beste Hoffnung ist ein Periskopangriff in der Morgen- oder Abenddämmerung.

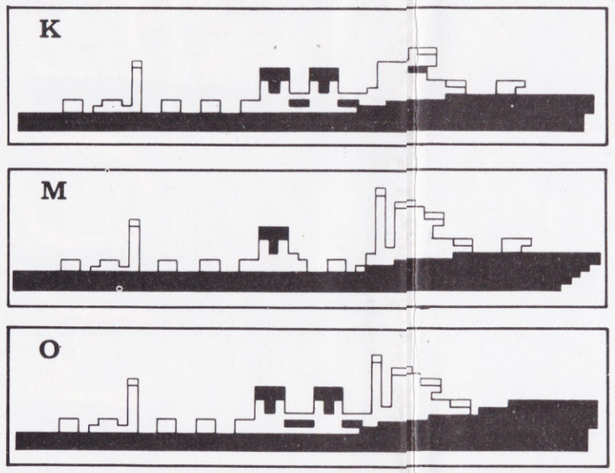
Geräte-Überblick

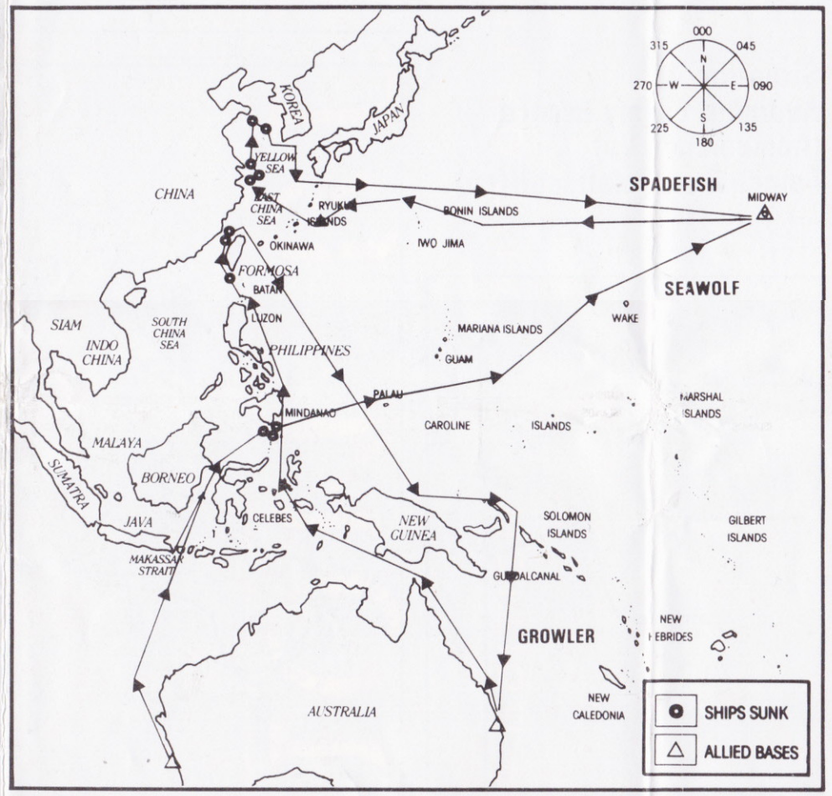
(KONVOY-MASSNAHMEN)

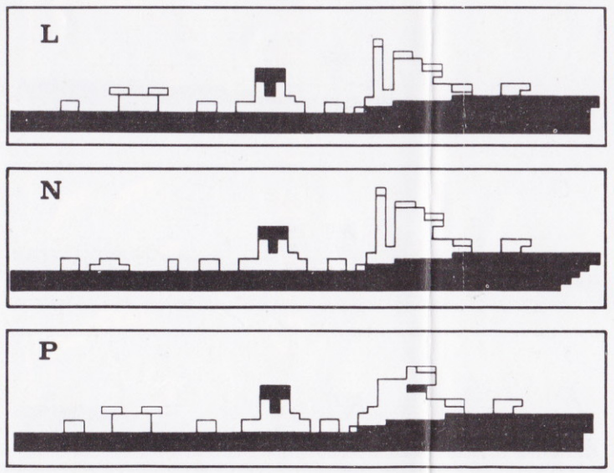
PLUNGER:	Seezielgerät, Dampftorpedos.
WAHOO:	Seezielgerät, Dampftorpedos, Rumpf für 400 Fuß+.
HAMMERHEAD:	Seezielgerät, Dampftorpedos, Rumpf für 400 Fuß+.
SEARAVEN:	Seezielgerät, Dampftorpedos.
TAUTOG:	Seezielgerät, Dampftorpedos, Rumpf für 400 Fuß+, verbesserter Zünder.
GRAYBACK:	Seezielgerät, elektrische Torpedos, Rumpf für 400 Fuß+.

Einsatzbedingungen während der Patrouillenfahrten

Die Einsatzbedingungen während der Patrouillenfahrten stellen hohe Ansprüche an die Fähigkeiten eines U-Bootes. Es ist Ihre Aufgabe, die japanischen Konvoy-Strecken abzufahren und die maximale BRT feindliche Schiffe zu versenken. Sie befinden sich in den verschiedensten Situationen, treffen auf Chancen und Gefahren. Jedes U-Boot ist anders ausgerüstet. Bei Ihrer Taktik sollten Sie die Stärkenund Schwächen Ihres U-Bootes berücksichtigen.







USS Tang - Midway Patrouille

Die USS TANG war das zweite führende U-Boot mit 24 bestätigten Treffern zwischen dem 17. Februar und 25. Oktober 1944. Die TANG war mit Seezielgerät ausgerüstet, einem Tieftauch-Druckrumpf, elektrischen Torpedos und verbesserten Zündern. Die dritte Kriegspatrouille von TANG brachte das U-Boot tief in das unter japanischer Kontrolle stehende Chinesische Meer. Innerhalb von ganzen 14 Tagen versenkte sie 10 feindliche Schiffe, einmal sogar vier an einem Tag! Diesen unerreichten Erfolg wurde ihre Mannschaft vom amerikanischen Präsidenten besonders gelobt.

USS Bowfin - Brisbane Patrouille

Die in Australien stationierte BOWFIN versenkte unter vier verschiedenen Kapitänen 16 japanische Schiffe. Die BOWFIN war mit Seezielgerät, Tieftauch-Druckrumpf und Dampftorpedos mit alten Zündern ausgerüstet. Die zweite Patrouille von BOWFIN brachte sie von Australien durch die Straße von Makassar zu den Philipinen. Nach einer fruchtlosen Patrouille vor der philippinischen Küste überquerte die BOWFIN das südchinesische Meer zu den Küstengewässern von Indochina. Dort stieß sie auf zwei Konvoys und versenkte fünf Schiffe im Lauf von drei Tagen trotz zahlreicher Probleme mit den Torpedos.

USS Growler - Zweite Patrouille

Eins der ersten U-Boote in Flottenausführung, das in die Schlacht entsandt wurde, war die GROWLER, die nur mit Seezielgerät ausgerüstet war. Die GROWLER wurde durch die Heldenstaten ihres Kapitäns H. W. Gilmore berühmt. Nach einem Zusammenstoß mit einem japanischen Kanonenboot befahl Gilmore sofortiges Tauchen, obgleich er schwer verwundet auf der Brücke lag. Er gab sein Leben für die Rettung seines U-Bootes. Die zweite Patrouille der GROWLER ging von Briabane aus. Vor der Küste von Formosa versenkte sie über 15.000 BRT, eine ausgezeichnete Patrouillenfahr in dieser kritischen Phase des Krieges!

USS Seawolf

Ein weiteres frühes U-Boot im Pazifischen Ozean: die USS SEAWOLF wurde zu einem der erfolgreichsten U-Boote des Krieges. Ihre zweite Patrouille schloß eine erinnerungswürdige Schlacht gegen ein japanisches Schiff vor der Weihnachtsinsel ein. Die SEAWOLF war mit Seezielgerät und Dampftorpedos eines frühen Modells ausgerüstet.

USS Spadefish

Die SPADEFISH kam Ende 1944 zum Einsatz. Sie war mit Seezielgerät, Tieftauch-Rumpf und elektrischen Torpedos mit verbesserten Zündern ausgerüstet. Zu diesem Zeitpunkt während des Krieges waren die meisten japanischen Begleitschiffe mit Seezielgerät ausgerüstet. Trotz ihres späten Einsatzes versenkte die SPADEFISH 21 Schiffe von insgesamt 88.000 BRT. Während der zweiten Patrouille, zwei Wochen vor Pearl Harbour, entdeckte die SPADEFISH einen stark begleiteten Konvoy in der ostchinesischen See. Nach ständiger Verfolgung versenkte die SPADEFISH das Herzstück des Konvoys, den Geleitträger Jinya von 20.000 BRT.

Spieltips

Es gibt zahlreiche Bücher über den U-Boot Kampf im Pazifik im Zweiten Weltkrieg, von denen viele von Augenzeugen geschrieben wurden. Die Lektüre von ein oder zwei dieser Bücher dürfte dem Spieler einen Begriff davon vermitteln, wie es wirklich war. Diese Simulation ist so angelegt, daß Sie mit realistischen Situationen konfrontiert werden und gestattet Ihnen den Einsatz der taktischen Manöver, die in diesen Büchern beschrieben sind.

Machen Sie sich die Aufgabe des Torpedodatencomputers genau klar: die meisten Torpedoschüsse sollten mit dem Ziel genau im Periskopfadenkreuz abgegeben werden. Wenn Sie wirklich vor das Ziel halten wollen, wählen Sie den Realitätsgrad "Enter Angle-on-Bow" und lassen den Abschußwinkel auf Null stehen. Jetzt zielen Ihre Torpedos immer in die Richtung, in die Ihr Zielfernrohr zeigt. Sie müssen nun die Torpedos wie ein Geschütz ausrichten und feuern, d.h. Sie müssen die Wegstrecke schätzen, die das Zielschiff von dem Zeitpunkt, an dem Sie den Torpedo abschießen, bis zu seiner Ankunft am Schiff zurücklegen wird. Dann halten Sie um die entsprechende Strecke vor das Ziel. (BEim normalen Betrieb macht der TDC das automatisch.)

Im Zweiten Weltkrieg mußte der Kapitän nicht nur Entfernung und Peilwinkel feststellen, sondern auch den Winkel vor dem Bug schätzen. Bei dieser Simulation wird dieser Wert zwar vom TDC berechnet, aber Sie können Ihn mit der Taste A und dem Steuerknüppel auch selber eingeben. Um diesen Punkt genau zu verstehen, sollten Sie die beiliegenden Diagramme studieren. Eine gute Möglichkeit, diesen Winkel zu schätzen, ist jedoch die Feindkapitänsmethode. Stellen Sie sich vor, Sie stehen auf der Brücke des feindlichen Schiffs und schauen nach vorne/Der Winkel zwischen dem Bug des Feindschiffs und der Stelle, an dem Sie als feindlicher Kapitän das U-Boot sehen, ist der Winkel vor dem Bug. Wenn der Feindkapitän Ihr U-Boot also zum Beispiel in einem Winkel von 45 Grad auf der linken Seite seines Schiffs sähe, wurden Sie als U-Boot-Kapitän (wenn Sie den Realitätsgrad "Angle-on-the-Bow" gewählt haben), die Taste "A" drücken und Ihren Steuerknüppel um 45 Grad nach links bewegen. Wie Sie sehen, handelt es sich dabei um einen Schätzvorgang, mit dem Sie versuchen, die Gleichung GYRO LEAD ANGLE (Abschußwinkel) = ArcSin (Zielgeschwindigkeit x Sin (Winkel vor dem Bug)/Torpedogeschwindigkeit) im Kopf zu lösen. Das ist schwierig, aber wenn Sie es versuchen wollen, viel Glück.

Versuchen Sie, den Unterschied zwischen BEARING (Peilwinkel) und HEADING (Kurswinkel) genau zu verstehen. BEARING ist die Richtung, in die Ihr Periskop/Fernrohr zeigt. HEADING ist die Richtung, in die Ihr U-Boot zeigt. Denken Sie daran, daß es meist viel einfacher und schneller ist, Ihre Torpedos durch Drehen des Periskops (Änderung Ihres Peilwinkels) zu zielen, anstatt das U-Boot zu drehen (Ihren Kurswinkel zu ändern).

Im allgemeinen sollten Sie versuchen, bei Tageslicht Tauchangriffe und bei Nacht Oberflächenangriffe zu fahren. In der Morgen- und Abenddämmerung können Sie beides versuchen.

U-Boote waren nicht für längere Geschützduelle gebaut und hatten keine hochentwickelten Zielgeräte für ihre Deckgeschütze. Die sicherste Lösung besteht deshalb darin, daß Sie versuchen, eine Stellung parallel zu Ihrem Ziel einzunehmen, so daß keine Entfernungsänderung eintritt (das Ziel weder auf Sie zukommt noch sich von Ihnen entfernt). Wenn das nicht möglich ist, versuchen Sie, sich mit mehreren Schüssen mit unterschiedlicher Reichweite auf das Ziel einzuschießen. Wenn Sie das Ziel einmal treffen, sollten Sie mehrere Granaten in schneller Folge abfeuern.

Vor allem aber sollten Sie versuchen, die Manöver und Reaktionen Ihres Gegners vorherzusehen. Im allgemeinen wissen Sie mehr über seinen Standort, seinen Kurs, seine Geschwindigkeit u.s.w. als er über Sie weiß. Nutzen Sie diesen Vorteil, um den wirkungsvollsten und für Sie selbst ungefährlichsten Angriff zu planen, den Sie sich ausdenken können.

Hinweise des Software-Entwicklers

Der U-Boot-Kampf des Zweiten Weltkriegs ist fast einzigartig in der Art, wie er eine gründliche Planung, blitzschnelles Handeln, Glück, Geschick, Einfallsreichtum und eine sich ununterbrochen verändernde Umgebung kombiniert. Unsere anfänglichen Nachforschungen überzeugten uns, daß dies ein Thema war, mit dem die besonderen Vorteile der Computersimulation ideal genutzt werden konnten. Unser vorrangiges Ziel bestand darin, eine Simulation von größerer Detailtreue, von größerem Realismus und größerer Vielseitigkeit zu schaffen als andere Simulationen, ohne die Spielbarkeit zu opfern.

Als erstes Hauptelement entwickelten und implementierten wir das Kartensystem. Im Verlauf des Spiels werden Sie sehen, daß jedes Gebiet im gesamten Westpazifik auf einen Maßstab von 100 Yards vergrößert werden kann und am Horizont der Brücken- und Periskopbildschirme ein dementsprechendes Bild von Inseln und Landmassen zu sehen ist. Außerdem sind darin Untiefen und Sandbanken sowie vollständige Imformationen über die Geleitzügrouten von und nach Japan eingeschlossen. All diese Imformationen in einen 64k Computer zu stecken, war eine schwere Aufgabe. Wir meinen jedoch, daß die fast grenzenlose Vielfalt an Situationen und die Freiheit der Wahl der gewünschten Einsatzrouten und Patrouillengebiete diese Mühe voll und gapz rechtfertigt.

Ein weiteres Hindernis bei der Entwicklung einer spielbaren Simulation war der Zeitfaktor. In der Realität konnten U-Boot-Einsätze viele Stunden dauern, manchmal auch Tage, in denen der Kapitän sein U-Boot in eine günstige Angriffsposition manövrierte und seine Gegner auf Zickzackkurs gingen, um ihn zu verwirren. Wenn das Gefecht jedoch in allem Ernst begann, wurden Torpedoangriffe in Minuten und Sekunden gemessen, denn ein gezielter Wasserbombenangriff konnte ein U-Boot mit nur einer erschütternden Explosion zerschmettern. Eine Lösungsmöglichkeit wäre es gewesen, Sichtweiten, Bewegungsmaßstäbe, Drehgeschwindigkeiten u.s.w. zu ändern und eine "Badewannen"-Simulation mit ständigen Torpedoabschüssen, Wasserbombenangriffen und frenetischen Manövern zu produzieren. Dadurch wäre aber ein Großteil der Taktik und des Geschicks, das ein richtiger U-Boot-Kapitän besitzen mußte, vernachlässigt und unser ursprüngliches Entwicklungsziel nicht erreicht worden. Anstatt dessen implementierten wir ein Zeitmaßsystem, das es dem Spieler ermöglicht, die Geschwindigkeit der Simulation bei längeren Fahrten in die Gefechtsposition zu beschleunigen und trotzdem alle Vorgänge genau zu beobachten.

Bei dieser Simulation werden zwei verschiedene "Standpunkte" beibehalten, während sich die Situation entwickelt. Der Computer beobachtet ständig alle Schiffe, Torpedos und Ihr U-Boot. Diese Information wird dann gefiltert, um dem Spieler den "Standpunkt" des U-Boot-Kommandenten zu vermitteln; Informationen, die dem U-Boot-Kommandanten nicht zugänglich sind (Feindschiffe außer Reichweite, Kurs des Feindschiffs u.s.w.) bleiben ihm verborgen. Außerdem baut der Computer einen "Standpunkt" der japanischen Geleit- und Frachtschiffe auf, wobei er nur die Informationen zur Verfügung stellt, die in der Realität bekannt wären.

Schließlich bauten wir eine fast unbegrenzte Vielfalt an Situationen, Auswahlmöglichkeiten und Spielvariationen ein. Bei Patrouilleneinsätzen werden Sie auf große und kleine Geleitzüge, Schiffe mit und ohne Geleitschutz, Untiefen, Tageslicht-, Dämmerungs- und Nachtangriffe und eine unbegrenzte Vielfalt an taktischen Problemen stoßen. Jeder Realitätsgrad bringt eine neue überlegung in Ihre Planung und Ihren Entscheidungsprozeß. Ausrüstungsvariationen erfordern ebenfalls umfrangreiche taktische Veränderungen.

Der interessanteste Teil bei der Entwicklung und Erprobung dieses Produkts war die Gelegenheit, reale U-Boot-Taktiken zu erlernen und anzuwenden. Mit Routinelösungen kann die ungeheure Vielfalt der taktischen Probleme, die sich einem angriffslustigen U-Boot-Kapitän stellen, nicht bewältigt werden. Jede Situation muß anhand einer Analyse der gleichen Faktoren, wie sie sich in der Vergangenheit auf reale U-Boot-Gefechte ausgewirkt haben, analysiert werden.

Wir hoffen, daß auch Sie diese Simulation als mehr empfinden werden als nur ein künstlich erzeugtes "Spiel". Wenn Sie auch nur ein wenig zusammenzucken, wenn über Ihnen die Wasserbomben ins Meer rollen, wenn Sie auch nur einen Schimmer von Befriedigung spüren, wenn Ihre Torpedos ihr Ziel erreichen und wenn Sie auch nur ein bißchen Herzklopfen haben, wenn Sie zu Ihrer nachsten Patrouille aufbrechen, dann war unsere Mühe nicht umsonst. Wir hoffen, daß Ihnen das Spielen dieser Simulation genauso viel Spaß und Erfolgserlebnisse bereiten wird wie uns die Entwurfs- und Entwicklungsarbeit.

Viel Glück und fröhliche Jagd!

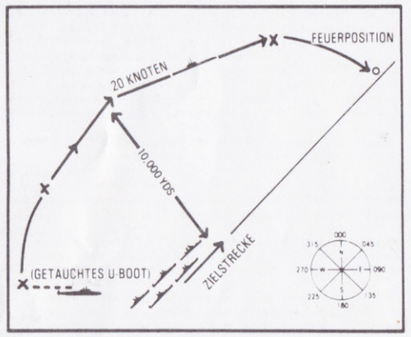
Taktische Situationspläne

Die untenstehenden Diagramme sollen einen Begriff von den Gefechtssituationen vermitteln, mit denen sich U-Boot-Kapitäne konfrontiert sahen. Dies sind keineswegs die einzigen möglichen Situationen, in die Sie geraten werden, sondern dienen hier lediglich als Beispiele für U-Boot-Gefechtstaktik in der Realität, die Ihnen dabei helfen sollen, die ungezählten Gefahren des Unterwasserkriegs zu bestehen.

Situation 1: End Around Attack (Umgehungsangriff)

Sie liegen in Periskoptiefe und haben in Peilrichtung 090 Grad (Osten) gerade einen Geleitzug mit einer Geschwindigkeit von 10 Knoten gesichtet. Sie stellen den Kurs der feindlichen Schiffe fest: 045 Grad (Nordost). Es ist um die Mittagszeit, also noch sieben Stunden bis zur Dämmerung. Der Geleitzug wird von mindestens einem Zerstörer geschützt. Ihre Torpedorohre sind voll und Ihre Batterie ist geladen. Was wollen Sie tun?

Die Situation ist schwierig: Der Geleitzug ist zu schnell für einen Unterwasserangriff. Ein vorsichtiger Kapitän würde diesen Geleitzug vielleicht ziehen lassen und nach leichterer Beute Ausschau halten. Ein tollkühner Kommandant würde dem Geleitzug vielleicht mit einem Oberflächenangriff in den Rücken fallen, aber ein aufgetauchtes U-Boot kann es bei Tageslicht nicht mit einem Zerstörer aufnehmen.

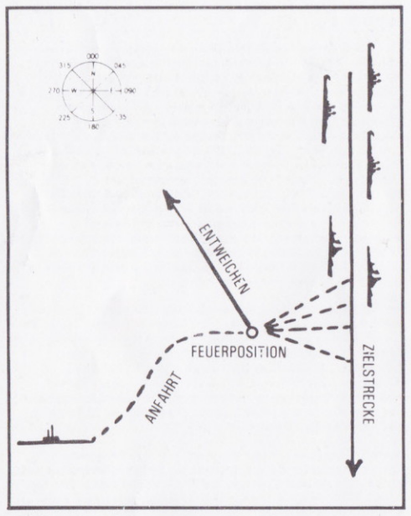


Der erfahrene Kapitän würde wahrscheinlich die Umgehungstaktik anwenden. Drehen Sie um und fahren Sie unter Wasser vom Geleitzug weg, bis Sie außer Sicht und - je nach Sichtverhältnissen etwa 10.000 Yards. Dann tauchen Sie auf und fahren mit Höchstgeschwindigkeit voraus, bleiben aber immer noch außerhalb der Sichtweite. Überwachen Sie dabei den Geleitzug mit Ihrem Radargerät. Wenn ein Geleitschiff den Zug verläßt und in Ihre Richtung steuert, hat man Sie wahrscheinlich gesehen, also tauchen Sie sofort unter. Möglicherweise dauert dieses Manöver einige Zeit, aber die Simulation kann mit der Zeitmaßfunktion beschleunigt werden. Wenn Sie dann vor dem Gleitzug liegen, gehen Sie auf Periskoptiefe und lassen den Geleitzug an sich herankommen. Sorgen Sie dafür, daß Ihre Torpedos ihren Zweck erfüllen! (Diese Situation ähnelt dem USS SEARAVEN-Szenario.)

Situation 2: Night/Surface Intercept (Nacht/Oberflächen-Abfangmanöver)

Bei einer Oberflächenpatrouille entdeckt Ihr Radargerät in Peilrichtung 045 Grad (Nordost) einen Geleitzug. Die Nacht ist dunkel und diesig. Der Feind fährt mit 8 Knoten in Kursrichtung 180 Grad (Süden). Der Geleitzug scheint von zwei Geleitschiffen des Typs "Kaibokan" angeführt. Was tun Sie?

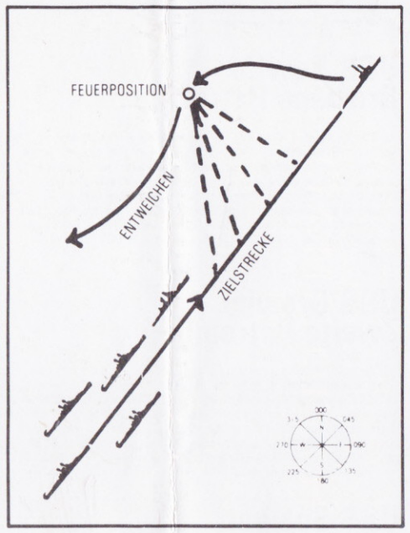
Dies ist eine ausgezeichnete Gelegenheit. Sie befinden sich vor dem Geleitzug und die Sichtverhältnisse sind schlecht. Ihr erster Gedanke sollte es sein, zu verhindern, daß Sie bei der Annäherung von den Geleitschiffen entdeckt werden. Halten Sie mäßige Geschwindigkeit und richten Sie Ihren Bug so genau wie möglich auf die Geleitschiffe aus. Dadurch bieten Sie den feindlichen Beobachtungsposten die geringstmögliche Zielfläche.



So dürfte es Ihnen gelingen, an der Seite des Geleitzugs in etwa 1.000 bis 2.000 Yards Entfernung eine ideale Angriffsstellung einzunehmen. Wenn Sie den Zeitpunkt Ihrer Annäherung so wählen, daß die Geleitschiffe gerade auf der anderen Seite des Geleitzugs zu tun haben, können Sie vielleicht an der Oberfläche entkommen, denn die "Kaibokan" bringen es nur auf 18 Knoten. Viel Glück! (Diese Situation ähnelt dem USS HAMMERHEAD-Szenario.)

Situation 3: Daylight/Submerged Attack (Tages/Unterwasserangriff)

Bei einer Routinerundumbeobachtung mit dem Periskop sichten Sie einen Geleitzug, der direkt auf Sie zukommt. Entfernung: 4.000 Yards! Er wird von einem Geleitschiff geführt, vier Frachtschiffe folgen in Rautenformation. Jetzt heißt es schnell reagieren.

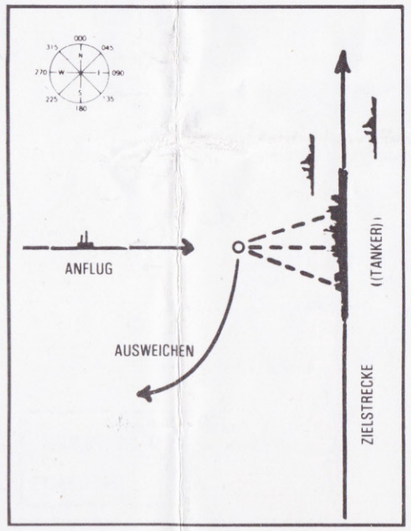


Als erstes sollten Sie sofort eine Position im rechten Winkel zum Kurs des Geleitzugs einnehmen, um eine Abschußposition für eine Breitseite zu erhalten. Da Sie dem Feind Ihre Breitseite zuwenden werden, sollten Sie tauchen, um die Chance, mit dem Echolot entdeckt zu werden, zu verringern. Wenn Sie Ihre Feuerstellung erreicht haben, warten Sie, bis die zwei mittleren Schiffe auf gleicher Höhe sind.

Torpedos, die das näherliegende Schiff verfehlen, könnten dann sehr leicht das zweite treffen.

Situation 4: Avoiding Enemy Escorts (Ausweichen Vor Feindlichen Geleitschiffen)

Sie haben gerade drei Dampftorpedos auf ein besonders dickes Tankschiff abgefeuert. Die zwei Zerstörer, die es begleiten, haben Sie nicht entdeckt. Sie befinden sich bei Tageslicht in Periskoptiefe.

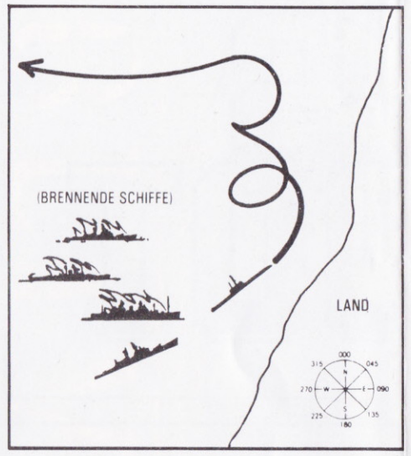


Es ist sehr verlockend, Ihren Torpedos zuzuschauen, wie Sie auf das Ziel zufahren. Das tun Sie aber nur einmal, denn sobald Ihre Torpedos ihr Ziel erreicht haben, zeigen die Blasenbahnen direkt auf Ihre Feuerstellung. Mit 26 Knoten sind die Zerstörer schnell da. Sie müssen sofort die Flucht ergreifen. Fahren Sie mit Höchstgeschwindigkeit von den Zerstörern weg und tauchen Sie so tief wie möglich. Wenn die Zerstörer nahekommen, senken Sie Ihre Geschwindigkeit, um das Geräusch zu verringern. Zwei Geleitschiffe können sehr gefährlich sein, denn meist ist es unmöglich, beiden Schiffen gleichzeitig ein minimales Echolotprofil zu bieten.

Situation 5: Shallow Water Escape (Flucht im Flachen Wasser)

Sie sitzen in der Tinte! Hinter Ihnen brennen drei Frachtschiffe nach einer gut geplanten Torpedosalve. Aber ein wütendes Geleitschiff stampft auf Sie zu. Die ständigen "ping"-Töne lassen keinen Zweifel daran, daß Sie entdeckt sind. Was die Sache noch schlimmer macht: Sie sind nah an der Küste in weniger als 100 Fuß tiefem Wasser. Was nun?

Das wird wahrscheinlich ein langer Nachmittag. In dieser Tiefe könnte ein



Wasserbombenangriff leicht tödlich ausgehen. Die größte Chance haben Sie noch, wenn Sie mit Hilfe des engen Wendekreises Ihres U-Boots verhindern, daß das Geleitschiff direkt über Sie fährt.

Verfolgen Sie es auf der Gefechtsabschnittskarte, versuchen Sie, seine Manöver vorherzusehen. Weichen Sie ihm mit Höchstgeschwindigkeit nach vorwärts und rückwärts aus. Fahren Sie in tieferes Wasser, wann immer sich die Gelegenheit bietet - es ist Ihre einzige Chance zur Flucht.

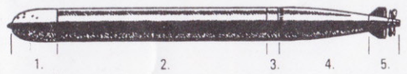
U-Boot-Krieg im Südpazifik

Das U-Boot der amerikanischen Flotte war eine komplizierte und gefährliche Kriegsmaschine, die für die riesigen Weiten des Pazifiks und die weitgestreuten japanischen Geleitzugrouten wie geschaffen war. Amerikanische U-Boot-Kapitäne entwickelten eine angriffslustige Doktrin, die sie häufig in die vielbefahrenen Gewässer vor der Küste Japans führte.

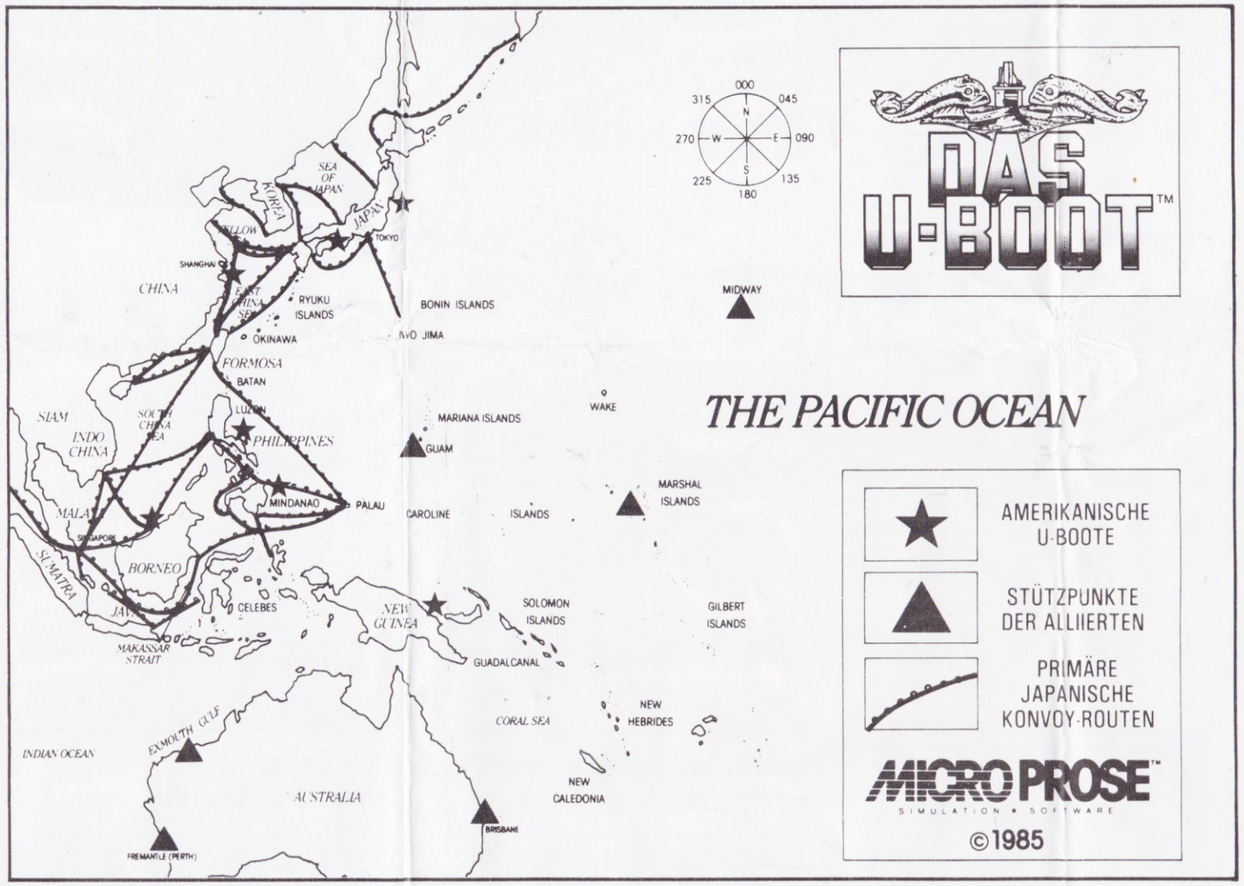
Die U-Boot-Kapitäne versuchten immer wieder, einander hinsichtlich der Zahl der von ihnen versenkten Schiffe und der Höhe der versenkten Tonnage zu übertreffen. Im Verlauf des Kriegs wurde die U-Boot-Kampfkraft der US-Marine von einer Handvoll veralteter Boote zu einer mächtigen Kampfflotte mit über zweihundert U-Booten ausgebaut. Die Ränge der U-Boot-Kommandanten veränderten sich ebenfalls von Grund auf, weil der Druck des Unterwasserkampfres die Amateurseefahrer aussortierte und eine Elitetruppe junger, angriffslustiger und fähiger Kapitäne schmiedete.

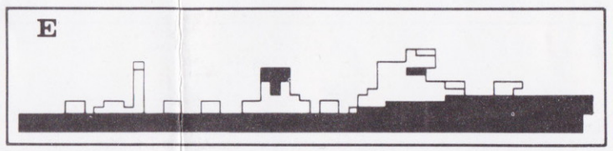
Die Geschichte des U-Boot-Kriegs im Pazifik ist die Geschichte dieser Männer und der hochausgebildeten Mannschaften, die sie anführten. Jede Patrouille, jeder Angriff war eine persönliche Konfrontation zwischen diesen Männern und einem geschickten und entschlossenen Feind. Der Sieg der Alliierten im Pazifik war zu einem nicht geringem Grad ihrem überwältigenden Erfolg zu verdanken.

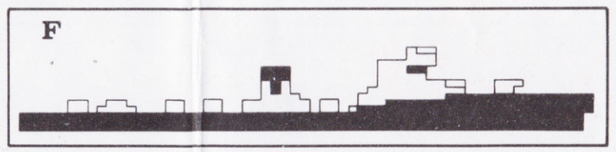
Typischer Torpedo

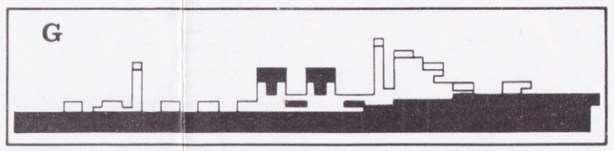


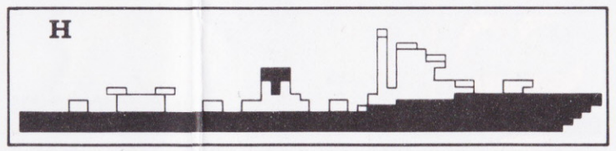
1. Sprengkopf
2. Luftbehälter (Treibstoff, Wasser)
3. Mittelabschnitt (Brennkammer, Zünder)
4. Endstück (Öltank, Turbinen, Tiefenmotor, Kreisellenmotor, Tauchmechanismus, Starthöhe, Tiefenmesser)
5. Schwanzstück (Abgasrohr)

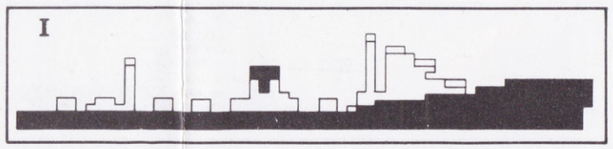


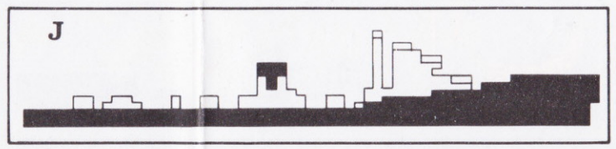












Das Amerikanische U-Boot im Südpazifik

DIE ENTWICKLUNG DES AMERIKANISCHEN U-BOOTS: Einsatzfähige U-Boote gab es schon zur Zeit des amerikanischen Bürgerkriegs, aber erst im Zweiten Weltkrieg erwies sich der "Silent Service", die "lautlose Waffengattung" als wichtiger Teil der amerikanischen Streitkräfte.

Die ersten Versuche mit dem U-Boot-Kampf waren voller Schwierigkeiten. U-Boote wurden schon im Ersten Weltkrieg stationiert, kamen aber kaum zum Einsatz. Die darauffolgenden Jahre brachten eingeschränkte Budgets und beschränktes Interesse; die Entwicklung von amerikanischen U-Booten stand in den U.S.A. weit unten auf der Liste der Prioritäten. Das japanische Militär dagegen befand sich seit Anfang der 30er Jahre im Kriegszustand. Es war waffentachnisch und zahlenmäßig überlegen und Japans Truppen waren kampferfahren und einsatzbereit. Die Japaner versenkten mehrere amerikanische Flugzeugträger und kamen nahe genug an die amerikanische Westküste heran, um dort mehrere Ziele, darunter auch Los Angeles, zu beschießen.

Die japanische Führung war aber nicht unfehlbar. Diejenigen Führungsmitglieder, die das riesige Industriepotenial und die Rohstoffreserven der U.S.A. kannten, wurden von der Mehrheit der japanischen Militärelite ignoriert — ein schwerer Fehler für einen kleinen Inselstaat, der völlig von seiner Marine abhängig war. Die Japaner unterschätzten aber auch die Leistung und Reichweite der amerikanischen U-Boote aus den 30er Jahren, die es zu Anfang des Krieges fast mit den japanischen I-Booten aufnehmen konnten. Zu dieser Kurzsichtigkeit kam ein tief verwurzelter Glauben an ihre rassische überlegenheit auf Seiten der Japaner. Diese Arroganz würde Sie teuer zu stehen kommen, denn der Krieg, die amerikanischen U-Boote und die Männer, die sie kommandierten, entwickelten sich weiter.

Die Ereignisse zu Beginn des Krieges bestärkten die Japaner in ihrem Gefühl der Überlegenheit. Die unerfahrene amerikanische U-Boot-Flotte hatte einen glanzlosen Start, was zum großen Teil auf die Unsicherheit und Uneinigkeit über ihre Rolle zurückzuführen war. Als Anhängsel der Oberflächenflotte waren U-Boote zwar aktiver, wurden aber nicht zu eigenständigem Handeln ermutigt. Die amtliche Strategie dieser Zeit verlangte Vorsicht. U-Boot-Kapitänen wurde eingeschärft, nicht zu angriffslustig zu sein und keine Risiken einzugehen. Der Mangel an greifbaren Erfolgen drückte die Moral der Mannschaften und ließ Zweifel an der Wirksamkeit von U-Booten als Kriegswaffe aufkommen.

DIE ENTWICKLUNG DER U-BOOT-BESATZUNGEN: Eine starre Führung war nicht das einzige Problem. Bald wurde klar, daß für die schweren Belastungen des U-Boot-Dienstes besondere Kapitäne und Mannschaften erforderlich waren. Die besondere Situation des U-Boot-Dienstes verlangten eine neue Art von Kämpfer. Strenge Zuchtmeister waren nicht immer die besten Kommandanten; was nötig war, waren aggressive und flexible Führungsnaturen, die eine Vielzahl von Situationen, mit denen ein U-Boot konfrontiert wurde, meistern konnten. Was die Mannschaft anbelangt, erwies sich die stoische, pflichtbewußte Mentalität unter dem psychischen Druck des U-Boot-Kriegs als wertvoller als Draufgängertum.

TORPEDOPROBLEME: Das Fehlen eines wirkungsvollen und zuverlässigen Torpedos machte den amerikanischen Streitkräften während des gesamten Krieges zu schaffen. Zu Anfang wurde die schlechte Leistung der U-Boote im Kampf mit den Japanern auf menschliches Versagen zurückgeführt. Einige Marinefunktionäre sowie das Waffenamt hatten den Torpedo Typ XIV und den Sprengzünder Typ VI sehr gelobt. Der Typ VI enthielt neben dem herkömmlichen Kontaktsprengzünder einen Magnetzünder, der die Schlagkraft des Torpedos gegen schwere, stark gepanzerte Schiffe erhöhen sollte. Bei Laborversuchen erwies er sich als sehr erfolgreich, aber beim praktischen Gefechtseinsatz gingen von U-Boot-Kommandanten aus allen Teilen der Flotte reihenweise Beschwerden ein. Die Aussagen der Hersteller und Befürworter der Torpedos standen nun den Angaben der U-Boot-Kapitäne entgegen. Die Kapitäne behaupteten, daß die Torpedos viel tiefer gingen als sie sollten und deshalb das Ziel verfehlten. Wenn die Torpedos einmal auf Kurs blieben, explodierten sie häufig zu früh oder gar nicht. Das Waffenamt gab den U-Boot-Mannschaften weiterhin die Schuld an den Schwierigkeiten, obwohl immer mehr Beweismaterial dafür vorlag, daß mit dem Torpedo tatsächlich etwas nicht stimmte. Gründliche Forschungsarbeiten ergaben dann, daß der Zündstiftmechanismus fehlerhaft war. Wenn der Torpedo frontal auf das Ziel auftraf, wurde der Zündstift so zerdrückt, daß er keine Explosion mehr auslösen konnte. Ironischerweise brachte eine perfekte Peilung der U-Boot-Besatzung meist schlechte Leistungsberichte ein. Als man schließlich zugab, woran das Problem lag, stieg die U-Boot-Flotte in der Achtung der Marineführung. Trotz alledem wurden U-Boot-Einsätze im gesamten Verlauf des Krieges durch die ungenügende Zuverlässigkeit und die Knappheit von Torpedos behindert.

DAS GLEICHGEWICHT VERLAGERT SICH: Ab 1943 verlagerte sich das Kräfteverhältnis im Pazifik zugunsten der U.S.A. Größere Kampferfahrungen und leistungsfähigere U-Boote und Torpedos ermöglichten es den U.S.A. zum ersten Mal, in die Offensive zu gehen. Die Japaner blieben gefährliche Gegner — sie waren den U.S.A. bis Kriegsende an Erfahrung und in der Torpedotechnik voraus. Der Mangel an inländischen Rohstoffen forderte jedoch seinen Tribut. Ihre früheren erfolgreichen Eroberungen hatten die japanischen Streitkräfte über Inseln im gesamten Pazifikraum verstreut, wodurch die Frachtschiffgeleitzüge für den japanischen Erfolg noch wichtiger wurden. Die Amerikaner erkannten diese Verwundbarkeit und nutzten sie mit Erfolg zum Sieg über Japan.

Genau die Hälfte der 6.000.000 Tonnen japanischer Schiffe waren erforderlich, um nur die Zivilbevölkerung zu ernähren. Amerikanische Streitkräfte kreisten Japan nach und nach ein und unterbrachen die Versorgungswege, die für die japanische Kriegführung entscheidend waren. Amerikanische U-Boote sanken Schiffe von insgesamt fast 3.000.000 Tonnen, fast die Hälfte der japanischen Flotte zu Beginn des Kriegs. Bis Ende 1944 beherrschten amerikanische U-Boote den Pazifik. Mit Unterstützung von Bombern des "Army Air Corps" und von Trägerflugzeugen konnten amerikanische U-Boote in fast allen Teilen des japanischen Imperiums zuschlagen.

Die Japaner litten weiterhin unter einem Rückgang der Zahlen kampffähiger Männer und ihre Moral war durch die ständige Bombardierung ihrer japanischen Heimat, was laut den Versprechungen der japanischen Kriegsherren niemals geschehen würde, gebrochen. Die japanischen Kräfte waren immer noch gefährlich, aber ihre Herrschaft im Pazifik war unwiederbringlich zu Ende. Die Frage war immer noch, wie viel Zeit noch vergehen und wie viele Menschen noch ihr Leben würden lassen müssen, aber der amerikanische Sieg war jetzt sicher.

Der Krieg im Pazifik war der Schmelztiegel, in dem die amerikanische U-Boot-Flotte aus einer vagen Vorstellung von fragwürdigem Wert in einen voll entwickelten und unverzichtbaren Bestandteil der amerikanischen Streitkräfte verwandelt wurde.

Japanische Geleitzüge

Japanische Schiffe fuhren im allgemeinen in kleinen Geleitzügen von drei bis sieben Schiffen. Ab und zu waren Frachtschiffe und Kriegsschiffe auch allein unterwegs. Als der Krieg seinen Fortgang nahm und die japanischen Verluste zunahmen, wurden diesen Geleitzüge immer größere Zahlen an Geleitschiffen zugeteilt. Die Geleitzüge können aus Frachtschiffen, Truppenschiffen, Tankern und Zerstörern als Geleitschiffen bestehen.

Tanker gehörten zur wichtigsten Klasse von Zielen. Um ihre Hauptkriegsflotte in Gang halten zu können, waren die Japaner völlig von Öleinfuhren abhängig. Truppenschiffe stellten ebenfalls wichtige Ziele dar. Sie transportierten Truppen von und zu ihren weitgestreuten Inseleroberungen. Diese wertvollen Schiffe finden Sie mit größerer Wahrscheinlichkeit auf den Schiffahrtsstraßen, die direkt nach Japan führen.

Frachtschiffe machten den größten Teil der japanischen Flotte aus. Sie transportierten Versorgungsgüter und Maschinen zwischen Japan und den besetzten Gebieten.

Es gab zwei Klassen von Geleitschiffen: Besonders für wichtige Züge wurden häufig Zerstörer als Geleitschutz eingesetzt. Außerdem bauten die Japaner eine besondere Klasse von Geleitschiff für die U-Boot-Abwehr, die "Kaibokan". Sowohl Zerstörer als auch Kaibokan waren mit Geschützen zum Angriff von U-Booten an der Oberfläche, mit Echolot zum Aufspüren von U-Booten unter Wasser und mit Wasserbomben ausgerüstet. An der Oberfläche konnte ein U-Boot schneller fahren als ein Kaibokan, dessen Höchstgeschwindigkeit unter 20 Knoten lag. Zerstörer brachten es auf eine Geschwindigkeit von annähernd 30 Knoten.

Ein schnelles, wendiges Geleitschiff mit geringem Tiefgang war ein sehr schwieriges Torpedoziel, aber ein einziger Treffer reichte meist aus, um es zu versenken.

Der japanische Geleitzugverkehr konzentrierte sich meist entlang den Verbindungswegen zwischen den wichtigen Häfen. Nähere Angaben sind der Gleitzugroutenkarte zu entnehmen.

Japanische Taktik

Japanische Geleitschiffe waren gefährliche Gegner. Ihre optischen Geräte und Echolotanlagen waren von ausgezeichneter Qualität und die Japaner waren hervorragende Schützen. Die Hauptschwachpunkte waren die Wasserbomben, die nicht tief genug eingestellt waren, und das bis gegen Kriegsende fehlende Oberflächenradar. Diese Tatsache begünstigte nächtliche Oberflächenangriffe und Tieftauchmanöver als Fluchttechnik. Die Japaner neigten außerdem dazu, die Jagd aufzugeben, wenn sie den Kontakt verloren hatten, obwohl einige erfahrene Geleitschiffe etwas hartnäckiger waren.

Das Ziel des Geleitschiffs bestand darin, ein engreifendes U-Boot aufzuspüren und zu zerstören oder in die Tiefe zu treiben, bevor es auf Torpedoreichweite herangekommen war. Während das Geleitschiff im Zickzack vor dem Geleitzug herfuhr, suchten Beobachtungsposten ständig das Meer ab und die Echolotmannschaft suchte unter Wasser nach dem verräterischen Umriß, dem Wirbel um das Periskop oder dem Unterwasserschallecho, das das U-Boot verriet. Wenn ein U-Boot gesichtet wurde, fuhren alle Gleitschiffe mit Höchstgeschwindigkeit auf das U-Boot zu. Ein unvorsichtiges U-Boot konnte ganz plötzlich überrascht und als Bedrohung für den Geleitzug beseitigt werden. Wenn das U-Boot zum Tauchen gezwungen wurde, kreisten die Geleitschiffe meist über dem Punkt, an dem es zuletzt gesichtet wurde in der Hoffnung, es mit dem Echolot erfassen und einen Wasserbombenangriff führen zu können.

U-BOOT-FÜHRER IM 2. WELTKRIEG

AN DER SPITZE LIEGEN

U-BOOT	VERSENKTE TONNAGE	VERSENKTE SCHIFFE
FLASHER	100.231	21
RASHER	99.901	18
BARB	96.628	17
TANG	93.824	24
SILVERSIDES	90.080	23
SPADEFISH	88.091	21
TRIGGER	86.552	18
DRUM	80.580	15
JACK	76.687	15
SNOOK	75.473	17
TAUTOG	72.606	26
SEAHORSE	72.529	20
GUARDFISH	72.424	19
SEAWOLF	71.609	18
GUDGEON	71.047	12