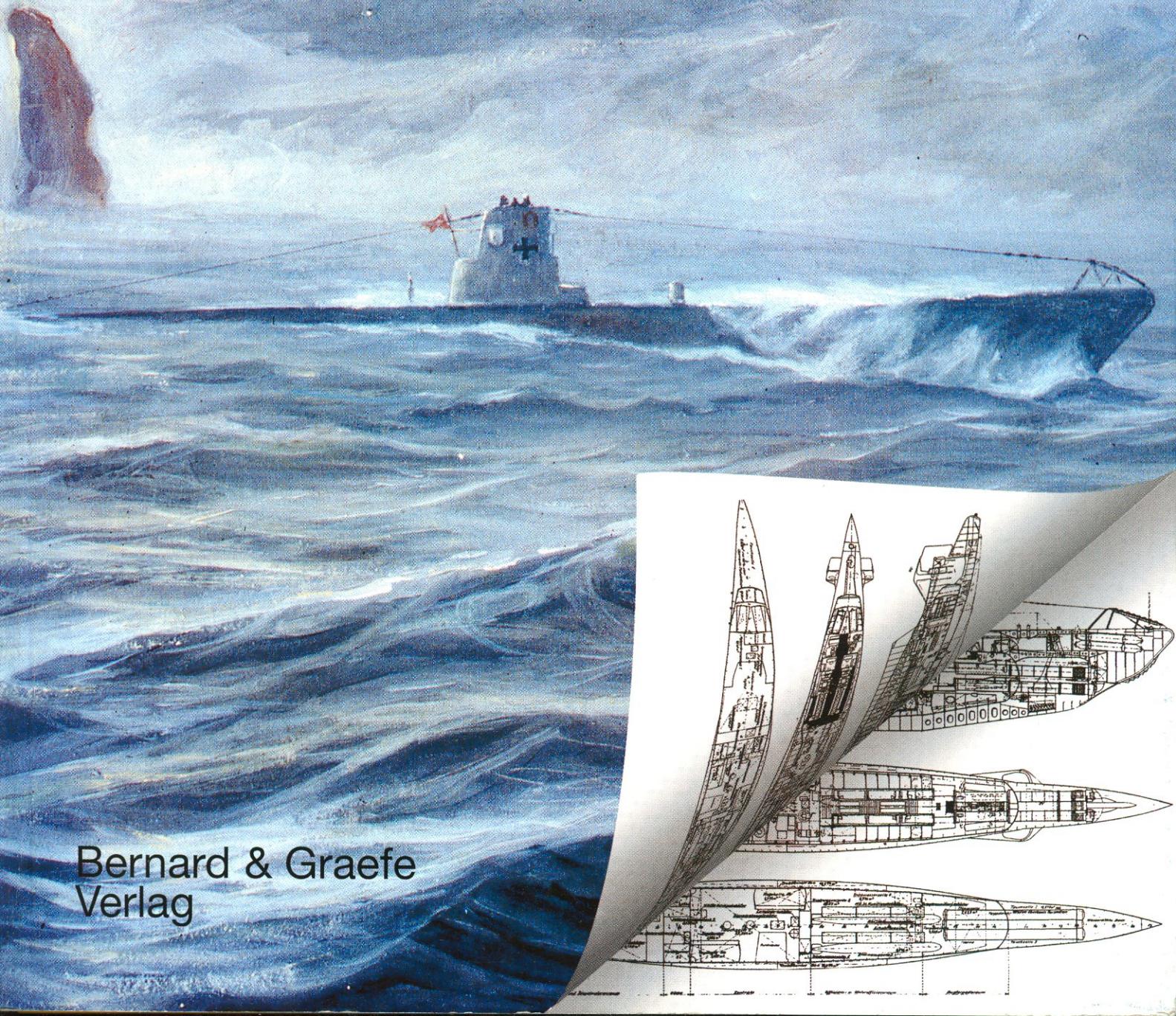


Vom Original zum Modell:

Uboottyp II – Die „Einbäume“ –

Eberhard Rössler



Bernard & Graefe
Verlag

Eberhard Rössler

Vom Original zum Modell:

Uboottyp II

– Die „Einbäume“ –



Bernard & Graefe Verlag

Bildnachweis:

Smlg. Bogen 60ml, 61mr, 62o. Boman 14u. Smlg. Cloots 37u, 52o, 53ur, 55o, 71o, 71u. Smlg. Dressler/Dr. Rohwer 28o. Smlg. Drüppel 30mr, 35u, 37mo, 48u, 64m, 65o. Smlg. Fröhling 65u. Gernhard Titelbild und hintere Umschlagseite m. Smlg. Dr. Jung 26u, 30ur, 31ol, 31m, 33o, 34m, 34u, 35o, 36, 37o, 37mu, 41o, 42m, 43ul, 48m, 53o, 55ur, 60ol, 60mr, 60ur, 61ml, 64u, 65m, 69or, 71m. Köhl 75, 79, 88. Smlg. Koop 32u. Krupp/GW 34o. Smlg. Lindberg 33mr, 42o, 52u, 53ul, 54o, 60ul, 61o, 61ul, 62u, 66, 68u, 70u, 72. Marineschule Mürwik 76u. Militärarchiv Potsdam 23, 24, 25, 26o, 40, 41u, 43o, 46, 47, 58, 59, 69ol, 69u, 70o. Smlg. Selinger 55ul, 64ol. Sotamuseo Helsinki 14o, 14m. Smlg. Speerschneider 31or, 31u, 60 or. Traditionsarchiv Unterseeboote 13u, 30ul.

Die übrigen Bilder wurden vom Verfasser gezeichnet oder sind seiner Smlg. entnommen.

Bezeichnungen: o = oben, m = mitte, u = unten, l = links und r = rechts.



Friedrich Schürer (1881–1948)

© Bernard & Graefe Verlag Bonn 1999

Nachdruck, auch einzelner Teile, ist verboten. Das Urheberrecht und sämtliche weiteren Rechte sind dem Verlag vorbehalten. Übersetzung, Speicherung und Verbreitung einschl. Übernahme auf elektronische Datenträger wie CD-Rom, Bildplatte u. ä. sowie Einspeicherung in elektronische Medien wie Bildschirmtext, Internet usw. ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages unzulässig und strafbar.

Herstellung und Layout: Walter Amann, München.

Gesamtherstellung: FIBO-Druck und Verlags GmbH, München.

Printed in Germany

ISBN 3-7637-6023-7

Inhalt

Vorwort	4
1. Der Weg zum Projekt ‚Liliput‘	5
2. Bauvorbereitung und Bau von U 1 – U 24	19
3. Entwicklung und Bau der Uboottypen II C und II D	38
4. Fronteinsätze der Typ II-Uboote bis Ende 1940	49
Torpedoerfolge (Versenkungen) der Typ II-Uboote bis Ende 1940	50
5. Der Einsatz von Typ II-Booten 1941	
im Atlantik, in der Ostsee und 1943/44 im Schwarzen Meer	56
5.1 Einsatz von Typ II-Ubooten 1941 im Atlantik	56
5.2 Einsatz von Typ II-Ubooten in der Ostsee beim deutschen Angriff auf die UdSSR	56
5.3 Der Schwarzmeer-Einsatz von sechs Typ II-Ubooten	56
6. Schul-, Ausbildungs- und Erprobungsaufgaben	
der Typ II-Uboote ab Juli 1940 und ihr Verbleib	63
6.1 Die 21. Schulflottille in Pillau	63
6.2 Die 22. Schulflottille in Gotenhafen	63
6.3 Tätigkeiten von Typ II-Ubooten in Ausbildungsflottillen	67
6.4 Erprobungsaufgaben von Typ II-Ubooten	67
6.5 Angaben zum Verbleib der Typ II-Uboote	68
Verluste durch Maßnahmen des Gegners	68
Verluste durch Unfälle	68
7. Hauptangaben und Bootsbeschreibung	73
8. Modelle des Uboottyps II	76
9. Konstruktionspläne	78
9.1 Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Seitenriß und Querschnitte –	78
9.2 Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Deckspläne –	78
9.3 Unterseeboot 248 t Typ VESIKKO (CV 707) – Generalplan –	79
9.4 CV 707 – Tank und Bunkerplan –	80
9.5 CV 707 – Hauptspant –	80
9.6 Uboottyp II A – Längsschnitt, Einrichtungsplan und Querschnitte –	81
9.7 Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Spantenschema (30.6.1934) –	82
9.8 Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Linienriß (25.4.1934) –	82
9.9 Uboottyp II A (U 1 – U 6) – Seitenansicht und Decksplan (27.6.1935) –	83
9.10 Uboottyp II B (U 7 – U 12) – Seitenansicht und Decksplan (8.12.1936) –	83
9.11 Uboottyp II B (U 17 – U 24) – Generalplan –	84
9.12 Uboottyp II C – Seitenriß und Deckspläne –	84
9.13 Uboottyp II D – Seitenriß und Deckspläne –	85
9.14 U 56 – U 63 und U 137 – U 152 – Überwasser-Seitenansichten –	85
9.15 Uboottyp II D – Zellen und Tankplan –	86
9.16 Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Vordere und hintere Tiefenruderanlage –	87
9.17 Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Seitenruderanlage –	87
9.18 Uboottyp II C (U 57 und U 58)	
– Schnorchelversuchsanlage Ausführung I und II (2. u. 8.6.43) –	88
9.19 Uboottyp II C (U 57 und U 58)	
– Schnorchelversuchsanlage Ausführung III (30.9.43) –	88

Vorwort

Mit dem Uboottyp II begann der Wiederaufbau der deutschen Ubootwaffe Anfang der dreißiger Jahre. Seine Entwicklung zu dem Prototyp CV 707, dessen Bau in Finnland und seine ausgiebige Erprobung sind eng verknüpft mit den Namen Karl Bartenbach, Hans Schottky und Friedrich Schürer. Die Bauform lehnte deutlich an den Uboottyp UF aus dem Ersten Weltkrieg an. Schürer entwickelte aus dem UF-Typ die 250 t-Entwürfe J 5 – J 7, aus denen dann Techels Ingenieurskantoor voor Scheepsbouw in Den Haag CV 707 konstruierte.

Die geheime Vorbereitung der deutschen Wiederaufrüstung auf dem Ubootgebiet ab 1926 ist erstmals in der Dissertation von Allison W. Saville im Jahre 1963 dargestellt worden. Die ersten deutschsprachigen Veröffentlichungen über dieses Thema erfolgten 1971/72 in längeren Artikeln des Verfassers in der MARINE RUNDSCHAU. Damals war es noch möglich, an diesen geheimen Vorbereitungen unmittelbar Beteiligte, wie Hans Schottky, Hans Rudolf Rösing und Kurt Freiwald, zu befragen und dadurch wichtige Erläuterungen und Ergänzungen zu den damals gerade zugänglich gewordenen Akten über diese Zeit zu erhalten. In diesem Zusammenhang muß der Verfasser besonders Herrn Prof. Dr. Jürgen Rohwer danken, der mit großer Hilfsbereitschaft diese Kontakte vermittelt hat.

Die vorliegende Darstellung geht in ihrem ersten Kapitel sehr detailliert auf die Entwicklung zum Uboottyp II der Reichs- und Kriegsmarine sowie die Modifikationen II B - II D ein. Dazu wird erstmals der von Schürer skizzierte J 5-Entwurf abgebildet. In den folgenden Abschnitten wird in Wort und Bild der Bau dieser Typen bei den Werften Deutsche Werke Kiel und Germaniawerft, ihre Aufgaben in der Vorkriegszeit und schließlich ihr Einsatz im Zweiten Weltkrieg behandelt.

Auf CV 707 und U 1 – U 24 erhielten alle Ubootkommandanten der Vorkriegszeit ihre erste praktische Schulung und Ausbildung. Mit ihnen erprobte Kpt.z.S. Karl Dönitz zuerst seine Vorstellungen von einem wirkungsvollen Einsatz dieser Waffe. Daneben wurden mit ihnen auch viele Erprobungen von neuen Geräten, besonders auf dem Ortungsgebiet, durchgeführt. Eine besonders wichtige Rolle spielte dabei U 11.

Am Beginn des Zweiten Weltkrieges haben die ‚Einbäume‘, wie die kleinen Uboote genannt wurden, die ja ursprünglich als schnell zu bauende Mob-Uboote für Defensivaufgaben in der Ost- und Nordsee gedacht waren, mit großem Erfolg Häfen und Flußmündungen an der englischen und schottischen Ostküste mit Grundminen verseucht. Aber auch im Handelskrieg rund um Großbritannien waren sie erfolgreich. Natürlich hatten die relativ langsamen und schwach bewaffneten Uboote keine große Offensivkraft und oft blieb dadurch der Erfolg versagt. Andererseits konnten sie sich dank ihrer kleinen Signatur besonders nachts dichter als die größeren Boote an den Gegner herantasten und dann die wenigen Torpedos sicherer ans Ziel bringen.

Nach den Fronteinsätzen von September 1939 bis Mitte 1941 wurden dann alle Typ II-Boote den Schul- und Ausbildungsflottillen überstellt und haben hier bis 1944 einen Großteil der Ubootfahrer auf ihren Planken gehabt. Der Transport von sechs Typ II B-Booten in den Jahren 1942/43 über Flüsse und Autobahnen von der Ostsee ins Schwarze Meer war eine technische Meisterleistung. Auch die ersten beiden deutschen Schnorchel-Uboote waren zwei Typ II C-Boote. Am Ende des Krieges wurden nochmals Typ II-Boote frontbereit gemacht. Dazu erhielten einige II D-Boote in Wilhelmshaven einen hochmodernen elektropneumatischen Schnorchel und erprobten diesen noch im Seegebiet um Helgoland.

Außer den bereits genannten Personen schuldet der Verfasser seinen Dank für die Beschaffung von Unterlagen und Bildmaterial, aber auch für wertvolle Hinweise den Herren Dr. Jung, Dr. Niestlé, Grützemacher, Lindberg, Cloots, Selinger, Speerschneider, Enders, Bogen, Kelling, dem Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg sowie dem darin aufgegangenen ehem. Militärarchiv der DDR, der Historischen Abteilung der Marineschule Mürwik, dem Sotamuseo Helsinki und dem Ubootarchiv in Cuxhaven.

Nicht zuletzt gilt mein Dank dem Verlag Bernard & Graefe für die Herausgabe dieser Dokumentation und Herrn Walter Amann für die Betreuung und Herstellung der Veröffentlichung.

Kiel, im Herbst 1998

Eberhard Rössler

1. Der Weg zum Projekt ‚Liliput‘

Im Frühjahr 1926 war für einen möglichen Kriegsfall (A-Fall) der Neuaufbau einer deutschen Ubootflotte geplant worden. Dafür wurden anfangs die bewährten WK I-Uboottypen UB II, UB III und UC III in Erwägung gezogen.

In einem Schreiben vom 14. Mai 1926 an das Marinekommandoamt A führte dazu MBR a.D. Hey von der getarnt arbeitenden Rüstungsbehörde ‚Tebeg‘ (BZ(T)) aus:

„Um eine möglichst große Zahl schnell zu bauender UB II-Boote in kurzer Zeit zu bekommen und auch diese wichtigen Boote nicht nur auf einer einzigen Werft zu konzentrieren, wird ihre Verteilung auf zwei Werften vorgeschlagen:

GW Kiel: 18 UB III-Boote,

B&V Hbg.: 18 UB II- und 6 UC III-Boote und

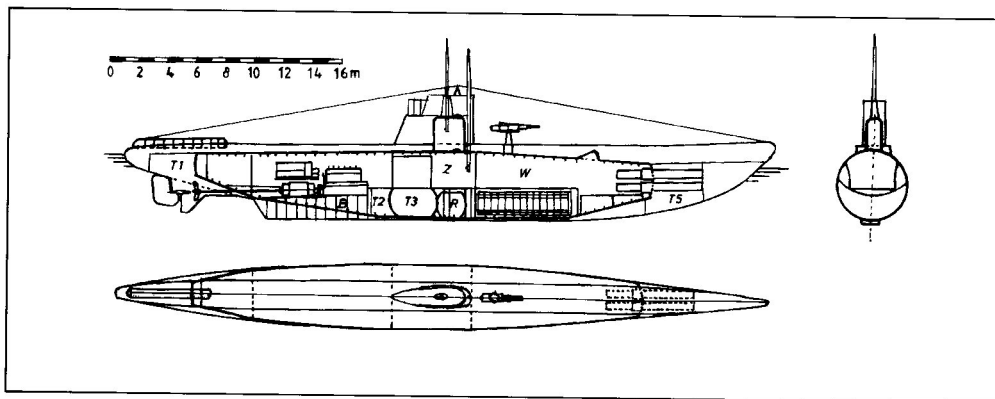
Vulcan Hbg.: 18 UB II- und 24 UB III-Boote.“

In einer ausführlichen Stellungnahme zu diesem Mobilmachungsprogramm erklärte die Konstruktions-

abteilung (K: Leiter Preße, K Ie Ehrenberg, K Ig Schotte, K IIa Grauert, K IIe Laudahn) dazu am 21. Mai 1926, daß statt der bereits etwas veralteten UB II- und UB III-Boote die Ubootprojekte UF und UG von 1918 in die Planung aufgenommen werden sollten. Der UC III-Typ solle grundsätzlich beibehalten, jedoch verbessert werden.

A stimmte diesem Vorschlag zu, verlangte jedoch für die drei Uboottypen der Mob-Planung den Übergang zum 53,3 cm-Torpedo. Ein von K auch noch in die Diskussion gebrachter Sonder-Uboottyp mit einer hohen ↓-Geschwindigkeit nach dem Vorbild der englischen R-Klasse wurde ohne Begründung abgelehnt.

Es ergab sich nun die Frage, welche konstruktiven Unterlagen für die jetzt vorgesehenen Uboottypen noch vorhanden waren und welche neu angefertigt werden mußten. Beim UF-Typ nahm man an, daß im K-Archiv und bei ehemaligen Bauwerften die benötigten Pläne vorliegen würden.



Rekonstruierte Skizze vom UF-Typ (Proj. 48a) der Kaiserlichen Marine von 1918.

Beim UG-Typ, der ja bei Kriegsende noch in der Planung war, sah es dagegen nicht gut aus. Außer der Bootsbeschreibung fand sich nur ein Linienriß. Auf dieser Grundlage rekonstruierten Ehrenberg und Schotte* einen Einrichtungsplan mit einer verbesserten Antriebsanlage und nannten diese Ausführung Proj. 51a. Durch die Verwendung der jetzt zur Verfügung stehenden Schnellläufer war es möglich, das Leistungsgewicht der Dieselmotoren wesentlich zu senken und dadurch eine vergrößerte Antriebsleistung in dem Bootskörper unterzubringen.

*Obermarinebaurat Albrecht Ehrenberg und Marineoberbaurat Friedrich Schotte hatten Erfahrungen auf dem Gebiet des Ubootbaus. Schotte war am Ende des Ersten Weltkrieges Mitglied des Ubootabnahmekommandos (UAK), Ehrenberg war beim Neubau und bei der Reparatur von Ubooten auf der Kaiserlichen Werft in Danzig beschäftigt.

Am 26. Juli 1926 sandten sie den Plan und die Beschreibung für Proj. 51a an A und das Marinewaffenamt BW. In einem Begleitschreiben wurde dazu ausgeführt: „Bei der Bearbeitung des Entwurfs hat sich gezeigt, daß eine Reihe von Fragen einer mündlichen Erörterung bedarf. Es wird vorgeschlagen, diese Besprechung möglichst bald stattfinden zu lassen, damit die weiteren Arbeiten von K eingeleitet werden können.“

Der in A für Ubootfragen zuständige KAdm. Spindler stimmte am 2. August 1926 dem Proj. 51a zu. Zu der von K gewünschten Besprechung kam es dann am 19. Oktober 1926 bei der Flottenabteilung A II. Ein wichtiges Ergebnis war die Forderung nach einem hohen Aktionsradius für die UG- und Minenboote.

Am 20. November 1926 wurde nun von AU zur Frage der Uboottypen für den A-Fall als Zusammenfassung der bisherigen Besprechungen und Äußerungen festgestellt:

- 1. UF-Boote (370 t) für Verwendung in Nord- und Ostsee. Einhüllenboote. Bauzeit 6 Monate.
- 2. UG-Boote (650 t) für Verwendung in Nord- und Ostsee, im Kanal und der Biskaya. Bunker nicht nur im Druckkörper. Bauzeit 12 Monate. Statt der ursprünglich vorgesehenen nach achtern gerichteten ↑-Torpedorohre sollten jedoch 1–2 druckfeste ↓-Hecktorpedorohre eingebaut werden.
- 3. Minenleger-Uboote (nicht größer als 800 t) für das Mittelmeer. Aktionsradius 9000 sm/ 10 kn. 24 Minen und starke Torpedoarmierung.

Am 26. November 1926 fand dann zwischen AU (Spindler), K (Schotte) und BW (Schickardt) eine Aussprache über die Art der Minenausrüstung des neuen Minenbootes, das die Bezeichnung U3-Typ erhielt, statt. Es war vorgesehen, die sogenannte ‚reguläre Mine‘ n/A, eine Grundmine von 826 kg mit BIK-Fernzündung, zu verwenden und sie im Oberdeck des Minen-Ubootes zu lagern. Dazu müßte sie jedoch auf 100 m Tauchtiefe und 30 Tage Transportdauer umkonstruiert werden. Andernfalls müßte die UE-Mine benutzt werden, die dann auf die Abmessungen und Lagerungsmöglichkeiten der n/A-Mine zu bringen war. Als Alternative dazu wurde die Anordnung von UC-Minen bei IvS-Projekten in den Tauchzellen zu beiden Seiten des Druckkörpers genannt, was allerdings zu einer ungünstigen Form des Außenschiffes führen würde. Deshalb sollte dann wenigstens die Hälfte der Minen unter Deck gelagert werden.

Nach ausführlicher Diskussion wurde am 24. Februar 1927 in einer weiteren Besprechung bei AII zur Bewaffnung des UA-Typs festgelegt:
„Der für den A-Plan vorgesehene Minenleger-Uboot-typ erhält nachstehende Armierung:

- 4 Bug-TR mit 4 Reservetorpedos,
- 2 Heck-TR mit 2 Reservetorpedos,
- 12 ‚reguläre Minen‘ n/A in nasser Lagerung unter Oberdeck und 12 Torpedo-Minen (von der Teka-Mine abgeleitet) im Druckkörper.“

Am 28. Februar 1927 wurden darauf von AIIU (Spindler/ Schottky) als Ubootzahlen für den A-Plan vorgeschlagen: 36 UF-, 42 UG- und 6 U3-Boote. AIIa änderte die Aufteilung in 36 UF-, 36 UG- und 12 U3-Boote. Dazu stellte ‚Tebeg‘ am 13. März 1927 folgenden Bauplan auf:

- GW Kiel: 18 UG-Boote,
- B&V Hbg: 12 UF- und 12 U3-Boote,
- Vulcan Hbg: 18 UG- und 24 UF-Boote.

Nachdem sich in Spanien die Möglichkeit ergeben hatte, mit Hilfe des Industriellen Echevarrieta ein Probeboot des UG-Typs zu bauen, stand dieser in der zweiten Hälfte des Jahres 1927 im Mittelpunkt der Uboottätigkeit der deutschen Marinebehörde. Am 23. August 1927 wurde in einer Sitzung bei A festgestellt, daß Echevarrieta als fingierter Auftraggeber für das sogenannte ‚Schaufensterboot‘ (UG-Typ) anzusehen ist, der größte Anteil der Kosten jedoch aus dem geheimen Rüstungsfond fließen soll. Die Bootsform und -aufteilung hatten sich erheblich von denen des ursprünglichen Proj. 53 entfernt. Der Entwurf wies jetzt folgende Hauptangaben auf:

↑-Depl.	650 t	Antrieb:	2 doppelwirkende 6 Zyl. Zweitakt-DM Typ DMZ 23/34
L ü.a.	64 m		von MAN mit je 1000–1200 PS bei 800 Umdr./Min.
B	6,2 m		2 E-Motoren von je 500 PS
T	4,0 m	Batterien:	Je eine vor und hinter der Zentrale mit 7500–8000 Ah bei 10 std. Entladung
Tauchtiefe	100 m	Treiböl:	75–80 t, z.T. in Außenbunkern
Besatzung	37 Mann	Bewaffnung:	4–53,3 cm ↓-Bug-TR und 2–53,3 cm ↓-Heckrohre + 6 Reservetorp.
Ausrüstung für 30 Tage			1–10,5 cm L/45 u 1–2cm MK-Flak
↑-Geschw.	15-16 kn		
↓-Geschw.	8-9 kn		
↑-Fahrber.	6000 sm/10 kn	Minenarmierung:	14 t Gewicht

Nach weiteren Änderungen betrugen die Hauptangaben für den UG-Typ Ende November 1927:

↑-Depl. mit leeren Zusatzbunkern	655 t	L ü.a.	67,0 m
↓-Depl. ohne freiflutende Räume	850 t	B	6,1 m
↑-Geschw.	17 kn	T	3,7 m
↓-Geschw.	8,3 kn	Treiböl	30 + 50 t
↑-Fahrbereich	7000 sm/10 kn	Bewaffnung wie am 23. August,	jedoch nur 4 Reservetorpedos
Besatzung	33 Mann		

Im November/Dezember 1927 fuhren Schotte und Schürer mit den Unterlagen für das UG-Boot über Den Haag (IvS) nach Cadix und Madrid. Hier schlossen sie am 13. Dezember mit Echevarietta den Vertrag über den Bau dieses Ubootes, das jetzt die Bezeichnung E 1 erhielt. Anfang Januar 1928 wurde IvS der Konstruktionsauftrag erteilt. Damit hatte sich die weitere Bearbeitung dieses Typs zum IvS verlagert.

Die Bearbeitung des U3-Typs verblieb jedoch bei K bzw. bei der im Juni 1927 eingerichteten Technischen Abteilung des getarnt arbeitenden Ubootbüros ‚Mentor Bilanz‘. Mit der Leitung wurde der frühere Uboot-konstrukteur MBR a.D. Schürer* beauftragt.

Ein Angebot des IvS, die Umkonstruktion des UF-Typs auf 53,3 cm-TR zu übernehmen oder ein neues Boot dieser Größenordnung zu entwerfen, wurde im Juli 1927 wegen der hohen Kosten dafür abgelehnt.

Die erste Hälfte 1928 stand ganz im Schatten der ‚Lohmann-Affaire‘, in deren Verlauf die ‚Tebeg‘ liquidiert werden mußte. Die ‚Mentor Bilanz‘ war zwar nicht kompromittiert worden, wurde aber auch aufgelöst und im Herbst 1928 durch eine neue Scheinfirma, die ‚Igewit‘ GmbH, ersetzt.

Im Sommer 1928 wurde die Diskussion über die Torpedobewaffnung des UF-Typs wieder aufgenommen. Am 8. August antwortete die Inspektion des Torpedo- und Minenwesens (TMI) auf eine Anfrage von BW:

„Die Boote des F-Typs, Proj. 48a, waren mit 4 ↓ Bugrohren und mit einem Heckgitterrohr (Abgangsrohr) ausgerüstet. Zur Bugarmierung gehören insgesamt 105 Zeichnungen ... Zur Heckarmierung ... 27 Zeichnungen. Vorhanden sind 19 Zeichnungen. ... Es wird besonders bemerkt, daß die Bugrohre bzgl. der Länge nur zum Schießen von G/6 AV-Torpedos mit GM konstruiert sind und demnach als Torpedo für den A-Fall nur ein hinsichtlich der Kessellänge gekürzter G/7 Torpedo in Frage kommt.“

Bezüglich des geforderten Überganges zum 53,3 cm-Kaliber teilte dann K am 30. September 1928 BW mit: „Die F-Boote werden einer Umkonstruktion unterzogen, die die Bauart des Druckkörpers erleichtern wird. Dabei wird geprüft werden, welche Änderung durch Einbau von 53,3 cm-Rohren mit schwalllosem Ausstoß bedingt sind.“

Am 2. Februar 1929 erkundigte sich B Ia bei K nach dem Stand der Umkonstruktion der UF-Boote. Hier

hatten sich inzwischen personelle Änderungen ergeben. OMBR Ehrenberg war zum Professor für Marineschiffbau an die Technische Hochschule in Berlin berufen worden und MOBR Schotte war (gemeinsam mit Hey) zur Bauüberwachung des E-1 Bootes in Cadix a.D. gestellt worden und damit ebenfalls aus K ausgeschieden.

Am 8. Februar antwortete K, daß die Umkonstruktion der UF-Boote noch nicht begonnen habe. Auch in der Folgezeit scheint es dazu nicht gekommen zu sein. Am 26. August 1929 fand bei A II eine Konferenz zum Thema ‚Organisations-Kriegsspiel‘ statt. Dabei wurde über das UF-Boot für den A-Fall ausgeführt: „Es wird in Übereinstimmung festgestellt, daß eine Umkonstruktion des UF-Bootes unzweckmäßig ist. Die Gründe sind:

- a) Das UF-Boot ist als A-planmäßiges Projekt gewählt worden, weil alle Werkstattzeichnungen und Bauerfahrungen vorliegen. Diese Voraussetzungen würden durch eine Umkonstruktion hinfällig.
- b) Das Boot soll sowieso bald durch ein neues, modernes Projekt ersetzt werden, so daß es nicht lohnt, Arbeit und Unkosten auf das veraltete Projekt zu verwenden.

BW soll aufgefordert werden, für das nur mit 6 m langen Rohren ausgestattete F-Boot A-planmäßig passende Torpedos vorzusehen. ...

Als Ersatz für das UF-Boot soll beschleunigt ein modernes 200 t-Projekt im Auslande entwickelt und zur Probe gebaut werden. Das Vorprojekt wird mit zwei 53,3 cm-Torpedorohren für 7 m-Torpedos ausgestattet, dem gleichen Rohrtyp, den das UG-Boot hat. Da möglicherweise mit Rücksicht auf das Ausland anstelle der zwei 53,3 cm-Rohre drei 45 cm-Rohre in Frage kommen, soll BW zur Äußerung veranlaßt werden über die vergleichsweise Gewichts-, Leistungs- und Wirkungsverhältnisse der beiden Torpedokaliber.“

Bereits in einer Besprechung bei A II am 23. April 1926 war der Bau eines modernen 250 t-Ubootes als kleinste Einheit bei einem A-Fall vorgeschlagen worden. In einer Denkschrift wurden dazu folgende Forderungen genannt:

1. Displacement möglichst groß. (250 t)
2. Torpedoarmierung 53,3 cm x 7 m, 2 Bugrohre, möglichst 1 Heckrohr (kein Gitterrohr) und 2 Reservoirpedos.
3. Geschw. ↑ 12 kn, ↓ 8 kn. Fahr. ↑ 1500 sm/7 kn, ↓ 50 sm/4,5 kn.
4. Zusatzbunker für 2500 sm Fahrbereich.
5. Tauchtiefe 100 m.
6. Keine Druckschotte, kein Gebläse.
7. 1–2 cm-Maschinenkanone, schnellste Feuerbereitschaft.
8. Zuverlässige Hauptlenzpumpe.

*Friedrich Schürer war Mitte 1916 zum Technischen Büro der Uboot-Inspektion gekommen und hier zum Leiter des Dezernates für Ubootentwürfe berufen worden. Nach dem Krieg wurde er a.D. gestellt und war dann im Ausland als Berater tätig.

9. Rudermaschine für hinteres Tiefenruder.
10. Schwalloser Ausstoß, E-Torpedos.
11. Besatzung 16 Mann + 3 Offiziere.
12. Tauchzeit weniger als 30 Sek.
13. Keine FT-Masten, nur Netzausweiser-Antenne.
14. Netzsäge, ohne elektr. Schneideeinrichtung
15. 14 Tage Proviant.
16. Telefonboje.
17. Kreiselkompaß und Magnetkompaß.
18. Möglichst zwei 6,5 m-Sehrohre.
19. 2 Wellen, 2 Schrauben.
20. Bauzeit weniger als 5 Monate.

Zu dem Hauptantrieb eines derartigen Bootes gab Ministerialrat Laudahn bei der Besprechung im April 1926 noch an, daß ein hochoffizieriger Dieselmotor mit etwa 5 (gegenüber 22) kg/PSe auskommen würde. Dies wäre ein Gewichts- und Raumvorteil, der allerdings durch das erforderliche Untersetzungsgetriebe etwas verringert wird.

K sollte auf Grund dieser Forderungen Vorentwürfe ausarbeiten, deren eingehende konstruktive Durchbildung evtl. dem IvS zu überlassen war. „Sehr erwünscht wäre es, wenn eine befreundete fremde Macht ein solches Boot nach IvS-Plänen bauen ließe, so daß Erfahrungen damit gemacht und eingehende Bauzeichnungen angefertigt werden würden ...“

Offensichtlich war hier an Finnland gedacht, wo seit 1924 K.Kpt. a.D. Bartenbach als Marineberater wirkte und dort bereits den Bau von drei IvS-Ubooten mit 493 t Depl. in die Wege leiten konnte.

Jedoch besaß die Konstruktion eines 250 t-Ubootes keine Dringlichkeit, nachdem als kleinste Einheit für den A-Fall der UF-Typ festgelegt worden war und überdies Finnland vor der erfolgreichen Erprobung der in Bau gegebenen Uboote keine Entscheidung über ein zusätzliches Uboot fällen wollte.

Am 17. Oktober 1929 wurde „nach weiterer Beschäftigung mit der Frage der Torpedobewaffnung“ von BZ an BW die Forderung gestellt, das vorgesehene 200 t-Boot etwas zu vergrößern und mit drei 53,3 cm- oder vier 45 cm-Bugrohren auszurüsten.

Am 30. November 1929 schrieb dann BW am TMI:

„Auf die Hecktorpedoarmierung des UF-Bootes wird grundsätzlich verzichtet. Es wird beabsichtigt, das UF-Boot durch ein neues 200 t-Projekt zu ersetzen. Zu den Vorarbeiten wird hierfür eine versuchsweise Gegenüberstellung für 53er- und 45er-Armierung benötigt. TMI wird ersucht, einen solchen Vergleich vorzulegen bei Zugrundelegung von drei 53,3 cm- bzw. vier 45 cm-Rohren mit 1 bzw. 2 Reservetorpedos.“

Gleichzeitig begannen sowohl im Auftrag von K in der Technischen Abteilung von „Igewit“ als auch bei IvS die Entwurfsarbeiten für ein entsprechend kleines Uboot.

In einem „Programmmentwurf“ betr. Kap. 3 des B-Haushaltes“ vom 20. Februar 1930 gab der neue Leiter des Ubootreferates A. Ilu, Oblt.z.S. a.D. Schottky*, einen Überblick über die Verwendung der bisher erhaltenen Etatmittel auf dem Ubootgebiet und führte dann unter „Neuanforderungen für die Zukunft“ aus:

„Wichtig erscheint besonders die Vorbereitung eines kleinen, besonders einfach zu bauenden Bootstyps. Gedacht wird an ein Einhüllenboot von etwa 200 t Depl. mit etwa 12 kn Geschwindigkeit über Wasser und einer Torpedoarmierung von drei 53er Bugrohren.

Ein solches Projekt soll möglichst bald im Auslande praktisch zur Probe gebaut werden. Wenn die hierfür erforderlichen 1,5 Mio RM jetzt nicht bereit gestellt werden können, so muß der Bau aufgeschoben werden, bis die von dem Probearbeit des G-Typs (E 1, d. Verf.) frei werdenden Mittel an den B-Haushalt zurückfließen. Es ist damit zu rechnen, daß dies im Jahre 1931 geschehen wird.

Ein solcher Probearbeit eines 200 t-Bootes ist eine weitere wertvolle Aufgabe für den Stab von Konstrukteuren (IvS, d. Verf.). Der Bau wird wiederum Gelegenheit zu praktischen Übungen für inaktives und möglichst auch für aktives Personal bieten, und er liefert uns die nötigen Bau-erfahrungen und Bauunterlagen (Werkstattzeichnungen) sowie die Probefahrtserfahrung und -ergebnisse, welche notwendig sind, um beim späteren Nachbau von Fahrzeugen dieses Typs für unsere eigenen Zwecke die sonst unvermeidlichen Kinderkrankheiten, Versager und Bedienungsfehler zu vermeiden.

Sobald die Bauunterlagen und Probefahrtsergebnisse für diesen Typ gemäß Ziffer 1 vorliegen, müssen Mittel bereitgestellt werden, um alle wichtigen Einzelteile für eine Anzahl Objekte dieses Typs bereitzulegen: T-Rohre, Motoren, Hilfsmaschinen, Akkumulatoren, Sehrohre, Kreiselkompassse, Gußstücke, Druckkörperplatten, Armaturen usw. Hierdurch kann erreicht werden, daß eine Anzahl dieser Boote bei Tag- und Nacharbeit in denkbar kürzester Zeit, d.h. in 8 Wochen auf beliebiger Werft zusammengesetzt werden kann. Gefordert werden mindestens 6 solcher Boote, da immer nur ein Drittel des Bestandes der Fahrzeuge klar ist. Der geforderte U-Schul-Kursus auf der TS, welcher laufend eine gewisse Anzahl von Offizieren der in Frage kommenden Altersstufen theoretisch und soweit möglich praktisch ausbilden soll, liefert Personal, mit welchem diese Boote besetzt werden können ...“

Damit hatte Schottky bereits Anfang 1930 die weitere Entwicklung vorgezeichnet. Der neue Chef der Marineleitung, Adm. Raeder, der an dem neuen Typ wegen der kurzen Bauzeit sehr interessiert war, befürwortete die finanzielle Unterstützung. Obwohl der spezielle Konstruktionsetat von 1930 durch den E 1-Bau in Spanien fast vollkommen erschöpft und nicht abzusehen war, ob und wann davon Gelder wieder zurückfließen würden, gelang es Raeder doch, eine erste Rate von 1 Mio RM für das neue 250 t-Projekt,

*Hans Schottky war Wachoffizier unter dem Kommando von Werner Fürbringer auf mehreren Ubooten der U-Flottille Flandern, deren Chef K. Kpt. Karl Bartenbach war. Am Ende des Krieges war Schottky Lehrer an der Ubootsschule.

das den Decknamen ‚Liliput‘ erhielt, zur Verfügung zu stellen. Der volle Baupreis von 1,5 Mio RM wurde dann in dem 1931-Haushalt untergebracht. Konstruktion und Bau eines entsprechenden Typbootes, das in Finnland gebaut werden sollte, waren also gesichert. Man war jetzt dort bereit, nach der Fertigstellung und erfolgreichen Erprobung des ersten IvS-Ubootes (VETEHNEN) dem Bau des 250 t-Bootes zuzustimmen. Praktisch war jedoch, wie schon im Fall von E 1, die deutsche Marineleitung Auftraggeber, der den Bau durch das IvS organisieren und durch ‚Igewit‘ überwachen ließ.

Am 27. Mai 1930 sandte der K-Referent von ‚Igewit‘, Friedrich Schürer, die beiden IvS-Entwürfe Proj. 170 und Proj. 172 zusammen mit dem eigenen Entwurf J 5 an Bartenbach, um sie zu prüfen und später der Finnischen Regierung vorzulegen.

Einige Angaben dieser Ubootprojekte:

1. Proj. 170: ↑-Depl. 229 t; ↓-Depl. 287 t; 2-Hüllen-Uboot mit 42,3 m Länge, 3,6 m Breite und 2,3 m Tiefgang. Vermutlich nur zwei Torpedorohre.
2. Proj. 172: ↑-Depl. 232 t; ↓-Depl. 300 t; 1-Hüllen-Uboot.
3. Proj. J 5: ↑-Depl. 227 t; ↓-Depl. 297 t; 1-Hüllen-Uboot mit ca. 37 m Länge, 4 m Breite und 3,2 m Tiefgang mit drei 53,3 cm- Torpedorohren. Form und Raumaufteilung waren offensichtlich vom UF-Typ abgeleitet, die Abmessungen jedoch verringert. Insbesondere wurden der vordere Wohnraum und der Motorenraum verkürzt und der max. Durchmesser um 10% verkleinert. Dieser Entwurf wurde von der deutschen Marineleitung bevorzugt.

Am 19. Juni 1930 sandte der ehem. Marine-Stabsingenieur Papenberg, der als Probefahrts-LI für die IvS-Uboote nach Finnland gekommen war und dort auch als technischer Sachverständiger beim Ubootbau mitwirkte, zu den Projekten J 5 und J 6 (vermutlich eine durch Anordnung von Seitentanks abgewandelte Ausführung von J 5) Vorschläge für möglichst platz- und gewichtssparende Einrichtungen an Schürer. Darin wurde u.a. ausgeführt:

„Zu empfehlen ist aus einigen Überlegungen heraus, Pumpenraum und Kochstelle zur Zentrale zu legen, also das Schott vor ihnen zu versetzen.

Falls nicht ohne äußere Tauchtanks auszukommen sein sollte (Überwasser-Stabilität), würden diese keine Flutventile, sondern nur Entlüftungsventile und offene Flutschlitze erhalten.

Jeder Regler enthält ein Ventil nach dem druckfesten Tauchtank hin zum Lenzen und Fluten bei Unterwasserfahrt.

Der mittlere druckfeste Tauchtank kann betrachtet werden als eine Art Untertriebstank, besser Flutbeschleunigungstank, und kann unter Wasser geschlossen gefahren werden,

wenn es erforderlich ist. Unten aus ihm saugt die Hauptlenzpumpe, eine Kreiselpumpe mit 5-600 l/Min. bei 15 m Förderhöhe, die auch als Reservekühlwasserpumpe dienen kann.

Es wird vorgeschlagen, den vorderen Trimm-tank so groß zu machen, daß er auch das Torpedozwischenwasser aufnehmen kann und dieser Tank fortgelassen werden kann.

Wenn irgend angängig, ist eine Ankereinrichtung mit einem von unten in die Klüse eingezogenen Schirmanker vorzusehen.

Das Vertikalruder ist von der Zentrale aus durch Handrad, das eine Pumpe betreibt, hydraulisch zu betätigen. Axiometerleitung fällt fort. Für den Notfall bis zum Nachweis absoluter Betriebssicherheit der hydraulischen Einrichtung wird ein mechanisch gekuppeltes Handruder als Notsteuer im Heckraum vorgesehen.

Wenn angängig, hydraulischer Betrieb der Sehrohr-Hubmotoren, sonst nur ein Elektromotor für beide Sehrohre mit entsprechenden Kupplungen.

Für die Druckluftanlage 8 Flaschen von je 185 l untergebracht im Druckkörper, also rund 1,5 m³ Preßluft von 180 atü. Der Vorrat genügt zum Ausblasen aller Tauchtanks auf 10 m Tiefe für 6 mal. Wenn die mittleren Tauchtanks durch die Hauptlenzpumpe gelenzt worden sind, können die übrigen 1,5 mal auf 100 m ausgeblasen werden. Zwei Preßluftpumpen à 2 l von 180 atü pro Minute sind handelsüblich und würden eben ausreichen. Sie werden angetrieben durch Riementriebe von jeder der Haupt-E-Motorenwellen. Handelsware ist auch eine elektrisch betriebene Luftpumpe von 6,25 l/Min und 180 atü.

Ein WC im Boot, zugleich Waschraum. Waschbecken klappt über den WC-Sitz. WC-Pumpe dient zugleich als Handlenzpumpe. Zweites WC mit Zeltumbau an Oberdeck. Für Lüftung (Knallgasabsaugung, Luftreinigung) sind nur ein Ventilator und ein Ventilationsrohr vorzusehen. Die E-Maschinen erhalten keine Wasserkühler. Die Lüfter der Haupt-E-Maschinen können aber nicht nur aus dem Raum, sondern auch aus der Ventilationsleitung ansaugen, und dienen damit bei Unterwasserfahrt als Raumlüfter.

Beide Ölmotoren erhalten gemeinsam nur einen Auspuffkessel mit zwei Auspufföffnungen je nach Backbord und Steuerbord.

Eine Reibungskupplung wird zwischen Rädergetriebe und E-Maschine, eine Klauenkupplung zwischen E-Maschine und Drucklager eingebaut.

Nur ein Zuluftmast für die Ölmotoren und ein Abluftmast für Ventilation. Beide hinten im Turmbau.

Kein besonderes Hilfsschaltbrett. Kraft und Licht werden von den Hauptschalttafeln abgezweigt.

Die Kreiselmutter für die Kompaßanlage wird in der Zentrale aufgestellt und erhält zwei Töchter für Zentrale und Brücke (Turm). Magnetkompaß mit Ablesemöglichkeit in der Zentrale ist vorzusehen.

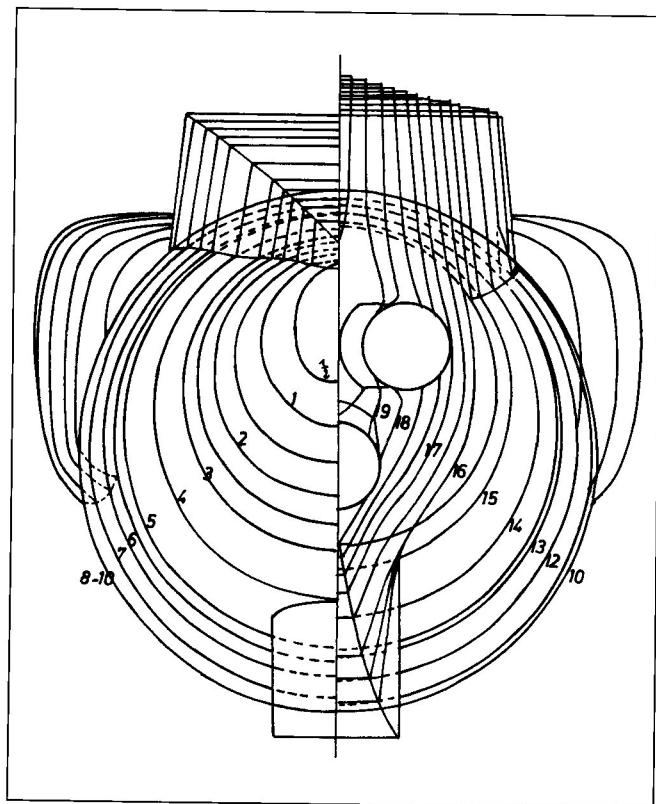
Nur Netzausweiser-Antenne. UT-Geräuschempfänger sind erforderlich. Echolot für Friedensübungen ist erwünscht.“

In den folgenden Monaten wurde von Schürer ein neuer Entwurf für ein 250 t-Uboot, das Proj. J 7, ausgearbeitet. Es wurde für die endgültige Konstruktion durch das IvS zu Grunde gelegt. Diese erhielt die Projekt-Bezeichnung 179.

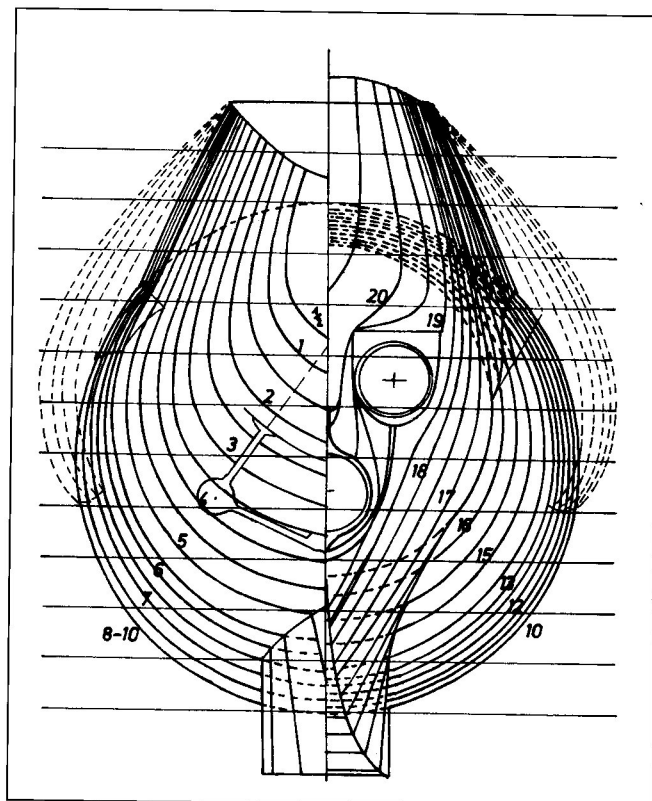
Am 9. Oktober 1930 kam es dann zum Bauvertrag mit Finnland für ein Uboot des Typs Pr. 179, das auf der Werft von Chrichton-Vulkan in Abo gebaut werden sollte.

Hauptabmessungen der Projekte J 7 und Proj. 179:

1. Proj. J 7 ohne Seitentanks: $V = 249,8 \text{ m}^3$; L ü.a. 35,82 m; LWL 34,38 m; B 4,13 m; T 3,303 m.
2. Proj. J7 mit Seitentanks: $V = 240,7 \text{ m}^3$; L ü.a. 35,82 m; LWL 34,38 m; B 4,86 m; T 3,324 m.
3. Proj. 179 ohne Seitentanks: $\uparrow$ -Depl. 248 t; $\downarrow$ -Depl. 297 t; $V 266,7 \text{ m}^3$; L ü.a. 40,9 m; LWL 39,48 m; B 4,03 m; T 3,67 m.
4. Proj. 179 mit Seitentanks: $V = 266,2 \text{ m}^3$; L ü.a. 40,90 m; LWL 39,48 m; B 4,60 m; T 3,17 m.



Konstruktionsspanntenriß des Igewit-Entwurfes J 7 mit Sattelzellen.



Konstruktionsspanntenriß des IvS-Entwurfes Proj. 179 mit Sattelzellen (gestrichelte Linien).

Etwa gleichzeitig wurde bei B festgestellt, daß die für den A-Plan vorgesehenen Uboottypen:

1. UF-Typ von ca. 370 t mit 6 Monaten Bauzeit,
2. UG-Typ von ca. 650 t mit 12 Monaten Bauzeit und
3. U $\mathfrak{J}$ -Typ von ca. 800 t

z.T. nicht mehr die angenommenen Voraussetzungen erfüllten. Als Begründung wurden genannt:

„Beim F-Boot sind das Vorliegen aller Werkstattzeichnungen und die angenommene Bauzeit nicht gewährleistet. Es muß mit 9 Monaten Bauzeit gerechnet werden.

Das G-Boot wird z.Zt. im Ausland erstmals gebaut. Um die verlangten militärischen Anforderungen erfüllen, mußte das Displacement auf ca. 750 t vergrößert werden.

Damit hat das G-Boot die Größe des $\mathfrak{J}$ -Bootes fast erreicht. Überdies stehen für das $\mathfrak{J}$ -Boot die vorgesehenen ‚regulären Minen‘ n/A mit 100 m Tauchtiefe nicht zur Verfügung. Die vorhandenen T-Minen können aber auch vom G-Boot eingesetzt werden.

Der A-Plan bedarf deshalb einer Änderung: Das G-Boot tritt auch an die Stelle des $\mathfrak{J}$ -Bootes.

Da sich uns z.Zt. die Möglichkeit bietet, im Ausland ein Boot von 200-250 t zu bauen, ergibt sich der große Vorteil, bei Bereitstellung der Diesel und gewisser anderer Teile einen derartigen Typ mit etwa 3 Monaten Bauzeit zur Verfügung zu haben.

Andererseits muß besonderer Wert darauf gelegt werden, daß wenigstens ein im A-Plan vorhandener Uboottyp in denkbar kürzester Zeit fertiggestellt werden kann. Die Gründe sind:

Das bloße Vorhandensein von Ubooten beeinflusst die Taktik des Gegners einschneidend – Ubootsicherung

durch Zerstörer und aus der Luft, Zickzackkurse, Marschgeschwindigkeit. Außerdem kann auf den kleinen bald verfügbaren Ubooten das Personal für die später fertig werdenden größeren Boote geschult werden.

Dieser kleine Typ ist deshalb im A-Plan an erster Stelle zu berücksichtigen, so daß dann im A-Plan folgende drei Typen vorgesehen sind:

1. Kleines Uboot von 200–250 t und 3 Monaten Bauzeit.
2. Mittleres Uboot von 350–500 t und 9 Monaten Bauzeit und
3. G-Boot von 750 t und 12 Monaten Bauzeit.

Ob es für den zweiten Typ bei dem UF-Typ bleibt, oder ob an dessen Stelle zunächst der finnische 490 t-Typ (VETEHINEN-Klasse) und später vielleicht ein neu zu entwerfendes Projekt zu treten hat, muß noch besonders geklärt werden.“

Am 7. März 1931 begann die Kiellegung des Pr. 179-Ubootes, das nun die Werftbezeichnung CV 707 erhielt. Wie schon bei den anderen in Finnland gebauten Ubooten war die Bauzeit sehr lang. Neben den langen Transportwegen für Maschinen und Ausrüstungen, die überwiegend aus Deutschland, Holland und Schweden kamen, war auch der strenge und lange Winter für einen zügigen Bau recht hinderlich. Von Seiten des IvS hatten die Bauaufsicht die Ingenieure Wilhelm Etzbach (Schiffbau) und Edgar Rickmeier (Maschinenbau). Bartenbach und Papenberg überwachten den finanziellen Einsatz und den Einbau des von der Marineleitung zur Verfügung gestellten Materials.

Erst nach zwei Jahren konnte CV 707 am 10. Mai 1933 vom Stapel laufen. Am 20. Juni 1933 erfolgte die Übergabefahrt, bei der sechs Stunden über Wasser, davon eine Stunde mit Dieselhöchstleistung, gefahren wurde. Am nächsten Tag folgte die Überwasser-Meilenfahrt, wobei mit elektrischem Zusatz über Wasser 13, 5 kn erreicht werden konnten, und die erste gut verlaufene Tauchfahrt. Die Leitung des Bootes hatte bis zum August 1933 Kptl. a.D. Werner Fürbringer, danach Kptl.a.D. Robert Bräutigam. Der Leitende Ingenieur war Papenberg. Als Probefahrtmannschaft waren die zehn Teilnehmer eines Lehrganges für zukünftige Ubootoffiziere, die Oblt.z.S. Kurt Freiwald (T), Alfred Behr (T), Klaus Ewerth (T), Harald Grosse (T), die Oblt. (Ing) Albert Müller, Heinrich Schmidt, Wolfgang Winkler und Hans Droschel und die Baubeamten Christoph Aschmoneit und Heinz Friese bestimmt worden, die für ihren Einsatz in Finnland vorübergehend a.D. gestellt worden waren. Dazu kamen noch die beiden a.D.-Offiziere Kausch und Lorek [Lt. (Ing.)].

Fürbringer zeigte sich sehr zufrieden mit dieser Mannschaft ‚angelernter‘ Ubootoffiziere und schrieb spä-

ter darüber: „Der Tiefensteuerleiter war Freiwald, der sofort im Bilde war. Obwohl die Tauchfahrt nur $\frac{3}{4}$ Stunden dauerte, habe ich doch gesehen, daß der Ruderapparat (Roederscher T-Simulator) den Jungen eine sehr gute Vorbildung gegeben hat; sie fühlten sich bei der gesamten Unternehmung sofort wie zuhause.“

Über die Unterwassereigenschaften von CV 707 erklärte Fürbringer in einem Erprobungsbericht vom 22. April 1934:

„Die Unterwassersteuereigenschaften des Bootes sind vorzüglich, so daß das Boot bei jeder Ruderlage und jedem Maschinengang sicher auf Tiefe zu steuern ist. Bei langsamer und halber Fahrt läßt sich das Boot nur durch halbmeterweises Verschieben eines Mannes ohne Legen der Tiefenruder selbst bei Seegang leicht auf Sehrohrtiefe halten. Beim Tauchen mit langsamer Fahrt und weniger reicht die Wirkung der Tiefenruder nicht aus, das Boot während des Tauchvorganges vorlastig zu bekommen, wenn es an der Oberfläche – wie es normal ist – mit etwa 1,5° achterlastigem Trimm lag. Deshalb ergibt sich beim Tauchen mit L.F. ein besonders langsamer und unschöner Tauchvorgang. Von etwa $n = 130$ an und weniger muß mit dem hinteren Tiefenruder ‚negativ‘ gesteuert werden.“

Papenberg und Bräutigam haben Anfang August 1934 in einer ausführlichen Stellungnahme zum Erprobungsplan CV 707 zum Thema Tiefensteuerung ausgeführt:

„Die vorhandene große Unterwasserstabilität ist der Grund der ausgezeichneten Unterwassersteuereigenschaften des Bootes. Bis LF steuert das Boot am besten nur mit den vorderen Tiefenrudern, von $n = 290$ [6,5 kn] bis AK [8 kn] am besten mit den hinteren Tiefenrudern allein und in den Zwischenstufen am besten mit beiden Tiefenrudern. Immer aber kann eines der Ruder die Funktion des anderen übernehmen, ohne der guten Tiefensteuerung Abbruch zu tun. Von $n = 150$ nach unten steuert man am besten mit parallelen Tiefenruderlagen, darüber hinaus besser mit geringer Lastigkeit. Die Wirkung der Tiefenruder genügt bei vollen Tauchtanks von $n = 130$ an, um ein vorlastiges Tauchen sicher zu stellen. Bei geringer Fahrt und angeblasenen Tauchtanks empfiehlt es sich, den hinteren Tauchtank später zu entlüften... Dadurch wird dann immer ein guter Tauchvorgang erzielt. Auch bei großen Gewichts- und Trimmänderungen ist die Tiefensteuerung gut.“

Insgesamt war CV 707 von Fürbringer kritischer als von Bräutigam und Papenberg beurteilt worden. Fürbringer beanstandete besonders das laute Schnellläufergeräusch der Dieselmotoren, den hinteren Wohnraum, der bei Seegang für Schlaf- und Wohnzwecke ungeeignet war, den zu geringen Fahrbereich, der die operativen Verwendungsmöglichkeiten zu stark einschränkte, und die zu lange Tauchzeit von 45 Sekunden bis 9,3 m Tiefe. Anderen Einwänden wurden jedoch von Bräutigam und Papenberg z.T. energisch widersprochen.

Die Probefahrten, die gleichzeitig Bordausbildung für die kommandierten jungen Offiziere darstellten, dauerten bis zum 20. September 1933. Am 1. Oktober ging CV 707 zu Überholungsarbeiten an die Werft zurück und dann in das „Winterquartier“. Eigentlich wollte Schottky das Boot nach der Überholung im Oktober/November noch für die Ausbildung einer zweiten Crew benutzen, doch gelang es Bartenbach, die „Erprobungszeit“ von CV 707 in das Jahr 1934 auszudehnen, bei der dann vom 28. Mai bis zum 4. August weitere sieben junge Offiziere (Oblt.z.S. Hans Looff, Werner v. Schmidt, Hermann Michahelles, Heinz

Scheringer, Lt.z.S. Hans Looschen, Hans Meckel und Helles Weingaertner) und 6 Unteroffiziere eine praktische Ubootausbildung erhielten. Die Leitung des Bootes und dieser Ausbildung hatten wieder Bräutigam und Papenberg, sowie zeitweise als Assistent Freiwald.

Danach wurde das Boot wieder überholt und dem finnischen Staat zum Kauf angeboten. Nach ausführlichen Besichtigungen und Überprüfungen erwarb er es Anfang 1936 für 19 Mio. Finnmark. Am 19. Januar 1936 wurde das Boot unter dem Namen VESIKO in den Dienst der finnischen Marine gestellt.

Hauptangaben von CV 707

L ü.a.	40,90 m	↑-Verdrängung mit normaler Ausrüstung	248,30 m ³
L WL	ca. 39,60 m	↓-Verdrängung ohne durchflutete Räume	297,50 m ³
B max.	4,076 m	Formverdrängung	ca. 388,00 m ³
B Spanten	4,000 m	Max. Tauchtiefe (1,5 fache Sicherheit)	100 m

Mittl. Tiefgang mit Kiel (mit normaler Zuladung)	3,79 m
Seitenhöhe von Unterkante Kiel bis Oberkante Oberdeck	5,20 m
Seitenhöhe von Unterkante Kiel bis Oberkante Sehrohrführung	8,18 m
L Druckkörper ohne Wölbungen der Endböden	26,10 m
Max. Durchmesser des Druckkörpers	4,026 m
Höhe des Kiels	0,50 m
Metazentr. Höhe ↑ MG bei normaler Zuladung	292 mm
Metazentr. Höhe ↓ FG bei normaler Zuladung	381 mm

Inhalte:	Tauchtank 1	8,10 m ³	Reglertanks	6,00 m ³
	Tauchtank 2	23,20 m ³	Trimm-tank hinten	1,87 m ³
	Tauchtank 3	17,90 m ³	Trimm-tank vorn	1,91 m ³
	Insgesamt	49,20 m ³	Trinkwasser-Tanks	1,10 m ³
			Torpedotank	4,425 m ³
	Brennstofftank	11,15 m ³		
	Schmieröltank	0,453 m ³		

Antriebsanlage: 2 MWM 6 Zyl. Viertakt Dieselmotoren mit je 350 PSe bei 1000 U/Min
2 Doppelkollektor-E-Maschinen mit je 180 PSe bei 360 U/Min
der N.V. Nederlandsche Apparatenfabriek „Lonneker“
2 Rädergetriebe mit 2,08 : 1 Untersetzung

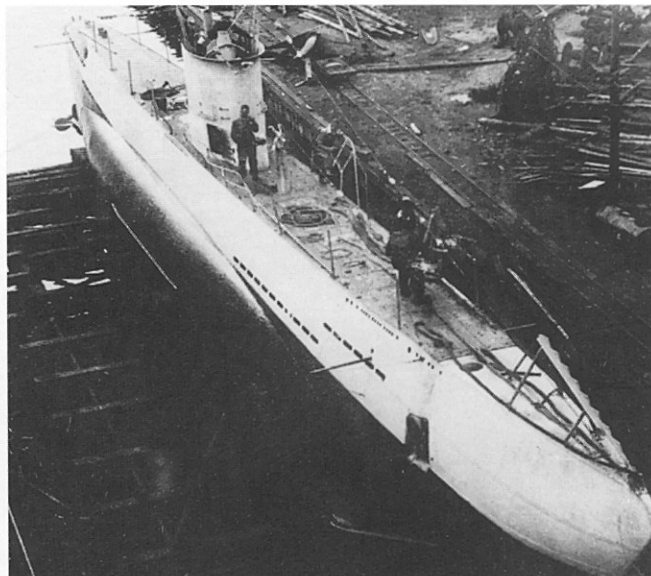
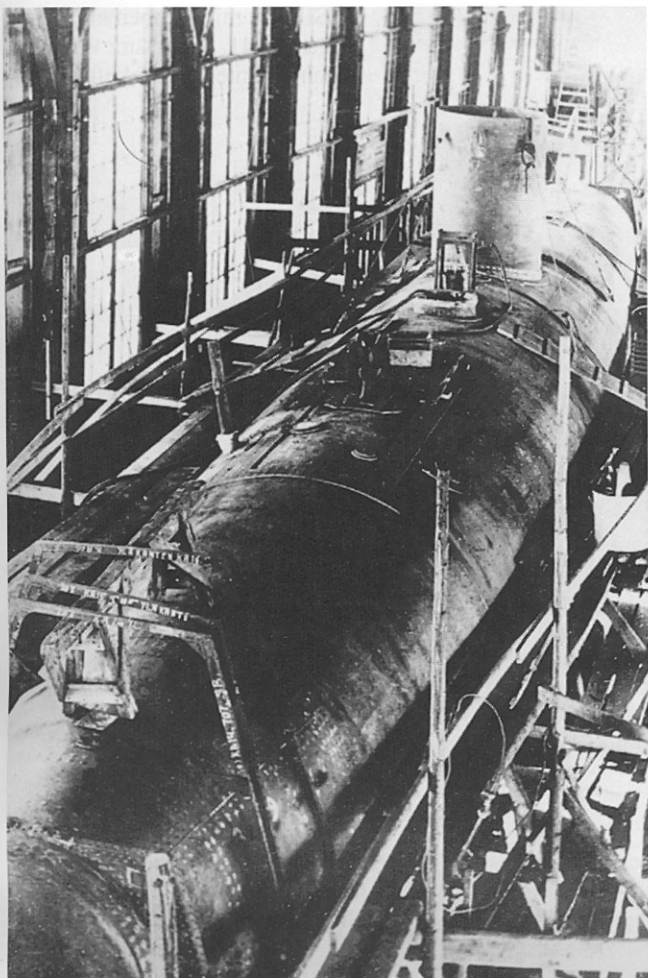
1 Batterie mit 62 Zellen 32 MAD 580 von 5850 Ah bei 10 Std. Entl.
Treibölvorrat 9,70 t

Propellerwerte: dreiflügelig (Flügel und Nabe aus einem Stück)
Durchmesser 1250 mm Mittlere Steigung 1120 mm
Abgewickelte Flügelfläche 0,516 m²

Geschwindigkeiten: ↑ 13 kn Fahrbereiche: ↑ 1500 sm/ 10 kn
↓ 7 kn ↓ 50 sm/ 4 kn

Bewaffnung: 3 Bugtorpedorohre von 7 m Länge für 53,3 cm-Torpedos
Max. 5 Torpedos (große Zuladung)
1–2 cm-Maschinenkanone von Solothurn

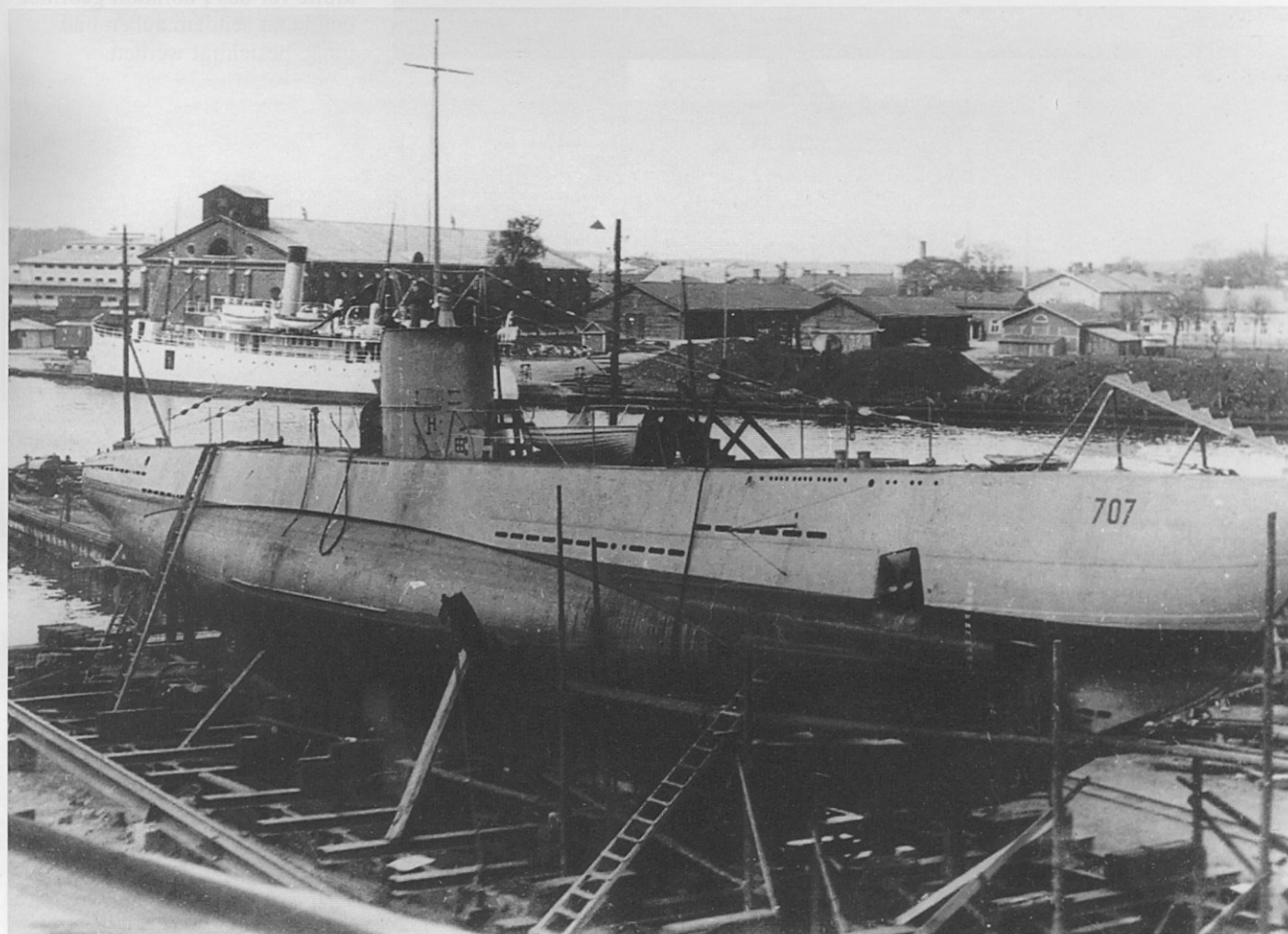
Besatzung: 1 Kommandant, 2 Offiziere, 1 Ingenieur, 8 Unteroffizier und 4 Mann

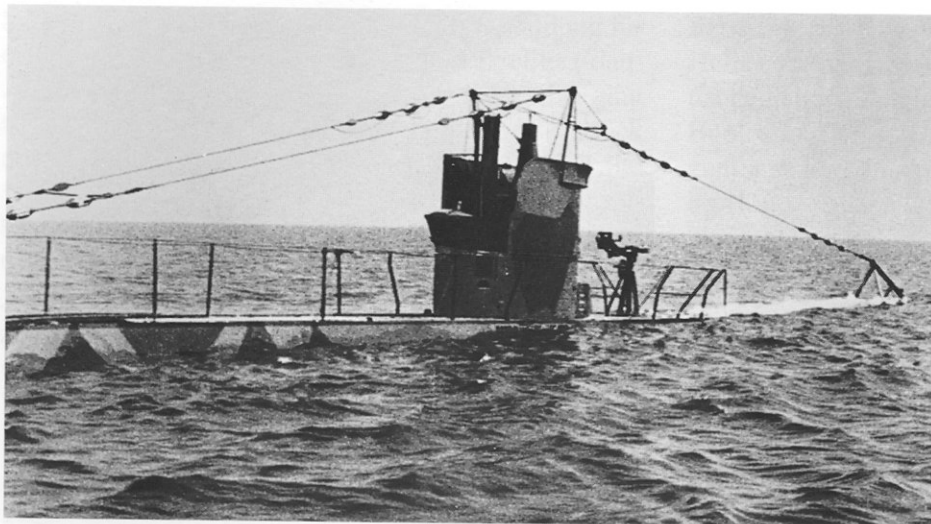


▲ CV 707 auf Helling vor dem Stapellauf im Mai 1933.

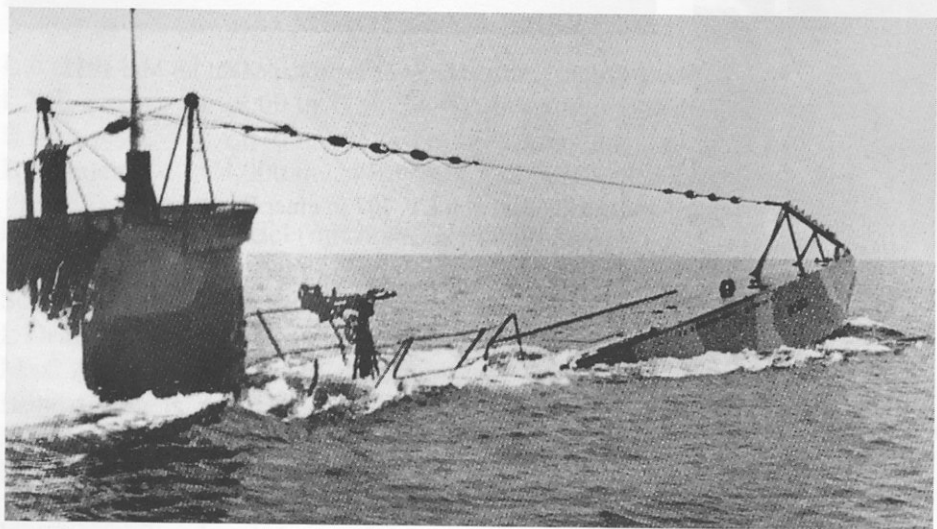
◀ Druckkörper von CV 707 in einer Bauhalle von Chrichton-Vulkan in Abo.

▼ CV 707 auf Helling bei Chrichton-Vulkan.

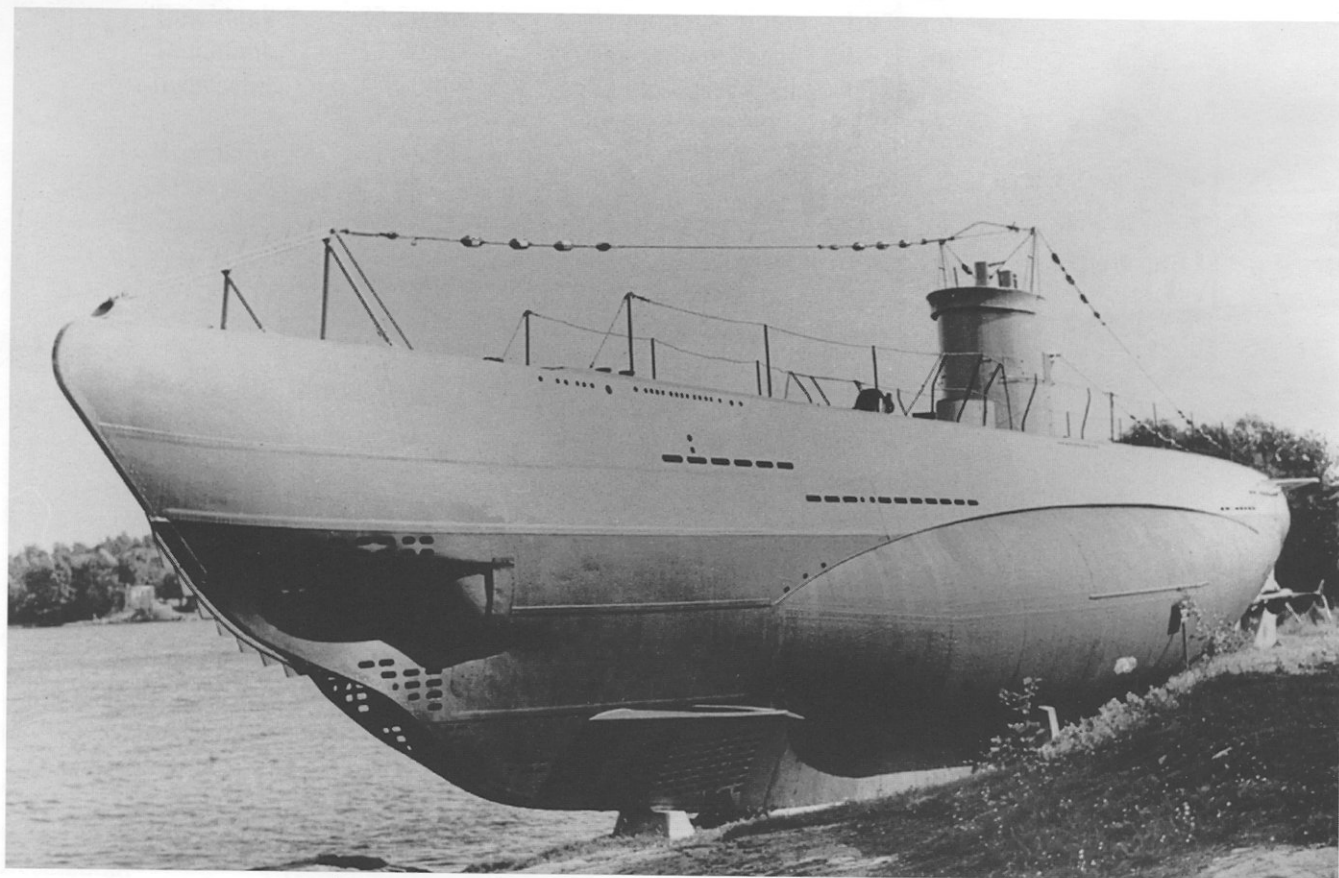




VESIKKO mit Tarnbemalung im August 1941, oben kurz vor dem Tauchen, unten beim Auftauchen.



VESIKKO als Ubootdenkmal auf der Festungsinsel Suomenlinna vor Helsinki im August 1965. Im Friedensvertrag von Paris war Finnland 1947 der Besitz von Unterseebooten verboten worden. Bis auf VESIKKO wurden alle Uboote 1953 in Belgien verschrottet. VESIKKO durfte als Museumsobjekt des Sotamu-seums erhalten bleiben. Es wurde im September 1962 in Sektionen nach Suomenlinna transportiert und dort wieder zusammengebaut. Am 9. Juli 1973 wurde das Uboot am Jahrestag der Seestreitkräfte für das Publikum geöffnet und kann seitdem außen und innen besichtigt werden.



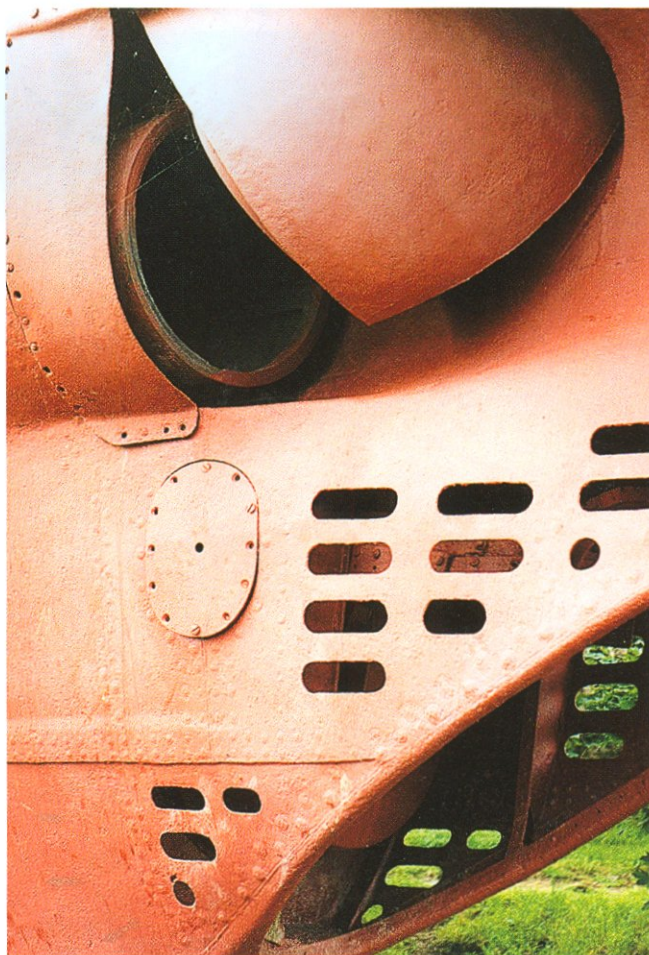


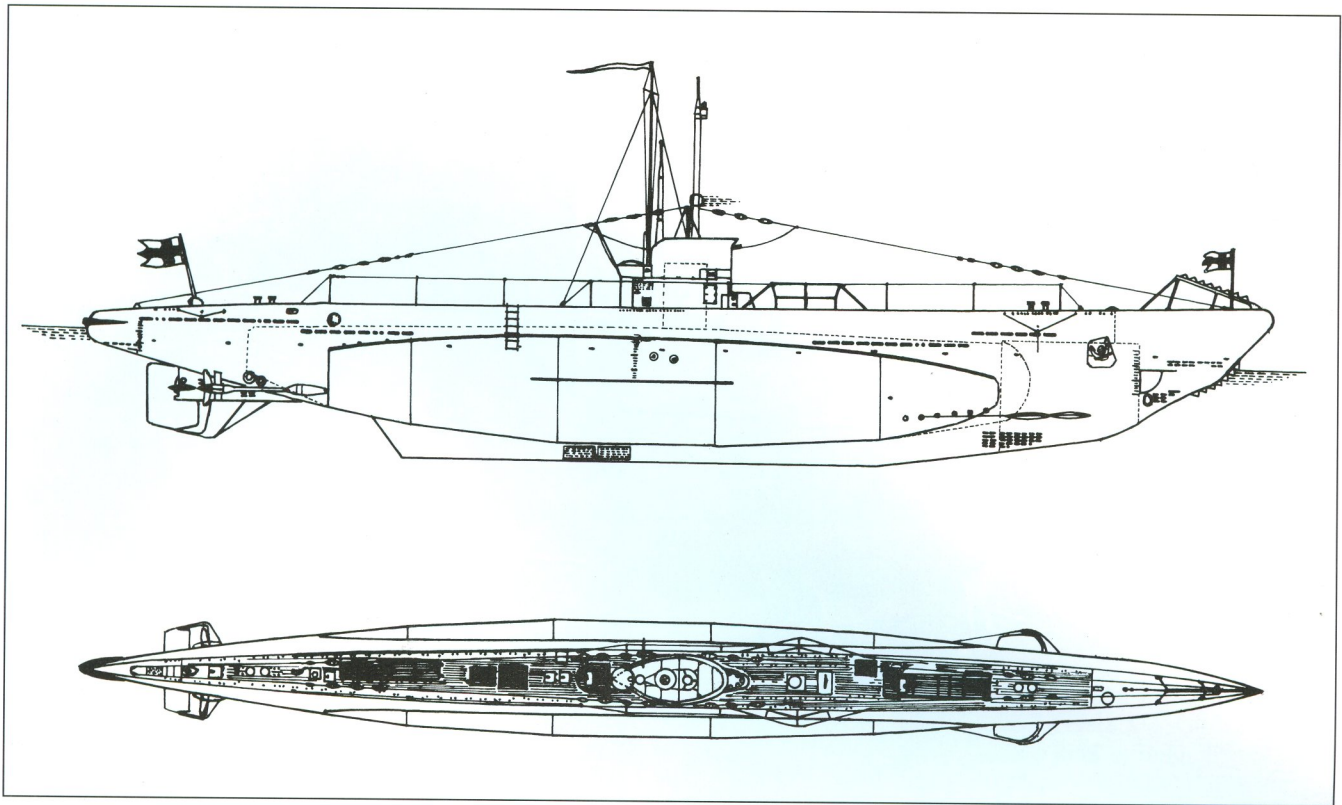
Steuerbord-Ansicht des Museums-Ubootes VESIKKO im September 1998.

Die äußere Verschlusskappe des unteren Torpedorohres.



Blick auf die halbgeöffnete äußere Torpedoklappe des Stb-Torpedorohres und die Ausstoßöffnung des unteren Rohres.





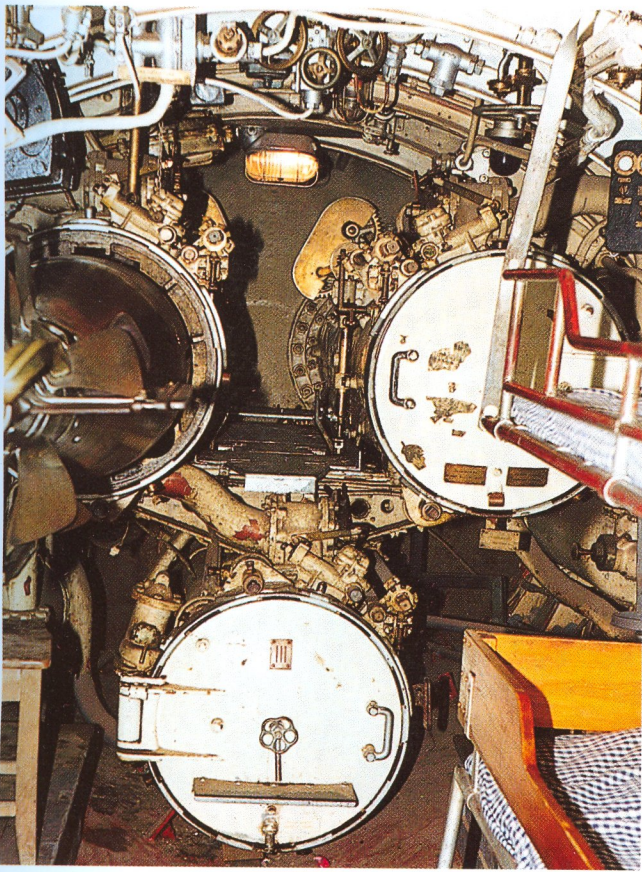
Seitenansicht und Decksplan von CV 707 (SK-285) in der Ausführung von 1933.

Stb-Ansicht des Mittelschiffes von VESIKKO schräg von vorn. Deutlich erkennt man die Nietreihen an den Stößen der Druckkörperplatten und bei den Spanten.

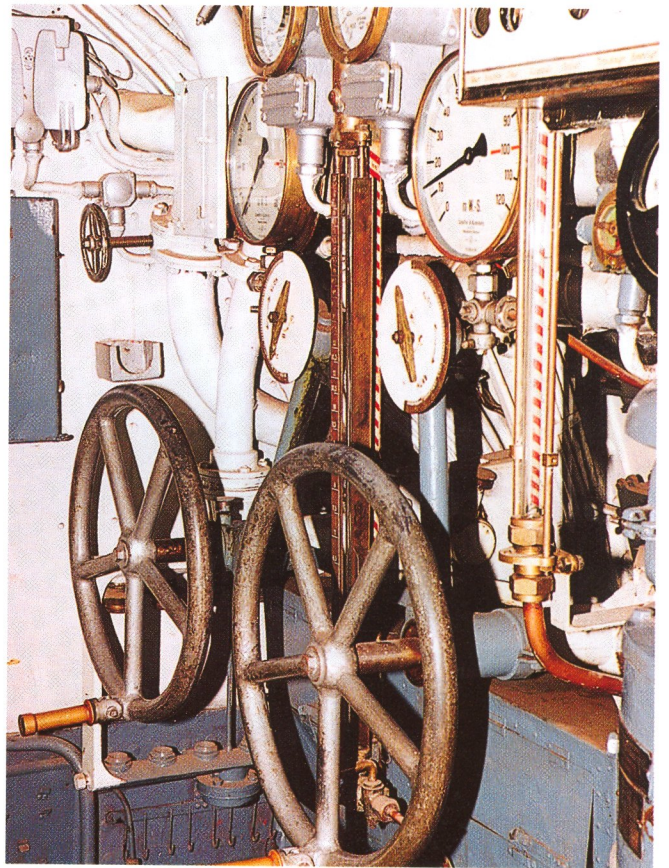


Heckansicht mit Stb-Propeller, Seiten- und Tiefenruder.



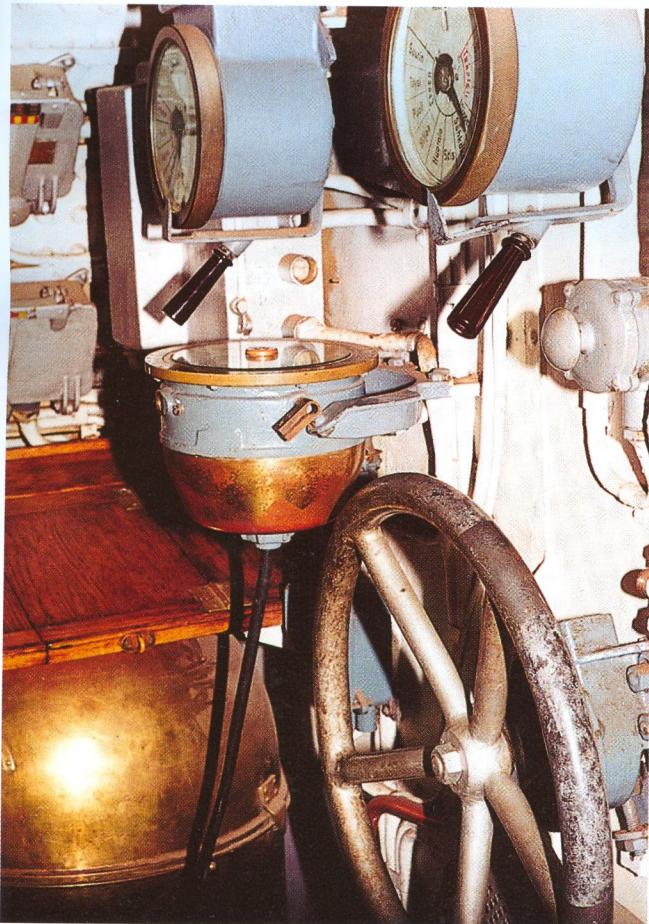


Torpedoraum der VESIKKO mit den drei Torpedorohren und zwei Kojen auf der Steuerbordseite.

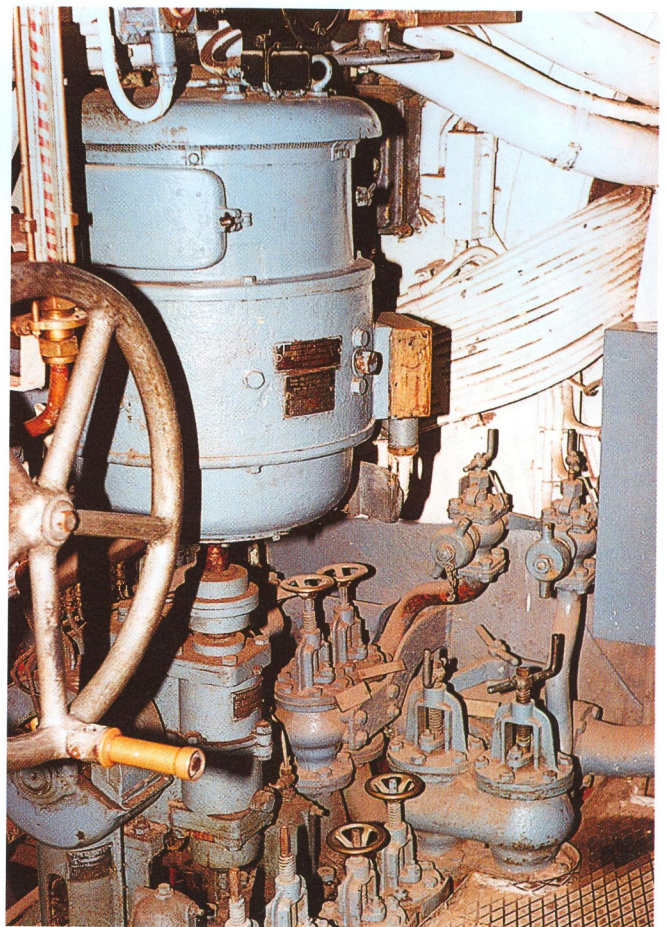


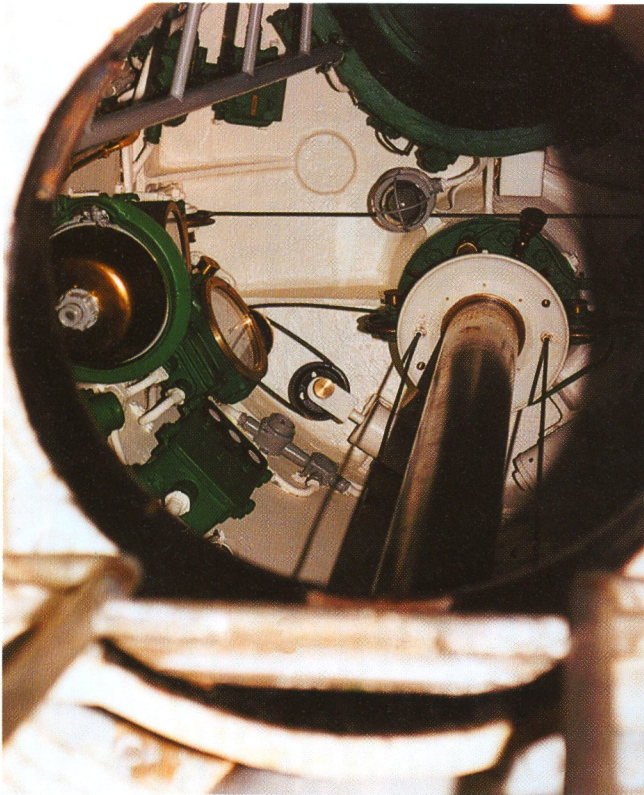
Die beiden Steuerstände für die Tiefenruder auf der Steuerbordseite der Zentrale.

Seitenruderstand und Kreiselkompaß an Backbord.

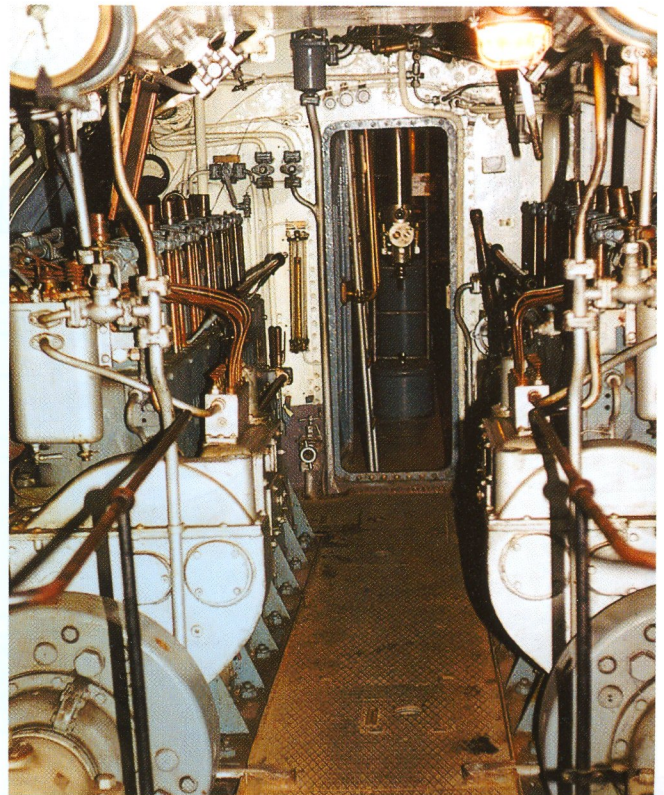


Lenzpumpe hinter den Seitenruderständen.



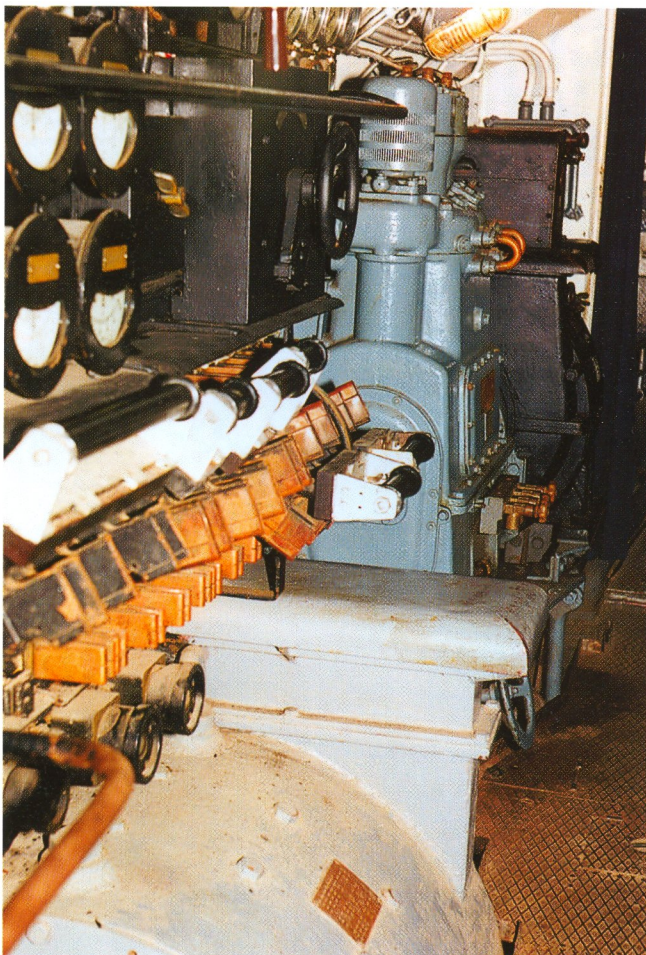


Blick durch das Zentraleluk in den Turm.

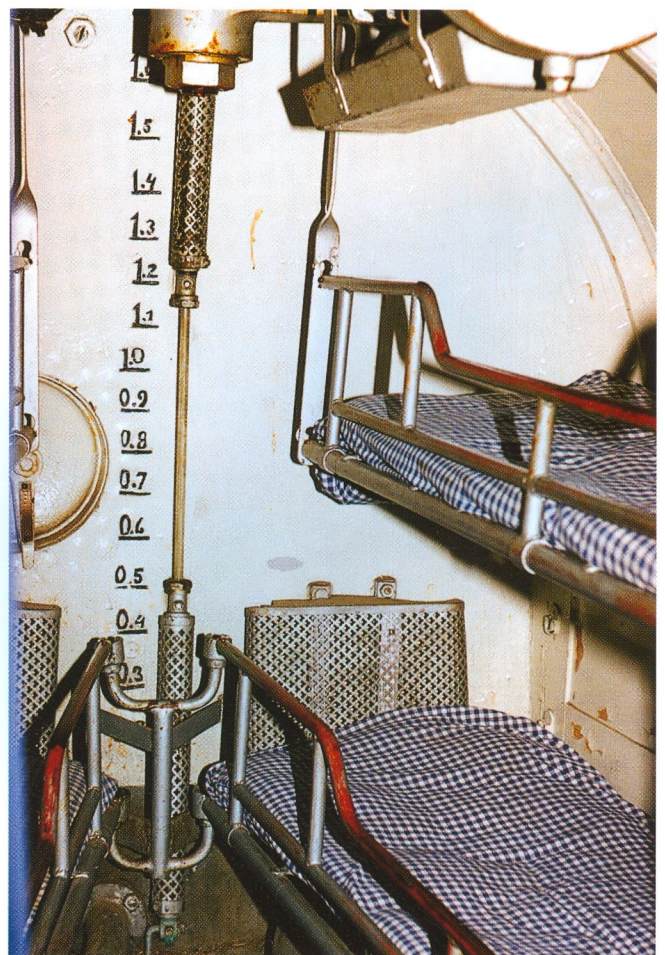


Der Dieselmotorenraum von achtern aufgenommen. Im Vordergrund die Untersetzungsgetriebe.

Die Stb-E-Maschine mit den darüber angeordneten Schaltern. Dahinter der E-Kompressor.



Der Heckraum mit der Füllungsanzeige des hinteren Trimmtanks.



2. Bauvorbereitung und Bau von U 1–U 24

Am 2. November 1932 war vom Chef der Marine-wehrabteilung A I, KAdm. Saalwächter, die Forde-rung gestellt worden, in das sogenannte Umbapro-gramm der Reichswehr für eine Modernisierung und Verstärkung der deutschen Flotte bis 1938 auch Uboo-te aufzunehmen. Da wegen der Abtretung deutscher Reichsgebiete nach dem verlorenen Weltkrieg an Frankreich und Polen besonders diese Länder als mögliche Gegner bei zukünftigen Auseinandersetz-ungen angesehen wurden, kam allerdings dem Wie-deraufbau einer deutschen Ubootflotte keine beson-dere Bedeutung zu.

KAdm. Saalwächter, der im Ersten Weltkrieg die Ms-Uboote U 46 und U 94 befehligt hatte, verlangte 16 Hochsee-Uboote für die Unterstützung der Flotte. Der Chef der Flottenabteilung A II, Kpt.z.S. Guse, stimm-te dieser Forderung zu.

Am 17. November 1932 war dann in einer Konferenz unter der Leitung des Chefs vom Marinekommando-amt A, Admiral Groos, ein Arbeitsplan für den Flot-tenumbau erstellt worden, der auch den Aufbau einer kleinen Ubootstreitmacht in drei Phasen vorsah. In der ersten Phase von 1932–1934 sollte der Ubootbau vorbereitet und das Personal für die ersten Uboote zusammengestellt und geschult werden. Der eigentli-che Baubeginn war in der 2. Phase von 1934–1937 vorgesehen. Sofern die politischen Verhältnisse dies erlauben würde, sollte dies ab April 1934 geschehen.

Am 22. November 1932 wurden nun bei einer Bespre-chung im Allgemeinen Marineamt B technische Fra-gen des Umbaprogramms diskutiert. Dazu gehörten in erster Linie die Festlegung der zu bauenden Uboot-typen, der dafür vorzusehenden Werften sowie die erforderlichen Werftvorbereitungen und der Beginn der Maschinen- und Materialbestellungen, ferner die Einrichtung von Ubootstützpunkten.

Bei der vorgesehenen Inbaugabe ‚neuer Objekte‘ wur-de hier ausschließlich an den kleinen 250 t-Typ gedacht. Geplant war die Beschaffung von Einzeltei-len für sechs Boote und der dann folgende Fertigbau von vier Ubooten. Außerdem wurde auch noch der Ankauf von CV 707 in Erwägung gezogen.

Als Bauwerft war ausschließlich die Deutsche Werke Kiel AG (DWK) vorgesehen. Außerdem wurde vor-geschlagen, in Kiel-Wik einen Ubootstützpunkt mit Dockmöglichkeit für sechs Uboote zu schaffen.

Die Flottenabteilung gab aber ihre Forderung nach den Bauvorbereitungen auch größerer Uboote nicht

auf. In einem Schreiben vom 10. Dezember 1932 an B und K führte sie u.a. aus:

„1. Es wird bestätigt, daß als Bootstypen bis auf weiteres nur das E 1- und das Fi-Boot [CV 707] in Frage kom-men. Wertvoll wäre noch ein Zwischentyp von ca. 500 t. Die Entwicklung dieses Typs, der den Fi-Typ ersetzen würde, muß einer späteren Zeit vorbehalten bleiben.

2. Bei aller Würdigung der Vorzüge des kleinen Typs (Billigkeit, schnellere Fertigung, gute Eignung für Schulzwecke) kann darüber jedoch kein Zweifel beste-hen, daß der E 1-Typ einen ungleich höheren Gebrauchs-wert besitzt als das Fi-Boot. A wird daher die Forderung stellen, daß beim Anlaufen der Branche neben dem Fi-Typ etwa zu gleichen Kostenanteilen auch der E 1-Typ baulich vorbereitet bzw. in Bau gegeben wird (also bei 6 Fi-Booten noch zwei E 1-Boote).“

Aus Tarnungsgründen wurden die neuen Uboote als Motorenversuchsboote (MVB) bezeichnet. E 1 erhielt die Typbezeichnung I und CV 707 die Bezeichnung Typ II.

Die Prüfung der IvS-Pläne von CV 707 ergab einige Änderungswünsche, die aber Abmessungen und Einrichtungen nicht berührten. Im Gegensatz zu CV 707 wurde die vollständige Schweißung des Druck-körpers verlangt. Das dabei durch den Wegfall der Innenlaschen eingesparte Gewicht sollte der Ver-stärkung der Druckkörperhaut zugutekommen, wodurch die 100 m Tauchtiefe nun eine Sicherheit von 2 gegenüber Zerstörung besaß. Bei der in der deutschen Marine üblichen Sicherheit von 2,5 betrug die Konstruktionstauchtiefe jetzt 80 m. Der Turm-umbau und die Brücke, die bei CV 707 nach finni-schem Wunsch etwas verlängert worden war, sollte wieder die ursprüngliche Form erhalten. Schließlich sollten die Torpedorohre auf Benutzung der neuen Torpedos G 7a und G 7e sowie der Torpedominen TMA und TMB aptiert werden. Diese leicht abgeän-derte Ausführung des 250 t-Typs erhielt die Bezeich-nung II A, wurde jedoch oft auch nur II genannt.

Für die Terminfestlegung wurde am 11. Januar 1933 gefordert: Vom 1. April 1933 an soll die Möglich-keit bestehen, nach Belieben sofort MVBs des Typs I und des Typs II auf Grund fertig vorliegender Kon-struktionsarbeiten beschleunigt in Bau zu geben. Als Bauzeit für MVB I wurde ein Jahr, für die Umkon-struktion und den Bau der neuen T-Rohre wurden 10 Monate veranschlagt. Somit könnte mit der Fertig-stellung der ersten MVB II-Boote erst am 1. Juli 1934 gerechnet werden.

Am 31. März 1933 schloß dann Igewit mit IvS einen 500 000 RM-Vertrag für die Bauvorbereitung eines 250 t-Bootes ab. Am 26. April 1933 wurde dieser Vertrag auf insgesamt drei Boote des Typs II A erweitert, der bei IvS die Bezeichnung Arbeitsnummer 1110 bekam.

In einer Besprechung am 2. Mai 1933 beim Amtschef B wurde nun festgelegt, daß über den Bau dieser drei Boote im Juni 1933 mit der DWK verhandelt werden sollte. Als Termin für den Beginn der Bauvorbereitungen war der 1. Oktober 1933 vorgesehen. Gleichzeitig sollten auch Vorbereitungen für den Bau von drei Ubooten des großen Typs I bei GW beginnen.

In einer weiteren Besprechung bei B am 3. Juli 1933 wurde das alte Verhältnis 3 : 1 wiederhergestellt. Nach längerer Diskussion wurde beschlossen, sechs kleine und zwei große Boote zu bauen, davon je drei kleine Boote bei DWK und GW, während für die beiden großen Boote jetzt B&V in Hamburg vorgesehen war. Die Aufteilung der sechs kleinen Uboote auf zwei Werften wurde mit Rücksicht auf schnellste Fertigung bei einem Mob-Fall begründet. Fünf MVB II-Boote sollten die bereits bei den Räumbooten R 3–R 5 erprobten MWM-Motoren RS 127, das sechste kleine Boot DWK-Motoren erhalten. GW sollte für ihre Typ II-Boote MWM-Motoren in Lizenz bauen.

Bei einer Haushaltsbesprechung beim Amtschef B wurde am 28. Oktober 1933 die Aufteilung der Mittel für den Ubootbau bis 1938 festgelegt:

1933	Vorbereitung	6 kleine Uboote	3,0 Mio RM
	Vorbereitung	2 große Uboote	2,3 Mio RM
1934	Fertigbau	2 kleine Uboote	2,0 Mio RM
	Restvorbereitung	2 große Uboote	0,7 Mio RM
1935	Fertigbau	4 kleine Uboote	4,0 Mio RM
1936	Fertigbau	2 große Uboote	6,0 Mio RM
	Neubau	6 kleine Uboote	9,0 Mio RM
1937	Neubau	6 kleine Uboote	9,0 Mio RM
	Neubau	2 große Uboote	9,0 Mio RM

Danach hätten Anfang 1938 vier große und 18 kleine Uboote zur Verfügung gestanden, dazu evt. noch E 1 und CV 707.

Am 19. März 1934 wurde dann diese Planung bis 1949 fortgeschrieben. Insgesamt sollten dann 72 Uboote, davon 48 vom Typ II, vorhanden sein.

Am 15. Dezember 1933 fand bei der DWK unter dem Vorsitz des Amtschefs B, KAdm v. Waldegg, eine Besprechung mit den Direktoren Middendorf (Werftdirektor), Serno (Kaufm. Direktor), Löflund (Schiffbaudirektor), Immich (Maschinenbaudirektor) und Drechsler (Direktor von DWK Friedrichsort) über die Vorbereitung und den Bau der Typ II-Uboote statt. Es wurde beschlossen, zunächst eine Bauhalle für den getarnten Fertigbau von zwei Ubooten an der Einfahrt zum Werfthafen zu errichten. Mit der Fertigstellung

dieser Halle (Gebäude 117 a) wurde für Mitte Juni 1934 gerechnet, die Kiellegung der beiden Uboote sollte aber bereits schon im Mai in der noch unfertigen Halle erfolgen. Entsprechende Verträge zwischen Igewit und DWK wurden im Januar 1934 abgeschlossen.

Am 15. Januar 1934 berichtete Schottky über den Stand des MVB II-Baus:

„Das Schiffbaumaterial, die Maschinen, Hilfsmaschinen und T-Rohre für die 6 MVB II-Boote sind mit einem Kostenaufwand von 500000 RM je Boot im Sommer 1933 bestellt worden. Das Schiffbaumaterial lagert bei den DWK. Die Maschinen und Hilfsmaschinen sind in Anlieferung begriffen. Die T-Rohre für 2 Boote sind fertig und lagern bei Pintsch in Fürstenwalde. Die Dieselmotoren sind für 5 Boote bei MWM, für ein Boot bei DWK bestellt. Ein Reserve-motor wird nach MWM-Lizenz von GW gebaut. Die ersten 6 Dieselmotoren sind in Mannheim bereits fertig. Die E-Maschinen werden von SSW-Nürnberg geliefert.

Mit Rücksicht auf die Lebensdauer wurde nur ein die Vorbereitung betreffender Vertrag für die Akku-Batterien abgeschlossen. Die Sehrohre, Akkus und T-Rohre werden also nicht bei DWK eingelagert.

Beabsichtigt ist, mit DWK einen Bauvertrag über den Zusammenbau von 2 Booten abzuschließen. Der zweite Abschnitt soll nach Fertigstellung der Bauhalle im Mai oder Juni 1934 in Kraft treten. Zeit für den Zusammenbau für das erste Boot 5 Monate, für die weiteren 5,5 Monate. Das erste Boot wird also frühestens am 1. November 1934, das zweite Boot am 15. November 1934 zu den Erprobungen fertig sein. Für den Zusammenbau jedes Bootes ist ein Kostenaufwand von 1 Mio RM erforderlich.“

Der Bau von zwei weiteren Bauhallen (117 b u. c) neben der Halle 117a wurde am 18. Mai 1934 vereinbart, nachdem feststand, daß sämtliche sechs Typ II-Uboote (U 1 – U 6) bei der DWK gebaut werden sollten.

Am 27. Juni 1934 ordnete der Chef der Marineleitung, Adm. Raeder, die Bauvorbereitung für die nächsten sechs 250 t-Uboote an. Für diese zusätzlichen Typ II-Boote forderte Igewit am 29. Juni 1934 in einem an B gerichteten Vorschlag für ein MVB-Entwicklungsprogramm folgende Verbesserungen:

1. Umkonstruktion des MVB Typ II auf 30 Sek. Tauchzeit und
2. Umkonstruktion des MVB Typ II auf 4000 sm/8 kn Fahrbereich.

Diese Vorschläge wurden am 6. August 1934 angeordnet. Der gegenüber dem MVB Typ II verdoppelte ↑-Fahrbereich wurde durch Einschaltung eines zusätzlichen Treibölbunkers unter der um 3 Spantentfernungen verlängerten Zentrale erreicht. Dadurch war es möglich, die FT-Station an Stb anzuordnen. Der ausfahrbare Funkpeiler wurde darüber vor der Brücke montiert. Dieser vergrößerte Entwurf erhielt die Bezeichnung MVB Typ II B bzw. Arb.Nr. 1110 B.

Die Fertigkonstruktion des Typs II B wurde dem im Januar 1934 bei der DWK eingerichteten 15 Mann-

Konstruktionsbüro für Uboote übertragen, an dem sich die GW personell beteiligen sollte, da bereits am 17. Juli 1934 festgelegt worden war, die sechs Boote des Typs II B (U 7–U 12) bei der GW zu bauen. Wenn dies dort nicht möglich wäre, sollten bei GW nur vier und die restlichen zwei bei DWK gebaut werden. Für die sechs Boote des Typs II B wurden 13 Dieselmotoren bestellt, und zwar acht bei MWM, drei bei GW (MWM-Type in Lizenz) und zwei bei DWK. Als Termin für die Anlieferung des gesamten Materials, aller Motoren usw. wurde der 1. April 1935 festgesetzt.

Mitte August 1934 war das gesamte Material für den Zusammenbau der ersten sechs Boote bei DWK beschafft. Die erste Bauhalle war fertig, die anderen beiden in Bau. Jedoch war der Befehl für den Zusammenbau der ersten beiden Uboote nicht gegeben worden.

Der eigentliche Baubeginn war nämlich nicht nur ein organisatorisches, sondern auch ein politisches Problem. Bisher hatte die Machtergreifung Hitlers keinen spürbaren Einfluß auf das Umbauprogramm der Marine gezeigt.

Anfang 1934 mußte nun neben Frankreich wegen eines Beistandspaktes auch die Sowjetunion als potentieller Gegner ins Kalkül einbezogen werden. Polen schied dagegen wegen eines mit Deutschland abgeschlossenen Nichtangriffpaktes vorerst aus. Als Ausgleich für die nun zu erwartende stärkere kontinentale Gegnerschaft strebte Hitler eine größere Annäherung und eine vertragliche Bindung an England an. Ausgangspunkt dieser Verständigung sollte ein Flottenvertrag werden, der die maritime Aufrüstung Deutschlands bis auf ein Drittel, später 35% der britischen Tonnage beschränkte. Nach Ansicht der deutschen Marineleitung war durch den Abschluß eines derartigen Vertrages und der Beteiligung Deutschlands an der vorgesehenen Londoner Seerechtskonferenz „das Marinekapitel des Teils V des Versailler Vertrages endgültig erledigt“. Die 35%-Grenze bedeutete bei den Ubooten zu diesem Zeitpunkt 17 500 ts.

Hitler wollte auf keinen Fall durch einen bereits vorher durchgeführten Ubootbau und der damit verbundenen Brückierung Englands dieses angestrebte Flottenabkommen gefährden.

Auch die anstehende Saar-Abstimmung verlangte Zurückhaltung. In einer Besprechung am 1. Juli 1934 gab er Raeder die Anweisung, die Bauvorbereitungen weiterhin strikt geheimzuhalten und mit dem eigentlichen Zusammenbau der ersten Uboote nicht vor Ende 1934 zu beginnen.

Als neuen Ablieferungstermin für das erste Uboot wurde am 5. Oktober 1934 der 1. April 1935 vorgesehen. Die folgenden elf kleinen Boote sollten in halbmönatlichen Abständen folgen.

Am 16. Oktober 1934 war aber abzusehen, daß mit einer Entscheidung für den Beginn der Fertigstellung

erst nach dem 1. Februar 1935 gerechnet werden könne, wodurch sich die Ablieferungstermine entsprechend hinausschoben. Die Zwischenzeit sollte mit einer verstärkten Vorbereitung für den II B-Typ genutzt werden. Im Gegensatz zu den ersten sechs Booten erfolgten die Bestellungen für Material und Maschinen nicht mehr über das IvS, sondern direkt von Igewit. Diese Bauteile wurden dann bei der GW eingelagert.

Im Herbst 1934 wurde dann auch bei der GW für die Anfertigung der Werkstattzeichnungen (Bauabschnitt I) ein eigenes Ubootkonstruktionsbüro eingerichtet, dessen Chef Wilhelm Etzbach vom IvS wurde. Weitere Mitarbeiter des IvS folgten ihm für den Aufbau einer Ubootabteilung bei der GW und für die Verstärkung der anderen notwendigen Ubootbaubüros. Mitte November 1934 war die Schnürbodenarbeit für die neuen Uboote bei der GW bereits zum Teil ausgeführt, so daß der offizielle Beginn der Werkstattarbeit (Abschnitt 2) dort auf den 1. Dezember 1934 festgelegt werden konnte. Der Zusammenbau (Abschnitt 3) sollte dann auf den überdachten Helgen I und II erfolgen. Aus Tarnungsgründen wurden hier die Bauplätze mit Wellblech eingezäunt. Aus gleichem Grund erhielten die Uboote vorerst die Bau-Nummern 526–531 der sechs neuen Minensucher mit den Zusatzkennzeichen „Gruppe 950“ zugewiesen.

Ein besonderes Problem war die Beschaffung der vorgesehenen Torpedos und T-Minen für die neuen Uboote. Am 10. August 1934 war festgestellt worden, daß die ersten drei fertiggestellten G7e-Torpedos als Bestandteil des Verkaufsvertrages von E 1 an die Türkei geliefert werden mußten. Weitere fünf G7e waren bei der TVA fertig und 30 G7e in Bau (Bauzeit sieben Monate!).

G7a-Torpedos waren vorhanden, mußten jedoch noch eingeschossen werden. Es wurde damit gerechnet, daß 75 von ihnen Ende November einsatzfähig sein würden, die dann aber für die gesamte Flotte bestimmt waren. Auch G7v-Torpedos könnten auf MVBs verwendet werden. Von ihnen waren 30 vorhanden, weitere 270 in Bau.

Die Konstruktion der für die Uboote vorgesehenen T-Minen TMA (Ankertamine) und TMB (Grundmine) war noch nicht abgeschlossen.

Inzwischen waren die an der Vorbereitung des neuen Ubootbaus beteiligten Büros und Personen zu einer getarnt arbeitenden Ubootabteilung BU unter der Leitung des aus Finnland zurückgekehrten Kpt.z.S. a.D. Bartenbach zusammengefaßt worden.

Am 9. November 1934 wurde in einer Besprechung bei DWK, an der Bartenbach, Schürer, Bröking, Techel und Behrmann teilnahmen, festgelegt, daß der laufende Bauabschnitt I durch folgende Maßnahmen aus dem Abschnitt II erweitert werden soll:

1. Zusammenpassen und Verschweißen von Spanten des Oberdecks, der Tanks des Außenschiffes, des Mittelkiels usw. außerhalb der Halle 117a und Stapelung innerhalb der Halle ab 1. Dezember 1934, zunächst für zwei Boote.
2. Aufbau von zwei Original-Maschinenfundamenten und Motoren in einer schweren Attrappe in Gebäude 67.
4. Verstärkungsflanschen in Schiffskörper-Bepplattung einschweißen.

Am 10. Dezember konnte die Zentrale-Attrappe für Arb.-Nr. 1110 B durch Vertreter der BU besichtigt werden. Am folgenden Tag kam es dann zu einer Besprechung zwischen BU und Werftvertretern bei DWK. Dabei wurde festgestellt:

1. Die Gebäude 117a, b und c werden bis 20. Dezember 1934 fertiggestellt sein. Dann wird mit der Herrichtung der Kielstapel begonnen. Die fertiggestellten und zusammengeschweißten Bauteile werden, soweit es zweckmäßig ist, in die Hallen transportiert und neben die Kielstapel gelegt.
2. In möglichster Nähe dieser Hallen werden Büroräume für die Bauaufsicht eingerichtet, die im Januar bezogen werden können.
3. Die beiden DWK-Motoren werden in das 6. Boot der Arb.-Nr. 1110 eingebaut. Die 6 Boote von Arb.-Nr. 1110 B erhalten sämtlich MWM- bzw. GW-Lizenz-Motoren.

Ende 1934 wurde ein neuer von Schürer ebenfalls aus dem UF-Typ abgeleiteter Uboottyp von 500 ts Standard-Displacement in die Ubootplanung aufgenommen. Ein vom IvS ausgearbeiteter Generalplan lag bereits seit Anfang 1934 vor. Obwohl dazu keine amtlichen Unterlagen gefunden wurden, kann angenommen werden, daß die Bevorzugung dieses Typs gegenüber dem 712 ts-Typ IA (Verbesserung des E 1-Typs I) auch im Zusammenhang mit der Tonnagebegrenzung in dem angestrebten deutsch-britischen Flottenabkommen stand. Nach einem Votum der Wehrabteilung sollte der Uboottyp I A nicht mehr weitergebaut und von dem neuen Typ, der die Bezeichnung VII erhielt, abgelöst werden. Das Ubootprogramm im Schiffbauersatzplan von Anfang 1935 sah dann auch bis 1938 nur noch die Ablieferung von zwei Ubooten vom Typ I A vor. Statt der restlichen acht Typ IA-Boote des Schiffbauersatzplans von Mitte 1934 wurden zehn Typ VII und weitere zwölf Typ II B-Boote in die neue Planung aufgenommen. Das Ubootprogramm bis 1938 bestand jetzt aus 24 250 t-, zehn 500 t- und zwei 750 t-Ubooten mit zusammen 12 500 t.

In einer Besprechung am 8./9. Januar waren folgende Fertigstellungstermine für die II B-Boote der GW festgelegt worden:

1. Boot (U 7)	01.07.35	4. Boot (U 10)	15.08.35
2. Boot (U 8)	15.07.35	5. Boot (U 11)	01.09.35
3. Boot (U 9)	01.08.35	6. Boot (U 12)	15.09.35

Nach Bestellung einer zweiten Serie von acht Typ II B-Booten, die im Anschluß an die erste Serie auf

den Helgen I und II von GW gebaut werden sollten, waren für sie folgende Fertigstellungstermine vorgesehen:

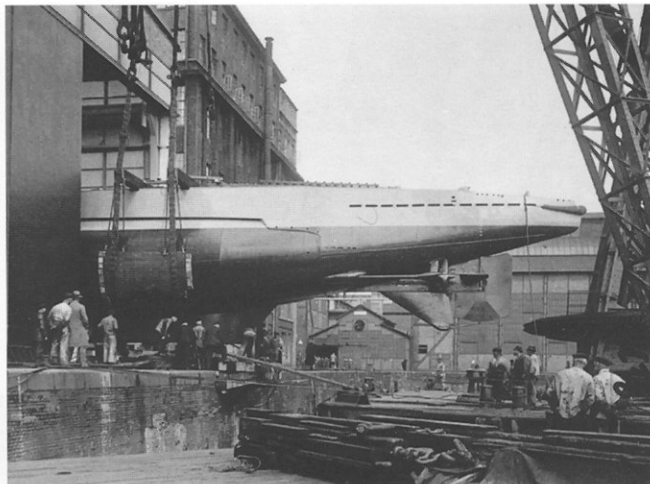
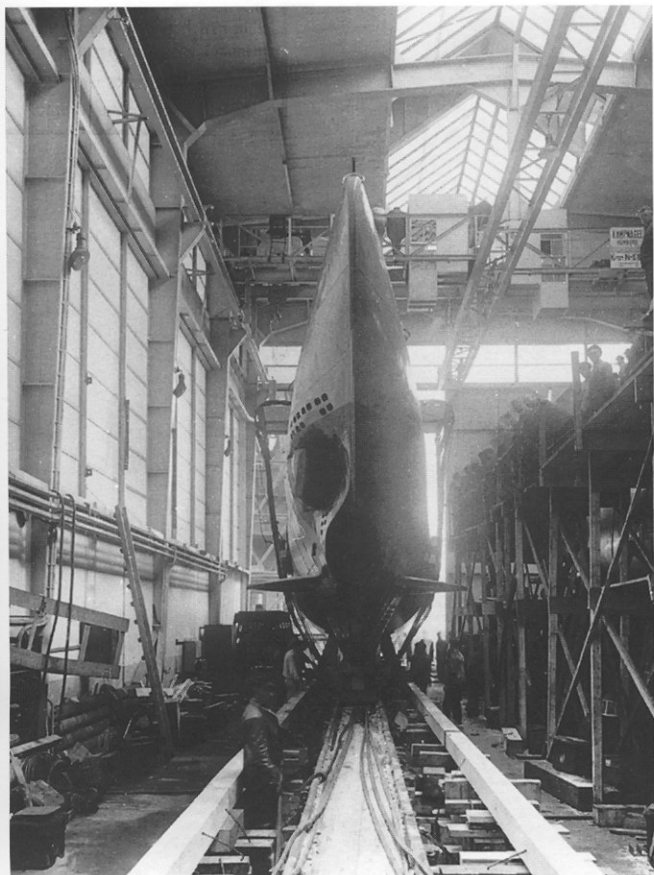
7. Boot (U 17)	01.11.35	11. Boot (U 21)	01.03.36
8. Boot (U 18)	01.12.35	12. Boot (U 22)	01.04.36
9. Boot (U 19)	01.01.36	13. Boot (U 23)	01.05.36
10. Boot (U 20)	01.02.36	14. Boot (U 24)	01.06.36

Die sechs Boote des neuen Typs VII sollten im Laufe des Jahres 1935 auf den Helgen III und IV auf Stapel gelegt werden. Jedoch wurden dann nur vier Boote dieses Typs bei der GW in Bau gegeben und auf den Helgen I und III gebaut.

Im Februar 1935, also noch vor der Aufkündigung des Versailler Vertrages durch Hitler am 16. März 1935 und dem Abschluß des Flottenvertrages mit England, begann dann – vorerst noch getarnt – der Zusammenbau der vorbereiteten zwölf kleinen 250 t-Uboote in den drei Bauhallen von DWK und auf den Helgen I und II der GW. Etwa gleichzeitig wurden am 2. Februar 1935 zwölf weitere kleine Boote des Typs II B (Arb.Nr. 1110 C/D) in Auftrag gegeben, davon acht an die GW (U 17 – U 24) und 4 an DWK (U 13 – U 16). Sie unterschieden sich von der Arb.Nr. 1110 B durch einen verlängerten Turmumbau, so daß es möglich war, den ausfahrbaren Funkpeiler wieder im Schanzkleid (diesmal vorn an Stb) und einem Steuerstand auf der Brücke unterzubringen.

Durch die umfangreichen Vorarbeiten begünstigt, konnten die ersten Boote nach nur viermonatiger ‚Bauzeit‘ zur Überraschung der Engländer bereits unmittelbar nach dem Abschluß des deutsch-britischen Flottenvertrages am 18. Juni 1935 in Dienst gestellt werden. Zwar war in diesem Vertrag bei den Ubooten grundsätzlich Parität mit der britischen Tonnage vorgesehen, doch deutscherseits wurde davon nur 45% in Anspruch genommen.

Die schnelle Fertig- und Indienststellung von U 1 – U 12 war das Ergebnis des reibungslosen Zusammenwirkens von Igewit (Schottky, Schürer und Bröking), der Bauaufsicht bei den Werften (Leiter Papenberg, DWK: Jany (S), Ludwig (M) und GW: Kluge (S), Reimer (M)), des neugegründeten Erprobungsausschusses für Uboote EAU (Bräutigam, Hülsmann, Aschmoneit und Friese) und der Ubootsschule UAS (Slevogt, Fürbringer) in der besonderen Ubootabteilung BU. Die von bürokratischen Hemmungen freie Arbeitsweise dieser Dienststelle war möglich, weil die in sachlichen Dingen direkt vorgesetzte Marineleitung (ab 1.6.1935 OKM) diese Arbeitsweise deckte. Nach der Ablieferung der ersten 12 Uboote wurde die organisatorische Sonderstellung von BU im Oktober 1935 aufgehoben, und die einzelnen Ressorts wurden in die entsprechenden Abteilungen des OKM eingegliedert.



▲ U 1 wird von einem Schwimmkran aus der Bauhalle herausgezogen.

◀ U 1 in der Bauhalle 117a der DWK am 15. Juni 1935 beim Beginn des Stapelhubs.

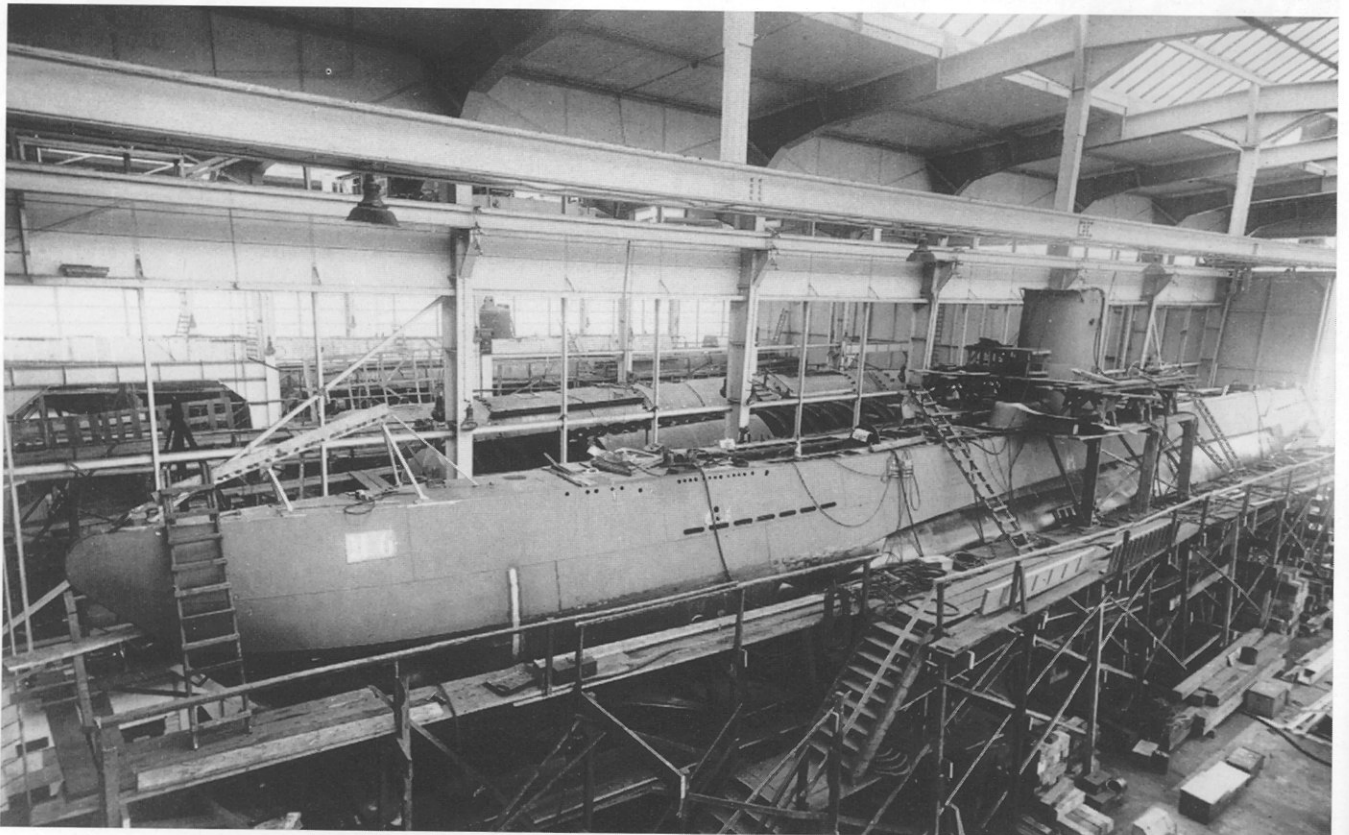
▼ U 1 am 15. Juni 1935 um 10.20 Uhr fast ganz aus der Bauhalle herausgezogen.

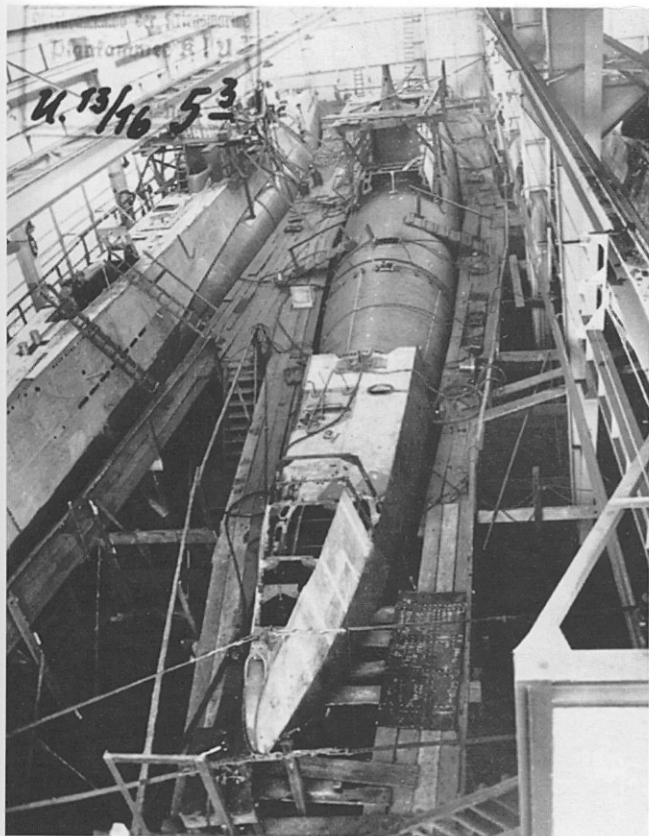




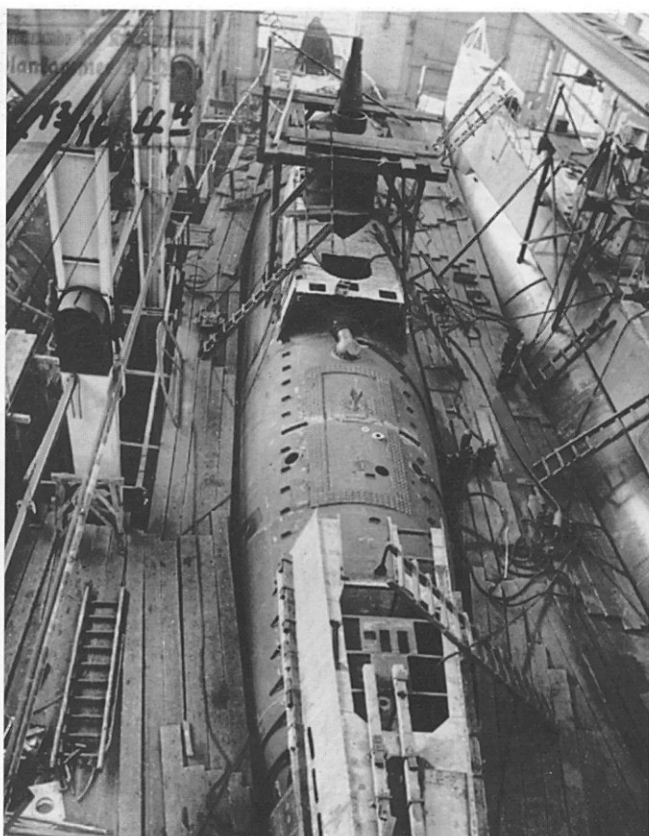
U 1 um 10.35 Uhr kurz vor dem Absenken in das vordere Werftbecken von DWK.

U 6 in Bauhalle 117c der DWK am 16. August 1935, eine Woche vor dem Stapelhub. Ganz hinten kann man bereits mit aufgesetztem Turm U 13 in Halle 117a erkennen, in der mittleren Halle in frühen Bauzuständen die Druckkörper von U 14 und U 15.



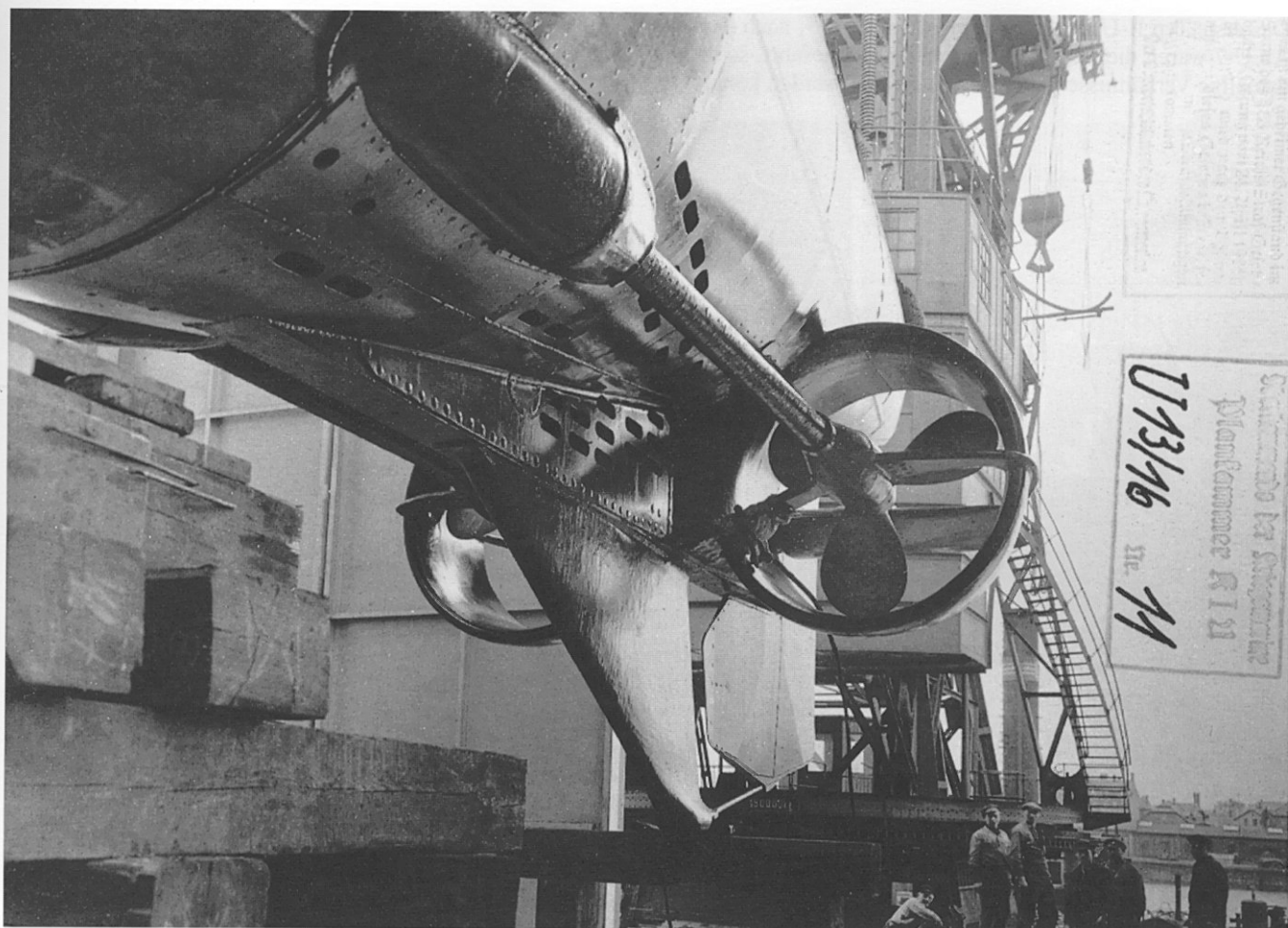


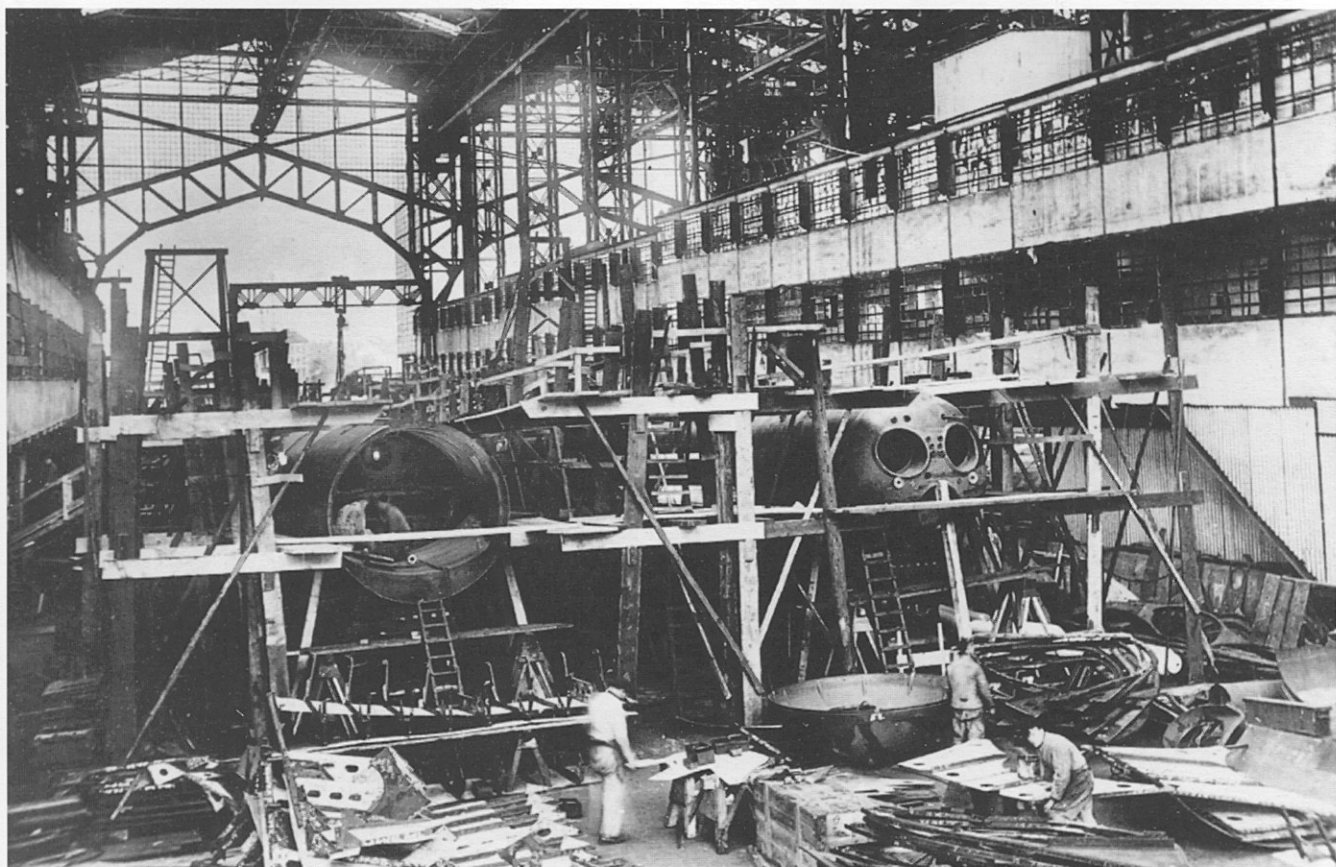
U 13 (links) und U 16 (rechts) in der Bauhalle 117a Ende Oktober 1935.



U 16 (links) und U 13 (rechts) zum gleichen Zeitpunkt.

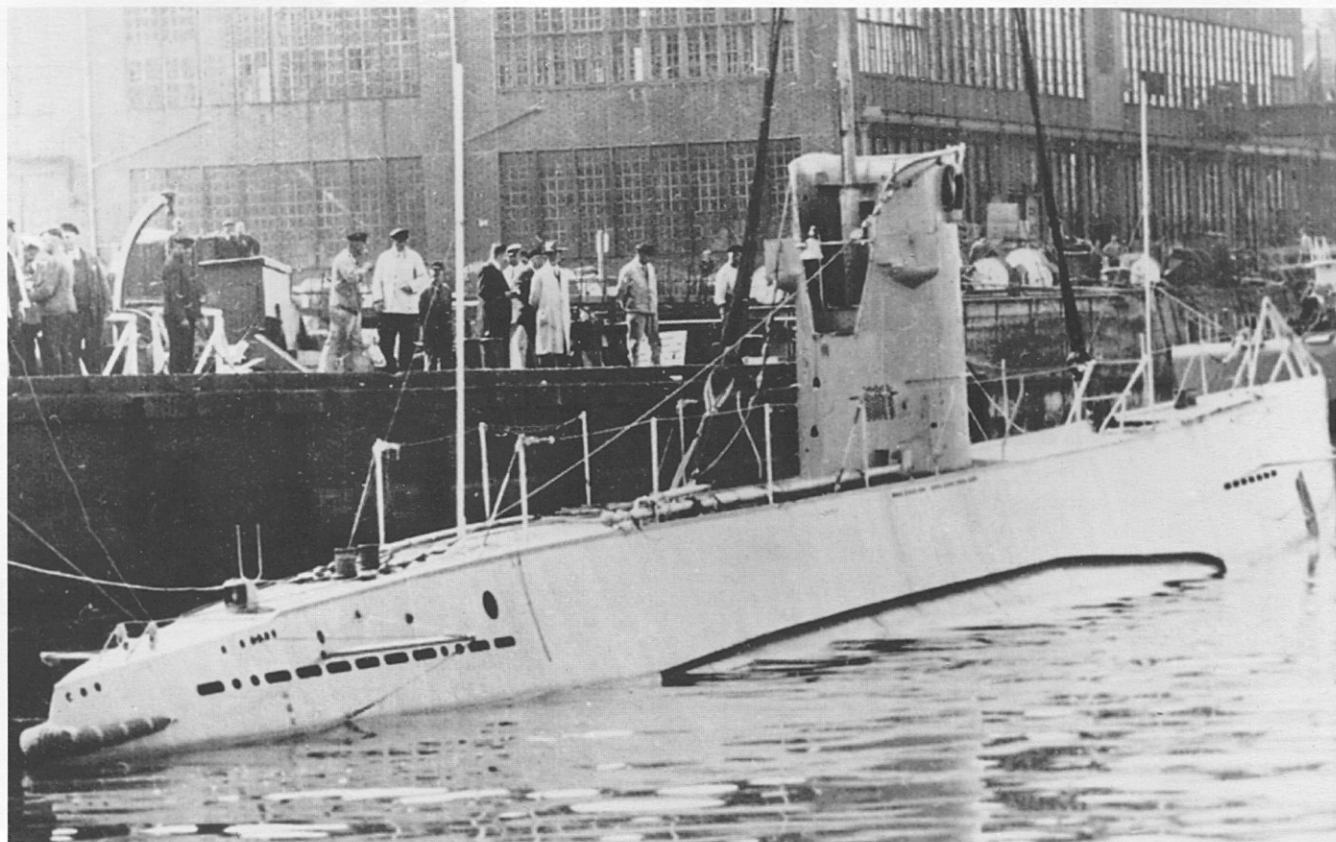
Blick auf das Heck von U 16 mit den beiden Kort-Düsen im Frühjahr 1936 vor dem Stapelhub.





Bau von U 21 – U 24 (Typ II B) im Mai 1936 auf Helling II der Germaniawerft.

Das erste Typ II-Uboot der Germaniawerft, U 7, nach dem Stapellauf bei einem Absenkversuch im Mai 1935.
 Ab U 7 waren die Regelzellen druckfest ausgeführt, so daß sie auch im getauchten Zustand mit Druckluft und damit für damalige Verhältnisse geräuscharm gelenzt werden konnten.



Über die Eigenschaften von U 1 führte sein erster Kommandant Kptl. Klaus Ewerth am 30. September 1936 u.a. aus:

„Das Boot läßt sich gut auf Kurs halten bei ruhiger See, schlecht bei achterlicher See. Boot dreht schwer an, hat dann aber großes Drehmoment. Es dreht mit einer Maschine H.V. und einer Maschine H.Z. und hart Ruder auf der Stelle. Bei L.F.V. macht es ganz wenig Fahrt voraus. Bei Wind etwa 5–6° läßt es sich schwer auf der Stelle gegen den Wind drehen. Das gestoppte Boot legt sich quer zum Wind.
Die Horchanlage GHG von U 1 [6 Empfänger auf jeder Seite] war nur bedingt brauchbar, da nur unter Wasser und dann nur bei geringster Fahrt mit abgestellten Pumpen zu gebrauchen. Die Tauchzeit bei Alarmtauchen vom Kommando Fluten bis 10 m Tiefe beträgt ca. 38-45 Sek. Dabei wird TT III sofort geflutet, I und II erst nach Schließen des Turmluks. Normales Tauchen mit 10-15° Vorlastigkeit, auch 20° noch unbedenklich, wenn genügend Wassertiefe. Entlüftung zu TT I muß erst 10-15 Sek später als II und III geöffnet werden, da das Boot sonst achterlastig fällt. Im Seegang bis ca. 4-5 Tauchen in jeder Lage zur See gut möglich (aber hohe Fahrt erforderlich). Bei mehr Seegang wird am besten 4 Strich gegen oder quer zur See getaucht. Gegen die See geht der Bug schwer runter, vor der See bleibt das Heck hängen. Bis etwa Seegang 3-4 läßt sich das Boot mit jeder Fahrt voraus und zurück auf jeder Tiefe gut steuern. Bei ruhiger Fahrt (d.h. ohne besondere Manöver) genügt zum Tiefensteuern das vordere Ruder zum Halten der Tiefe (ohne Rücksicht auf Lastigkeit). Tiefhalten ist auch mit dem hinteren Tiefenruder, aber nicht so gut, möglich. Tiefensteuern über den Achtersteven ist gut möglich, muß aber sehr geübt sein, sonst kommt das Boot leicht zu hoch. Es steuert dann das hintere Tiefenruder auf Tiefe, das vordere Tiefenruder auf Lastigkeit. Das

Boot läßt sich auch schnell auf Tiefe bringen. Bei Seegang etwa 6 und mehr, Boot möglichst nicht höher als auf 11-12 m steuern, da sonst bei geringer Fahrt – besonders gegen die See – Boot leicht rausgeworfen wird.“

Am 30. Januar 1938 ergänzte der zweite Kommandant von U 1, Kptl. Gelhaar, dies noch folgendermaßen:

„Das Boot war eine Woche in der Nordsee bei mäßigem Seegang. In der westlichen Ostsee hat es sich bei Windstärke 10 und schwerer Grundsee ausgezeichnet bewährt. Beim Anblasen in größerer Tiefe, um schnell höher zu kommen, müssen die Entlüftungen für je 10 m Tiefenänderung etwa 5 m vor der gewünschten Tiefe wieder geöffnet werden, um das Boot abzufangen.
Nach der Werftüberholung im Oktober/November 1936 machten sich starke Serohrschwingungen bemerkbar, die z.T. durch den späteren Einbau der „Stolperdrähte“ behoben wurden. Bei L.F.V. bis H.F.V. ist jedoch das Serohr auch jetzt noch in Tiefen von 12,5 m aufwärts unbrauchbar. Es genügt jedoch, das Serohr um 30-60 cm einzufahren, um wieder günstige Verhältnisse zu erlangen.“

Beim Schnelltauchen mit dem II B-Boot U 18 am 10. Januar 1936 wurden folgende Ergebnisse erzielt: Bug zu Wasser 22,5 Sek, Heck zu Wasser 32 Sek, OK Brücke zu Wasser 33 Sek. Bis 10 m Tiefe betrug die Tauchzeit 36 Sek, bis 12 m Tiefe 39 Sek. Die größte Vorlastigkeit betrug dabei 12°. Das war natürlich erheblich mehr als die geforderten 30 Sekunden.

U-Nr.	Arb.-Nr.	Bau-Nr.	Helling	Kiellegung	Stapel-lauf	Übergabe-fahrt	Indienst-stellung	Entlassung aus dem EAU-Verh.
U 1	1110	236	117a r	11.02.35	15.06.35	27.06.35	29.06.35	18.07.35
U 2	1110	238	117b r	11.02.35	01.07.35	22.07.35	25.07.35	12.08.35
U 3	1110	239	117b l	11.02.35	19.07.35	02.08.35	06.08.35	22.08.35
U 4	1110	237	117a l	11.02.35	31.07.35	13.08.35	17.08.35	09.09.35
U 5	1110	241	117c l	11.02.35	14.08.35	27.08.35	31.08.35	27.09.35
U 6	1110	240	117c r	11.02.35	21.08.35	03.09.35	07.09.35	08.10.35
U 7	1110B	541	I lu	11.03.35	29.06.35	22.07.35	28.07.35	19.08.35
U 8	1110B	542	I ru	25.03.35	16.07.35	01.08.35	05.08.35	16.09.35
U 9	1110B	543	I mo	08.04.35	30.07.35	17.08.35	21.08.35	10.09.35
U 10	1110B	544	II lu	22.04.35	13.08.35	09.09.35	11.09.35	09.10.35
U 11	1110B	545	II ru	06.05.35	27.08.35	17.09.35	21.09.35	12.10.35
U 12	1110B	546	II mo	20.05.35	11.09.35	26.09.35	30.09.35	18.11.35
U 13	1110D	248	117a r	20.06.35	09.11.35	26.11.35	30.11.35	04.01.36
U 14	1110D	249	117b r	06.07.35	28.12.35	14.01.36	18.01.36	29.02.36
U 15	1110D	250	117b l	24.09.35	15.02.36	03.03.36	07.03.36	07.05.36
U 16	1110D	251	117a l	05.08.35	28.04.36	13.05.36	16.05.36	26.09.36
U 17	1110C	547	I lu	01.07.35	14.11.35	28.11.35	03.12.35	06.01.36
U 18	1110C	548	I lo	10.07.35	07.12.35	02.01.36	04.01.36	27.01.36

U 19	1110C	549	I ru	07.12.35	21.12.35	13.01.36	16.01.36	10.02.36
U 20	1110C	550	I ro	01.08.35	14.01.36	29.01.36	01.02.36	12.03.36
U 21	1110C	551	II lu	04.03.36	13.07.36	31.07.36	06.08.36	03.10.36
U 22	1110C	552	II lo	04.03.36	29.07.36	15.08.36	21.08.36	05.10.36
U 23	1110C	553	II ru	11.04.36	28.08.36	21.09.36	24.09.36	28.10.36
U 24	1110C	554	II ro	21.04.36	24.09.36	06.10.36	10.10.36	06.01.37
U 120	Fl.W.	268	V l	31.03.38	16.03.40	13.04.40	20.04.40	21.05.40
U 121	Fl.W.	269	V r	31.03.38	20.04.40	25.05.40	28.05.40	26.06.40

Nach 20-tägiger Erprobung wurde U 1 (Kptl. Ewerth) im Juli 1935 der Ubootschule in Kiel zur Verfügung gestellt. Auch die folgenden Boote kamen nach der Erprobung zunächst zur Ubootschule bis zur Aufstellung der ersten operativen Ubootflottille ‚Weddigen‘ am 27. September 1935. Diese umfaßte folgende Uboote:

U 7 Kptl. Freiwald	U 10 Oblt.z.S. Scheringer
U 8 Kptl. Grosse	U 11 Kptl. Rösing
U 9 Kptl. Loof	U 12 Oblt.z.S. v. Schmidt

Als Flottillenchef war von Admiral Raeder der Kommandant des Leichten Kreuzers EMDEN, Freg.Kpt. Dönitz, bestimmt worden. Dönitz hatte im Ersten Weltkrieg UC 25 und UB 68 geführt, jedoch anschließend keine Beziehung mehr zur Ubootwaffe gehabt. Um sich mit den Ubooten wieder vertraut zu machen, wurden er und der vorgesehene Flottilleningenieur Thedsen vom 20. August bis zum 2. September 1935 zu einer praktischen Ausbildung auf dem IvS-Uboot BIRINDICI INÖNÜ in die Türkei abkommandiert. Anschließend mußten beide dann auch noch zur Unterweisung über die neuen deutschen Uboote und ihre Eigenschaften an Kurzlehrgängen der UAS teilnehmen. Bei der Ubootschule verblieben außer U 1 noch U 2 (Oblt.z.S. Michahelles), U 3 (Oblt.z.S. Meckel), U 4 (Oblt.z.S. Weingaertner), U 5 (Oblt.z.S. Dau) und U 6 (Oblt.z.S. Mathes).

Bis zum 1. Januar 1936 wurden dann auch die Boote U 13 – U 20 und U 22 der 1. U-Flottille zugeführt, die jetzt aus zwölf Ubooten bestand. U 8, U 10, U 12, U 21, U 23 und U 24 blieben vorläufig in Reserve, da noch nicht genügend ausgebildete Besatzungen zur Verfügung standen. Kpt.z.S. Dönitz war nun zum Führer der Uboote (FdU) ernannt worden. Chef der 1. U-Flottille wurde Kpt.z.S. Loycke.

Am 25. September 1935 fand bei A II eine Besprechung über die Uboottypen für die Mob. (A)-Planung statt. Die Operationsabteilung A I erklärte dabei, daß das große Boot (Typ I A) dafür nicht mehr vorgesehen sei. Der Schwerpunkt sollte jetzt auf das neue 500 t-Boot (Typ VII) gelegt werden. Eine Begründung findet sich in den Aufzeichnungen darüber nicht, doch ist anzunehmen, daß ein wesentlicher Grund in der relativ langen Bauzeit des Typs I A lag. Der Bau von weiteren kleinen Booten des 250 t-Typs

sollte A-planmäßig nach Fertigstellung der in Bau gegebenen Typ II-Boote nicht mehr erfolgen. Statt dessen wurde ein spezielles Mobilmachungsboot von 600 t gefordert. Vermutlich handelt es sich hierbei um das Projekt Typ VIII, ein größeres Boot mit einer besonders kurzen Bauzeit.

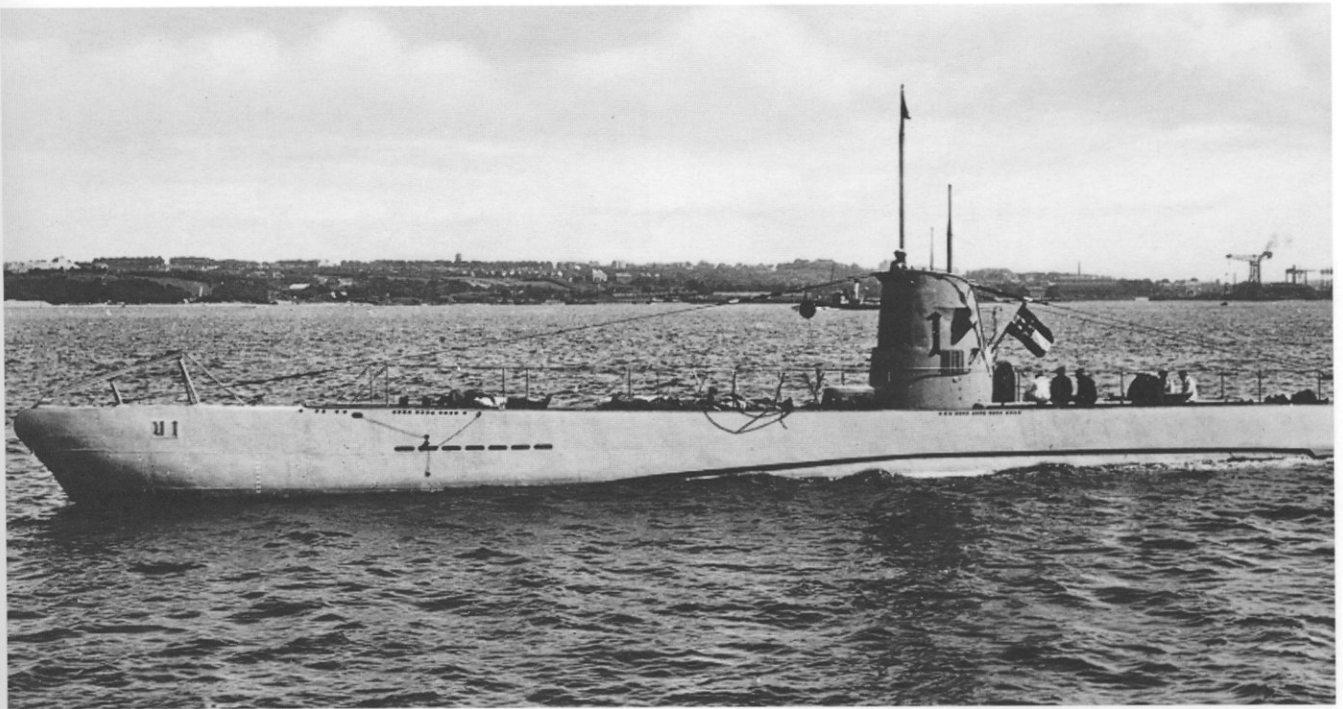
Die Mobplanung 1935 sah dann doch die Ablieferung von monatlich vier 250 t-Booten und vier 500 t-Booten vor. Die 250 t-Boote sollten später nach der Konstruktion des 600 t-Mob-Typs durch diesen ersetzt werden. Zu einer Ausarbeitung des 600 t-Typs scheint es dann jedoch nicht gekommen zu sein. Vermutlich wurde er wegen der vorrangigen Konstruktion der Typen IX und VII B zurückgestellt und dann ganz aufgegeben.

Bis zur Mob-Planung 1938 blieb es deshalb bei der vorgesehenen monatlichen Ablieferung von je vier Typ VII- und II B-Ubooten.

Am 4. Oktober 1937 erfolgte dann eine Aufteilung des operativen Typ II-Bestandes in zwei Ubootflottilen. Die 1. unter dem Kommando von Kptl. Loof umfaßte nun die ‚ungeraden‘ Boote U 9, U 13, U 15, U 17, U 19, U 21 und U 23 sowie die Reserveboote U 7 und U 11. Die ‚geraden‘ Boote U 10, U 12, U 14, U 16, U 18, U 20 und U 22 sowie die Reserveboote U 8 und U 24 bildeten unter dem Kommando von Kptl. Eckermann die 3. U-Flottille ‚Lohs‘.

Diese Uboote dienten in dieser Zeit in erster Linie Ausbildungszwecken. Jedoch waren auch beim Spanieneinsatz der deutschen Uboote zwei kleine Typ II-Boote beteiligt. U 14 und U 17 passierten am 18. Juli 1937 die Dover-Calais-Enge und fuhren in Begleitung mit dem Versorger AUGUST SCHULTZE nach El Ferrol. Hier trafen sie am 21. Juli ein und fuhren dann ohne Begleitung nach Huelva weiter. Der Rückmarsch erfolgte Ende August 1937.

Als im August 1938 die Sudeten-Krise zu Spannungen mit England führte (Fall Grün), wurden sogar Uboote der Schulflottille (U 6 und U 7) nach Wilhelmshaven überführt und dort in Gefechtsbereitschaft v ersetzt. Sie erhielten Lagerungen für T-Minen eingeb t und führten Patrouillienfahrten in der Nord durch.

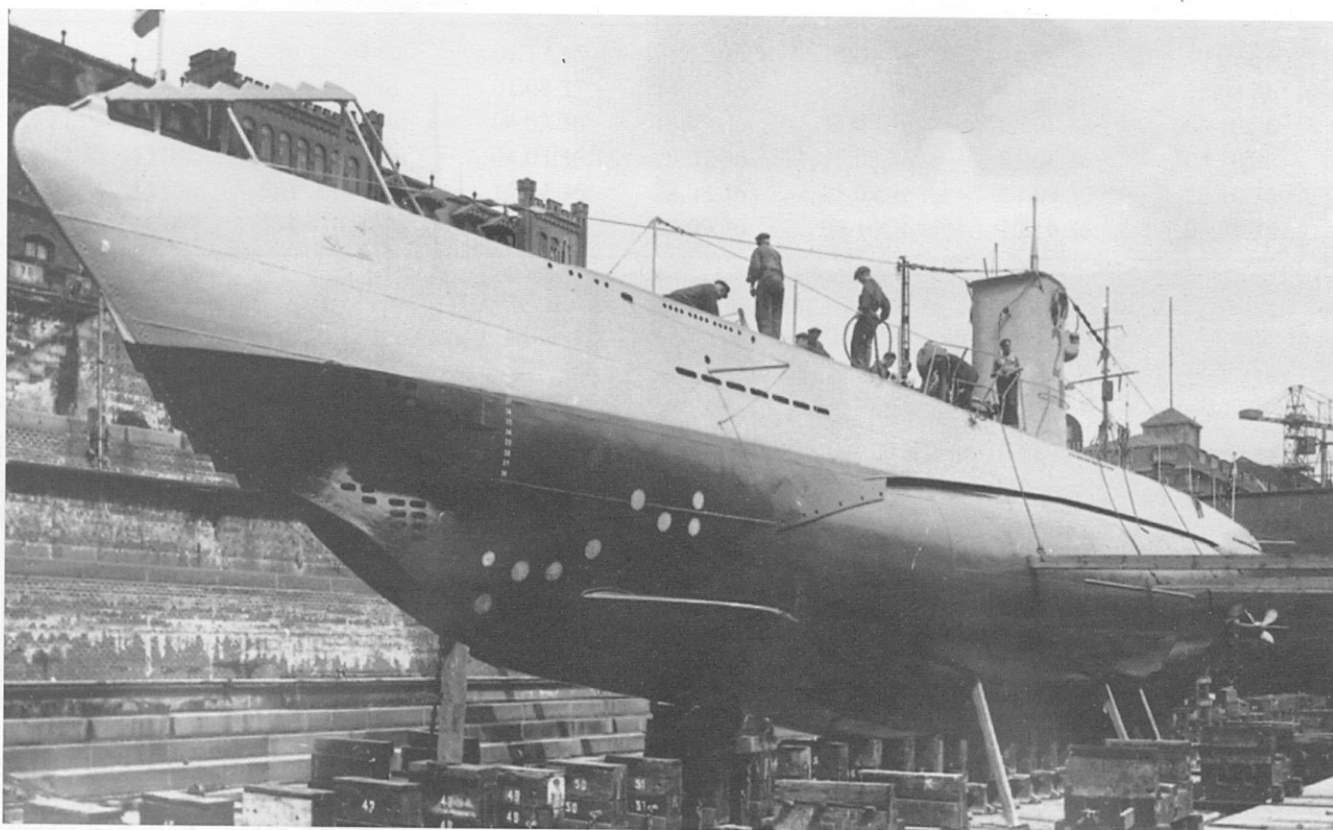


U 1 nach der Indienststellung auf der Kieler Förde.

U 1 war am 29. Juni 1935 an der Tirpitzmole in Kiel in Dienst gestellt und nach einigen Erprobungen am 18. Juli 1935 der Uboot-Schule Kiel zugeführt worden. Bis Ende Oktober 1938 sind im Schiffsbuch von U 1 folgende Ereignisse vermerkt:

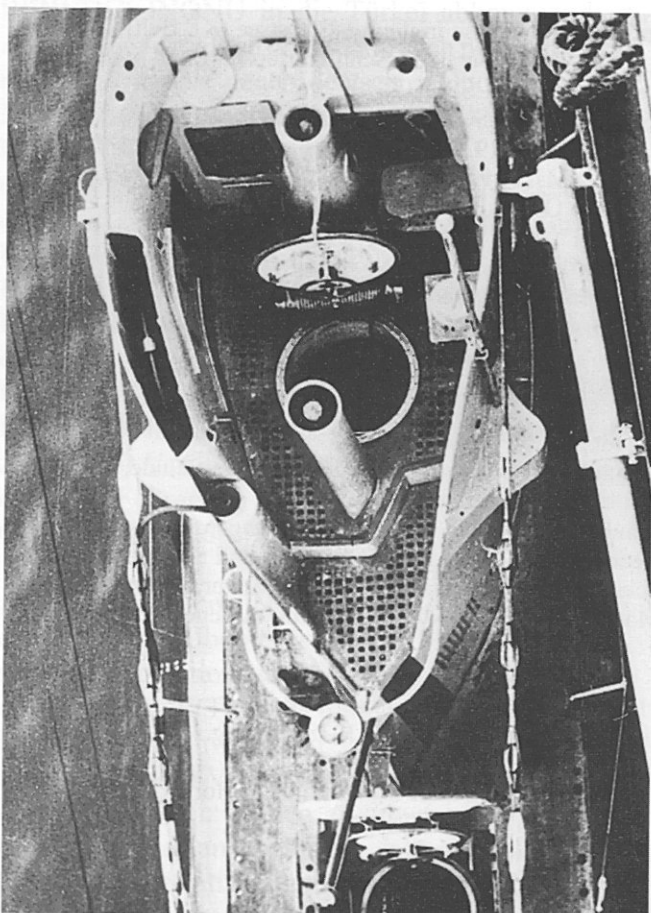
Herbst 1935 bis Herbst 1936 in der westlichen Ostsee.

- 11.-21. November 1935 TVA-Erprobungen in Eckernförde. 13.-18. Januar 1936 UTO-Lehrgang in Flensburg-Mürwik.
- 31. März bis 3. April 1936 Warnemünde, Neustadt Horchübungen. 9.-12. Juni 1936 Saßnitz, II A.d.O. - Übungen.
- 29. Juni bis 16. Juli 1936 Sommer-Ausbildungsreise.
- 27.-31. Juli 1936 TVA-Erprobungen in Eckernförde, anschließend 2. Sommerreise in die westl. Ostsee (Kl. Belt).
- 2. Oktober bis 2. Dezember 1936 1. Werftliegezeit bei der DWK. 7.-13. Dezember 1936 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 14.-18. Dezember 1936 Torpedoschießen in der westlichen Ostsee gegen KARLSRUHE.
- 19. Dezember 1936 bis 5. Januar 1937 Weihnachtsurlaub. 11.-16. Januar 1937 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 18.-22. Januar 1937 Torpedoversuchsschießen in Eckernförde. 25.-29. Januar 1937 UTO-Lehrgang in Flensburg Mürwik.
- bis 16. Februar 1937 im Mürwik-Hafen eingefroren. 17. Februar bis 2. März 1937 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 3.-5. März 1937 Torpedo-Schießen gegen KÖNIGSBERG in der westl. Ostsee.
- 9. März bis 20. April 1937 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 8. - 13. Mai 1937 Taktische Übungen mit Verb. FdL in der Deutschen Bucht. 8.-9. Mai 1937 Helgoland.
- 14. Mai bis 5. Juli 1937 2. Werftliegezeit bei der DWK. Ab 10. Juli 1937 neuer Standort Neustadt/H.
- 10.-22. Juli 1937 Schulfahrten in der Lübecker Bucht. 27. Juli bis 23. August 1937 Torpedoschießen gegen EMDEN.
- 28.-31. August 1937 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 1.-14. September 1937 Stb-Motor unklar, Besatzung auf dem Reserveboot U 8.
- 16.-24. September 1937 Teilnahme am Wehrmachtsmanöver.
- 28. September bis 2. Oktober 1937 Herbststellenwechsel in Neustadt.
- 10. Dezember 1937 bis 3. Januar 1938 Weihnachtsurlaub. 5.-21. Januar 1938 Schulfahrten für die Uboot-Schule.
- 24.-28. Januar 1938 Torpedoschießen, UTO-Lehrgang, TS.
- 1. Februar 1938 bis 3. März 1938 Schulfahrten für die Uboot-Schule, Aufklärungs- und Angriffsübungen.
- 4.-5. März 1938 Liegezeit bei der DWK. 7.-28. März 1938 Torpedoschießen gegen KÖNIGSBERG und Schulfahrten.
- 17. März 1938 Kollision mit Uboot, einige Bugplatten eingedrückt. 30. März bis 7. April 1938 Reparatur bei DWK.
- 8. April - 9. Mai 1938 Schulfahrten für die Uboot-Schule. 10. Mai 1938 Einbau des MG C/30 in U-Lafette bei der DWK.
- 11.-20. Mai 1938 Schulfahrten, taktische Übungen in der mittl. Ostsee.
- 13. Mai 1938 östlich Bornholm auf 50 m getaucht. 23.-25. Mai 1938 Flak-Schießen, Luft- und Seeziel.
- 25. Mai bis 16. Juni 1938 Rostock. 13.-23. Juni 1938 Schulfahrten und BdN-Übungen in der Nordsee.
- 27.-29. Juni 1938 Marsch durch Kl. Belt und Sund. 29.-30. Juni 1938 Stralsund. 1.-2. Juli 1938 Kolberg.
- 4. Juli bis 16. August 1938 Schulfahrten, Torpedoschießen gegen KÖNIGSBERG.
- 19.-21. August 1938 Kiel. 22. August 1938 Teilnahme an der Flottenparade vor Hitler und Admiral v. Horthy.
- 22.-31. August 1938 Bb-Propeller bei DWK ausgewechselt.
- 2.-21. September 1938 Angriffsübung gegen Dampfer HERTHA, Torpedoschießen.
- 22. September 1938 Lübeck. 23. September 1938 Wismar.
- 26. September - 7. Oktober 1938 Schulfahrten für die Uboot-Schule.



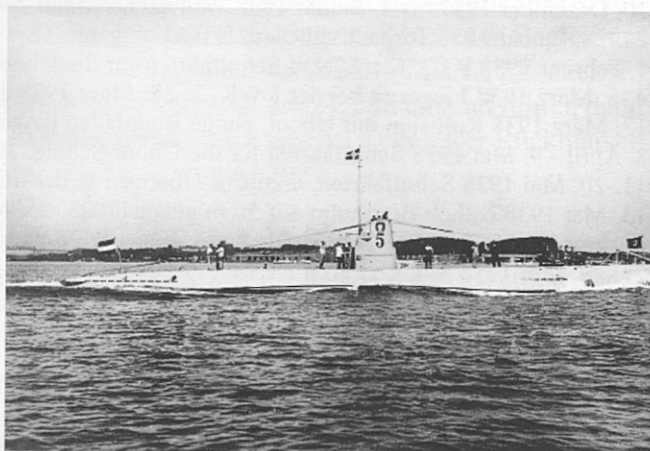
U 2 im Trockendock IV der Deutsche Werke Kiel AG. Vorn erkennt man deutlich die sechs großen Empfänger der GHG- und die zwei Schwingermembranen der UT-Anlage.

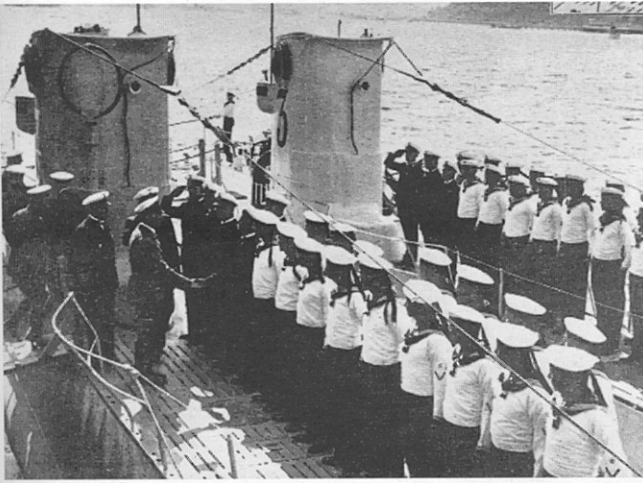
Blick auf die Brücke von U 3. Links befindet sich im Brückenschanzkleid der Funkpeiler.



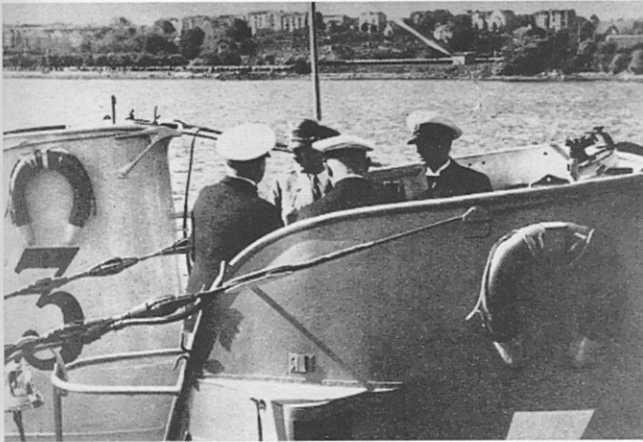
U 2 im Winter 1935/36 vor dem Kieler Ostufer.

U 5 nach dem Stapellauf am 14. August 1935 noch unter der Werftbeflaggung bei einer Erprobungsfahrt.





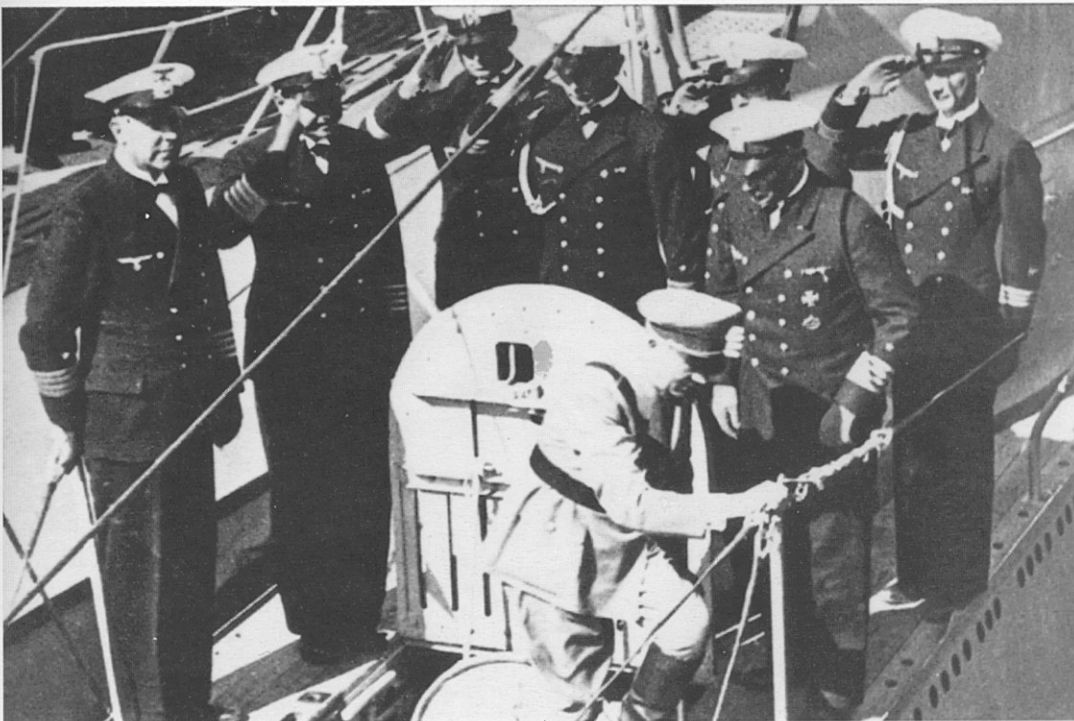
Hitler besucht die in Dienst gestellten Uboote U 7 (links) und U 3 (rechts).



Auf der Brücke von U 7 läßt sich Hitler von Dönitz und weiteren hochrangigen Marineoffizieren die Konstruktion und Bedeutung der Uboote erklären.



Nach dem „Staatsbesuch“ Versammlung von Ubootoffizieren und Erprobungspersonal um das geöffnete Torpedoluk von U 7. Hinter der offenen Klappe stehen die Marinebauräte Fries (links) und Aschmoneit (rechts).



Hitler verläßt nach der Besichtigung U 7 durch das Torpedoluk. Dahinter grüßen der Flottillenchef der U-Flottille WEDDIGEN, Kpt. z.S. Dönitz, und andere Marineoffiziere.



Ausbildung am Tiefensteuergerät (Roedersches T-Gerät) in der Uboot-Schule.

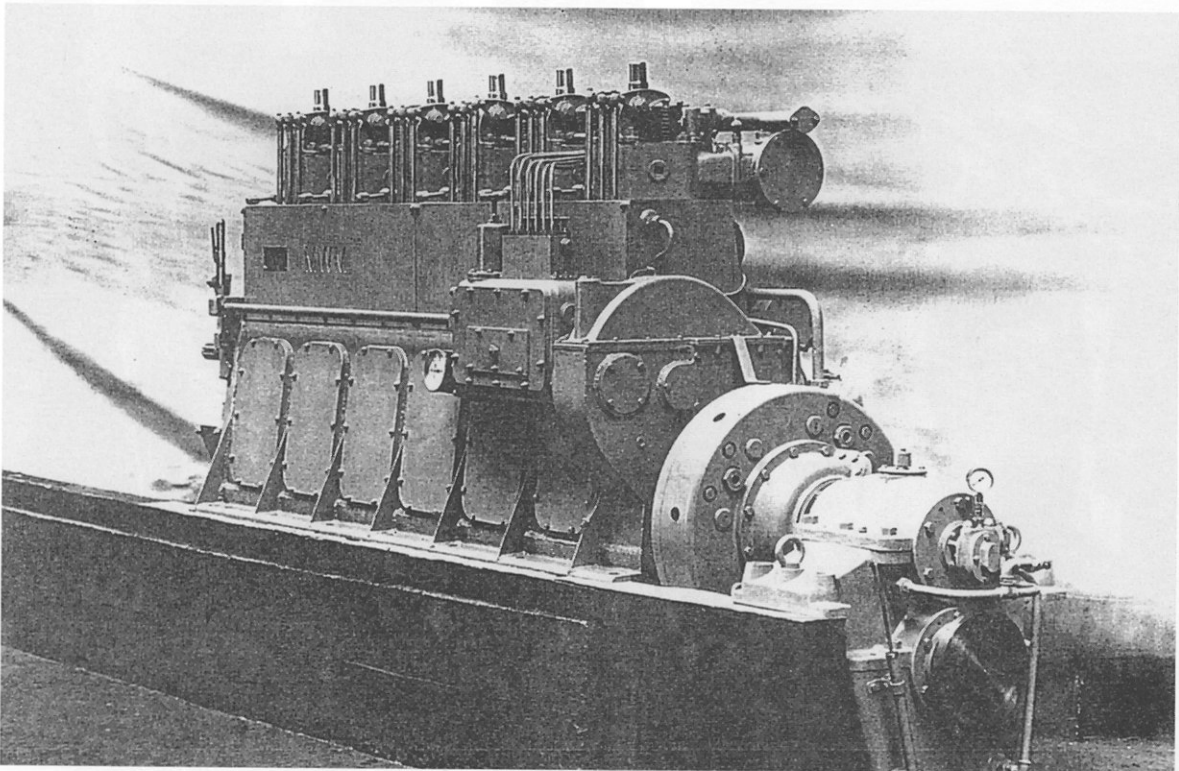


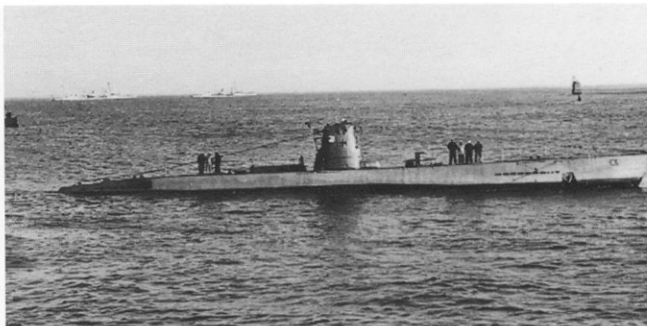
Kochnische am Ende der Zentrale auf einem Uboot des Typs II A.



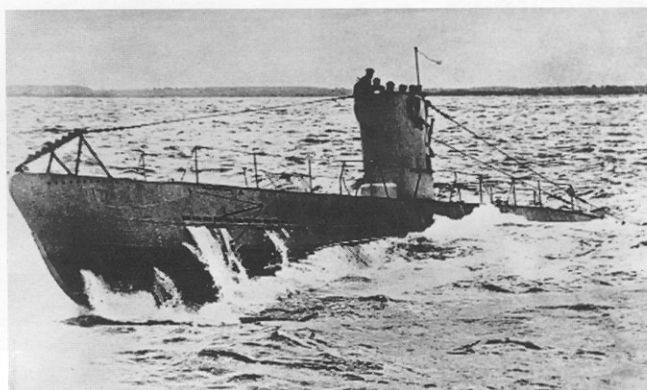
◀ Praktische Ausbildung an den Steuerrädern der Tiefenru-
der in der Zentrale eines Ubootes vom Typ II C.

Der Dieselmotor RS 127 S des Uboottyps II war ein schnellaufender 6-Zylinder-Viertakt-Motor von MWM, der 350 Pse bei 1000 U/min leistete.





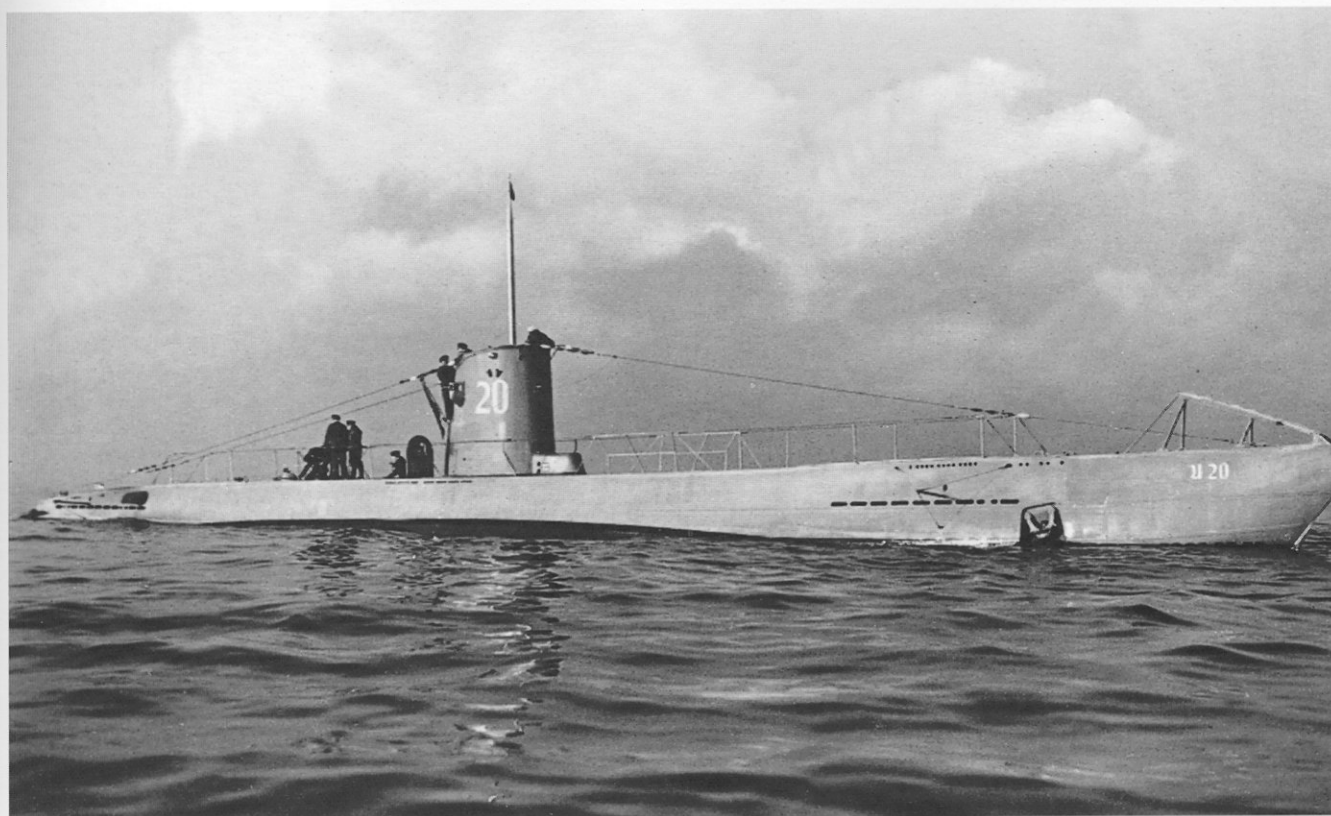
U 9 bei einer Flottenparade vermutlich im Frühjahr 1939.

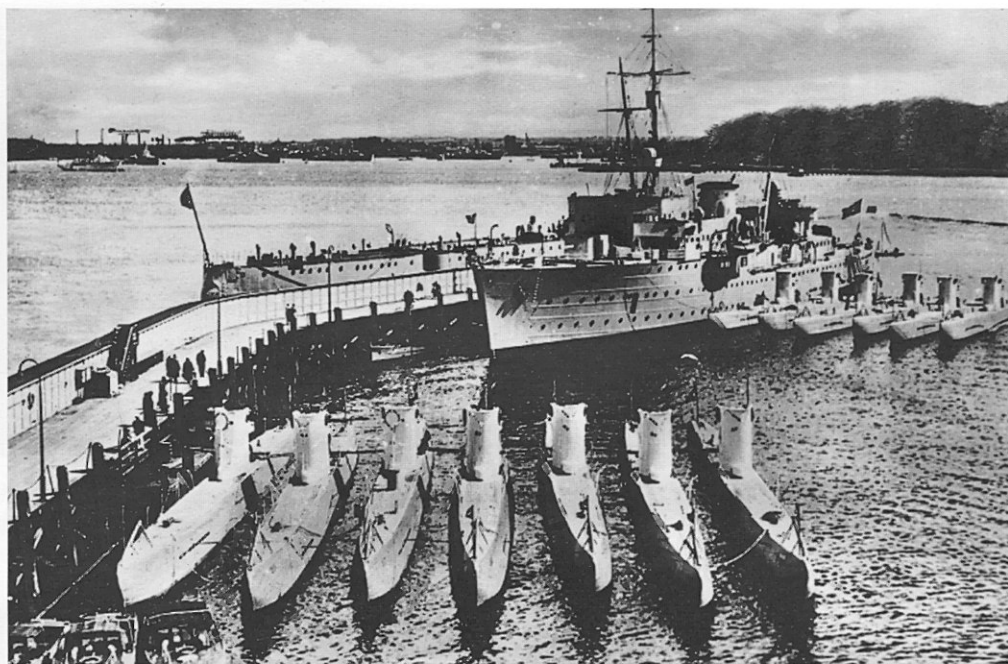


U 22 mit zweireihiger Flutschlitzeanordnung am Vorschiff, die außerdem auch noch U 21 und U 23 erhielten.

◀ Der Turm des Traditionsbootes U 9 mit dem Eisernen Kreuz und dem Reichsadler mit Hakenkreuz.

U 20 im Licht der Abendsonne. Die U-Nummer ist jetzt weiß auf dunklerem Grund. Diese Farbgebung besaß schon U 7 bei dem Hitler-Besuch. Sie wurde nach und nach bis Kriegsbeginn bei allen Typ II-Ubooten eingeführt.





Uboote der U-Flottille WEDDIGEN neben dem Begleitschiff SAAR im Ubootstützpunkt Kiel. Hinter dem Kai ist das Wohnschiff HAMBURG zu erkennen. Die Uboote tragen noch dunkle Nummern auf hellem Grund.



U 18, U 17, U 19, U 20, U 13, U 16, U 9 und vier weitere Uboote neben SAAR in Kiel. Die Farbgebung ist unterschiedlich.



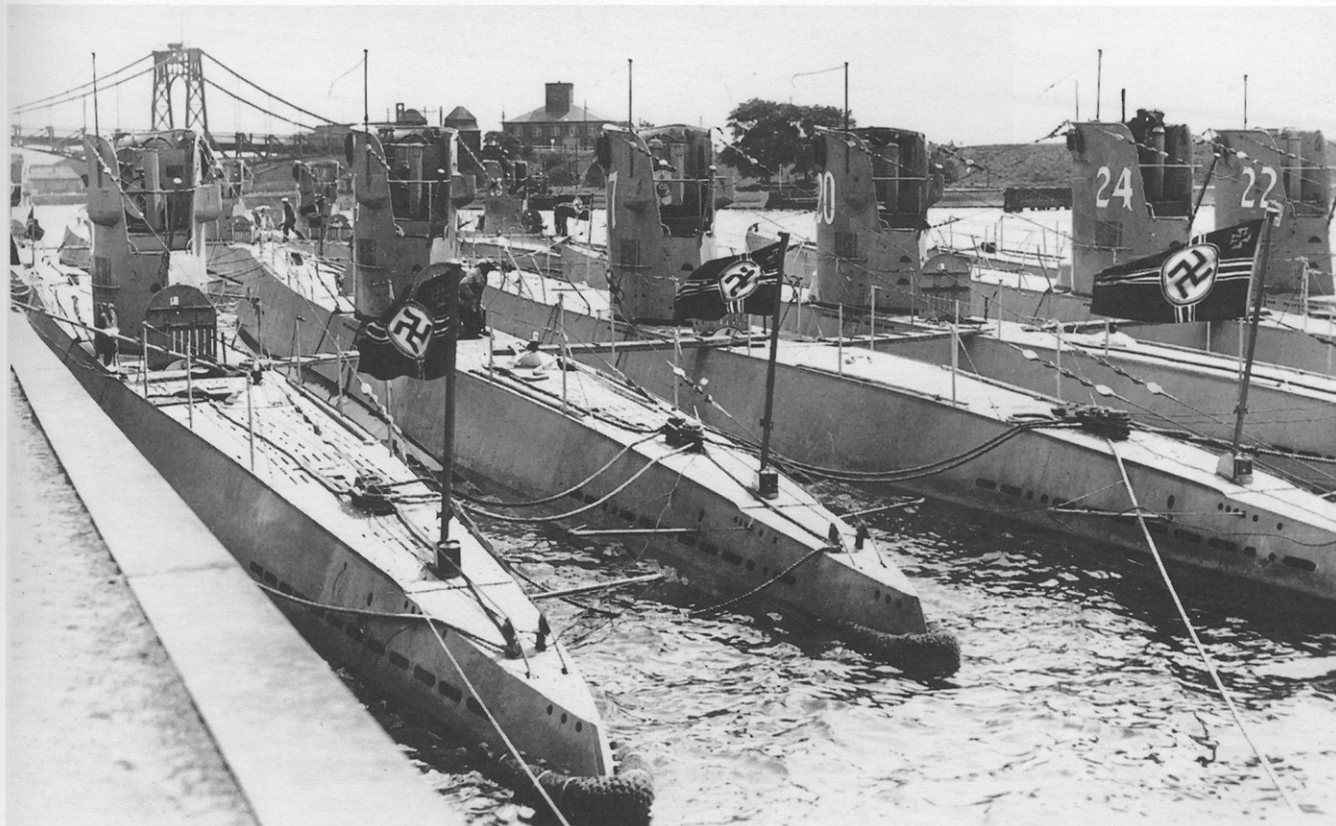
U 9, U 20, U 14 und U 12 mit auf Halbmast gesetzter Gösch. Der Anlaß war vermutlich die Trauerfeier für die im Juni 1937 beim Angriff rotspanischer Flugzeuge auf das Panzerschiff DEUTSCHLAND getöteten 31 Seeleute.

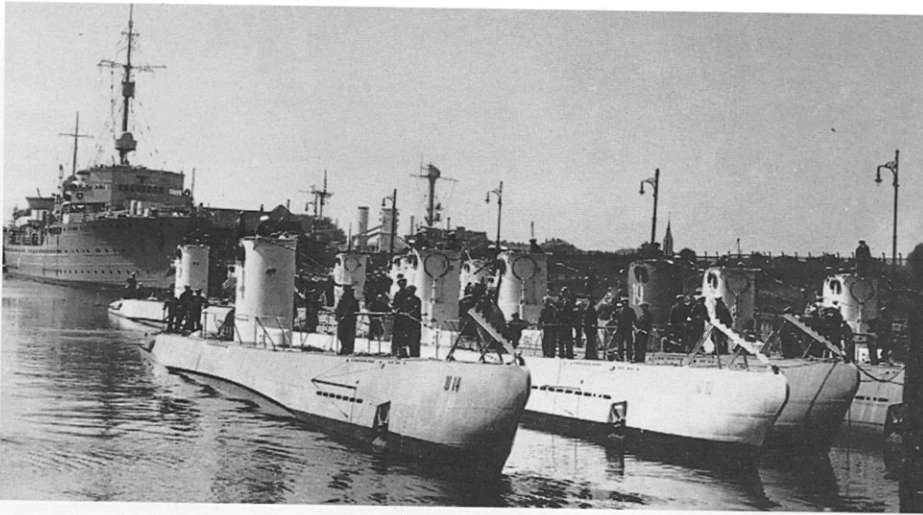


Flottenbesuch der U-Flottille WEDDIGEN in Saßnitz. In der Mitte U 19 (weiße Nummer) und U 15 (dunkle Nummer). Auf dem Kai Generaladmiral Raeder, rechts daneben der Komm. Adm. der Marinestation Ostsee, Admiral Albrecht, hinter den beiden der Flottillenchef, Kpt.z.S. Dönitz.

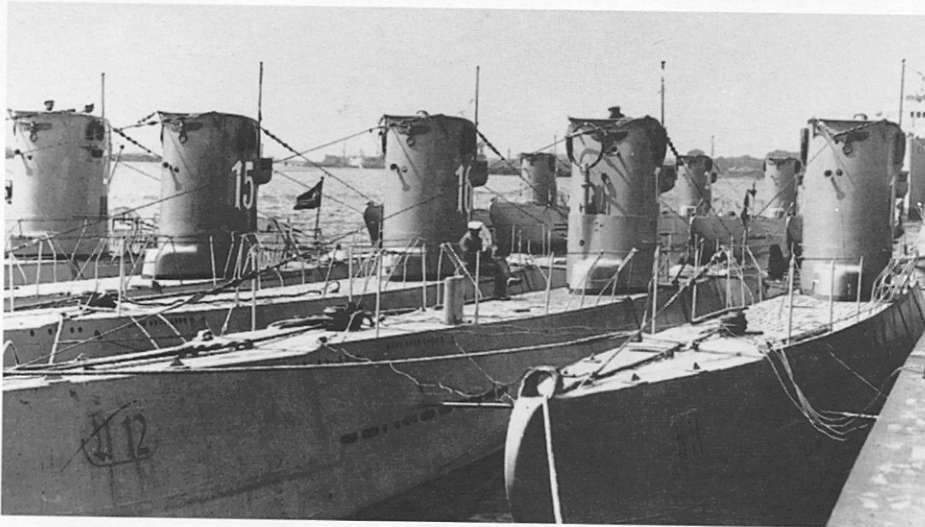
Besuch der U-Flottille WEDDIGEN nach der Teilnahme an dem Nordseemanöver in Wilhelmshaven. Im Vordergrund liegen u.a. die Boote U 19, U 17, U 20, U 24 und U 22.

Von der 1. U-Flottille nahmen an dem vom 22. April bis 5. Mai 1938 dauerndem Manöver U 9, U 13, U 15, U 17, U 19, U 21 und U 23 und von der 3. U-Flottille U 12, U 14, U 16, U 18, U 20, U 22 und U 24 teil. Dabei konnte erstmals das von Dönitz favorisierte Konzept des ‚geführten Einsatzes‘ unter praktischen Bedingungen erprobt und das Zusammenwirken von Aufklärung und Angriff in weiträumigen Operationen unter Beweis gestellt werden.



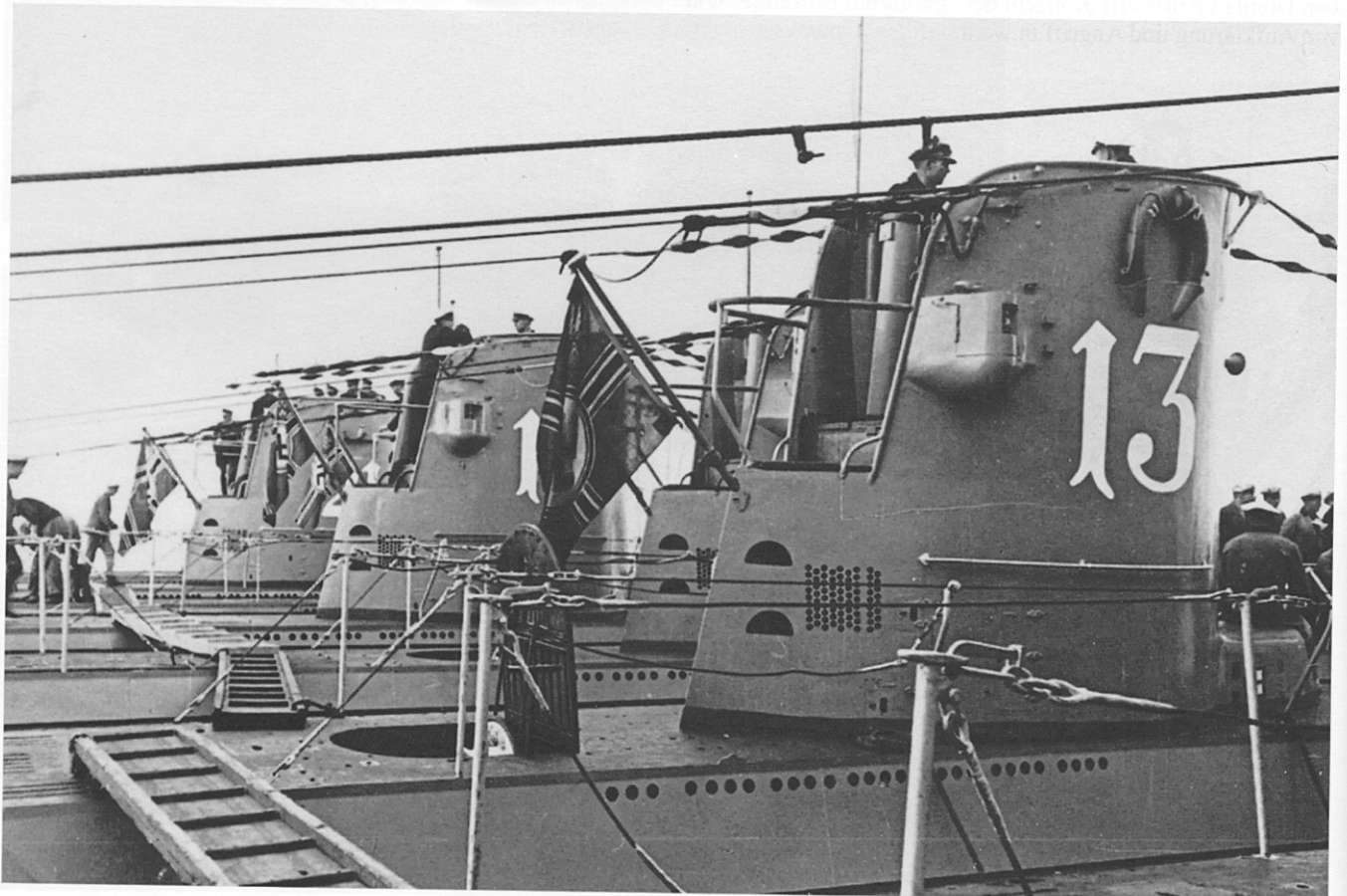


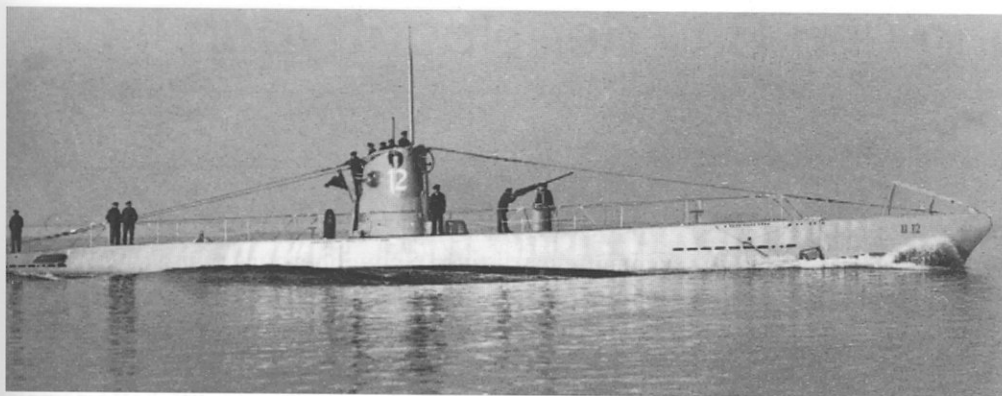
Uboote der U-Flottille WEDDIGEN mit dem Begleitschiff SAAR im Marinestützpunkt Wilhelmshaven. Wie auf der vorigen Bildseite trägt U 19 die weiße Zahl auf dunklem Grund.



Uboote der U-Flottille WEDDIGEN mit weißer U-Nummer auf dunklem Grund, also zu einem späteren Zeitpunkt (1938?). Im Vordergrund liegen von rechts nach links U 14, U 12, U 16, U 15 und ein weiteres Uboot.

U-Flottille WEDDIGEN im Juli 1938 in Wilhelmshaven. Im Vordergrund U 13, außen U 21. ▼





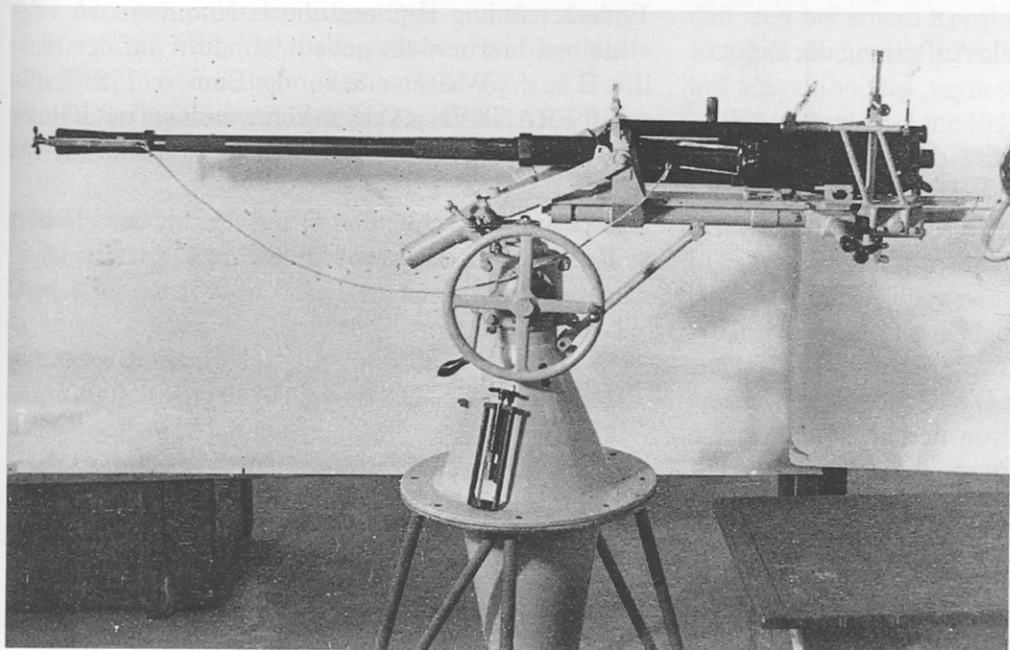
U 12 mit der aus dem tonnenförmigen Behälter auf dem Vorschiff ausgefahrenen 2 cm Flak. Davor ist die Basis eines KDB-Gerätes zu erkennen.



Flak-Exerzieren auf U 23. Etwa 1937/38 erhielten fast alle Typ II-Boote das sogen. Fla-MG C/30, das bei Nichtgebrauch in einer Tonne auf dem Vorschiff verstaut war. Zur Herstellung der Feuerbereitschaft wurden nach Abnehmen des Deckels die Säule hochgefahren, die Wiege hochgeklappt und der Lauf eingelegt.



U 11 mit der 2 cm C/30 auf Sockellaffette. Dieses Uboot bekam diese Ausführung der 2 cm-Flak, die für die Uboote des Typs II C vorgesehen war, zur Erprobung eingebaut.



Die 2 cm C/30 von Rheinmetall mit Sockellaffette, die ab 1938 auf allen Ubooten der Typen VII, IX und II C eingebaut wurde.

3. Entwicklung und Bau der Uboottypen II C und II D

Im Londoner Flottenabkommen vom 26. März 1936 war für die Ubootstreitkräfte der Großmächte keine Tonnagebegrenzung mehr festgelegt worden. Es wurde von Deutschland in einer neuen Vereinbarung mit England vom 17. Juli 1937 übernommen.

Damit entfiel die nach dem Londoner Vertrag von 1930 festgesetzte Obergrenze für die Uboottonnage von 52700 ts. Die Folge waren größere Ubootaufträge. Bei der englischen Marine wurde bis 1942 mit einem Anstieg der Uboottonnage auf 70000 ts gerechnet. Damit standen Deutschland 31500 ts zur Verfügung.

Für die Aufschlüsselung der 9450 ts, die danach bei den Ubooten zusätzlich möglich waren, unterbreitete A I am 8. Juni 1937 u.a. folgenden Vorschlag:

„2. Nach Ansicht von A I ist für die heimischen Gewässer in erster Linie der kleine Uboottyp geeignet, d.h. das verbesserte 250 t-Boot. Er hält eine Vergrößerung des Displacements, die letzten Endes auf Kosten der Zahl der Einheiten geht, weder für zweckmäßig noch notwendig.

Die bisher zur Verfügung stehenden 24 Boote reichen nicht aus, um das Gebiet Nord- und Ostsee bis etwa zur Linie Brest-Orkneys, Mittelnorwegen, zu kontrollieren, auch wenn man die zehn 500 t-Boote für Peripherieaufgaben noch dazu nimmt. Es erscheint notwendig, weitere neun 250 t-Boote zu bauen, damit bei einem Zweifrontenkrieg acht kleine Uboote dauernd in der Ostsee und sechs 250 t-Boote sowie drei 500 t-Boote ständig in der Nordsee stehen können. ...“

Insgesamt forderte A I für die Aufteilung der Zusatztonnage:

9 x 250 ts =	2250 ts (Verbesserter Typ II B)
5 x 517 ts =	2585 ts (Typ VII B)
2 x 740 ts =	1480 ts (Typ IX)
2 x 1600 ts =	3200 ts (U-Kreuzer)
	9515 ts

Der ObdM gab hierauf am 17. Juni 1937 als erstes vier 250 t-Uboote bei der DWK in Auftrag. Diese kleinen Boote, die weder von der Flottenabteilung noch vom FdU als besonders wichtig angesehen wurden, sollten dort in Baulücken eingeschoben werden. Gegenüber dem Typ II B war bei ihnen die Zentrale um zwei Spantentfernungen (1,20 m) verlängert worden. Der Hauptgrund dafür war der geplante Einbau einer SKF-Anlage mit einer ferngesteuerten S-

und K-Drehbasis auf dem Vorschiff. Ihr S-Teil mit magnetostriktiven Schwingern war für aktive Ortung mit 15 kHz Schallimpulsen, der darüber angeordnete K-Teil mit Kristallschwingern für eine genaue passive Peilung im Nahbereich vorgesehen. Jedoch wie 28 Jahre später bei der Klasse 205 hatte damals ein von Dr. Kühnhold vorgeschlagenes Sonar-Gerät zwar zu einer Änderung der Boots konstruktion geführt, wurde dann jedoch nicht rechtzeitig fertig und auch später nicht eingebaut. Ein Nebeneffekt der Verlängerung der Zentrale vor dem Funkschapp war die Erweiterung des mittleren Treibölbunkers um 0,65 m³. Wegen der gleichzeitigen Vergrößerung des Bootes wirkte sich dies jedoch kaum auf den Fahrbereich aus.

Am 5. Juli 1937 kam es beim OKM zu einer Besprechung zwischen Schürer und Bröking und den DWK-Ingenieuren Dipl.-Ing. Müller und Baumgarten über die erforderlichen Änderungen bei dem Einbau des HL (Horizontal-Lot)-Gerätes zwischen den Spanten 28 und 29 an Stb. Es wurde festgelegt, daß das Hinterschiff wie bei den Booten U 13/U 16 ausgeführt und eine Kortdüse wie bei U 16 angeordnet werden sollte. Die Turmverkleidung sollte der etwas niedrigeren Ausführung der GW-Boote U 21/U 24 entsprechen.

Obwohl die drei Bauhallen 117a-c (spätere Bezeichnung Gebäude 114) nach der Ablieferung von U 16 wieder für den Bau von kleinen Ubooten zur Verfügung standen, wurden die 4 neuen Boote, die die Typbezeichnung II C und die U-Nummern 56 - 59 erhielten, hierin nicht gebaut, sondern auf der Helming II an der Wasserseite vor der Bau-Nr. 258 (Troßschiff FRANKEN). Vermutlich waren sie nach ihrer Vergrößerung für den Hallenbau zu lang

Auf Grund der fehlenden Dringlichkeit verschoben sich die Ablieferungstermine mehrmals:

Ablieferungs- termine	am 17.06.37	im Sept. 37	Ende Januar 38	Ende Febr. 38	Ende Mai 38
U 56	01.06.38	01.07.38	15.08.38	24.09.38	26.11.38
U 57	01.07.38	01.08.38	12.09.38	24.10.38	24.12.38
U 58	01.08.38	01.09.38	06.10.38	03.12.38	04.02.39
U 59	01.09.38	01.10.38	01.11.38	03.01.39	04.03.39
Begründung für Verzö- gerung		verspätete Lie- ferung der E- Maschinen, Pro- pellerwellen u. Luftflaschen	verzögerte Lieferung der E-Maschinen	Zurückstel- lung wegen dringenderer Marinerepa- raturen	Arbeitermangel (Schweißer), Um- bau von Z 1 – Z 4, forcierte Arbeit bei BLÜCHER

Für die verbleibende Tonnage nach dem deutsch-englischen Vertrag unterbreitete das Marinekommandoamt am 30. Juni 1937 einen neuen Vorschlag, der berücksichtigte, daß für die beiden U-Kreuzer jetzt etwa 2000 ts gefordert wurden. Bei den kleinen Ubooten wurde deshalb auf das neunte Boot verzichtet. Raeder billigte diesen Vorschlag und gab am 21. Juli die restlichen vier II C-Boote U 60 - U 63 bei der DWK in Bau. Sie wurden hier auf der südlichen Landzunge an der Einfahrt zum Werfthafen auf Kiel gelegt. Sie sollten wieder nur als Füllarbeit behandelt werden. Entsprechend spät lagen die vorgesehenen Ablieferungstermine 1.10., 15.10., 1.11. und 15.11.39. Doch Anfang 1938 wurden sie erheblich vorverlegt. Die ersten beiden Boote sollten jetzt im Anschluß an die ersten vier Typ II C-Boote kommen, und zwar am 1.12. und 31.12.38, die letzten beiden am 5.9.39 und 1.10.39. Doch dann setzten die obengenannten Verzögerungen auch bei U 60 - U 63 ein. Ende März 1938 lauteten die Ablieferungstermine 1.4., 1.5., 5.9. und 1.10.39. Ende Mai 1938 näherten sie sich dann den ursprünglich vorgesehenen Daten: 1.8., 1.9., 1.10 und 1.11.39. Am 28. Februar 1939 wurden die Termine für U 60 und U 61 wieder etwas vorgezogen, während der Bau der letzten beiden Boote wegen anderer wichtiger Arbeiten praktisch abgestoppt und ihre Fertigstellung auf Mitte 1940 verschoben wurde. Nach Kriegsbeginn sind dann aber auch U 62 und U 63 schnell fertiggebaut und am 21. Dezember 1939 bzw. am 18. Januar 1940 in Dienst gestellt worden.

Am 1. September 1938 war festgelegt worden, daß U 62 einen geänderten Turmumbau erhalten sollte. Dieser wurde jedoch bei U 61 ausgeführt und war in etwas abgewandelter Form dann Vorbild für die späteren Boote U 120/121 und den Typ II D. Die ursprünglich vorgesehene Kort-Düse bekam von den II C-Booten jedoch nur U 60.

Nach ihrer Indienststellung wurden die 8 Uboote des Typs II C in der neugegründeten 5. U-Flottille ‚Esmann‘ in Kiel zusammengefaßt.

Ende 1937 war vom Marinekommandoamt vorge schlagen worden, mit der britischen Regierung in Ver-

handlungen über das Hochziehen der deutschen Uboottonnage auf 100% einzutreten. Bei den Überlegungen darüber, wie die vorhandene und in Auftrag gegebene Ubootstreitmacht gegen die in einem Konfliktfall möglichen Gegner Frankreich und UdSSR eingesetzt werden sollte, hatte es sich herausgestellt, daß sie zwar ihre defensiven Aufgaben erfüllen, aber für offensive Zwecke nicht annähernd ausreichen würde. Diese Verhandlungen begannen nach der Entschärfung der Sudeten-Krise durch das Münchener Abkommen Ende 1938.

Die von Hitler forcierte Revidierung der Folgen des Versailler Vertrages sah nach der Aufhebung der militärischen Beschränkungen, was relativ problemlos möglich war, und nach der Angliederung Österreichs auch die Rückgängigmachung territorialer Abtretungen der deutsch-österreichischen Bündnispartner nach dem Ersten Weltkrieg vor. Dies betraf in erster Linie die Tschechoslowakei (Fall Grün) und Polen (Fall Weiß). Obwohl Hitler unbedingt einen Konflikt mit England verhindern wollte, war es doch zweifelhaft, ob London die Zerschlagung dieser Länder zu Gunsten des „Großdeutschen Reiches“ hinnehmen würde. Am 12. April 1938 erklärte Raeder, daß jetzt bei einem Konflikt mit Frankreich auch mit England als Gegner gerechnet werden müsse. Der darauf ausgearbeitete ‚verbesserte Umbauplan für 1938 - 1945‘ vom 27. Juni 1938 sprengte im Endziel den Rahmen des deutsch-britischen Flottenabkommens, sah jedoch bei den Ubooten vorerst nur das Erreichen der 100%-Grenze vor.

In einem Schreiben vom 6. Mai 1938 an das OKM betr. ‚Aufschlüsselung neuer Ubootstonnage und neuer Uboottypen für das Hochziehen der Uboottonnage auf 100%‘ hatte A II zum Thema ‚Kleine Uboote‘ folgendes ausgeführt:

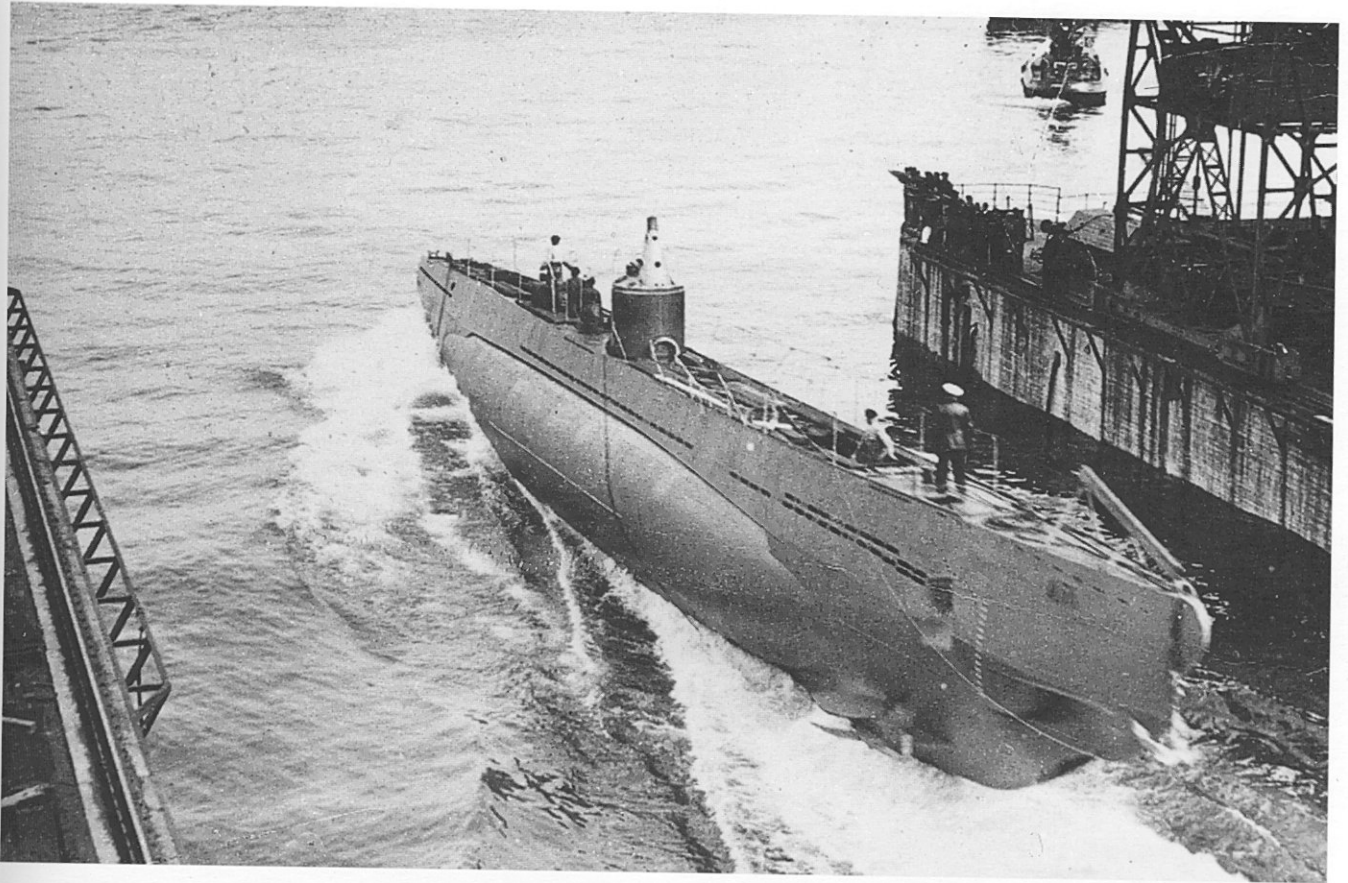
„Es darf nicht außer Acht gelassen werden, daß schon jetzt in den Planungen ein später notwendiger Ersatz der 250 t-Boote ins Auge gefaßt werden muß. Da nicht mit Sicherheit feststeht, bis zu welchem Zeitpunkt das neue Programm läuft, hält das Flottenkommando es für zweckmäßig, für eine Flottille zu 8 kleinen Booten den notwendigen Tonnagebetrag zu reservieren.“



Bau der Typ II C-Uboote U 60, U 61, U 62 und U 63 (von links nach rechts) am 22. März 1939 auf der Landzunge gegenüber den Bauhallen 117a-c am Werfthafen der Deutsche Werke Kiel AG.

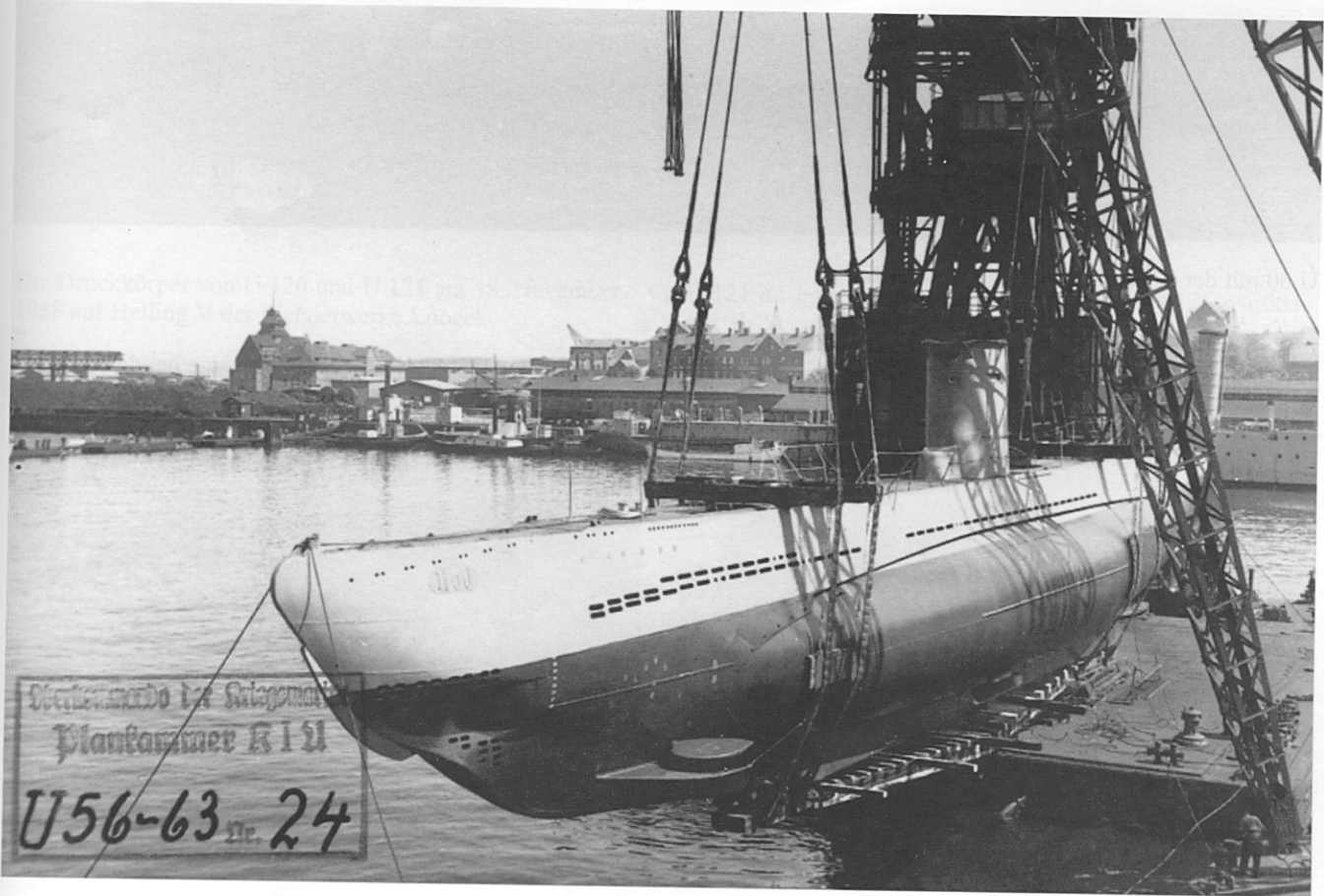
Typ II C-Boote am 22. März 1939 in verschiedenen Baustadien. Von rechts nach links U 60, U 61 und U 62.

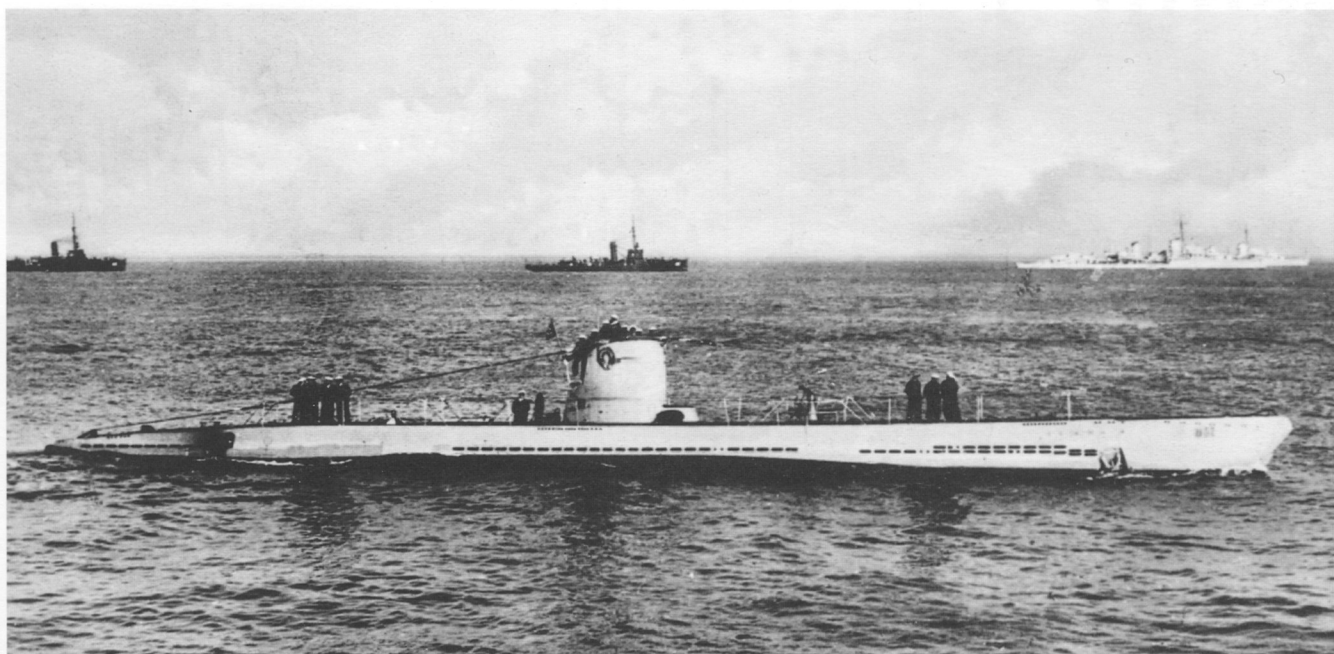




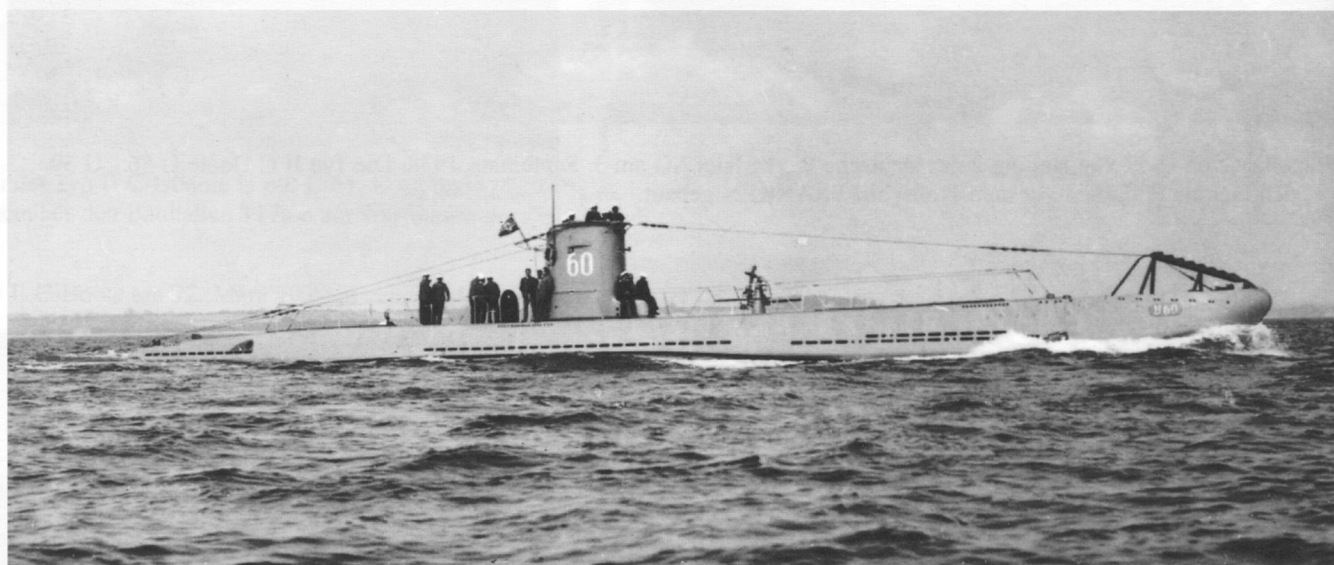
Stapellauf von U 57 von Helling 2 der Deutsche Werke Kiel AG am 3. September 1938. Die Typ II C-Boote U 56 - U 59 wurden hier als Füllarbeit vor dem Troßschiff FRANKEN gebaut.

Stapelhub von U 60 am 1. Juni 1939 in das Werftbecken der Deutsche Werke Kiel AG.



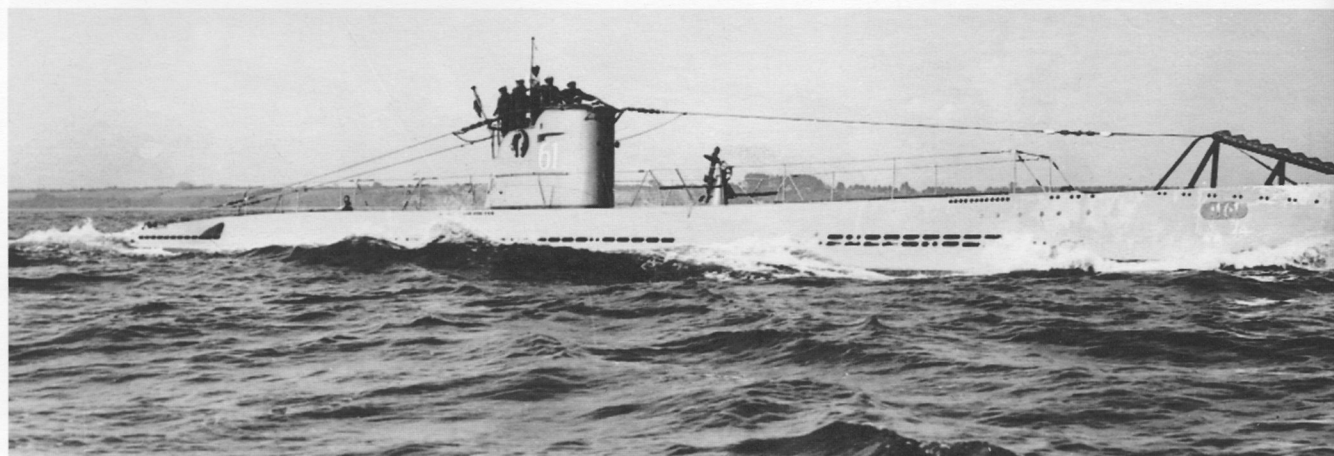


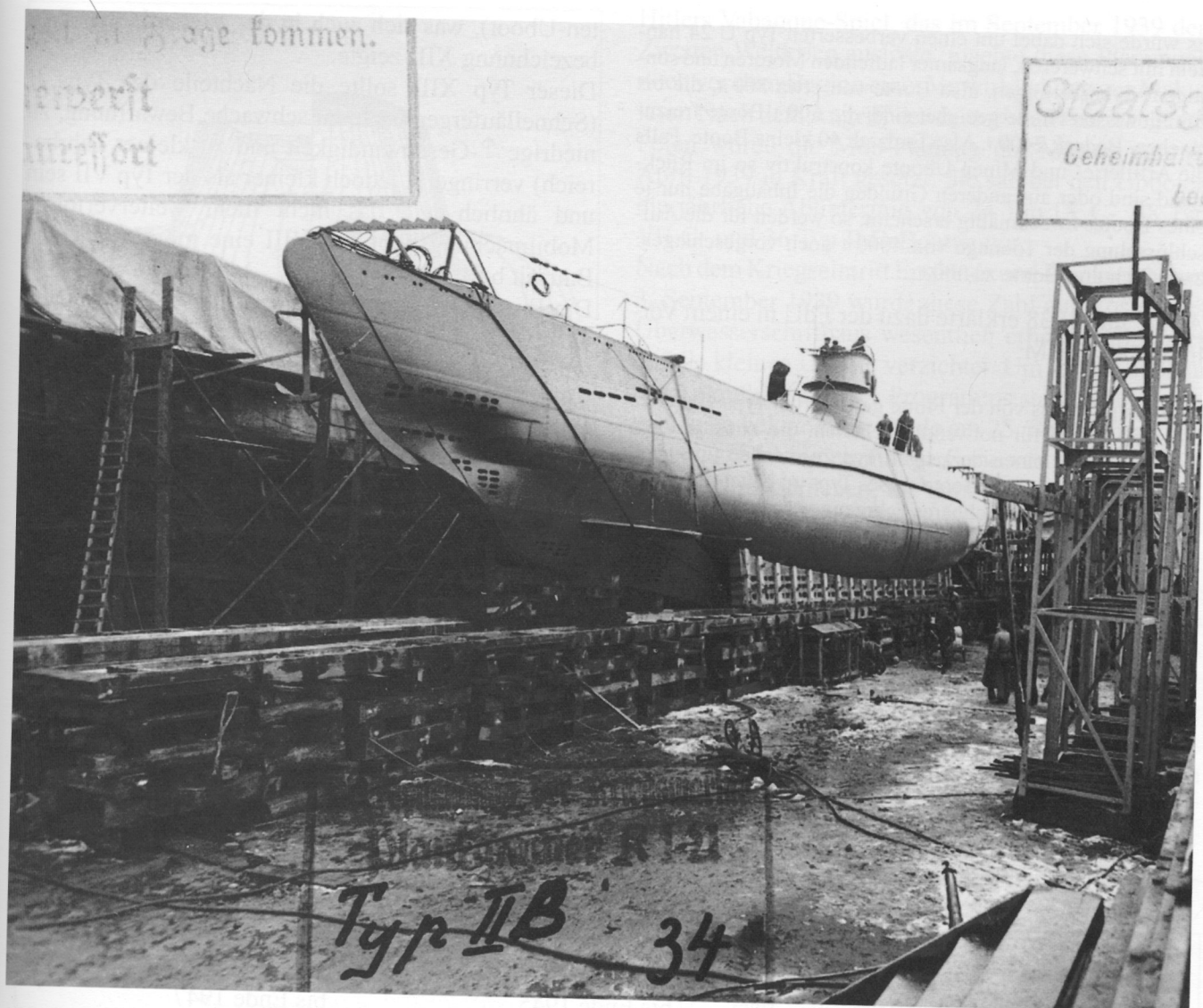
U 57 (Kptl. Korth) bei einer Flottenparade im Frühjahr 1939.



U 60 mit der C/30 Sockellaffette ohne Rohr.

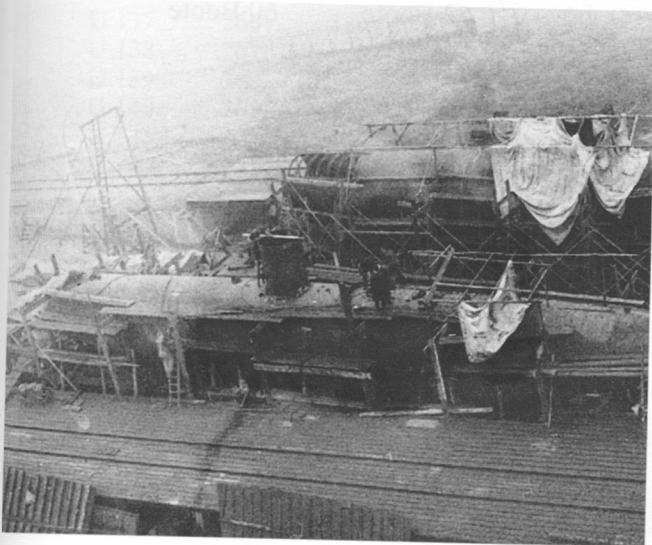
U 61 mit abgeänderter Form der Turmverkleidung: niedrigeres Brückenschanzkleid mit großen Bügeln wie bei den späteren Ubooten des Typs II D.



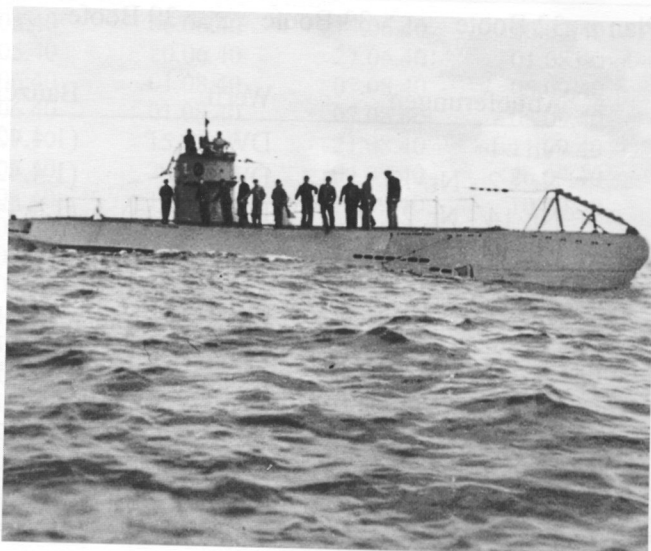


U 120 am 16. März 1940 auf Helling V der Flenderwerke Lübeck kurz vor dem Stapellauf. Im August 1937 waren als Bau-Nummern 268 und 269 zwei kleine Uboote ähnlich Typ II B von der HAPRO für China in Auftrag gegeben worden. Die Konstruktionsunterlagen wurden von dem IfS in Lübeck erstellt. Nach Kriegsbeginn wurden sie von der Kriegsmarine übernommen, mit einer Turmverkleidung ähnlich Typ II D fertiggebaut und als U 120 und U 121 in Dienst gestellt.

Die Druckkörper von U 120 und U 121 am 18. November 1938 auf Helling V der Flenderwerke Lübeck.



U 121 im Jahre 1941 in Pillau. U 120 und U 121 wurden nur als Schulboote eingesetzt.



Es würde sich dabei um einen verbesserten Typ U 24 handeln mit schwereren, langsamer laufenden Motoren und sonstigen Verbesserungen, also Boote von etwa 300 t, die bis zum gewissen Grade geeignet sind, die 500 t-Boote freizumachen. Bedarf: 2400 t. Also Endziel: 40 kleine Boote. Falls die Artillerie- und Minen-Uboote konstruktiv so im Rückstand sind oder aus anderen Gründen die Inbaugabe nur je eines Bootes zweckmäßig erscheint, so werden für die Aufschlüsselung der Tonnage von 4000 t noch vorgeschlagen: zusätzlich drei Boote zu 300 t. ...“

Am 1. Juni 1938 erklärte dazu der FdU in einem Vortrag beim ObdM:

„... Bezüglich des von der Flotte geforderten Typs von etwa 300–350 t wird für notwendig gehalten, die konstruktiven Vorarbeiten für einen derartigen Typ zu machen und nach ihrer Beendigung zwei Boote dieses Typs zu bauen. Auf diese Weise wird ein brauchbares Fahrzeug vorhanden sein, das im Konfliktfall mobilmäßig schneller gebaut und zusätzlich eingesetzt werden kann.“
Allerdings sprach sich Dönitz gegen einen sofortigen Bau von acht derartigen Booten aus und erklärte:
„... im Hinblick auf den größeren militärischen Wert des Typs VII B wird darum sein bevorzugter Bau für notwendig gehalten ...“

Anschließend wurde vom ObdM die Aufschlüsselung der bei einer Erhöhung auf 100% neu hinzukommenden Uboottonnage von 38500 t festgelegt. Sie sah nur ein Boot des neuen 300 t-Typs vor. Seine konstruktive Durcharbeitung lag in der Dringlichkeit hinter den neuen großen Uboottypen X (Gr. Minen-Uboot), XI (Artillerie-U-Kreuzer) und XII (Gr. Flot-

ten-Uboot), was sich auch in der zugeordneten Typbezeichnung XIII zeigte.
Dieser Typ XIII sollte die Nachteile des Typs II (Schnellläufergeräusch, zu schwache Bewaffnung, zu niedrige ↑-Geschwindigkeit und zu kleiner Fahrbereich) verringern, jedoch kleiner als der Typ VII sein und ähnlich wie das nicht mehr weiterverfolgte Mobilmachungsboot Typ VIII eine möglichst kurze Bauzeit besitzen.
Die Einstufung nach den Typen X - XII führte dann dazu, daß der Typ XIII vorerst nicht ausgearbeitet wurde. Als Alternative für eine baldige Zuführung neuer kleiner Uboote mit einem größeren Fahrbereich schlug das K-Amt vor, dies auf der Basis des Typs II C durch den Anbau von Satteltanks zu erreichen, wie es bereits bei der Konstruktion von CV 707 diskutiert worden war. Bereits am 3. August 1938 wurde dieser Entwurf, der die Bezeichnung II D erhielt, in einer Skl-Studie über Uboottypen für den Handelskrieg aufgeführt: „... Für diese Uboatsunternehmungen wird in Zukunft im Typ II D (350 t) ein Uboot zur Verfügung stehen, das gestützt auf die Heimathäfen alle gestellten Aufgaben in der Nordsee und vor deren Zugängen erfüllen wird. ...“

Bei dem jetzt vorgesehenen großen Neubauplan wurde für die zusätzlichen kleinen Uboote nunmehr der Typ II D zu Grunde gelegt. Ende November 1938 lagen folgende Alternativpläne für die Gesamtzahl der kleinen Uboote vor:

	bis Ende 1943	bis Ende 1945	bis Ende 1947
Plan x	33 Boote	45 Boote	60 Boote
Plan y	48 Boote	60 Boote	60 Boote

Am 16. Dezember 1938 wurde in dem endgültigen Neubauplan ‚z‘ wieder an den Plan ‚x‘ angeknüpft und für den neuen Typ II D folgender Ablieferungsplan beschlossen:

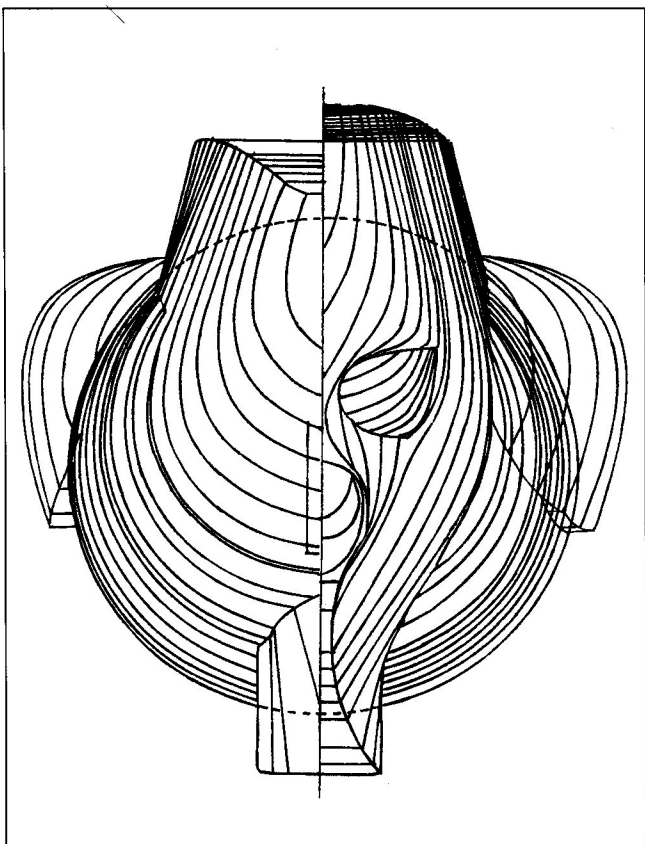
	bis Ende 42	bis Ende 43	bis Ende 44	bis Ende 45	bis Ende 46	bis Ende 47
Plan z	32 Boote	33 Boote	39 Boote	45 Boote	52 Boote	60 Boote

Ablieferungen	Werft	Bauzeitraum
Nr. 1	DWK	(1.4.42 - 1.1.44)
Nr. 2 - Nr. 13	DWK	(1.4.42 - 1.1.46, Nr. 2 fertig am 1.3.44)
Nr. 14 - Nr. 28	DWK	(1.4.44 - 1.1.48, Nr. 14 fertig Anfang 1946)

Der Neubau der vorgesehenen 28 Typ II D-Boote sollte bei DWK wieder auf der Landzunge erfolgen, wo bereits die Boote U 60 – U 63 gebaut wurden. DWK rechnete mit einer Bauzeit von neun Monaten pro Boot.

Im Endziel sollten die 60 kleinen Uboote auf fünf Flottillen (je 9 + 2 Reserveboote) und die Schulflottille (5 Typ II-Boote) aufgeteilt werden:

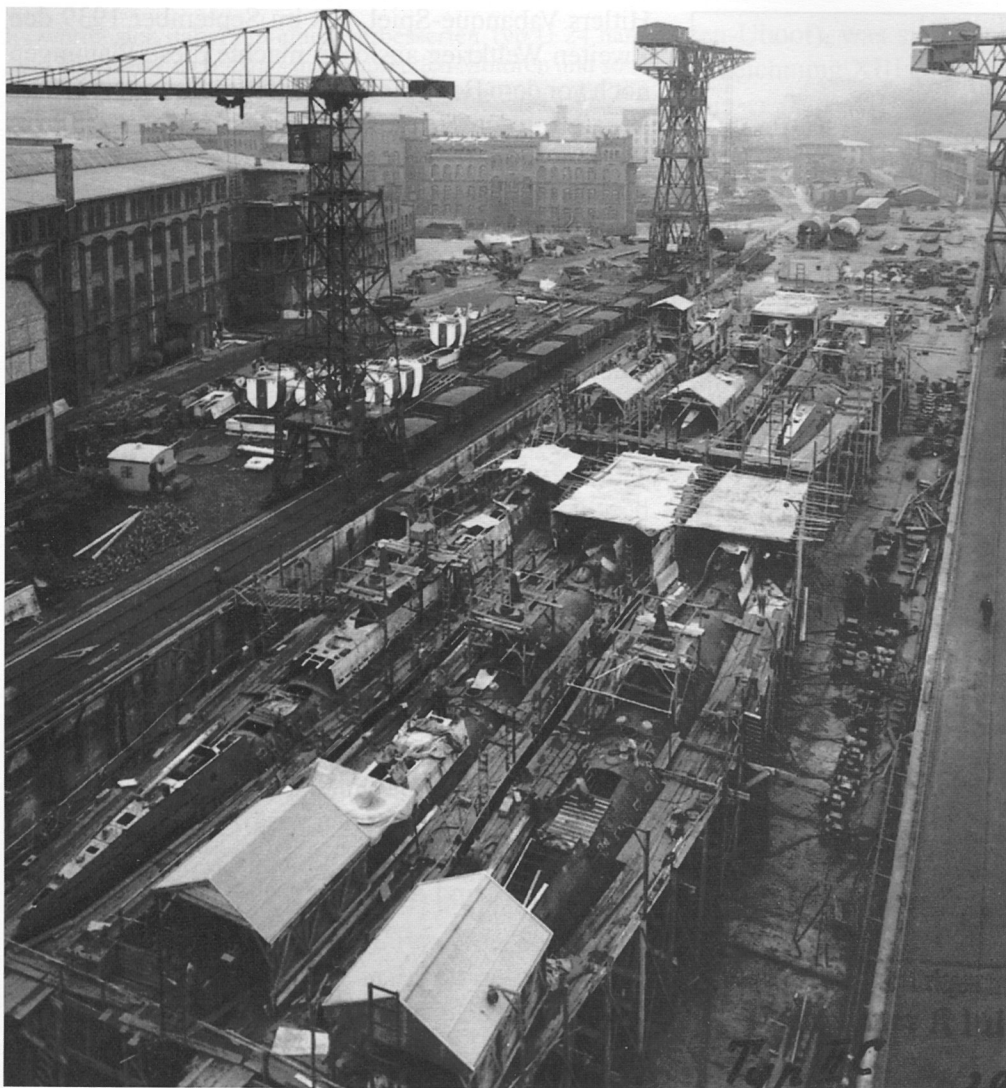
1. U-Flottille	(bis 1943 in Kiel, dann in Rügenhafen; Typ II B)
3. U-Flottille	(bis 1941 in Kiel, dann in Pillau; Typ II B)
5. U-Flottille	(bis 1943 in Kiel, dann in Memel; Typ II B/C)
17. U-Flottille	(Neuaufstellung 1945 in Rügenhafen; Typ II D)
19. U-Flottille	(Neuaufstellung 1945 in Pillau; Typ II D)



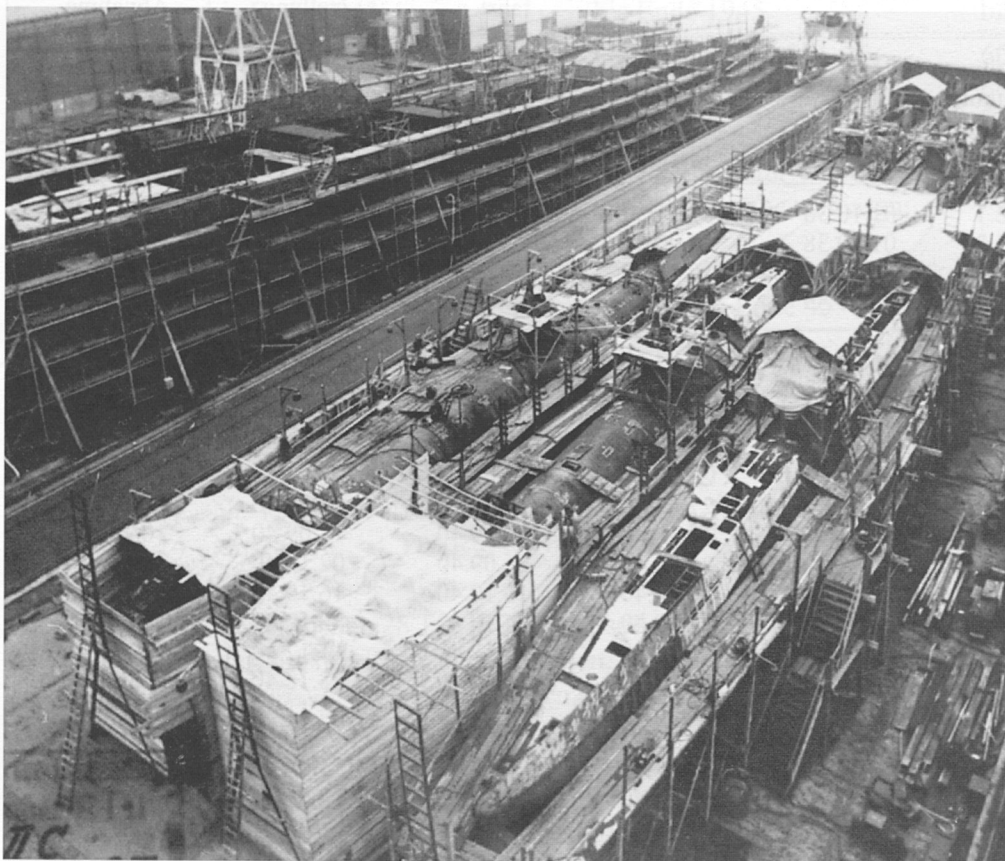
Konstruktionsspantenriß des Uboottyps II D.

Hitlers Vabanque-Spiel, das im September 1939 den Zweiten Weltkrieg auslöste, machte diese Planungen noch vor dem Beginn einer Verwirklichung zur Makulatur. Nach dem Angriff der deutschen Wehrmacht auf Polen wurde die Mob-Planung der Marine vom 1. April 1939 in Kraft gesetzt. Sie sah bei den Ubooten die jährliche Ablieferung von 24 Typ IX C-, 48 Typ VII C- und 36 Typ II D-Booten vor. Nach dem Kriegseintritt Englands und Frankreichs am 3. September 1939 wurde diese Zahl auf Kosten des Überwasserschiffbaus wesentlich erhöht, dabei aber auf die kleinen Uboote verzichtet. Um jedoch auch in der Anlaufphase dieses Programms steigende Ubootzahlen zu bekommen, wurde am 25. September 1939 beschlossen, eine einmalige Serie von 16 Typ II D-Booten einzuschieben, die dann bereits in der zweiten Hälfte 1940 einen Neuzugang von Mob-Ubooten bewirken würde. Sie sollten bei der DWK gebaut werden, jedoch jetzt auf der vom Großschiffbau freigegebenen Helling I und der neuen Helling III vor dem dort ab Mai 1940 anlaufenden Serienbau der Typen VII C und XIV. Die neuen II D-Boote unterschieden sich gegenüber dem Typ II C außer in den zusätzlichen Seitentanks noch in der niedrigeren Brückenverkleidung ähnlich wie bei U 61 und den Kortdüsen um die Propeller.

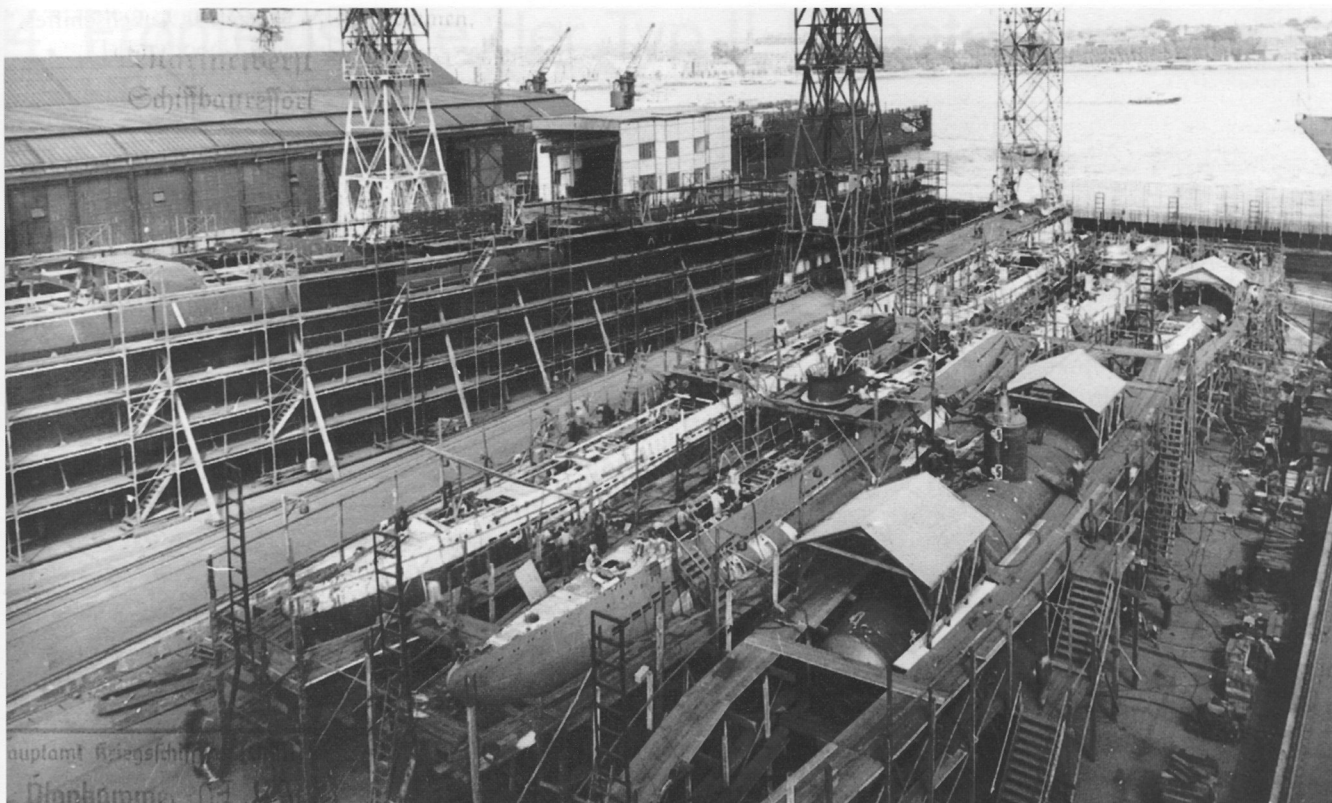
U-Nr.	Bau-Nr.	Helling	Kiellegung	Stapellauf	Übergabefahrt	Indienststellung	Endgültige Abnahme
U 56	254	II ul	21.09.37	03.09.38	17.11.38	26.11.38	28.02.39
U 57	255	II uml	14.09.37	03.09.38	16.12.38	29.12.38	28.02.39
U 58	256	II umr	28.09.37	12.10.38	26.01.39	04.02.39	26.03.39
U 59	257	II ur	05.10.37	12.10.38	28.02.39	04.03.39	06.05.39
U 60	259	LZ 1	01.10.38	01.06.39	13.07.39	22.07.39	13.09.39
U 61	260	LZ 2	01.10.38	15.06.39	03.08.39	12.08.39	20.10.39
U 63	261	LZ 3	02.01.39	16.11.39	15.12.39	21.12.39	31.01.40
U 64	262	LZ 4	02.01.39	06.12.39	12.01.40	18.01.40	18.03.40
U 137	266	I lu	16.11.39	18.05.40	06.06.40	15.06.40	30.07.40
U 138	267	I lo	16.11.39	18.05.40	20.06.40	27.06.40	01.08.40
U 139	268	I mu	20.11.39	28.06.40	01.08.40	07.08.40	05.09.40
U 140	269	I mo	16.11.39	28.06.40	01.08.40	07.08.40	05.09.40
U 141	270	I ru	12.12.39	27.07.40	15.08.40	21.08.40	11.09.40
U 142	271	I ro	12.12.39	27.07.40	29.08.40	04.09.40	26.09.40
U 143	272	III mlu	03.01.40	10.08.40	12.09.40	18.09.40	10.10.40
U 144	273	III mlo	10.01.40	24.08.40	26.09.40	02.10.40	27.10.40
U 145	274	III mru	29.03.40	21.09.40	10.10.40	16.10.40	14.11.40
U 146	275	III mro	30.03.40	21.09.40	24.10.40	30.10.40	27.11.40
U 147	276	III ru	10.04.40	16.11.40	09.12.40	11.12.40	04.02.41
U 148	277	III ro	10.04.40	16.11.40	19.12.40	28.12.40	03.03.41
U 149	278	I lu	25.05.40	19.10.40	07.11.40	13.11.40	11.12.40
U 150	279	I lo	25.05.40	19.10.40	21.11.40	27.11.40	21.12.40
U 151	280	I mu	06.07.40	14.12.40	09.01.41	15.01.41	27.03.41
U 152	281	I mo	06.07.40	14.12.40	23.01.41	29.01.41	17.03.41



Serienbau des Uboottyps II D am 26. März 1940 auf Helling 1 der Deutsche Werke Kiel AG. Vorn liegen von links nach rechts U 137, U 139 und U 141, dahinter U 138, U 140 und U 142.

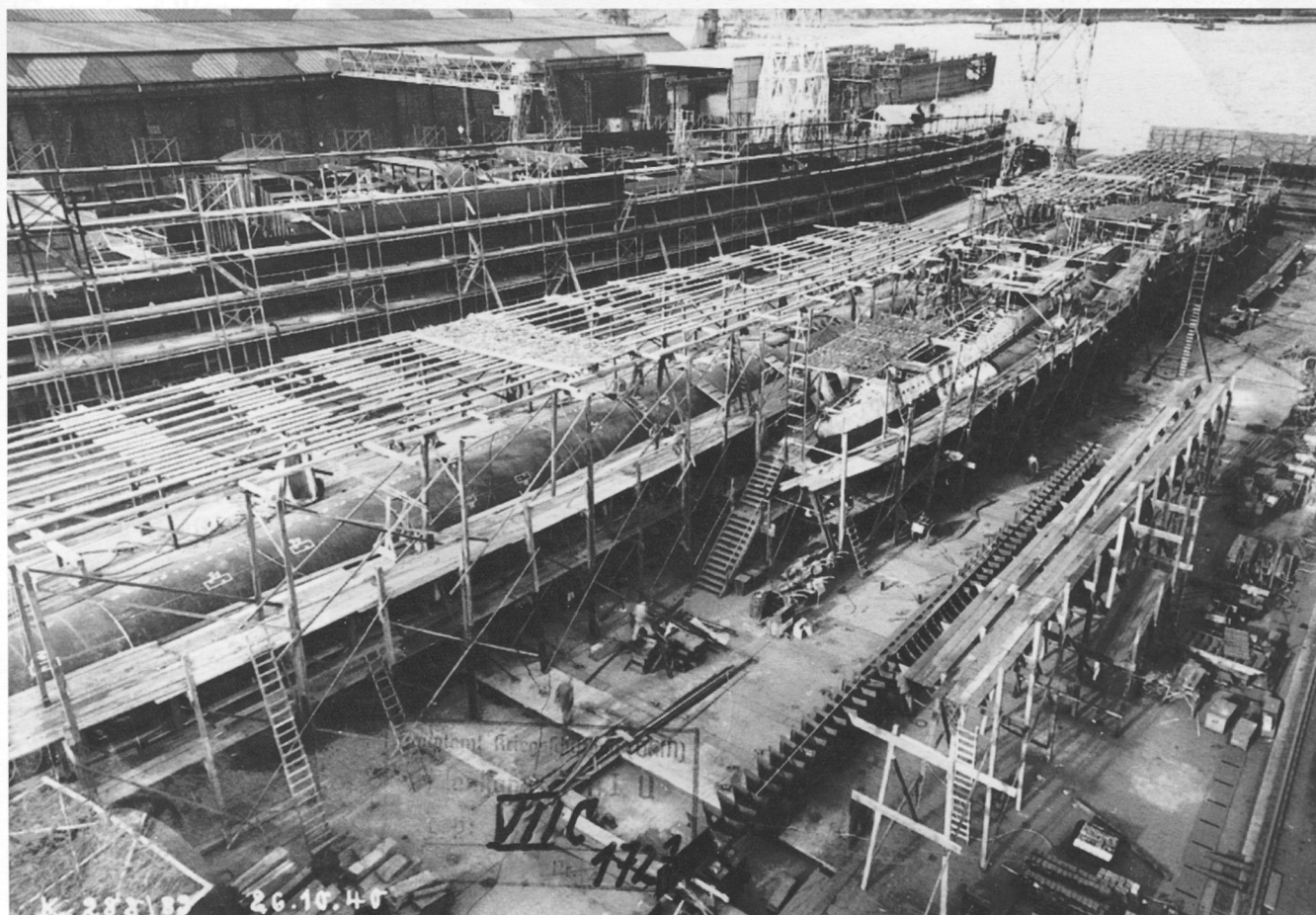


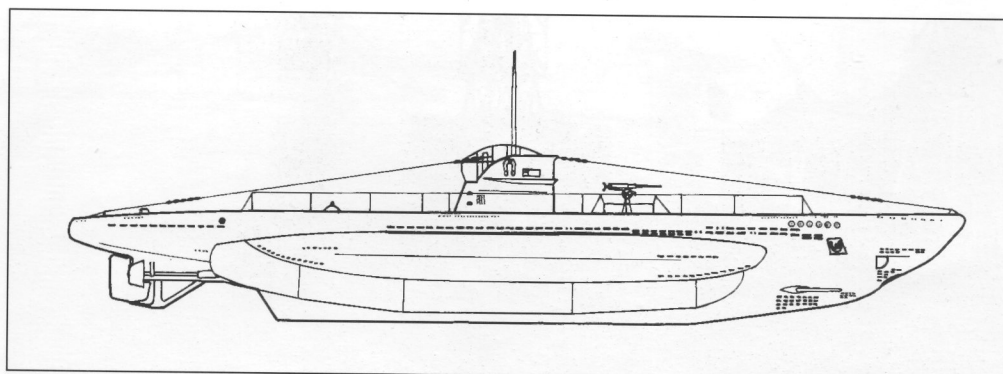
Zum gleichen Zeitpunkt Blick auf Helling 1 in Richtung zum Wasser. Dort liegen die II D-Boote U 137 - U 142, links daneben auf Helling 2 der Rohbau des Kreuzers M nach der Baueinstellung.



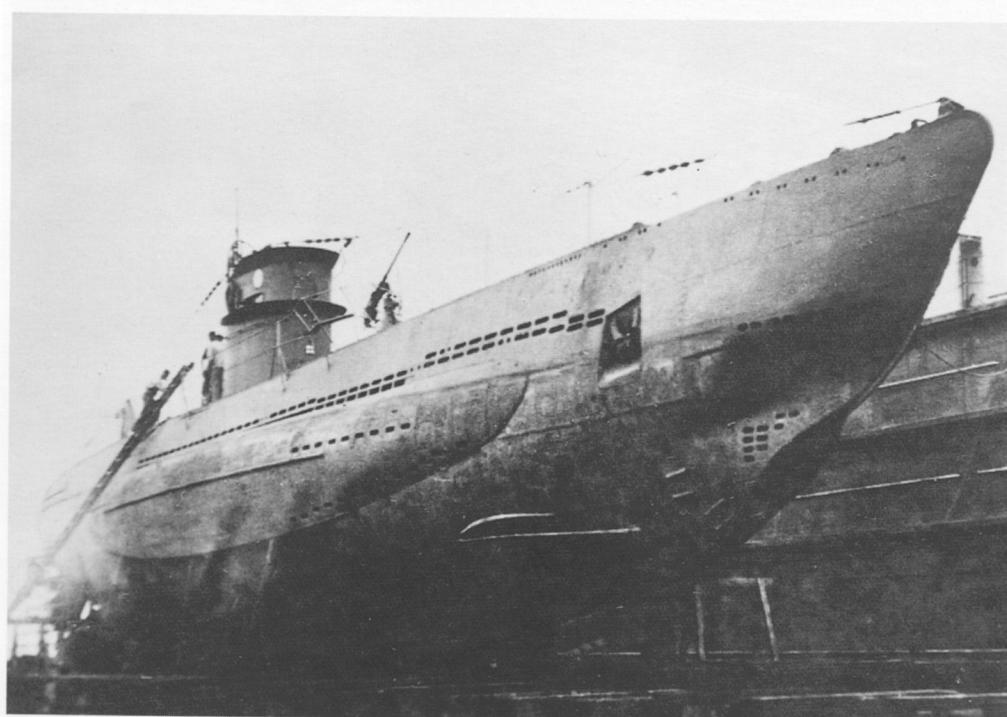
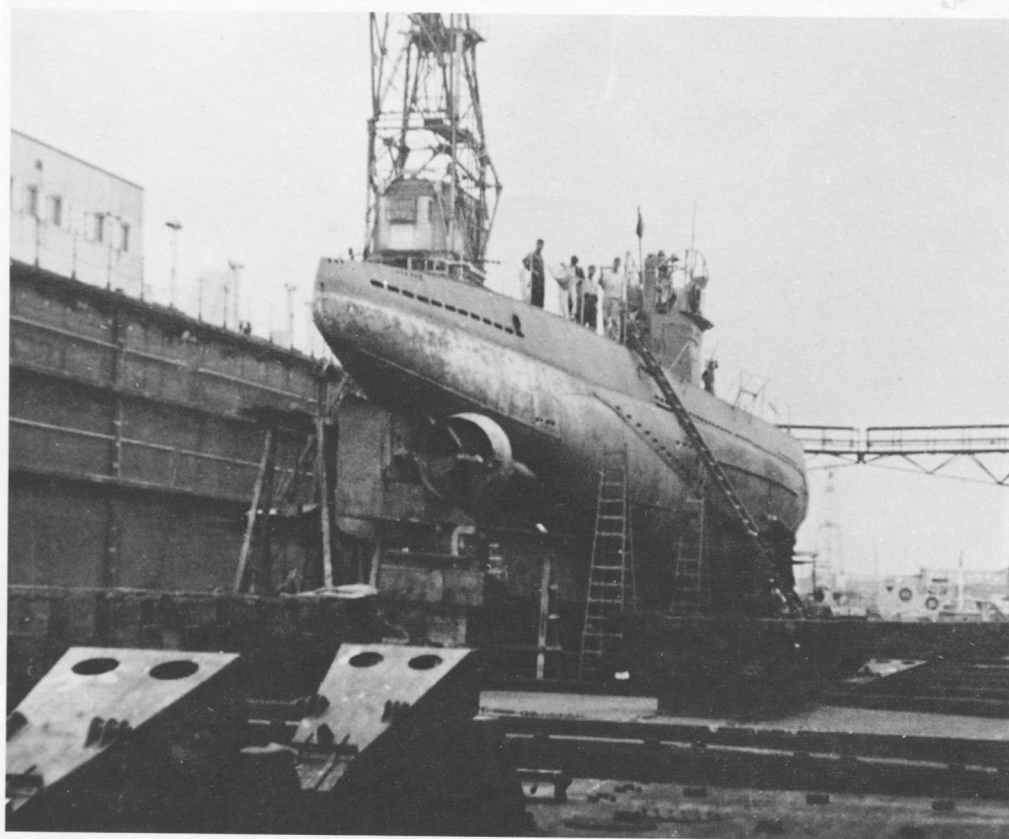
Serienbau des Uboottyps II D am 21. Juni 1940 auf Helling 1. In der Mitte liegen die fast fertigen U 139 und U 140, rechts daneben statt der bereits abgelaufenen U 137 und U 138 die Druckkörper von U 150 und U 151 und links davon U 141 und U 142.

Helling 1 der Deutsche Werke Kiel AG am 26. Oktober 1940: Rechts die II D-Boote U 150 und U 151, daneben die Druckkörper der Typ VII C-Boote U 457 und U 458.





Skizze des Außenschiffes vom Uboottyp II D.



U 147 (Kptl. Hardegen) im Dezember 1940 während der UAK-Erprobung im Schwimmdock.
(Mitte und unten)

4. Fronteinsätze der Typ II-Uboote bis Ende 1940

Sowohl in der Mob-Planung von 1938 als auch im Z-Plan war die Aufteilung der Ubootführung in einen FdU-Ost und einen FdU-West vorgesehen. Diese Aufteilung trat bei den Vorbereitungen für den Angriff auf Polen (Fall Weiß) am 18. August 1939 in Kraft. Da vorerst nur mit Operationen in der Ostsee gerechnet wurde, übernahm Kpt.z.S. Dönitz als FdU-Skl die Dienststellung des FdU-Ost mit Sitz in Swinemünde. Der FdU-West wurde vom Flottillenchef der 2. U-Flottille, Kpt.z.S. Ibbeken, wahrgenommen.

Vom Gruppenkommando West wurde jedoch eine größere Zahl von Ubooten für Beobachtungs- und Sicherungsaufgaben in der Nordsee benötigt. Dafür wurden von der 1. und 3. U-Flottille U 9, U 12, U 13, U 15, U 16, U 19, U 20, U 21, U 23 und U 24 sowie dazu die Schulboote U 1, U 3 und U 4 von Kiel nach Wilhelmshaven überführt.

Für den 'Fall Weiß' blieben von den Typ II A/B-Booten nur U 5, U 6, U 7, U 14, U 18 und U 22 in der Ostsee. Von ihnen waren U 14, U 18 und U 22 unter der Bezeichnung 'Transportübung Lübeck' bereits ab 22. August von Kiel nach Memel entsandt worden. Ursprünglich waren von der neu aufgestellten 5. U-Flottille U 56, U 57, U 58 und U 59 als Unternehmen 'Gustav' auf Warteposition vor die polnische Küste beordert worden. Am 25. August wurden aber auch diese Uboote im Westraum eingesetzt.

Die Hauptaufgaben der Uboote lagen jetzt hier. Dönitz zog daraus die Konsequenz und verlegte sein Hauptquartier am 31. August nach Wilhelmshaven, wo er den FdU-West übernahm. FdU-Ost wurde FKpt. Schomburg. Einen Erfolg konnten seine Uboote in der Ostsee nicht verbuchen. Insbesondere konnten sie den Exodus der polnischen Zerstörer und Uboote nach England nicht verhindern.

Da die kleinen 250 t-Uboote wegen ihrer niedrigen Geschwindigkeit und der schwachen Artilleriebewaffnung für den Handelskrieg nach Prisenordnung, wie er zu Beginn des Krieges gegen England und Frankreich überwiegend durchgeführt wurde, weniger geeignet schienen, wurde ihnen als wichtige Aufgabe die Verminung der Häfen und Zufahrten an der britischen Ostküste zugewiesen. Jedes Boot konnte in seinen Torpedorohren jeweils drei TMB-Grundminen (Länge 2,3 m, Durchm. 53,3 cm, Gewicht 750 kg, Explosivladung ca. 550 kg, Magnetzündung) aufnehmen, ein Typ II-Boot also max. 9 derartige Minen. Von Kriegsbeginn bis Februar 1940 haben U 9, U 13 (2x), U 15 (2x), U 16 (2x), U 17, U 19 (2x), U 20, U 21, U 22, U 23, U 24, U 56, U 57, U 58, U 59,

U 60 und U 61 durch ihre Minen 27 Handelsschiffe mit insgesamt 74 497 BRT versenkt sowie den Kreuzer BELFAST und mehrere Handelsschiffe beschädigt. In der Zeit vom 15. September bis 4. Oktober 1939 führten U 3, U 4, U 7 und U 16 mit erstaunlich großem Erfolg vor der norwegischen Südküste Handelskrieg nach Prisenordnung durch und versenkten dabei acht Handelsschiffe mit 15 383 BRT.

Nach ihrem Patrouilleneinsatz in Ost- und Nordsee wurden im Oktober 1939 die Schulboote U 1 - U 7 wieder der U-Schule in Neustadt unterstellt, U 8 kam zur U-Abwehrschule nach Gotenhafen und mehrere Boote (U 9, U 14, U 17 und U 18) wurden vom Oktober 1939 bis zum Jahresende der neu aufgestellten Ausbildungsflottille in Danzig zugewiesen.

Am 17. Oktober 1939 erfolgte eine Änderung in der organisatorischen Struktur der Ubootführung. Dönitz wurde zum Befehlshaber der Unterseeboote (BdU) ernannt. Der FdU-Ost war nach der Niederringung Polens am 19. September aufgelöst worden. Für den Schul- und Ausbildungsbetrieb in der Ostsee wurde eine besondere Organisation mit der Bezeichnung BdUorg unter Leitung von Kpt.z.S. von Friedeburg aufgebaut. Von Friedeburg war 1938 zur Ubootwaffe kommandiert worden und sollte nach einer gewissen Einarbeitung in das ihm fremde Gebiet und Dienst auf U 26 am 1. Oktober 1940 Dönitz als FdU ablösen, für den dann eine höhere Position vorgesehen war. Nach Kriegsbeginn war es aber klar, daß die operative Führung bei Dönitz bleiben mußte.

Nach der Erweiterung der Kriegsgebiete erfolgte dann auch in größerem Umfang der Torpedoeinsatz von Typ II-Ubooten vor der britischen Ostküste und in den Hoofden, und zwar durch U 9 (Lüth), U 13 (Schulte), U 14 (Wohlfahrt), U 18 (Mengersen), U 19 (Schepke), U 20 (Moehle), U 21 (Stiebler), U 22 (Jenisch), U 23 (Kretschmer), U 57 (Korth), U 58 (Kuppisch), U 59 (Jürist) und U 61 (Oesten). Dabei wurden im Zeitraum vom 6. Januar bis 11. Februar 1940 von ihnen 26 Handelsschiffe mit 61 951 BRT sowie der Zerstörer EXMOUTH versenkt.

Für das Unternehmen 'Nordmark', den Vorstoß der Schlachtschiffe SCHARNHORST und GNEISENAU sowie des Schweren Kreuzers HIPPER und zweier Zerstörer bis in die Shetland-Norwegen-Enge vom 18. bis 20. Februar 1940 besetzten U 9, U 14, U 22, U 23, U 57, U 61 und U 63 einen Sicherungsstreifen. Während der Vorstoß der Großkampfschiffe gegen

den Geleitzugverkehr zwischen England und Norwegen ohne Erfolg blieb, versenkten die Uboote im Anschluß 10 Handelsschiffe mit 31604 BRT und den Zerstörer DARING.

In weiteren Unternehmungen im Februar/März 1940 vor Cross Sand und in den Hoofden versenkten U 10, U 14, U 17 und U 20 zehn Handelsschiffe mit 22 812 BRT. Dagegen war ein größerer Einsatz von Typ II-Booten gegen eine vom B-Dienst festgestellte starke feindliche Ubootkonzentration in der Nordsee [Op. Befehl 20(K)] ein Fehlschlag. In der Zeit vom 14. bis 29. März waren dazu U 7, U 9, U 19, U 20, U 23, U 24, U 56, U 57, U 59 in der Nordsee und U 1, U 2, U 3 und U 4 vor Südnorwegen ohne Erfolg tätig. Jedoch versenkten U 19 und U 57 vor der britischen Ostküste fünf Handelsschiffe mit 11 259 BRT.

Anfang April 1940 wurden dann alle einsatzfähigen Uboote für die Operation ‚Weserübung‘, die Besetzung Dänemarks und Norwegens, auf Wartepositionen in See geschickt. Ihre Aufgaben waren in dem Operationsbefehl ‚Hartmut‘ festgelegt, der erst nach dem Stichwortbefehl geöffnet werden durfte. Für die Typ II-Boote waren folgende Einsatzgruppen vorgesehen:

Gruppe 3 (vor Bergen) U 9, U 14, U 56, U 60, U 62

Gruppe 4 (vor Stavanger) U 1, U 4

Gruppe 6 (Pentland-Firth) U 13, U 57, U 58, U 59

Gruppe 8 (vor Egersund/Lindesnes) U 2, U 5, U 6, später U 3

Gruppe 9 (Shetland Inseln) U 7, U 10, U 19

Ohne Gruppenzugehörigkeit (zwischen Shetland-Inseln und Bergen) U 17, U 23, U 24, U 61. Davon sollten U 17, U 23 und U 24 ursprünglich für den Fall Gelb (Frankreich-Feldzug) bereitstehen.

U 1 ging beim Anmarsch wahrscheinlich durch Minentreffer verloren. Sonst traten bei diesen Ubooten keine Verluste auf, jedoch wurden auch kaum Erfolge erzielt. Ein erheblicher Teil der Mißerfolge muß auf Torpedoversager zurückgeführt werden. Darüber ist an anderer Stelle („Die Torpedos der deutschen U-Boote“, Herford 1984) vom Verfasser ausführlich berichtet worden. Nach Abschluß dieser Operationen wurden die meisten Typ II-Uboote nach Kiel zurückbeordert und von hier den Schul- und Ausbildungsflottillen zugeführt. Nur die II C-Uboote blieben noch bis Oktober 1940 im Einsatz. Einsatzstützpunkte für diese Uboote waren nun Bergen und Lorient.

Vom 16. Juni bis 2. Juli operierten U 61 und U 62 im Gebiet der Hebriden, dann vom 10. bis 23. Juli mit U 56, U 57 und U 58 im Gebiet zwischen North Minch und Nordkanal. Danach ging U 58 (Schonder) als erstes Typ II-Boot nach Lorient im inzwischen besetzten Frankreich. Die anderen Uboote kehrten nach Bergen zurück. Bei diesen Einsätzen wurden sieben Handelsschiffe mit 28 526 BRT versenkt.

Vom 26. Juli bis 22. September 1940 operierten die II C-Uboote U 56 - U 61 im Bereich Nordkanal. Nach ihren Einsätzen liefen sie dann alle Lorient an. U 59 (Matz) benutzte dabei als erstes Uboot die Aufschlepppe. In dieser Zeit konnten von diesen Booten 11 Handelsschiffe mit 55 835 BRT und der Hilfskreuzer TRANSSYLVANIA (16 923 BRT) versenkt werden.

Vom 22. September bis 16. Oktober 1940 kam es letztmalig zum Einsatz von U 58, U 59, U 60 und U 61 am Nordkanal. Dazu stießen die neuen Typ II D-Boote U 137 und U 138, die hier bis zum 30. November im Einsatz blieben. Dabei wurden von ihnen 16 Handelsschiffe mit 91 568 BRT versenkt und vier Schiffe, darunter der Hilfskreuzer Chesshire (10 552 BRT), beschädigt.

Im Dezember wurden sie durch U 140 abgelöst, das westlich des Nordteils von Irland drei Handelsschiffe versenkte. 2 Torpedos gingen fehl.

Torpedoerfolge (Versenkungen) der Typ II-Boote bis Ende 1940:

U 3 :	2 – 2348 BRT
U 4 :	1 – 1510 BRT + brit. Uboot THISTLE
U 7 :	2 – 4524 BRT
U 9 :	6 – 10647 BRT + franz. Uboot DORIS
U 10:	2 – 6356 BRT
U 13:	6 – 15334 BRT
U 14:	9 – 12344 BRT
U 16:	1 – 3378 BRT
U 17:	2 – 1615 BRT
U 18:	2 – 1430 BRT
U 19:	9 – 15715 BRT
U 20:	9 – 20936 BRT
U 21:	4 – 5457 BRT
U 22:	2 – 2736 BRT + brit. Zerstörer EXMOUTH
U 23:	7 – 26164 BRT + brit. Zerstörer DARING
U 56:	3 – 24450 BRT
U 57:	13 – 66984 BRT
U 58:	7 – 24549 BRT
U 59:	13 – 28233 BRT + U-Jäger NORTHERN-ROVER
U 60:	2 – 3188 BRT
U 61:	5 – 19668 BRT
U 62:	2 – 4792 BRT + brit. Zerstörer GRAFTON
U 63:	1 – 3840 BRT
U 137:	8 – 33935 BRT
U 138:	5 – 39971 BRT
U 140:	3 – 12388 BRT

Die erfolgreichste Feindfahrt eines Typ II-Ubootes führte Oblt.z.S. Lüth vom 3. bis 26 September 1940 mit U 138 durch. Dabei konnte er mit fünf Torpedos vier Handelsschiffe mit 34 644 BRT versenken. Die vier Schiffe wurden in der Nacht vom 20. zum 21. September zwischen 2120 und 0227 Uhr nördlich von Irland aus dem Geleitzug OB.216 mit je einem

G 7e-Torpedo versenkt. Der fünfte Torpedo, ein G 7a, ging bei einem Angriff am 16. September fehl.

Der BdU erklärte dazu in einer Stellungnahme zum KTB:

„Sehr gute Unternehmung eines kleinen Bootes. Ausgezeichnetes Verhalten beim Angriff auf Geleitzug. Leistung des Kommandanten um so höher, als er sie mit einem Boot vollbracht hat, das seine erste Feindfahrt machte.“

Ebenfalls im Seegebiet nördlich von Irland versenkte Oblt.z.S. Wohlfahrt bei seiner 3. Feindfahrt mit U 137 in der Zeit vom 13. bis 17. November 1940 bei Nachtangriffen mit je einem G 7e-Torpedo vier Dampfer mit insgesamt 13 341 BRT. Bei zwei von diesen Schiffen verschätzte er sich allerdings erheblich in der Größe. Zwei Angriffe auf große Ziele, am 10. November auf die EMPRESS OF JAPAN und am 18. November auf einen Kreuzer der DELHI-Klasse, blieben ohne Erfolg. Danach sandte Wohlfahrt den berühmt gewordenen Funkspruch an den BdU :

„4 Dampfer. 23 887 t [siehe oben!]. Ja, ja die kleinen Boote. U 137.“

Nach diesem Einsatz ergänzte Wohlfahrt seine KTB-Eintragungen durch einen Erfahrungsbericht. Darin führte er u.a. aus:

1. Verkehr

Boot stand während der dritten Unternehmung meist im Operationsgebiet Qu 51, 52, 54, 57 [also nördlich und nordwestlich von Irland]. Nach den dabei gemachten Beobachtungen läuft sowohl Geleit- wie Einzelverkehr nicht Mitte Nordkanal, sondern steuert Tory Island in weitem Abstand an, etwa 10-15 sm und zwar um den Kurs 75° mit geringen Abweichungen. Auch auslaufend wird derselbe Weg gewählt. ...

2. Angriff

Grundsatz des Nahrangehens und des Schießens bei spitzer Lage nachts wieder einmal bewahrt. Keine allzu große Rücksicht auf Sicherheitsstrecke und Einstreustrecke. Zu nah dran ist man über Wasser in den wenigsten Fällen, zu weit sehr oft. Über 1000 m auch bei den größten Zielen ergibt niemals einen sicheren Schuß. ...

Angriffsseite läßt sich meistens wählen. Angriff aus Mondlee und Windluf günstig, dagegen Ablaufen nach Mondlee. Dort sucht einen niemand. Die Engländer nehmen an, daß man in Mondlee nach dem Schuß nach achtern abdreht und schräg nach achtern abläuft.

Beim Ansatz auf ein gemeldetes Ziel bzw. beim Nähern im Op.-Gebiet ist öfters „kurzes“ Tauchen zum Horchen sehr günstig. Um ein gemeldetes Ziel am besten zu erfassen, muß man mit langen Schlägen und dabei etwas geringerer Vormarschgeschwindigkeit als der Gegner vor ihm herlaufen und dabei an den äußersten Enden zum Horchen tauchen. Über Wasser Horchen meist nicht möglich. ...

3. Überwachung

See: Auf Verkehrsweg einzelne patrollierende Zerstörer und Kanonenboote beobachtet (evt. auch vom Geleit zurückkehrend). Südlich Tory Island anscheinend feste Zerstörer-

position. Bewachung dort auch durch einzelne Fischdampfer. Dort amerikanische Zerstörer sicher beobachtet. ...

Luft: Laufend Luftüberwachung durch älteres Flugboot in Qu 52, also nicht immer im Nordkanal. Auf Verkehrsweg auch zum Geleit fliegende bzw. von dort kommende Flugzeuge. Zeitweise sehr starke Luftüberwachung (bis zu 7 Maschinen gleichzeitig in der Luft). Dabei immer 2 Flugzeuge (Landflugzeuge) in Rotte. Anscheinend vor Auslaufen wichtiger Geleite nachts in hellen Mondnächten auch Luftüberwachung, auch mit Leuchtbombe.

Über Geleitzügen meist eine Sunderland (ist sehr gut zum Fühlunghalten, da das große Flugboot schon von weitem zu sehen ist und man auch beim Abreißen der Fühlung die Sunderland immer noch hat). An großen Geleitzügen Luftsicherung bis zur völligen Dunkelheit.

4. Abwehr

Artillerieabwehr und auch LG [Leuchtgranaten]-Abwehr nicht besonders gefährlich in der Nacht, da Blendung durch Feuerschein bzw. durch die LG doch sehr stark. Scheinwerfer werden anscheinend nicht angestellt, könnten aber unangenehmer sein als LG. Ablaufen nachts bei geringer E nur über Wasser mit E-Maschinen geringe Fahrt.

Auch bei Zerstörer Lage 0 so lange wie möglich oben bleiben. Er dreht meistens wieder ab, hat ja auch selbst Angst, getroffen zu werden, wenn er nach Horschpeilung bzw. mit S-Gerät ein Boot gefaßt zu haben scheint und nun schon eine Weile darauf zuläuft und das Uboot dann nicht sieht.

Wie könnte man da ein Geschloß ausnutzen, das gegen das „Gespenst der Zerstörer in Lage 0“ wirksam eingesetzt werden kann. Der Kleintorpedo oder ein anderes wirksames Mittel, das den Zerstörer ja nur zu beschädigen braucht, muß immer wieder gefordert werden.

In hellen Nächten ist beim Ablaufen über Wasser das Vor-geflutetfahren in manchen Lagen gut. Oben geringere Sichtmöglichkeit und unten noch genügend geringe Gefahr vor S-Ortung.

Bei Verhalten gegen Abwehr nachts immer das Unwahrscheinlichste tun. Das erwartet der Gegner nicht von uns und macht ihn stutzig.

Gegen Luftüberwachung hilft meist Stoppen. Wenn Lage es erlaubt, kann kurzes Tauchen nichts schaden. Vor Leuchtbomben (Brenndauer 10 Minuten) braucht man sich zu sehr nicht zu ängstigen.

Über Wasser kann beinahe bei jedem Wetter geschossen werden. Es gibt beim G 7e höchstens Oberflächenläufer, die jedoch gut laufen.

Allgemeines

Das Stehen dicht vor dem Loch (also nördlich Irland) ist nicht nur wegen der stärkeren Überwachung nicht angebracht, sondern man vergibt sich in dem stark überwachten Gebiet jeder Möglichkeit des Fühlunghaltens und Vorsetzens und ist als stationäres Boot praktisch auf die Dampfer bzw. Geleitzüge angewiesen, die mit Lage 0 auf einen zukommen und einen überlaufen. Auf den drei Fahrten wurde jedesmal erst ein Erfolg nach Fühlunghalten und Vorsetzen erzielt. Stehe ich dagegen etwas weiter draußen, kann ich sowohl bei aus- wie einlaufenden Geleiten bzw. Einzeldampfern mich vorsetzen.

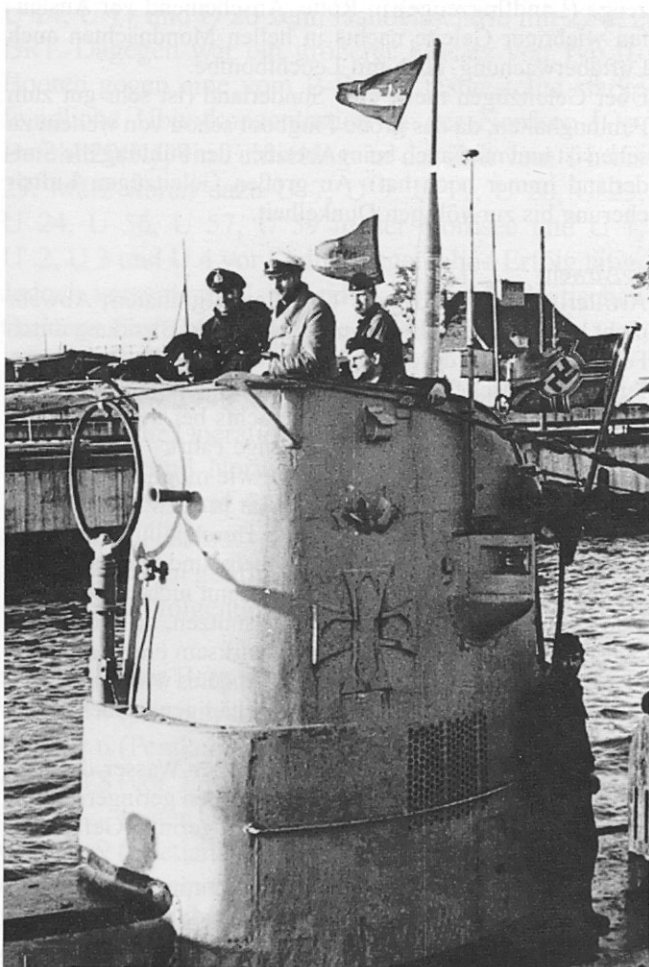
Wenn nicht unbedingt nötig, nach einem Erfolg und ziemlich wahrscheinlichem Sinken nicht beim torpedierten Schiff bleiben (Namen fragen usw.) sondern ablaufen. Es lohnt den Einsatz nicht....

Die Erfahrung zeigt, daß bei vg = 18 - 20 kn lange starke Zacks das sicherste Mittel zur Verminderung der Ubootgefahr sind, da das Boot dadurch von der günstigsten Schußposition in eine ungünstigere gebracht wird, wo es gezwun-

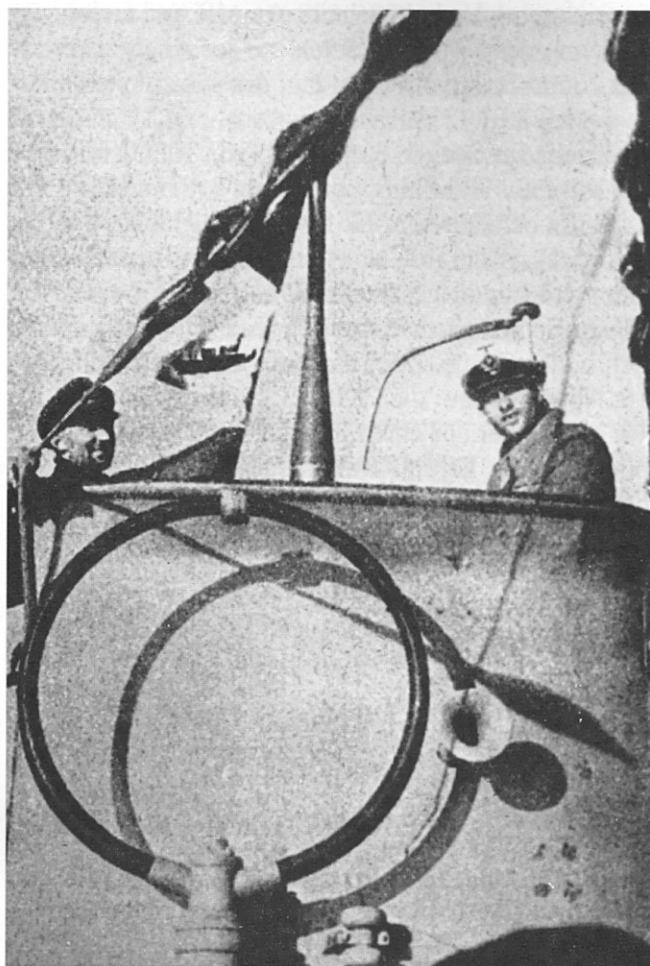
gen ist, bei stumpfer Lage und großer Entfernung zu schießen.

Ich halte den Einsatz von kleinen Booten in dem Op.-Gebiet Qu 51, 54 für sehr günstig. Die Kleinheit der Boote ist eben ein unübertrefflicher Vorteil. Doch fehlt ihnen eben die Geschwindigkeit, die Anzahl der Torpedos und auch ein Ge

schütz. Und wie oft hat man gedacht: „Jetzt ein großes Boot“. Nach dieser Fahrt erhielt Wohlfahrt das VII C-Boot U 556, das bereits bei seiner zweiten Feindfahrt südwestlich Island durch Wasserbomben britischer Korvetten versenkt wurde. Der Kommandant und der größte Teil der Besatzung überlebten und gerieten in Gefangenschaft.



U 9 läuft am 15. Mai 1940 nach erfolgreicher Feindfahrt in Wilhelmshaven ein.



Auf der Brücke von U 9 der Kommandant Oblt.z.S. Lüth.



Mehrere Uboote am 4. Februar 1940 im Osthafen von Helgoland. Von links nach rechts U 10 und U 20, dahinter U 13, U 63, U 50, U 53 und U 31.



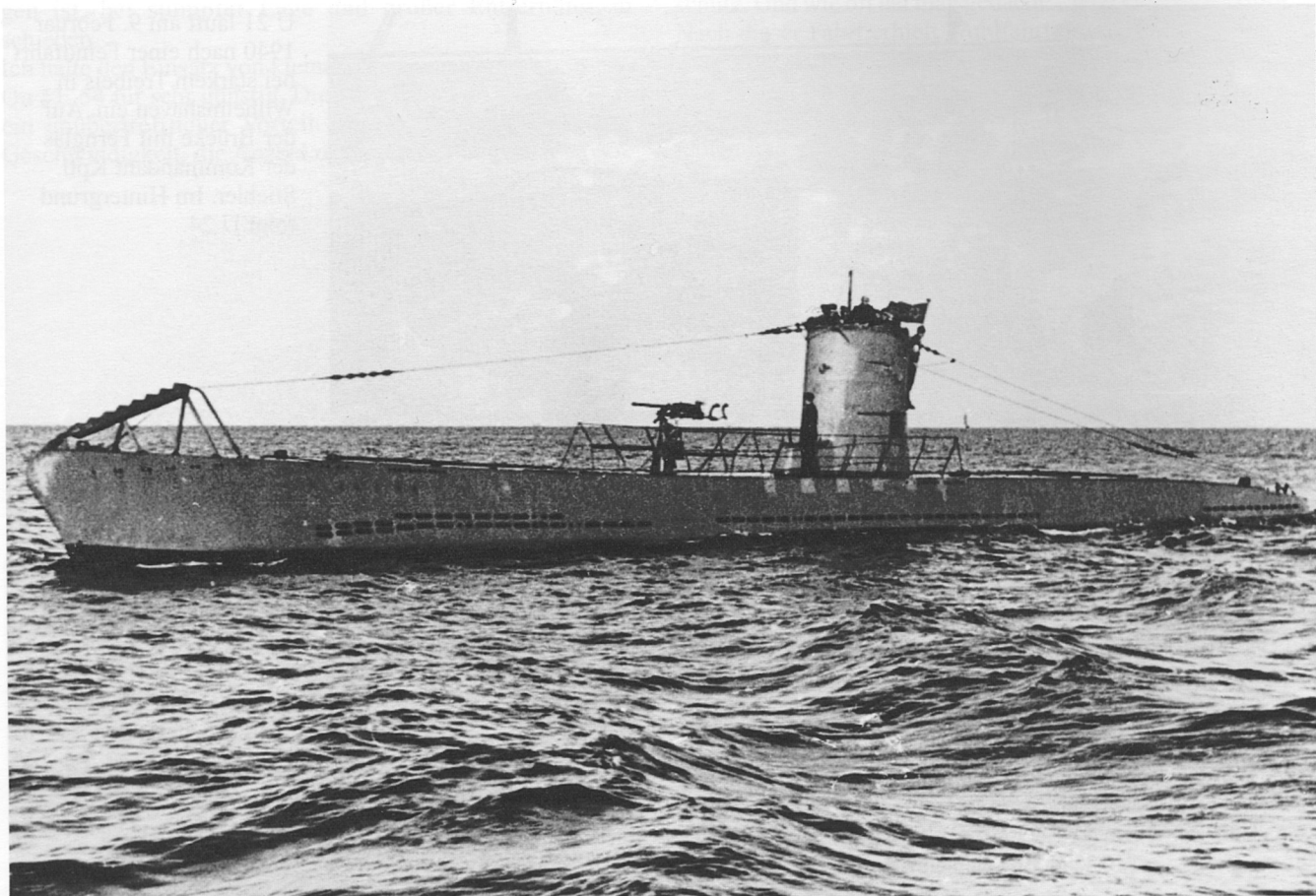
U 21 läuft am 9. Februar 1940 nach einer Feindfahrt bei starkem Treibeis in Wilhelmshaven ein. Auf der Brücke mit Fernglas der Kommandant Kptl. Stiebler. Im Hintergrund folgt U 24.

Nach dem Einlaufen von U 138 am 27. Mai 1941 in Lorient wird die Besatzung dem Kommandant Oblt.z.S. Gramitzky gemeldet. Auf der Brücke erkennt man die UZO und den Sockel des Nacht-Luftzielsehrohres.



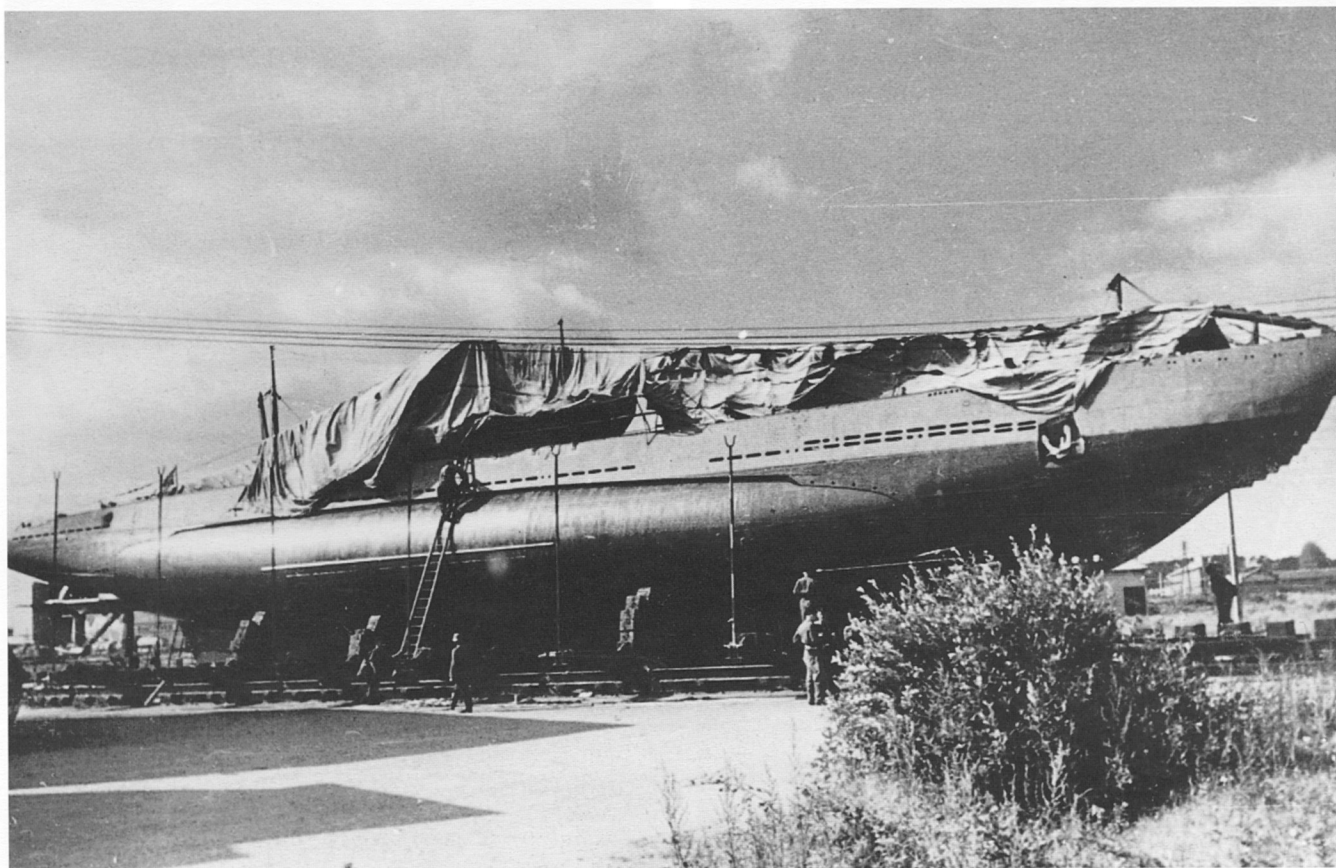
Der Kommandant (Oblt.z.S. Schüler) von U 141 am 26. Juni 1941 auf dem Laufsteg zur Brücke.





U 58 (Oblt.z.S. Schonder) am 12. August 1940 bei Überwasserfahrt mit gefechtsbereiter 2 cm-Flak.

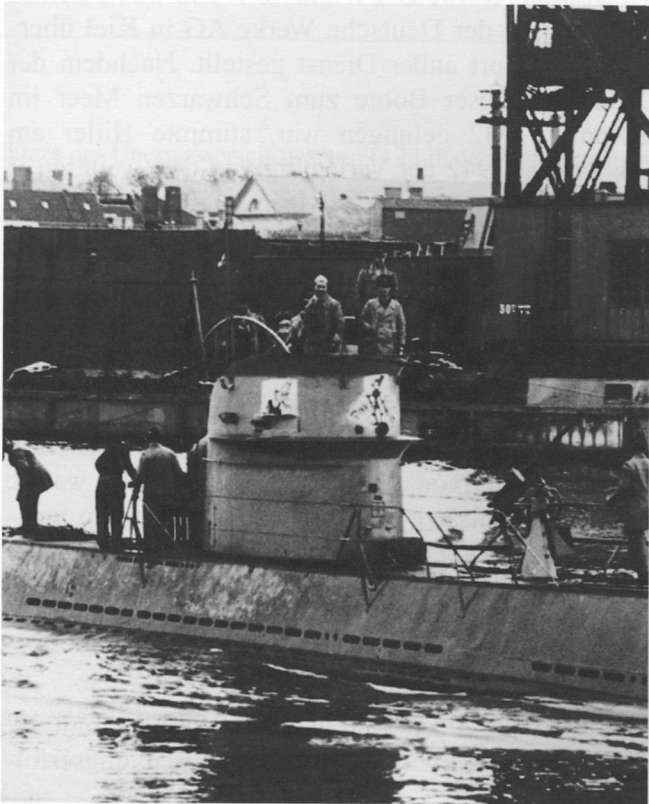
U 61 am 7. Oktober 1940 auf der Fischdampfer-Aufschleppe in Lorient. Das Boot machte dabei einen ‚soliden Eindruck‘.





Der Kommandant von U 61, Oblt.z.S. Oesten, meldet Konteradmiral Dönitz nach dem Einlaufen in Wilhelmshaven am 27. Februar 1940 Boot und Besatzung. Das Uboot hatte eine schwere Wabo-Verfolgung hinter sich gebracht.

U 137 (Oblt.z.S. Wohlfahrt) beim Einlaufen in Lorient.



Oblt.z.S. Schnee vor dem Turm von U 60 beim Einlaufen in die Kieler Förde im Oktober 1940. Die aufgemalte Erfolgsbilanz von 41 000 t steht im krassen Gegensatz zu der tatsächlich mit U 60 versenkten Tonnage.



5. Der Einsatz von Typ II-Booten ab Mai 1941 im Atlantik, in der Ostsee und im Schwarzen Meer

5.1 Einsatz von Typ II D-Ubooten vom Februar bis August 1941 im Atlantik

Im Februar/April 1941 war nur ein Typ II D-Boot im Einsatz, U 147 (Oblt.z.S. Hardegen), das am 2. März nordwestlich Loch Ewe ein Schiff mit 4811 BRT und am 27. April ein Schiff mit 1334 BRT versenkte.

Ab Mitte April 1941 liefen dann U 138, U 141 und wieder U 147 von Kiel zum Fronteinsatz aus. Sie sollten über Bergen nach Lorient gehen. Doch nur U 138 und U 141 erreichten den Stützpunkt. Bei der Überführungsfahrt wurden zwei Handelsschiffe mit 11084 BRT versenkt. U 138 ging bei der folgenden Feindfahrt von Lorient aus verloren.

Im Juni folgten U 137, U 143 und U 146, die jedoch nur von Kiel und Bergen aus operierten. Im Zeitraum von Juni bis September 1941 wurden im Seegebiet nördlich Irland und vor dem Nordkanal von U 141, U 143 und 146 sechs Schiffe mit insgesamt 11715 BRT versenkt. Im August/September wurden die hier nicht sonderlich erfolgreichen kleinen Boote in die Ostsee zurückbeordert. Damit endete der Einsatz von Ubooten des Typs II in der Nordsee und im Atlantik.

5.2 Einsatz von Typ II-Ubooten in der Ostsee beim deutschen Angriff auf die UdSSR (Unternehmen ‚Barbarossa‘)

Vom 22. bis 30. Juni 1941 operierten die II D-Uboote U 139, U 140, U 142, U 144, U 145 und U 149 westlich Memel, südlich Gotland, westlich Windau, westlich Ösel-Dagö und vor dem Finnenbusen in erster Linie gegen die starke russische Ubootpräsenz in diesem Gebiet. Dabei wurden folgende Erfolge erzielt: U 140 versenkte das russische Uboot M-94, U 144 M-78 und U 149 M-101. Einsatzstützpunkte waren Gotenhafen und später Stor Melö (südl. von Turku). Der Einsatz in der Ostsee dauerte bis August 1941, jedoch ohne weitere Erfolge und mit Verlust von U 144.

Vom 23. Juni bis 28. August 1941 war außerdem U 56 und ab 26. Juli U 137 der Gruppe Nord mit Liegehafen Helsingör für die Sperrung des Ostseeausganges zugeteilt. Sie hatten jedoch hier keine Feindberührung. Den einzigen Torpedoerfolg gegen ein sowjetisches Überwasserschiff erzielte das finnische Uboot VESIKKO, das am 4. Juli 1941 den sowjetischen Frachter VIBORG (4200 BRT) versenkte.

5.3 Der Schwarzmeer-Einsatz von sechs Typ II B Ubooten

Schon bei der Führerbesprechung am 18. März 1941 war für die Vorbereitung des ‚Rußland-Feldzuges‘ (Unternehmen ‚Barbarossa‘) die Überführung von kleinen Ubooten nach Rumänien in die Überlegungen mit einbezogen worden, um sie im Schwarzen Meer einsetzen zu können. Da einerseits für den umständlichen Land-Fluß-Transport mit 4,5 bis sechs Monaten gerechnet werden mußte, andererseits ein weiterer ‚Blitzkrieg‘ angenommen wurde, nahm die Seekriegsleitung vorerst von diesem Vorschlag Abstand. Als sich dann der Krieg gegen die UdSSR keineswegs als kurzer Feldzug entwickelte, wurde die Absicht, Uboote im Schwarzen Meer einzusetzen, im Dezember 1941 wieder aufgegriffen. Diesmal verzichtete Hitler wegen des sehr aufwendigen Transportes in teildemontiertem Zustand auf Elbe, Autobahnen und Donau auf die Überführung deutscher Uboote.

Im Frühjahr 1942 wurde dann aber doch die Verlegung von drei Typ II B-Ubooten ins Schwarze Meer beschlossen. Als erste Boote wurden dafür im April/Mai U 19, U 24 und U 9 von ihren Schulflottillen zu der Deutsche Werke AG in Kiel überführt und dort außer Dienst gestellt. Nachdem der Transport dieser Boote zum Schwarzen Meer im Sommer 1942 gelungen war, stimmte Hitler am 26. August 1942 der Verlegung von drei weiteren II B-Booten ins Schwarze Meer zu. Dafür wurden U 18, U 20 und U 23 ausgewählt und im September/Oktober 1942 ebenfalls bei der Deutsche Werke Kiel AG für die Überführung demontiert und hergerichtet.

Über die große technische Leistung, die mit dem Transport dieser sechs Uboote, davon die letzten drei in den Wintermonaten 1942/43, verbunden waren, sowie ihre Einsätze im Schwarzen Meer ist in mehreren Veröffentlichungen ausführlich berichtet worden, (z.B. in „Deutsche U-Boote zum Schwarzen Meer“ von Gerd Enders und „Geschichte des deutschen Ubootbaus“, Band 1 des Verfassers.)

Bei ihren Einsätzen vom Oktober 1942 bis zum 10. September 1944 wurden folgende Versenkungserfolge gemeldet:

- U 9 : 1 Minensucher (?), 1 Torpedoboot (?)
- U 18 : 4 + 2(?) Handelsschiffe mit ca. 24400 BRT, 1 Minensucher, 2 Kanonenboote (?), 1 Kümo, 2 Schlepper (?), 1 Leichter (?),
- U 19 : 1 Handelsschiff mit 4648 BRT, 1 Minensucher, 1 Leichter
- U 20 : 1 Handelsschiffe mit 1850 BRT, 1 Landungsboot, 4 kleine Motorboote (?)
- U 23 : 3 Handelsschiffe mit ca. 4500 BRT(?), 1 + 1(?) Minensucher, 1 Kanonenboot (?), 1 Schleppdampfer, 1 + 1(?) Fischdampfer (?), 1 Hydrogr. kleines Schiff
- U 24 : 2 Handelsschiffe mit 16114 BRT, 1 Minensucher, 2 Landungsboote, 2 + 1(?) Küstenschnellboote, 1 Schlepper (?)

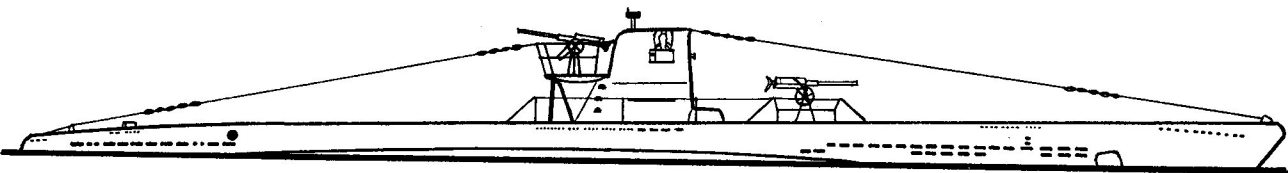
Ein Teil dieser Schiffe konnte inzwischen identifiziert werden. Bei einigen Erfolgsmeldungen, die in sowjetischen Verlustlisten nicht nachzuweisen sind, ist die Versenkung fraglich. Sie sind mit einem Fragezeichen vermerkt. Nach sowjetischen Angaben konnten die meisten – vermutlich in flachen Gewässern – ver-

senkten Handelsschiffe ‚wiederhergestellt‘ werden. Nur drei mit 15 466 BRT sind als endgültig verloren aufgeführt.
Ob der aufwendige Transport dieser Uboote von der Ostsee ins Schwarze Meer und ihr etwa zweijähriger Einsatz dort in Anbetracht der geringen Erfolge sinnvoll war, soll hier nicht untersucht werden. Die Effizienz unterscheidet sich nicht von der der gesamten deutschen Ubootwaffe ab Mitte 1943 und lag wohl in erster Linie im operativen Druck und der Bindung von Feindkräften und -potentialen. Bedeutsam ist, daß keines der sechs Uboote im Einsatz verloren ging.
U 9 wurde am 20. August 1944 bei einem Luftangriff auf die Basis Konstanz durch Bombentreffer versenkt, U 18 und U 24 wurden dabei beschädigt und dann selbst versenkt. Die restlichen drei Uboote versenkten sich am 10. September 1944 vor der Türkischen Küste selbst, als für sie keine Einsatzmöglichkeit mehr im Schwarzen Meer bestand und eine andere Verwendung nicht möglich war.

30. U-Flottille in Konstanz

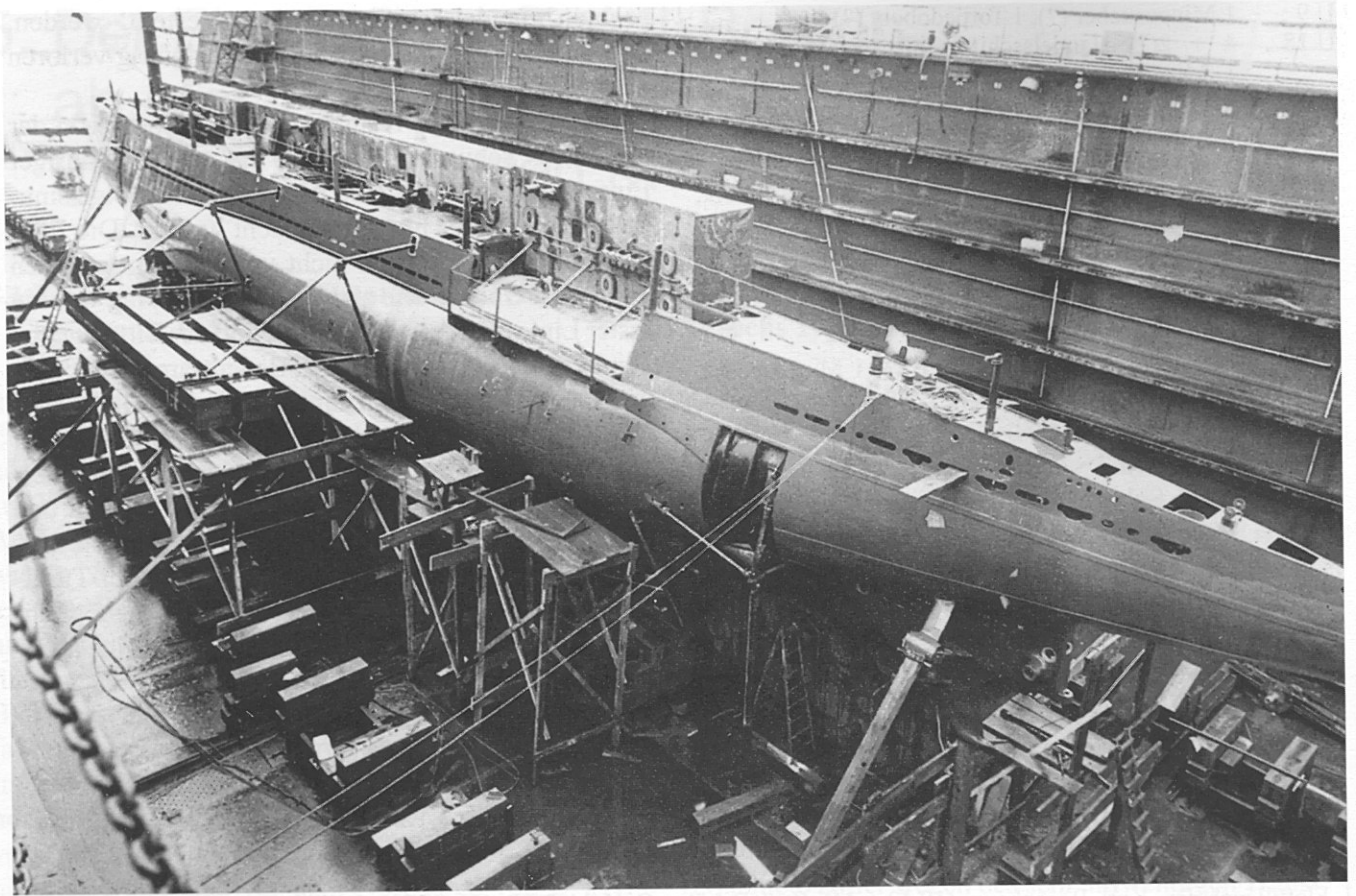
- Flottillenchefs: Kptl. Rosenbaum (10.42-5.44); Kptl. Schöler, C. (5.44-7.44); Kptl. Petersen, K. (7.44-8.44 → U 3042).
- U 9 Kmdt.: Kpl. Schmidt-Weichert (10.42-9.43 → U 3501); Oblt. Klapdor, H. (9.43-4.44; 7.44-8.44 → U 2538); i. V. Lt. Dehrmann (4.44); Oblt. Landt-Hayen (4.44); Kptl. Petersen, K. (4.44-6.44).
- U 18 Kmdt.: Oblt. Fleige, K (5.43-5.44; 7.44-8.44 → U 4712); i. V. Oblt. Arendt, R. (5.44-6.44).
- U 19 Kmdt.: Oblt. Gaude, H.-L. (12.42.-12.43 → U 3525); Oblt. Ohlenburg, W. (12.43-9.44 → Internierung).
- U 20 Kmdt.: Kptl. Schöler, C. (5.43-11.43); Oblt. Grafen, K. (11.43-9.44 → Internierung).
- U 23 Kmdt.: Oblt./Kptl. Wahlen, R.-B. (6.43-6.44 → U 2514); Oblt. Arendt, R. (7.44-9.44 → Internierung).
- U 24 Kmdt.: Kptl. Petersen, K. (10.42-11.42; 4.43-4.44); Oblt. Schöler, C. (11.42-4.43); Oblt. Landt-Hayen (5.44-6.44 → U 4705); Oblt. Lenzmann, D. (7.44-8.44 → U 3522)

Skizze des Überwasserschiffes von U 23 in der Ausführung von 1944. Darunter die Flutschlitz-‘Kennungen‘ der übrigen Schwarzmeer-Uboote.



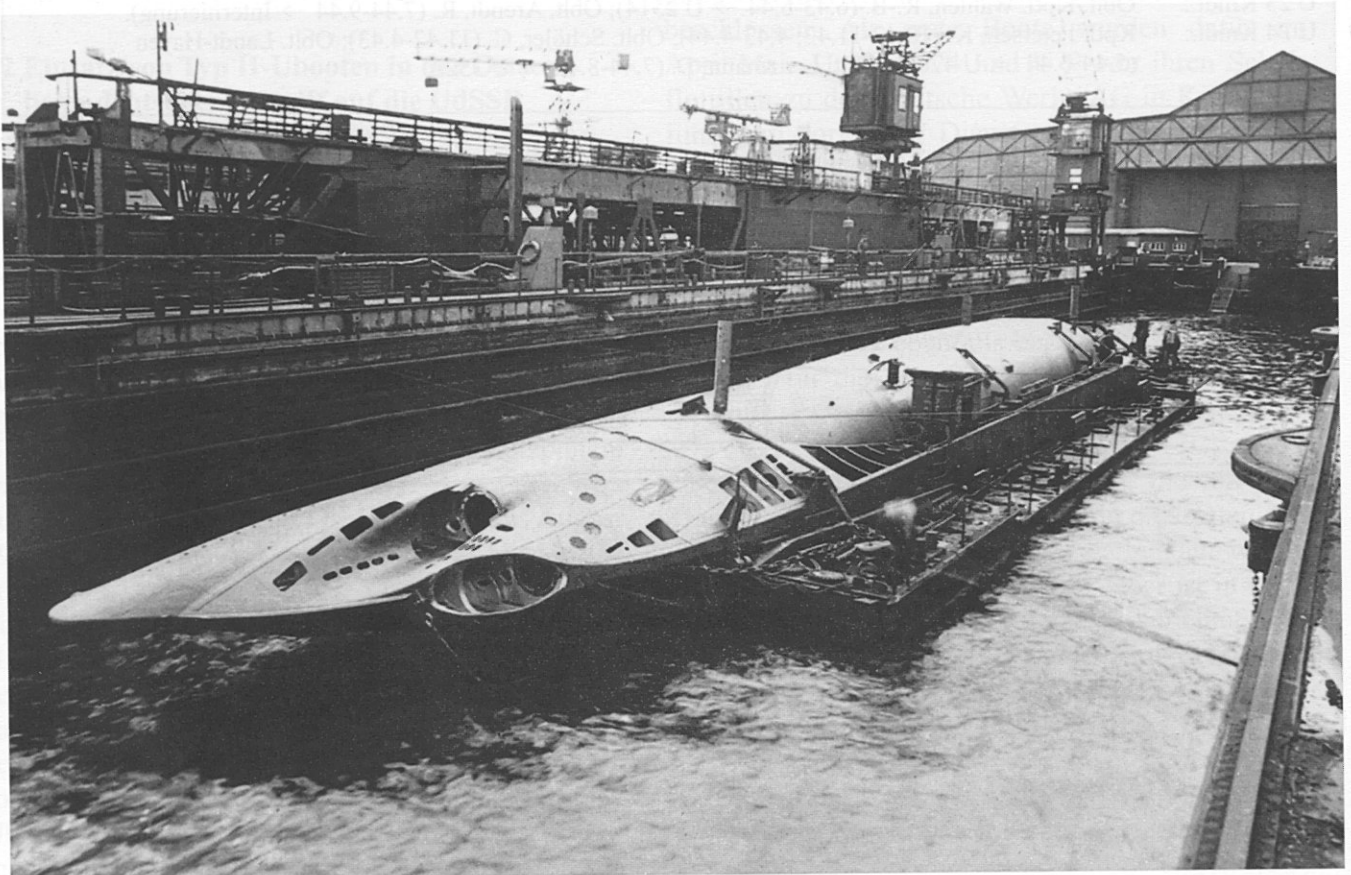
U 23 (1944)

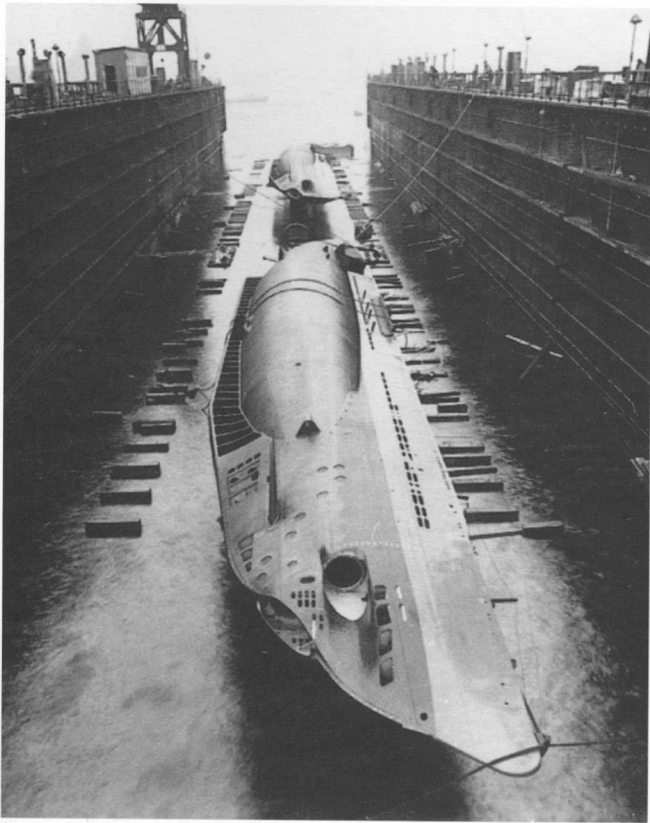
	=====	U 9
Flutschlitz-Kennung Stb	-----=====	U 19
der Schwarzmeer U-Boote	-----=====	U 20
	-----=====	U 18
	-----=====	U 24



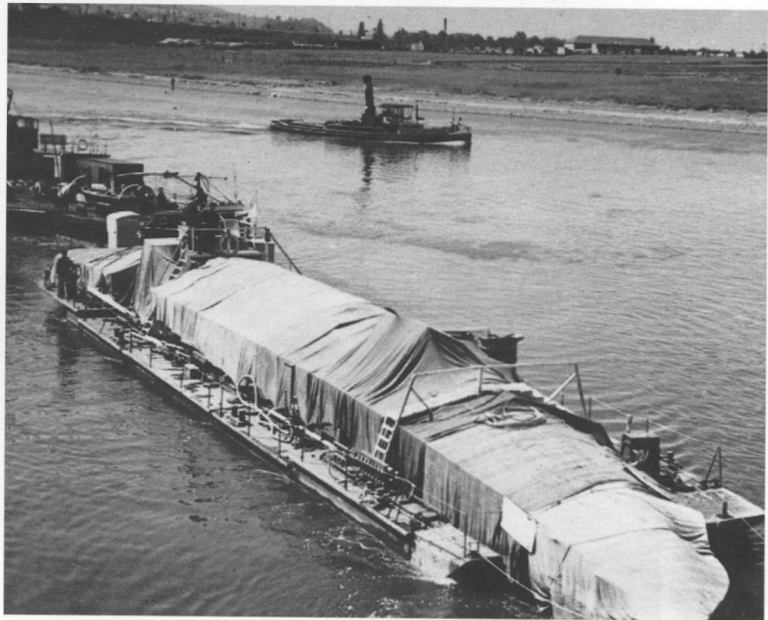
U 24 im Sommer 1942 nach der Demontage des Turms, der Batterien, der Hauptmaschinen und vieler Inneneinrichtungen in einem Schwimmdock der Deutsche Werke Kiel AG. An der Stb-Seite ist bereits ein Schwimmponton als Auftriebsbehälter montiert.

U 24 mit den angesetzten Pontons fertig für den Flußtransport in dem gefluteten Schwimmdock.



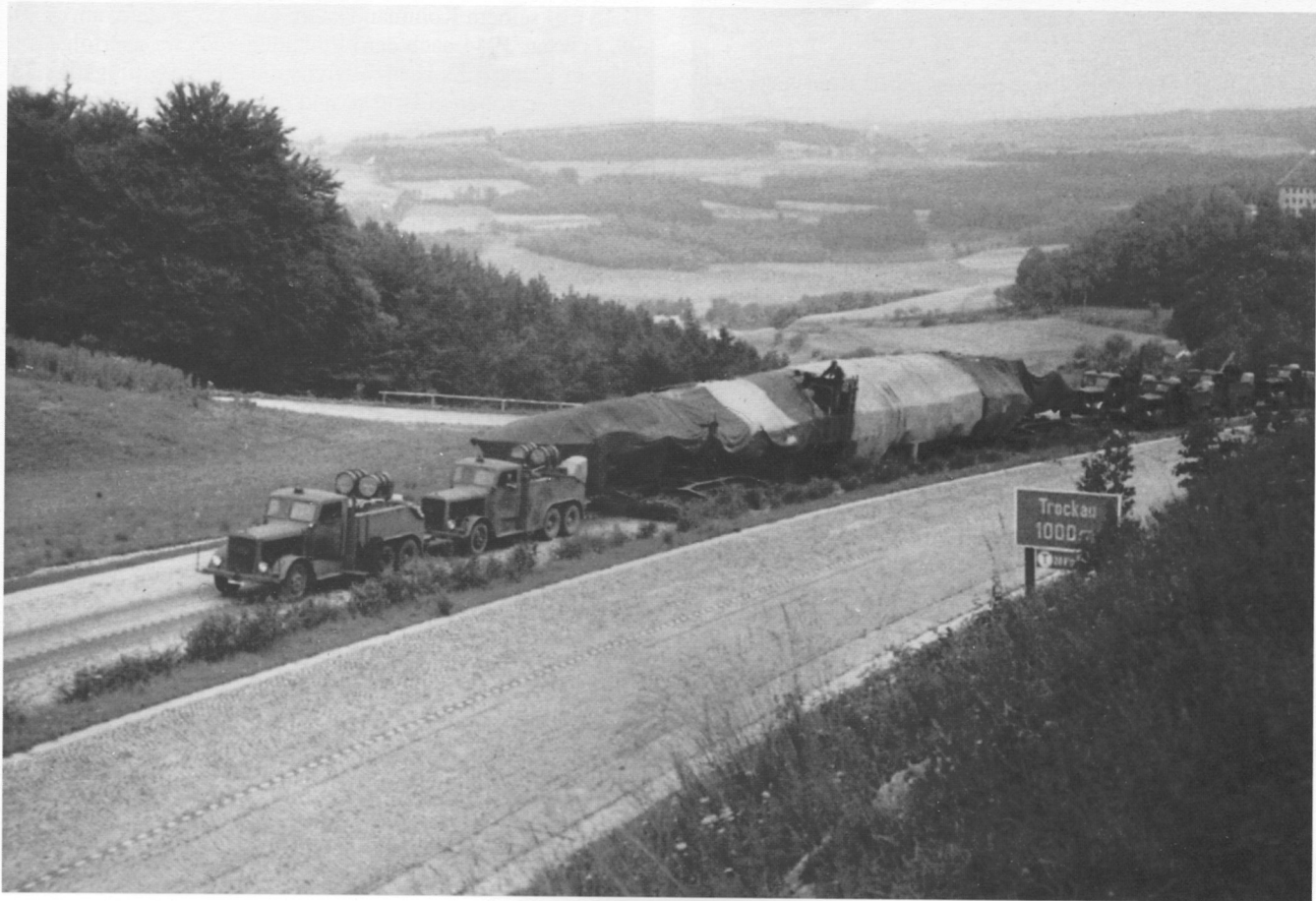


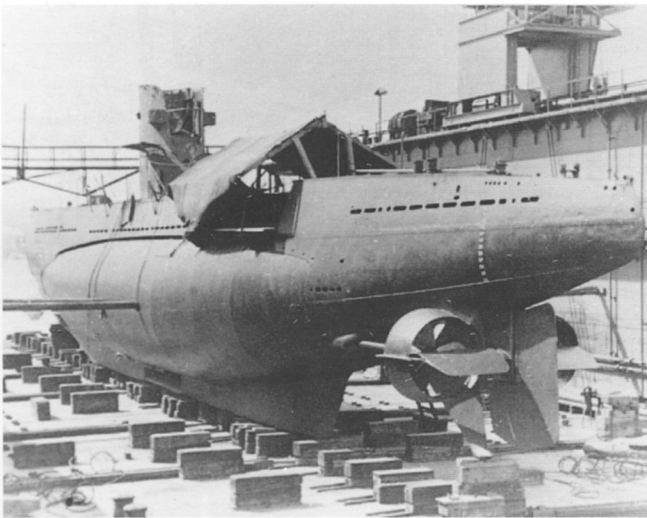
U 18 und U 20 (dahinter) der zweiten Überführungsstaffel im Herbst 1942 vor dem Anbau der Pontons in einem Schwimmdock der DWK.



Vorbereitung für das Aufschleppen eines Typ II B-Ubootes in der Nähe von Übigau an das westliche Elbufer.

Transport eines Typ II B-Ubootes auf zwei Kuhlemeyerwagen auf der Reichsautobahn bei Trockau in Richtung Nürnberg.





U 18 bei der Montage in einem Schwimmdock in Galatz im Frühjahr 1943. Dieses Boot besaß Kort-Düsen hinter den Propellern.

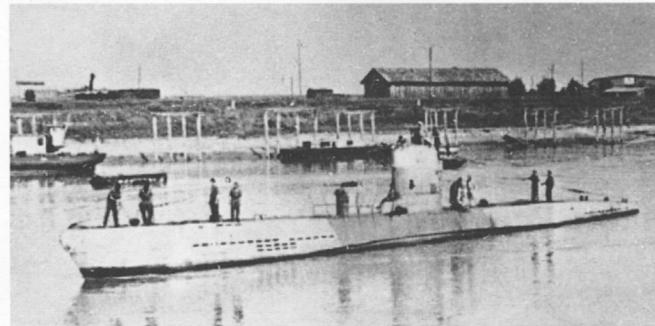


U 9 läuft im Mai 1943 aus dem Stützpunkt Konstanz zu einem Einsatz aus. Das Boot besitzt noch die 2 cm-Behälter-Flak in der Tonne.

Die Behälter-Flak von U 18 von vorn. Die Aufnahme zeigt das Verstauen eines Fenders beim Auslaufen aus Konstanz am 16. Juni 1943

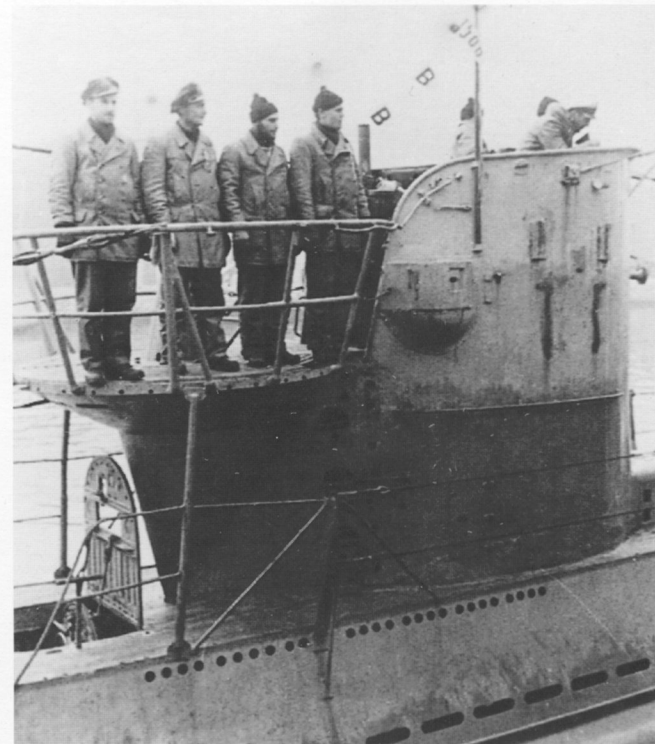


U 9 ausgedockt nach der Wiederherstellungsmontage in Galatz. Das Boot hatte dabei zusätzliche Flutschlitze am Vorschiff erhalten.



U 19 im Hafen von Konstanz. Das Boot hat noch das Behälter Fla-MG auf der Back. Die Aufnahme dürfte deshalb im Sommer 1943 aufgenommen sein. Die Unterseite des Turms und das Mittelschiff sind etwas dunkler gepönt als das übrige Boot, vermutlich eine Tarnmaßnahme.

U 18 mit seinem Kommandanten, Oblt.z.S. Fleige, am 29. Februar 1944 nach dem Einlaufen von einem erfolgreichen Einsatz. Es besitzt bereits die 2 cm Zwillingssflak 38 auf der vergrößerten Brücke und dazu eine 2 cm-Einzelflak auf der Back.



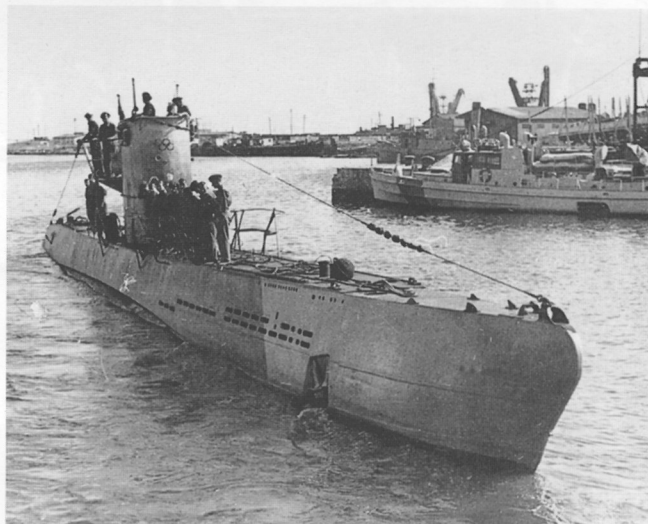
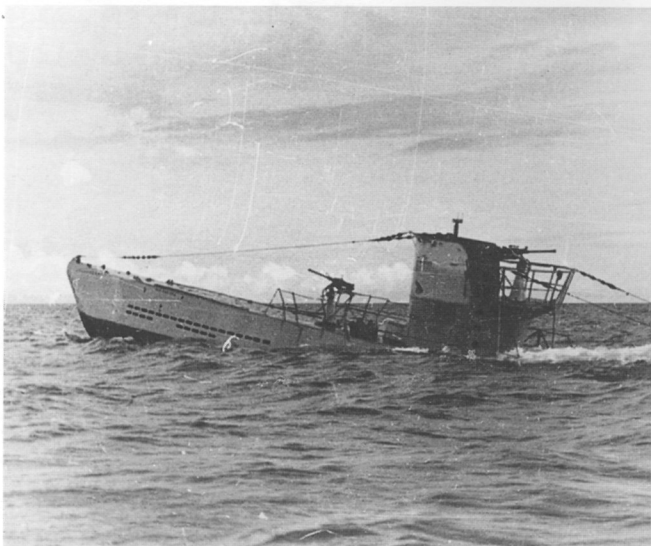


U 23 (Oblt.z.S. Wahlen) im Sommer 1943 vor Konstanz. Die Fla-Bewaffnung besteht aus einer 2 cm-Sockel-Flak vor dem Turm und zwei angeschlagenen leichten MGs auf der Brücke.

U 20 mit angebautem ‚Wintergarten‘ an die Brücke läuft im Sommer 1943 in Konstanz ein. Das Uboot besitzt jetzt je eine 2 cm-Flak in Einzellauffette auf der Brücke und dem Vorschiff.

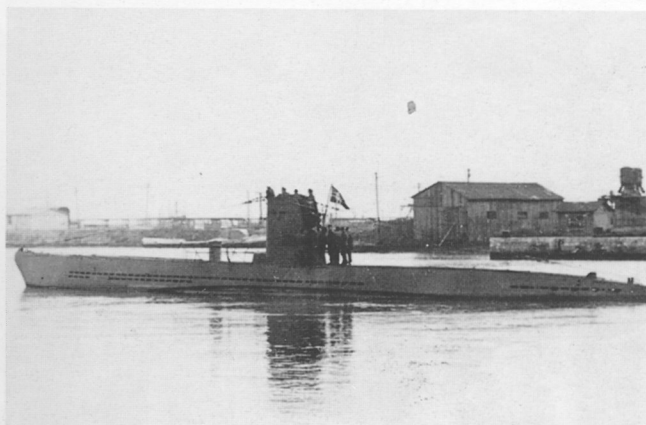


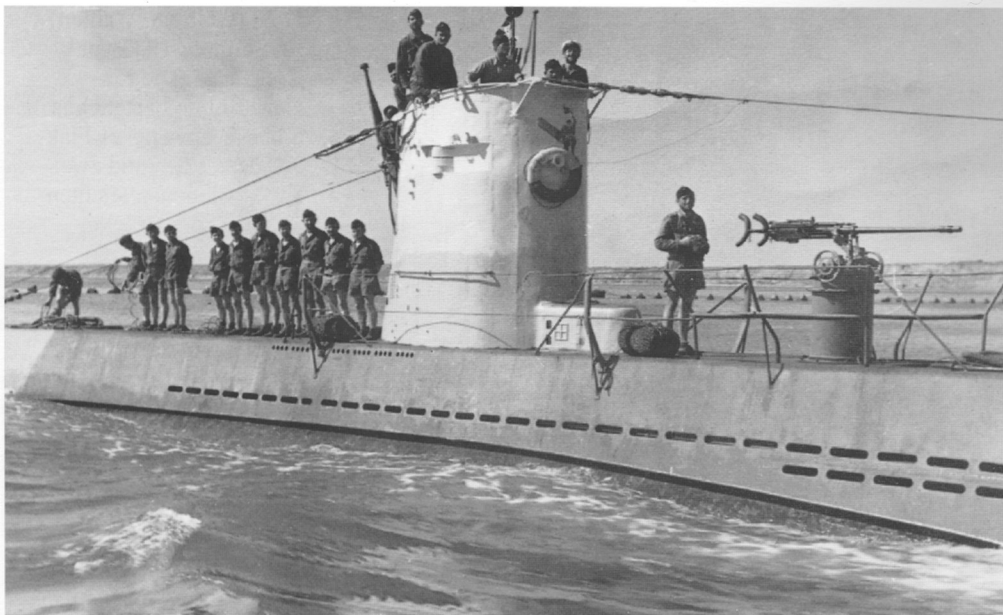
U 23 bei einem Auftauchmanöver. Das Boot besitzt jetzt einen ‚Wintergarten‘ mit einer zusätzlichen 2 cm-Flak dort.



U 20 (Oblt.z.S. Grafen) läuft nach seiner 4. Feindfahrt im Schwarzen Meer am 9. Dezember 1943 in den Hafen von Konstanz ein. Das Boot besitzt die vergrößerte Brücke mit einer zusätzlichen 2 cm Einzel-Flak, die es im Oktober 1943 bei einer Werftliegezeit erhalten hatte.

U 24 vor Konstanz. Das Boot besitzt vor dem Turm noch die Abdecktonne für das Fla-MG.





Einlaufbild von U 24 mit dem Kommandanten Oblt. z.S. Petersen im Sommer 1943. Das Fla-MG ist über dem Behälter montiert. Die Besatzung ist hochsommerlich gekleidet und trägt Shorts. Auch bei diesem Boot ist die unterschiedliche Grautönung im Mittschiffsbereich zu erkennen.



U 24 mit dem Kommandanten Oblt.z.S. Landt-Hayen am 30. Mai 1944 beim Einlaufen in Konstanz. Das Boot besitzt jetzt als Emblem zwei Fische am Turm.

U 9 mit vergrößerter Brücke und einer 2 cm-Zwillingsflak 38 nach dem Einlaufen von einer Feindfahrt im Frühjahr 1944.



6. Schul- Ausbildungs- und Erprobungs- aufgaben der Typ II-Uboote ab Juli 1940 und ihr Verbleib

6.1 Die 21. Schulflottille in Pillau

Die Schulflottille der 1. Ubootschule (ab 13.6.1940 1. Unterseeboots-Lehr-Division) wurde am 1. Juli 1940 in 21. Unterseeboots-Flottille umbenannt. Zu ihr gehörten folgende Typ II-Boote:

U 2	(7.40 – 4.44 ↓)	▬	U 23	(7.40 – 8.42→Schwarzes Meer)	
U 3	(7.40 – 8.44 a.D.)	//	U 24	(7.40 – 4.42→Schwarzes Meer)	
U 4	(7.40 – 8.44 a.D.)	▮	U 60	(11.40 – 3.45 a.D.)	»
U 5	(7.40 – 3.43 ↓)		U 61	(11.40 – 3.45 a.D.)	⇒
U 6	(7.40 – 8.44 a.D.)	◁	U 62	(10.40 – 3.45 a.D.)	↓
U 7	(7.40 – 2.44 ↓)	□	U 120	(7.40 – 5.45)	◎
U 9	(11.40 – 4.42→Schwarzes Meer)		U 121	(7.40 – 5.45)	○
U 10	(7.40 – 8.44 a.D.)	≡	U 141	(10.40 – 4.41; 9.41 – 3.45 a.D.)	D
U 11	(12.40 – 5.41→NVK Pillau)		U 148	(8.41 – 3.45→31. U-Fl.)	
U 20	(7.40 – 8.42→Schwarzes Meer)		U 151	(9.41 – 3.45→31. U-Fl.)	∞
U 21	(7.40 – 8.44 a.D.)	▯	U 152	(9.41 – 3.45→31. U-Fl.)	⌂

(Die angegebenen Schulboot-Kennungen beziehen sich auf Sommer 1943.)

6.2 Die 22. Schulflottille in Gotenhafen

Die 2. Unterseeboots-Lehr-Division wurde am 1. November 1940 in Gotenhafen gebildet. Ihr war die 22. Unterseeboots-Flottille zugeordnet, die im Dezember 1940 aufgestellt wurde. Zu ihr gehörten folgende Typ II-Uboote:

U 8	(12.40 – 3.45 a.D.)	U 137	(1.41 – 5.45)
U 11	(3.43 – 12. 44 a.D.)	U 139	(1.41 – 6.41; 9.41 – 5.45)
U 14	(1.41 – 3.45 a.D.)	U 140	(1.41 – 6.41; 9.41 – 5.45)
U 17	(3.43 – 2.45 a.D.)	U 142	(1.41 – 6.41; 9.41 – 5.45)
U 18	(1.41 – 8.42→Schwarzes Meer)	U 143	(1.41 – 6.41; 9.41 – 5.45)
U 19	(12.40 – 4.42→Schwarzes Meer)	U 144	(1.41 – 6.41)
U 56	(12.40 – 6.41; 8.41 – 6.44→19.U-Fl.)	U 145	(1.41 – 6.41; 9.41 – 5.45)
U 57	(1.41 – 6.44→19.U-Fl.)	U 146	(1.41 – 6.41; 8.41 – 5.45)
U 58	(1.41 – 6.44→19.U-Fl.)	U 147	(12.40 – 2.41)
U 59	(1.41 – 6.44→19.U-Fl.)	U 149	(1.41 – 6.41; 8.41 – 5.45)
U 137	(1.41 – 6.44; 9.41 – 5.45)	U 150	(1.41 – 5.45)

Am 28. Januar 1945 wurden die Stützpunkte Pillau und Gotenhafen geräumt. 29 Uboote wurden zusammen mit dem Ubootbegleitschiff WEICHSEL nach Kiel überführt. Sechs U-Boote der 21. U-Fl. (U 120, U 121, U 141, U 148, U 151, U 152) kamen zur Vegesacker Werft, die noch vorhandenen II D-Boote der 22. U-Fl. nach Wilhelmshaven. Hier wurde

versucht, diese Uboote durch Schnorcheleinbau für einen Einsatz vor der engl. Ostküste frontfähig zu machen. Noch kurz vor Kriegsende waren von ihnen U 143, U 145, U 149 und U 150 zur Erprobung der Schnorchelanlage im Seegebiet um Helgoland. Nach ihrer Rückkehr wurden sie an England ausgeliefert.



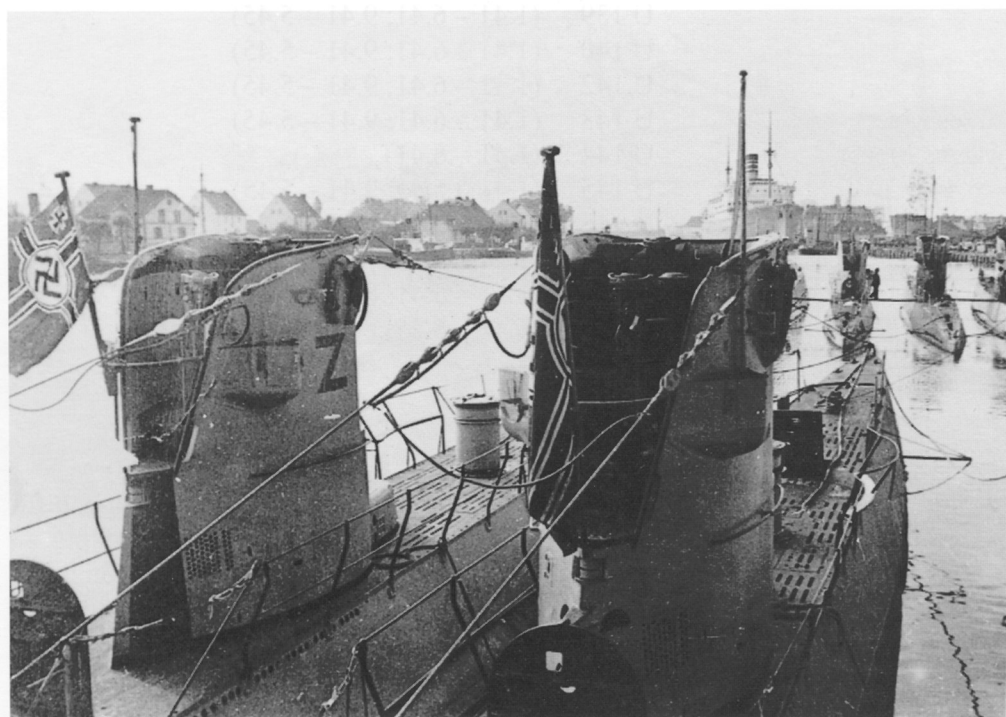
Die Schulboote U 6 und U 10 im Frühjahr 1941 im Stützpunkt Pillau.



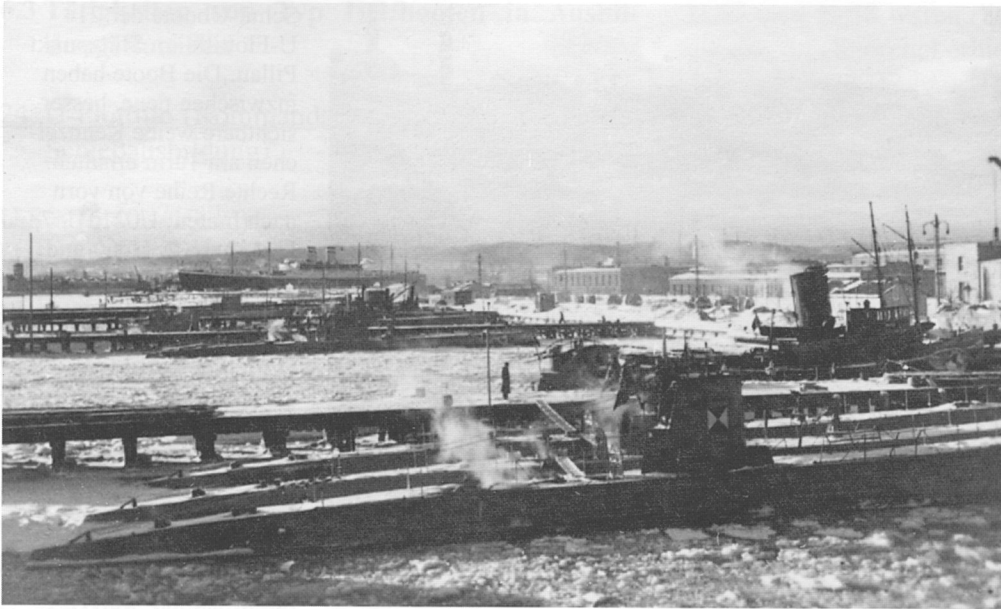
Mit Fähnchen geschmückte Schul-Uboote in Pillau. Hintere Reihe von links nach rechts: U 2, U 7, U 9 und U 120.



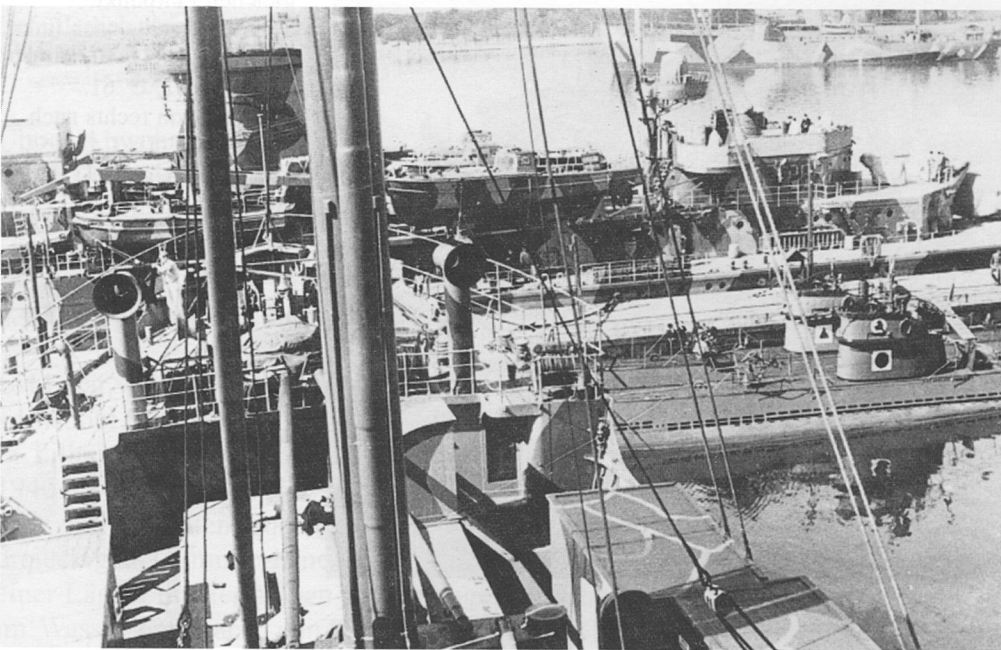
Das Schulboot U 10 1941/42 vor Pillau. Die Schul-Uboote besaßen in dieser Zeit dunkle Erkennungszeichen auf hellerem Grund.



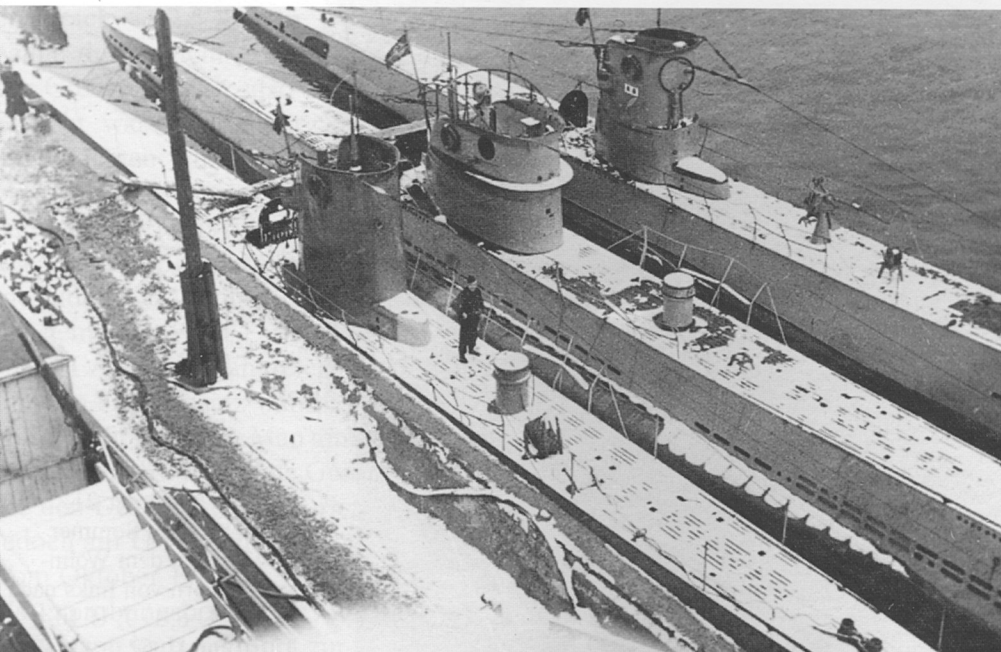
Uboote der 21. U-Flottille 1941/42 im Stützpunkt Pillau. Vorn U 7 (außen), davor U 2. Im Hintergrund ist das Kasernenschiff PRETORIA der 1. U-Lehr-Division zu erkennen.



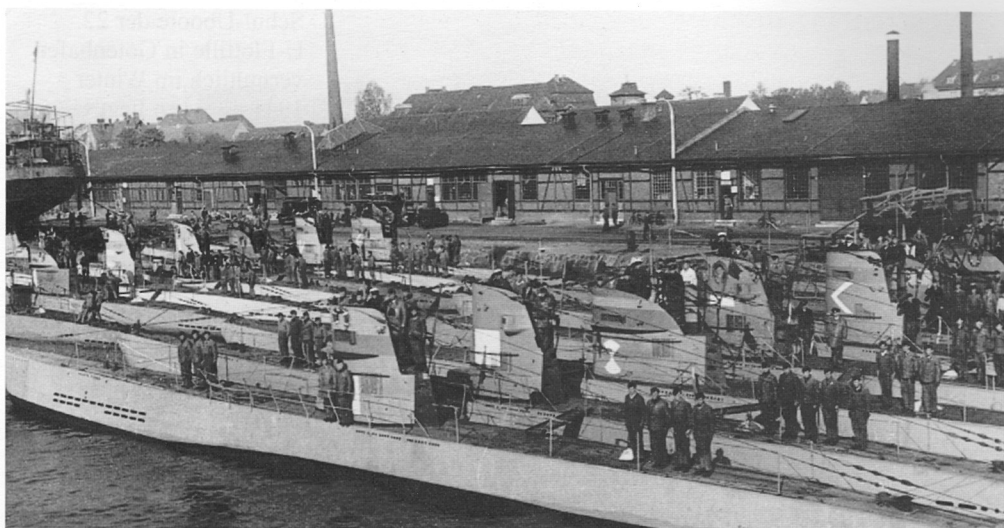
Schul-Uboote der 22. U-Flottille in Gotenhafen vermutlich im Winter 1941/42. Vorn liegt U 56, hinter der Anlegebrücke U 145.



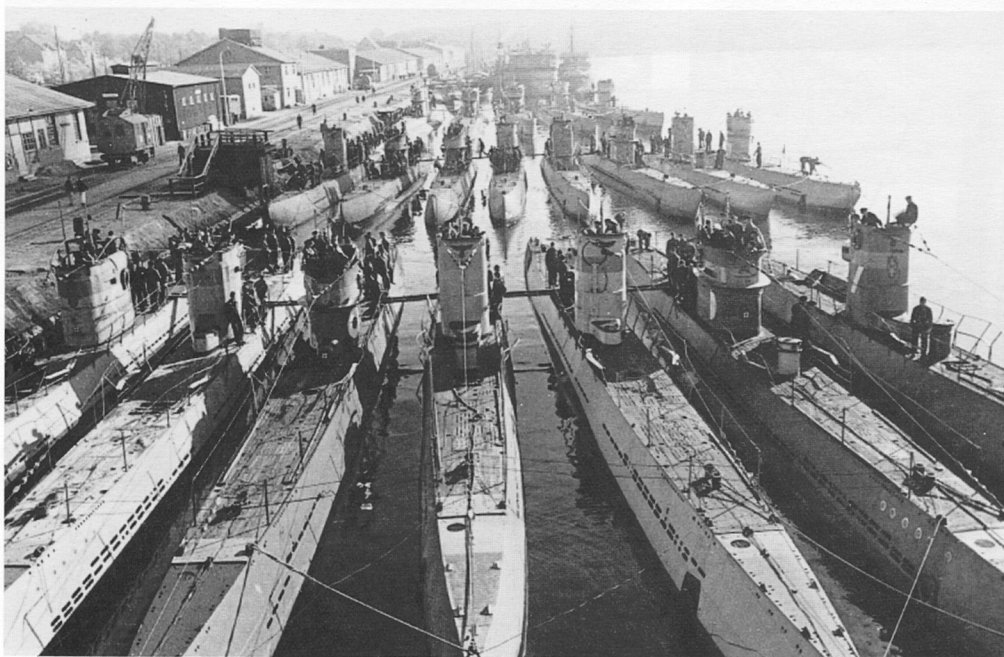
Die Schul-Uboote U 151 (vorn) und U 141 (dahinter) etwa 1941/42 im Stützpunkt Pillau. Hinter der Anlegebrücke liegt mit einem Tarnanstrich das Uboot-Begleitschiff WILHELM BAUER.



Drei Schul-Uboote der 22. U-Flottille Anfang 1941 bei etwas Schnee. Von links nach rechts U 14, U 138 und U 8.



Schul-Uboote der 21. U-Flottille im Stützpunkt Pillau. Die Boote haben inzwischen neue, besser sichtbare weiße Kennzeichen am Turm erhalten. Rechte Reihe von vorn nach hinten: U 21, U 7, U 152, U 2, U 60 und weitere Boote. Linke Reihe von vorn nach hinten: U 3, U 141, U 10, U 4, U 121, U 62 und U 61.



Eine andere Aufnahme dieser Uboote zum gleichen Zeitpunkt: Vorn von rechts nach links: U 3, U 141, U 10, U 4, U 121, U 62, U 61. Dahinter von rechts nach links: U 21, U 7, U 152, U 2, U 60, U 120, U 151 und U 6.



Schul-Uboote der 21. U-Flottille im Sommer 1943 neben dem Wohnschiff. Vorn von links nach rechts: U 6, U 7, U 10, U 61 und U 62.

6.3 Tätigkeiten von Typ II-Ubooten in Ausbildungsflottillen

24. U-Flottille (Kommandantenschulung – Torpedoschießausbildung)

U 8 (6.40 – 10.40)	U 142 (10.40 – 12.40)
U 9 (6.40 – 10.40)	U 143 (11.40 – 12.40)
U 14 (6.40 – 10.40)	U 148 (12.40 – 8.41)
U 18 (7.40 – 12.40)	U 151 (1.41 – 9.41)
U 19 (6.40 – 12.40)	U 152 (1.41 – 9.41)

19. U-Flottille (Hafenausbildung)

U 56 (6.44 – 4.45 a. D.)
U 57 (6.44 – 4.45 a.D.)
U 58 (6.44 – 4.45 a.D.)
U 59 (6.44 – 4.45 a.D.)

(erforderlich durch Verwendung neuer Kommandanten ohne ausreichende Fahrpraxis)

Uboot-Abwehrschule

U 17 (5.40 – 3.43 → 22.U-Fl.)

6.4 Erprobungsaufgaben von Typ II-Ubooten

U 11 war von Juni 1940 bis September 1941 als Versuchsboot für die Anti-Unterwasserortung der N.V.K. in Pillau zugeteilt worden. Es erhielt im Sommer 1940 bei der DWK in Kiel eine ‚Fafnir‘-Verkleidung über den gesamten Bootskörper. Diese bestand aus dreieckigen Gummiprismen von 1 cm Dicke und einer Länge, die der halben Wellenlänge des Schalls im Wasser entsprach, den man absorbieren wollte. Bei der britischen Asdic-Schallortung mit 8 – 30 kHz entsprach sie 2,5 – 9 cm. Der Abstand der Gummizähne durfte nicht größer sein als die Wellenlänge der Grenzfrequenz, also etwa 5 cm. Diese ‚Fafnir‘-Schicht war unter einer auf einem Metallrahmen angebrachten Kunststoffhaut auf dem Bootskörper befestigt. Das hier praktizierte Verfahren ist in der Akustik zur Herstellung reflexionsfreier Räume bekannt (mit Eierkartons beklebte Wände in Aufnahmestudios). U 11 führte damit im Herbst 1940 vor Pillau gemeinsam mit U 95, U 96 und dem Versuchsschiff LABOE umfangreiche Erprobungen durch. Für den Fronteinsatz war diese äußerst empfindliche Hülle nicht geeignet. Man ging deshalb auf eine ebenfalls schallabsorbierende Gummidoppelschicht über, die den Decknamen ‚Alberich‘ erhielt. Diese wurde jedoch auf U 11 nicht erprobt.

Vom Oktober 1941 bis zum Februar 1943 war U 11 als Erprobungsboot der 5. U-Flottille in Kiel zugeteilt. Dann kam das Boot zur 22. U-Flottille.

U 57 und U 58 waren die ersten deutschen Uboote, die einen Schnorchel erhielten.

Am 3. März 1943 hatte Hellmuth Walter Großadmiral Dönitz vorgeschlagen, mit Hilfe eines Luftrohres die Uboote auch mit Dieselantrieb unter der Wasseroberfläche fahren zu lassen. Dönitz ging sofort auf diesen Vorschlag ein und forderte Walter auf, diese Idee ausarbeiten zu lassen. Walter übergab die Bearbeitung seinen Mitarbeitern Dipl.-Ing. Heep und Dipl.-Ing. Gabler. Am 19. Mai 1943 berichtete Walter dem Großadmiral über den Fortgang der Arbeiten und führte dabei u.a. aus: „Ich habe diesen Vorschlag inzwischen dem K-Amt vorgelegt. – Frischluft- und Auspuffrohr werden wie ein Sechrohr aus- und eingefahren. Bei Überflutung wird das Rohr selbsttätig geschlossen und geöffnet. Bei einer Geschwindigkeit von 7 kn kann der Motor bis 60 Sek. aus dem Raum saugen ...“

Vom K-Amt war der DWK ein Auftrag über die Herstellung einer derartigen Anlage erteilt worden, die auf den beiden Schulbooten U 57 und U 58 in Gotenhafen erprobt werden sollte. Am 8. Juni 1943 lagen die Konstruktionszeichnungen für einen ausfahrbaren Luftmast mit Schwimmerventil (später Schnorchel genannt) vor. Nach Ausführungen von W. Grützmacher in MR 2/56 bestand die erste Schnorchelausführung jedoch aus einem Zuluftrohr von 1,5 m Länge, das nach dem Ausbau des Angriffssechrohres auf dem Sechrohrbock von U 58 fest montiert worden war, und einem daran befestigten Abgasrohr. Die Zuluftleitung erfolgte durch den Sechrohrschacht. Diese Anordnung wurde im Sommer 1943, vermutlich bereits im Juni, erfolgreich erprobt. Der ausfahrbare DWK-Schnorchel wurde dann bei U 57 eingebaut, wobei die Sechrohrführung des ausgebauten Zentralsechrohres dafür benutzt wurde.

Über die im Juli und August durchgeführten Schnorchelversuche mit U 57 berichtete Dipl.-Ing. Heep (ehemaliger LI auf U 203) am 12. August 1943 in dem Bericht S 44 der H. Walter KG u.a.:

„Fahrt mit beiden Dieseln ohne Ladung mit Luftmast: n-Motor 735 U/Min, n-Welle 350 U/Min entspr. 6,5 kn, Abgastemperatur 400° C, Abgasdruck 0,49 atü, Luftdruck im Boot 29 mm Hg. Keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen. ... Es wurden Ortungsversuche mit dem Luftrohr bei U 57 und U 58 vor Pelzerhaken gefahren. Die Ergebnisse zeigen die entscheidende Bedeutung der Ausfahrhöhe des Luftmastes. Ein aufgetaucht fahrendes Boot wurde in 7–8 km Entfernung durch die elektrische Ortung erfaßt, ein getaucht fahrendes Boot mit 0,5 m ausgefahrenem Luftrohr wurde erst bei 1,5–2 km Entfernung geortet. ...“

Abhorchergebnisse bei der UAG Schall in Sonderburg ergaben, daß bei maximalem Ladebetrieb mit beiden Dieseln über den Luftmast das Boot nicht besser zu horchen ist als ein VII C-Boot bei großer Fahrt mit beiden E-Maschinen, da die Propellergeräusche bei 350 U/Min dominieren. ...

Auf U 57 wurden zwei Kopfventile erprobt: Ringschwimmer, der sich nicht bewährte, weil bei ihm zu große Wassermengen ins Boot gelangen, und Kugelschwimmer, der sich bewährte. ...

Die bisherigen Versuche auf U 57 haben den Beweis erbracht, daß ein Betrieb mit Luftmast der Front zu empfehlen ist.“

Nach Abschluß der Versuche wurden U 57 und U 58 vermutlich im Oktober 1943 wieder dem Schulbetrieb zugeführt.

6.5 Angaben zum Verbleib der Typ II-Uboote

Verluste durch Maßnahmen des Gegners:

- U 1: 6.4.40 nördlich Terschelling auf brit. Minensperre.
- U 9: 20.8.44 in Konstanz durch Flibo versenkt.
- U 12: nach 23.9.39 südlich Dover auf brit. Minensperre.
- U 13: 31.5.40 östl. Lowestoft durch brit. Sloop versenkt.
- U 16: 25.10.39 vor Goodwin Sands nach Beschädigung durch brit. Korvette und Trawler selbstversenkt.
- U 18: 20.8.44 Bombentreffer in Konstanz, am 25.8.44 (↓).
- U 22: ca. 23.3.40 verschollen im Minenwarngelände Skagerrak.

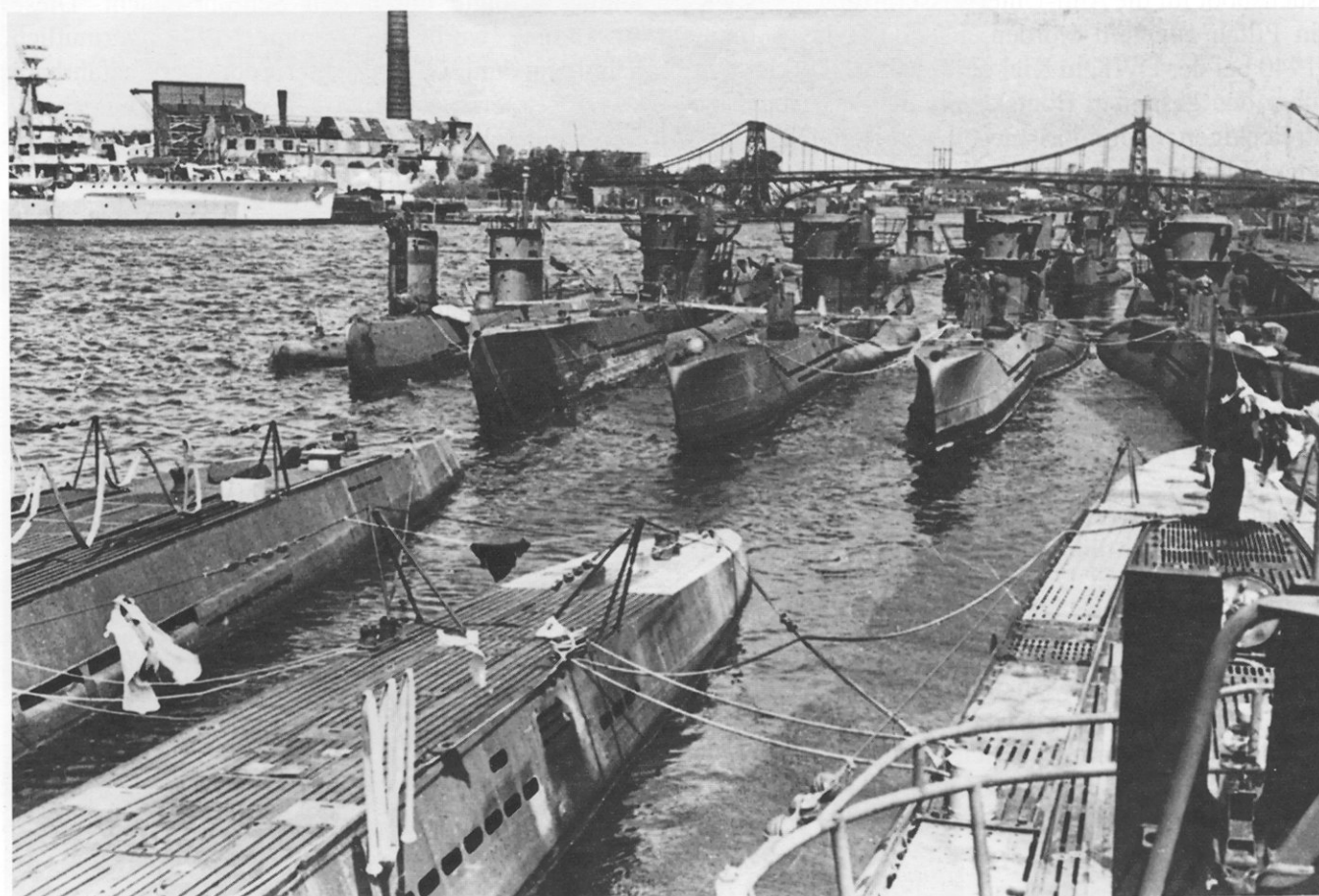
- U 24: 20.8.44 Bombentreffer in Konstanz, am 25.8.44 (↓).
- U 63: 25.2.40 südlich Shetland-Inseln durch brit. Zerstörer versenkt.
- U 138: 18.6.41 westlich Cadix durch 5 brit. Zerstörer versenkt.
- U 144: 10.8.41 nördlich Dagö durch sowj. Uboot versenkt.
- U 147: 2.6.41 nordwestlich Irland durch brit. Zerstörer und Korvette versenkt.

Verluste durch Unfälle:

- U 2: 8.4.44 Kollision mit Fischdampfer vor Pillau, ↑ br.
- U 5: 19.3.43 Tauchunfall vor Pillau.
- U 7: 18.2.44 Tauchunfall vor Pillau.
- U 15: 30.1.40 Kollision mit Torpedoboot ILTIS nördl. Helgoland.
- U 18: 20.11.36 Kollision mit T 156 in der Lübecker Bucht, ↑ und am 30.9.37 wieder i.D.
- U 57: 3.9.40 Kollision mit norw. Dampfer vor Brunsbüttel, ↑ und am 11.1.41 wieder i.D.

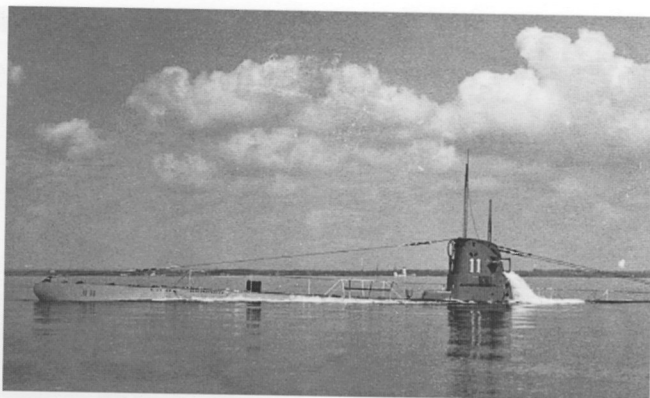
Abgesehen von U 143, U 145, U 149 und U 150, die nach England ausgeliefert wurden, sind alle noch überwiegend intakten Typ II-Boote bei der Operation ‚Regenbogen‘ am 5. Mai 1945 selbst versenkt worden.

Sammlung ausgelieferter Uboote Mitte Juni 1945 in Wilhelmshaven für die Überführung nach England. Ganz außen sind zwei Typ II D-Schnorchel-Uboote und ein Uboot vom Typ XXIII zu erkennen.

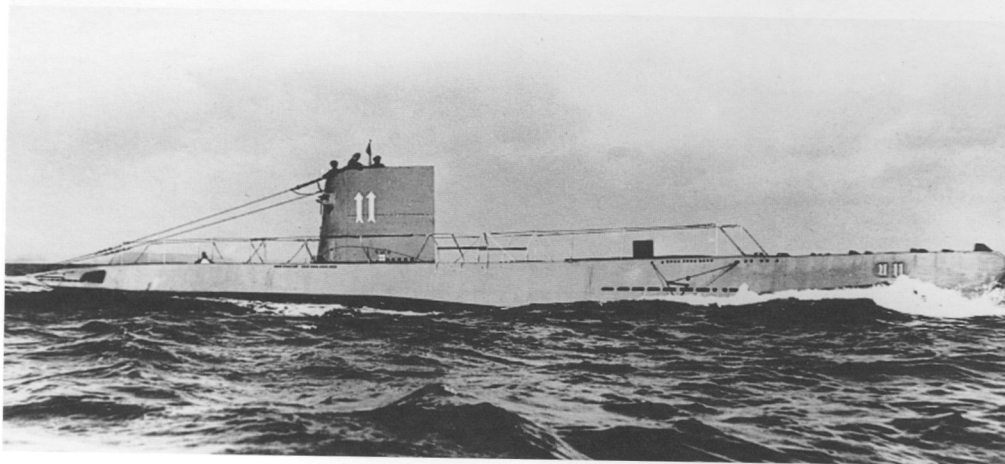




Vorschiff von U 6. Das Boot befindet sich nach einer Havarie im Mai 1937 im Dock. Deutlich ist die umgeknickte Bugspitze zu erkennen. Links auf dem Vorschiff ist die Drehbasis eines passiven Ortungsgerätes mit magnetostruktiven Empfängern (MDB) angeordnet.

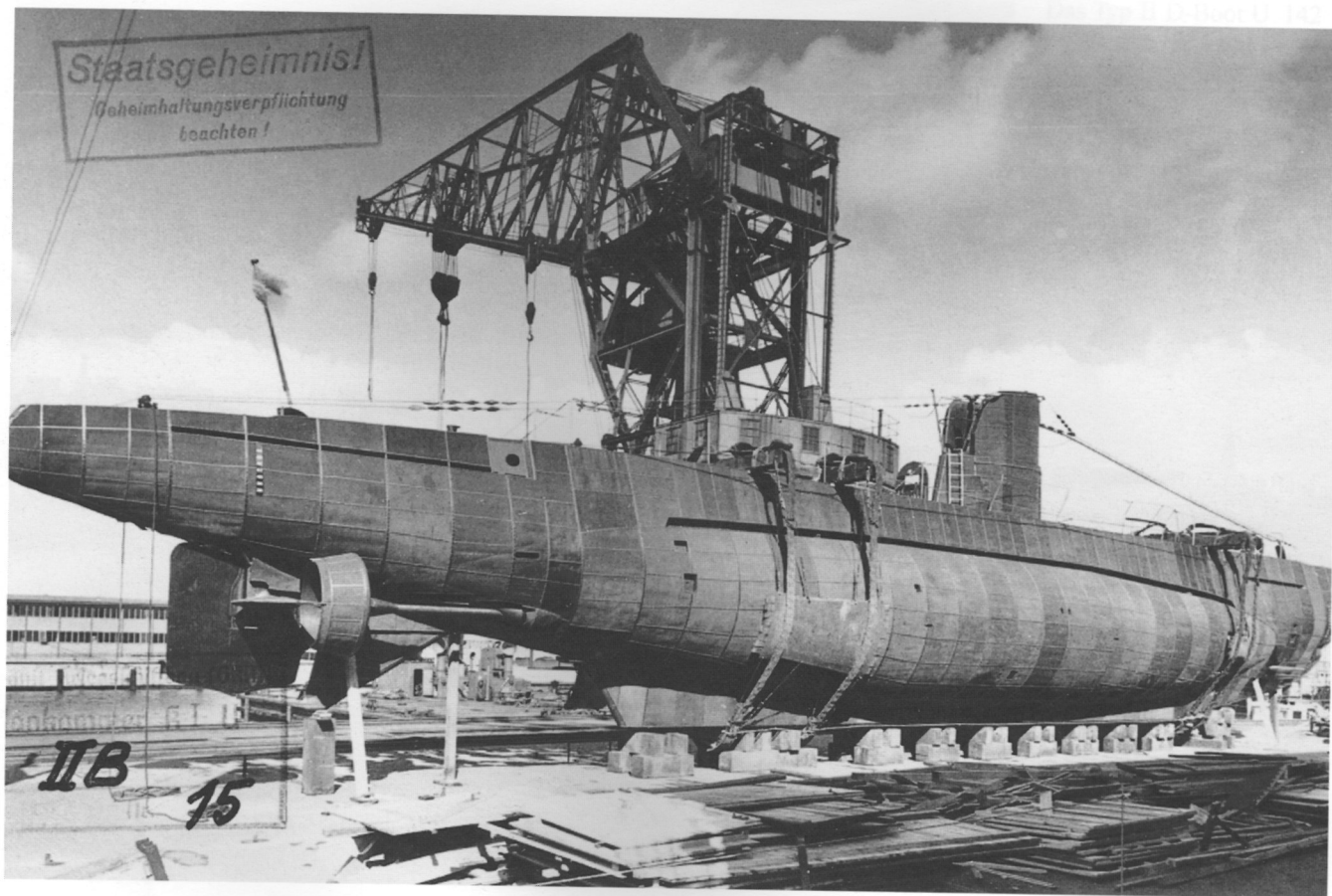


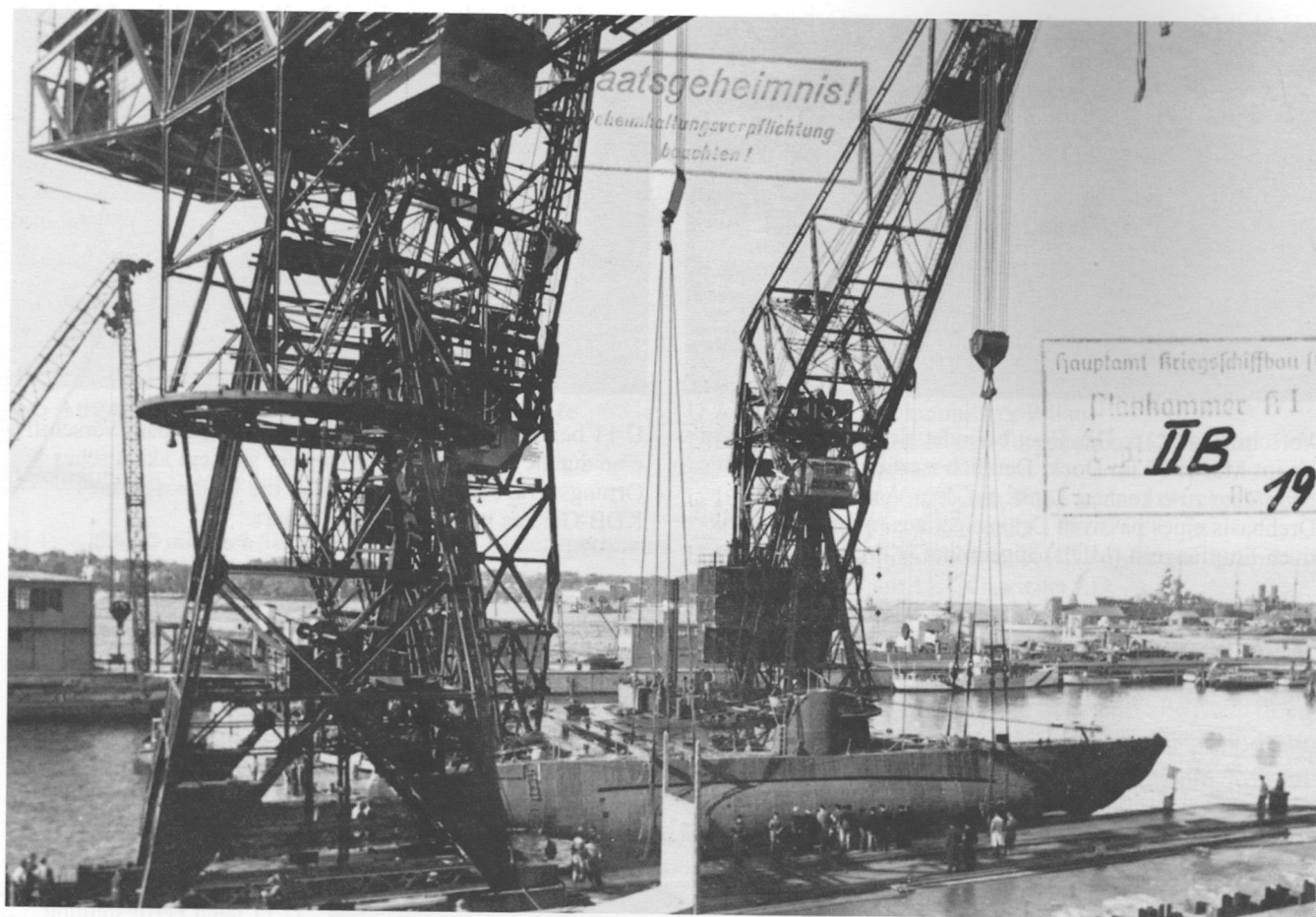
U 11 beim Auftauchen. Das Boot besitzt auf dem Vorschiff eine dunkle Abdeckhaube, unter der sich ein akustisches Ortungsgerät befindet, vermutlich die Drehbasis eines KDB-Gerätes mit Kristallempfängern



◀ Das Erprobungs-Uboot U 11 erhielt während seiner Liegezeit vom 8. Februar bis 22. März 1938 bei der DWK eine geänderte Turmverkleidung.

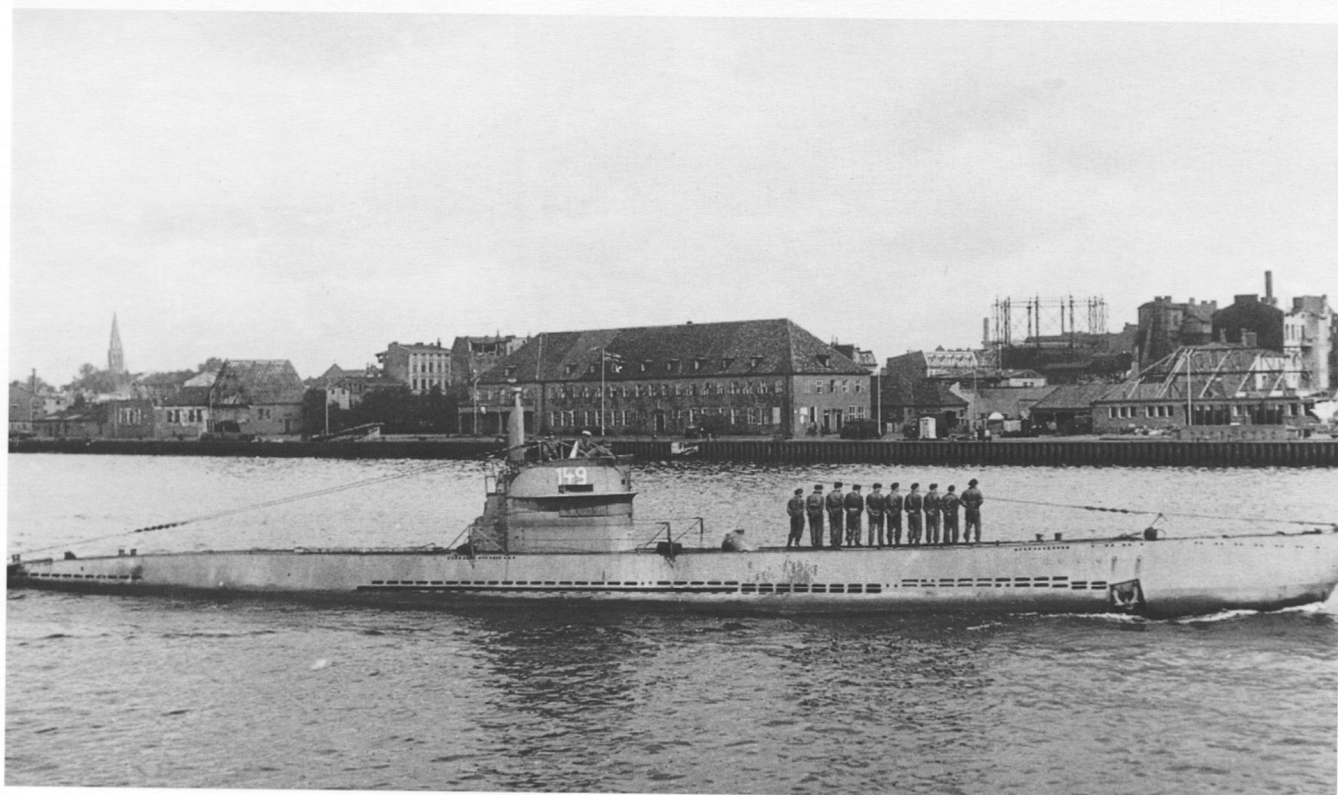
U 11 nach Fertigstellung der FAFNIR-Hülle. Für das Absetzen ins Wasser sind bereits Balken und Schutzplatten angebracht. ▼

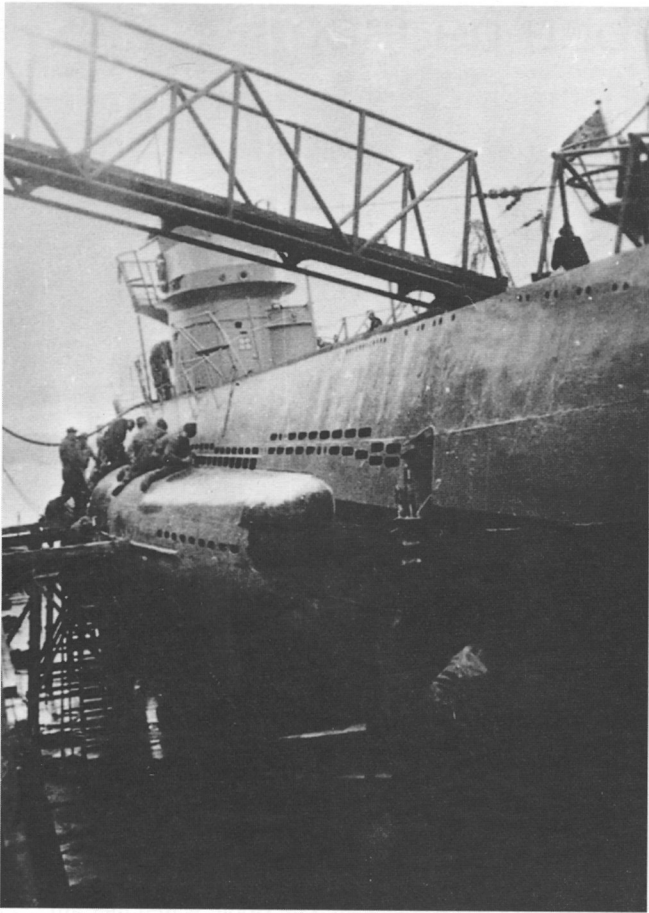




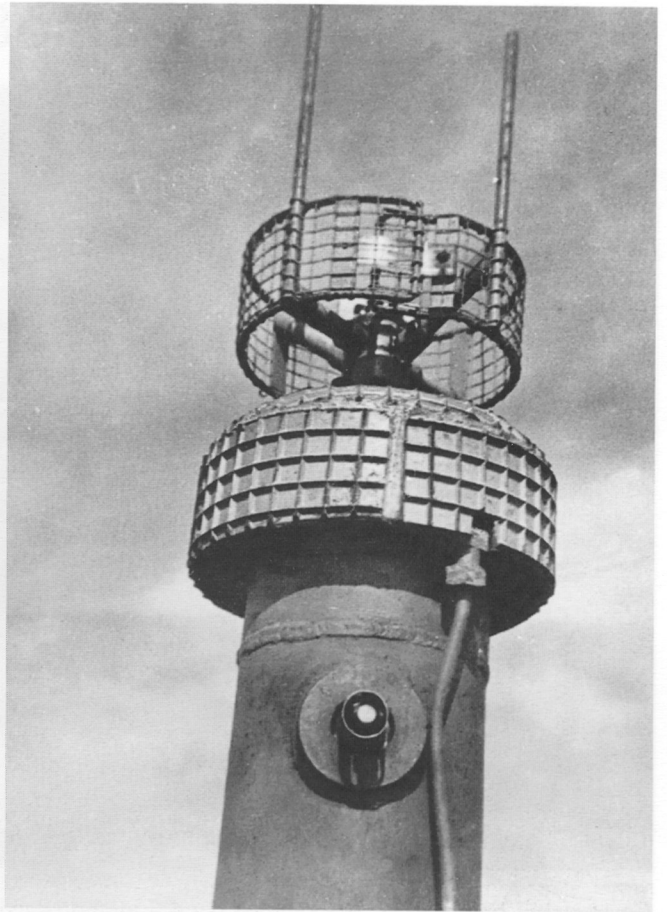
Das FAFNIR-Uboot U 11 wird von zwei Schwimmkränen ins Wasser gesetzt. Der Zeitpunkt der Aufnahme dürfte etwa im August 1940 gelegen haben. Das Schiffsbuch von U 11 nennt Dockzeiten für den 8.-10. Mai 1940, den 12.-14. September und den 16.-18. September 1940. Über den Anlaß wurde nur lapidar mitgeteilt: Ersetzen der Blechverkleidung durch „Maschendraht“ und Wiederherstellung des alten Zustandes.

U 149 mit einem elektropneumatischen Schnorchel am 30. Juni 1945 in Wilhelmshaven beim Auslaufen nach Loch Ryan.

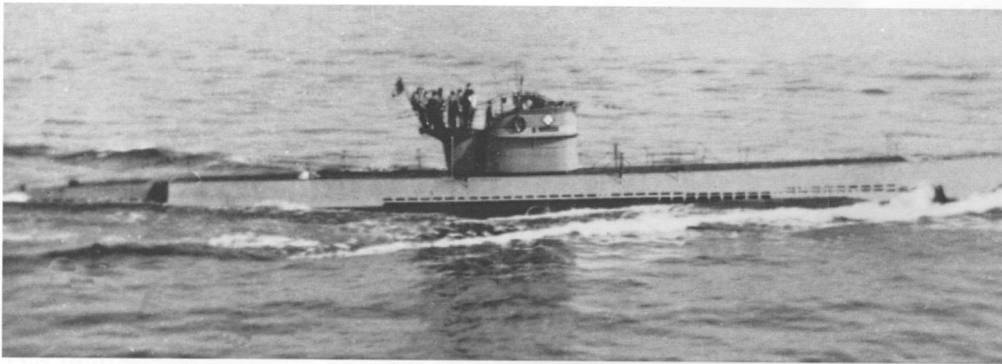




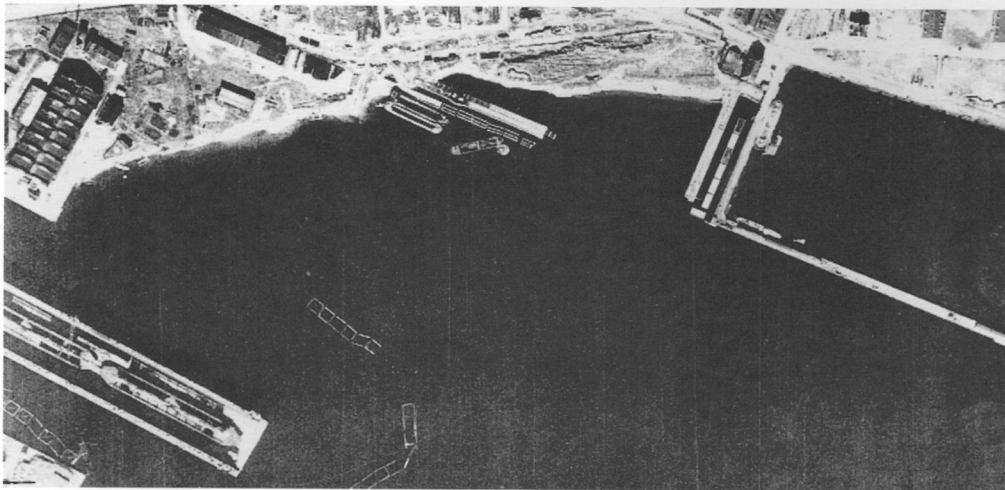
Werftarbeiten an einem Typ II D-Boot mit ‚Wintergarten‘. Das Uboot besitzt den gelben UAK-Erkennungsstreifen um den Turm.



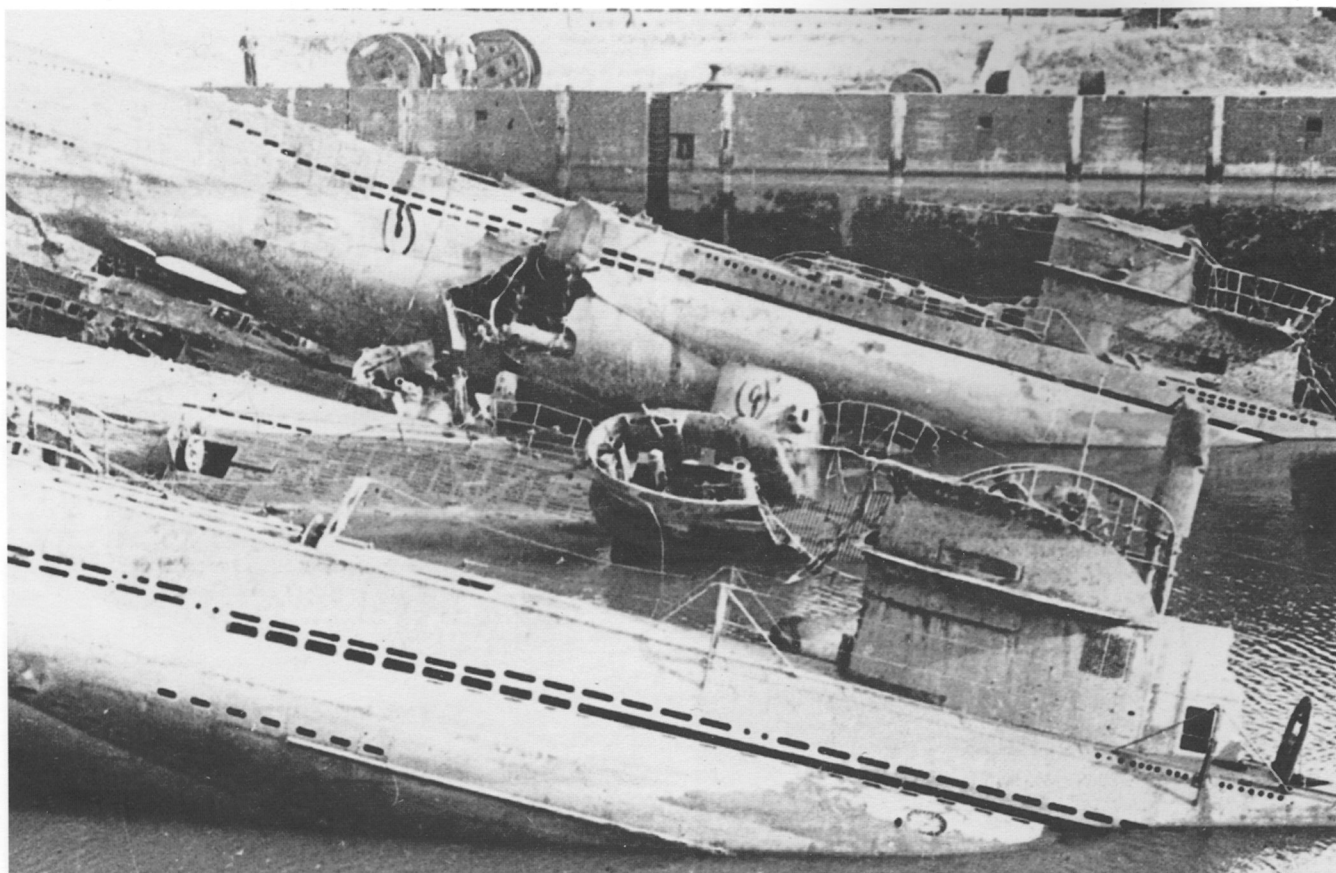
Elektropneumatischer Schnorchel mit aufgesetzter FuMB-Antenne BALI.



Das Typ II D-Boot U 142 im Herbst 1944 mit ‚Wintergarten‘ vor Gotenhafen.

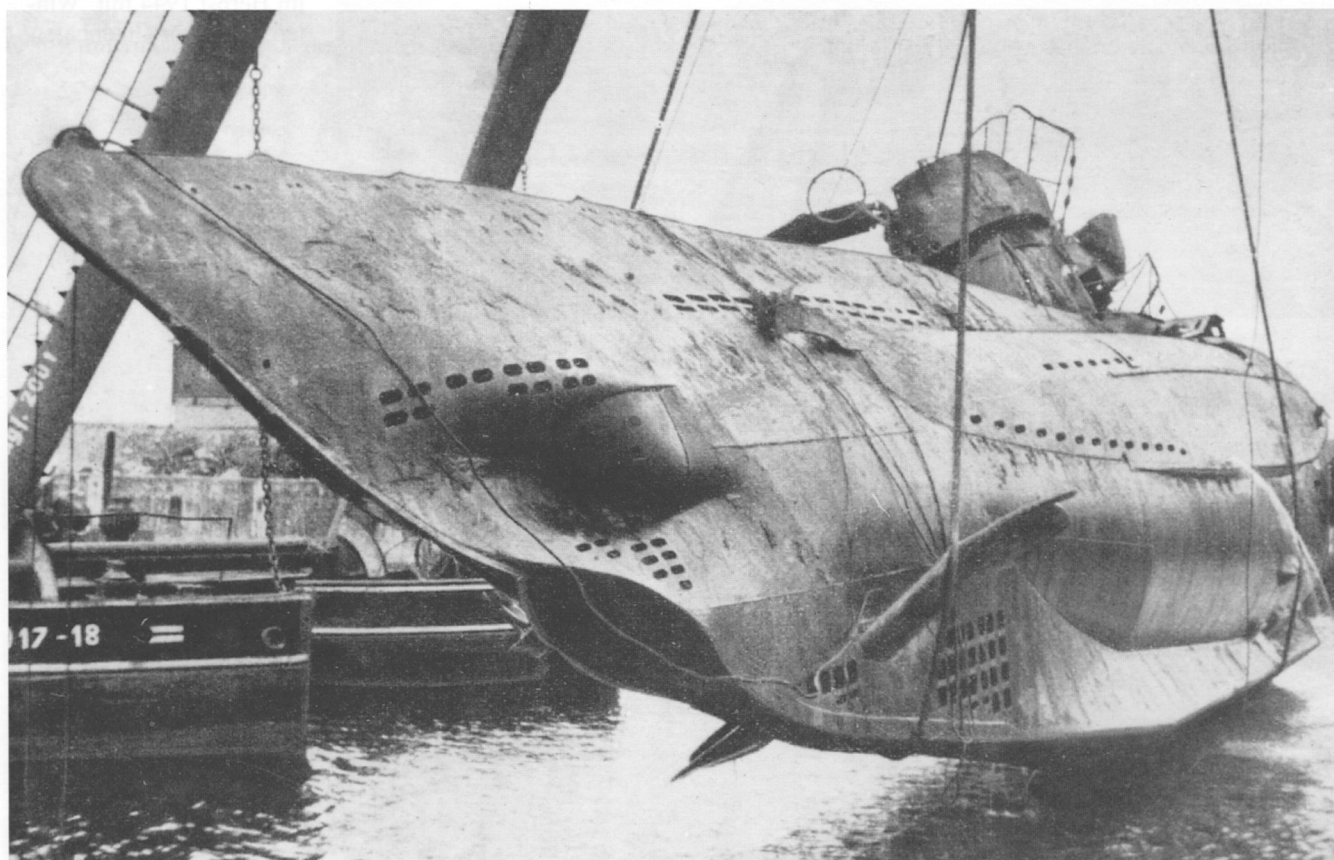


US-amerikanische Luftaufnahme des Scheer-Hafens von Wilhelmshaven vom 24. März 1945. In dem großen 40000 t-Schwimmdock erkennt man zwei Hebewerke mit vier kleinen Ubooten. Vermutlich handelt es sich bei ihnen um die II D-Boote U 143, U 145, U 149 und U 150 beim Umbau zu Schnorchel-Ubooten für den Einsatz im Seegebiet um Großbritannien.



Gesprengte Uboote in der Westkammer der 4. Einfahrt (Raeder-Schleuse) von Wilhelmshaven. Die Boote waren hier am 5. Mai 1945 unter Leitung von Kptl. (Ing) Gabler selbstversenkt und dann nach dem teilweisen Trockenfallen von der britischen Marine durch geballte Ladungen zusätzlich zerstört worden. Vorn vermutlich U 151 mit dem neuen elektropneumatischen Schnorchel.

Das Wrack von U 146 nach der Hebung.



7. Hauptangaben und Bootsbeschreibung

	II A	II B	II C	II D
↑-Verdr.	253,8 m ³	278,9 m ³	291 m ³	314 m ³
↓-Verdr.	303,4 m ³	328,5 m ³	341 m ³	364 m ³
Form-Verdr.	381 m ³	414 m ³	435 m ³	460 m ³
L ü.a.	40,90 m	42,70 m	43,90 m	43,97 m
L KWL	40,60 m	42,40 m	42,775 m	42,775 m
L Kiel	16,40 m	18,80 m	20 m	20 m
L Druckkörper ohne Endb.	25,915 m	27,90 m	29,1 m	29,1 m
Max. B	4,081 m	4,081 m	4,081 m	4,916 m
H Kiel bis Oberdeck	5,225 m	5,20 m	5,230 m	5,230 m
H UK Kiel bis OK Turm	6,962 m	6,962 m	6,962 m	6,962 m
H UK Kiel bis OK Turmverkleid.	8,60 m	8,60 m	8,382 m	8,10 m
Tauchzelleninhalt	49,250 m ³	51,99 m ³		50,395 m ³
Kraftstoff	11,6 t	21,05 t	22,70 t	38,30 t
Batterie	62 Z. AFA 36 MAK	580	44 MAL 570	44 MAL 570
Max. Geschw. ↑	13,0 kn	13,0 kn	12,0 kn	12,7 kn
Max. Geschw. ↓	6,9 kn	7,0 kn	7,0 kn	7,4 kn
Fahrbereiche ↑	1600/8 sm	3800/8 sm	3800/8 sm	5680/8 sm
	1500/10 sm	2700/10 sm	2900/10 sm	4400/10 sm
	1050/12 sm	1800/12 sm	1900/12 sm	3450/12 sm
	950/13 sm	1300/13 sm		3200/12,7 sm
Fahrbereiche ↓	71/2 sm	71/2 sm	81/2 sm	100/2 sm
	35/4 sm	35/4 sm	42/4 sm	56/4 sm
Besatzung	3 Offiz., 2 Oberfeldw., 9 Unteroffiz., 11 Mann			

Beschreibung der II C- und II D-Boote

Beim Uboottyp II C handelt es sich um Einhüllenboote, beim Typ II D um einen Mischtyp mit angesetzten Satteltanks. Ihr Druckkörper besteht aus einem zylindrischen Mittelteil von 8,3 m Länge und 4,00 m Durchmesser, an dem sich nach vorn und hinten Kegelstümpfe mit Kreisdurchmesser anschließen. Die Plattenstärke beträgt im zylindrischen Teil und den daran anschließenden Kegelstümpfen 15,5 mm, bei den übrigen Teilen und Endböden 14,5 mm. Der Druckkörper ist innen von 50 Druckspanten versteift, die i. a. einen Abstand von 600 mm haben. Es gibt keine druckfeste Unterteilung des Bootes.

Der Maschinenraum ist zur Zentrale bei D-Spant 20,5 durch ein Schallschott und bei D-Spant 6 durch ein leichtes Schott begrenzt. Die Plattenstärke des Turms beträgt 15,5 mm. Er ist zylindrisch ausgeführt und hat einen lichten Durchmesser von 1580 mm. Nach oben ist er durch eine aus 20 mm starkem Stahlguß hergestellte Turmdecke abgeschlossen. Die Außenspanten haben i. a. 50 cm Abstand.

Das Material des Schiffes ist für alle Bauteile mit Ausnahme des Turms der Schiffbaustahl ST 42 KM mit einer Streckgrenze von 23 kg/mm².

Die Konstruktionstauchtiefe beträgt 80 m, die theoretische Zerstörungstauchtiefe liegt also bei 200 m. Als maximale Einsatztauchtiefe ist für diese Uboote 150 m angegeben.

Die Boote besitzen drei Tauchzellen. Die Außentauchzellen 1 und 3 werden durch Flutschlitze geflutet, wenn die Entlüftungen geöffnet werden. Die Innentauchzellen 2 Bb und 2 Stb sind druckfest ausgeführt (30 mWS Probedruck) und werden durch je drei dreieckige Flutklappen geflutet. Diese werden durch zwei Gestänge von der Zentrale bedient. In der Tauchzelle 3 liegt der Kettenkasten des Ankers. In der wasserdichten Back darüber ist die Luftflaschengruppe 4 untergebracht. Die wasserdichte Back besitzt ebenfalls Flutschlitze und eine Entlüftungs-klappe. Die Tauchzellen werden mit Druckluft angeblasen und mit Dieselabgasen ausgeblasen.

Die Druckluftanlage besteht aus einem Verdichter im E-Raum sowie vier Flaschengruppen von je zwei Druckflaschen mit insgesamt 2,020 m³ Inhalt und einem Druck von 205 atü. Die Gruppe 1 liegt im Heckraum, die Gruppen 2 und 3 befinden sich in der Zentrale. Der Verdichter von Fr. Krupp AG, Kiel, hat eine Leistung von 6,1 l/Min bei 205 atü. Er wird von dem E-Motor RP 81A der Fa. Garbe, Lahmeyer & Co angetrieben.

Zu den Taucheinrichtungen gehört die Hauptlenz-pumpe (elektrisch angetriebene Kreislumpumpe mit einer Leistung von ca. 1,2 m³/Min bei ↑-Fahrt, 1,05 m³/Min auf Sehrohrtiefe und 0,25 m³/Min auf 100 m Tauchtiefe) im Dieselmotorenraum. Als Hilfslenz-pumpe kann die Trimpumpe in der Zentrale (eine elektrisch angetriebene 2-Zyl.-Kolbenpumpe mit einer max. Leistung von 18 m³/h) benutzt werden.

Die Betätigung der hinteren und vorderen Tiefenru-der erfolgt per Hand von der Zentrale aus. Die hin-teren Tiefenruder besitzen eine Gesamtruderfläche von etwa 2 m², die vorderen von etwa 2,24 m². Auch das Seitenruder wird per Hand über eine mechani-sche Ruderleitung gelegt. Seine Fläche beträgt etwa 3 m². Die damit erzielten Drehkreisdurchmesser betrugen bei U 59 ↑ bei HF und 35° nach Bb 162 m und nach Stb 155 m, ↓ bei GF nach Bb 167 m und nach Stb 198 m. Bei U 56 betrug die Zeit bis Gegenkurs bei Ruder hart Bb (35°) und beide Diesel HF 1 Min 53 Sek.

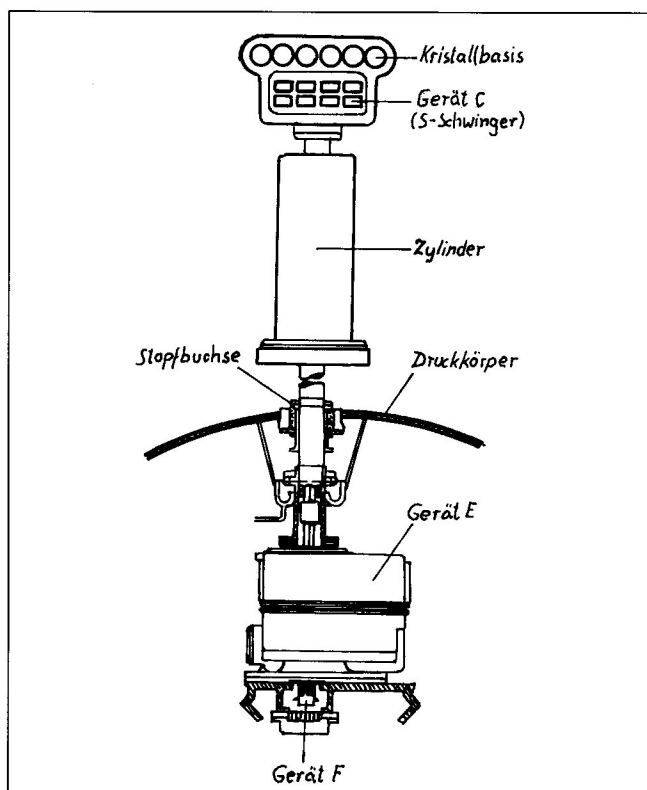
Die Antriebsanlage der Typ II-Boote besteht aus zwei 6 Zylinder-Viertakt-MWM-Dieselmotoren des Typs RS 127 S mit je 350 PSe bei 1000 U/Min und einem Kraftstoffverbrauch von 200-250 g/Min sowie zwei 8-polige Doppelanker-E-Maschinen SSW PGVV 322/26 von je 205 PSe bei 450 U/Min.

Die Batterie besitzt bei U 56 – U 58 62 Zellen der Type 36 MAK 580 mit 7160 Ah bei 20 std. Ent-ladung und bei U 59 – U 63 sowie beim Typ II D 62 Zellen der Type 44 MAL 570/4 mit 8380 Ah bei 20 std. Entladung.

Die Drehzahl der Dieselmotoren wird durch ein mechanisches Getriebe von 1000 auf 475 U/Min untersetzt. Die Schiffsschrauben sind dreiflügelige Propeller mit D = 1250 mm und H = 1120 mm, die beim Typ II D in Kortdüsen laufen. Dadurch wird die Geschwindigkeit des Bootes um 0,5 kn erhöht und ein geräuschärmerer Lauf bewirkt.

Für die Be- und Entlüftung besitzen die Boote einen elektrisch angetriebenen Raumlüfter mit 1200–1400 m³/Std bei 1,5 - 2,75 kW Motorleistung. Zum Absau-gen der bei Batterieladung entstehenden Gase sind je sechs Sammelrohre über die acht Akkureihen ver-

legt. Je drei Sammelrohre vereinigen sich und führen über ein Hauptregelventil zur Bootsabluftleitung. Zur Lufterneuerungsanlage des Bootes gehören die Luftreinigung durch Kalipatronen und die Luft-erneuerung durch Zusatz von Sauerstoff aus fünf Druckflaschen in der Zentrale mit einem Gesamt-inhalt von 250 l bei 150 atü.



Skizze der Drehbasis der S-KDB-Anlage SKF 501 der Firma GEMA. Diese kombinierte Anlage für aktive und passive aku-stische Peilung sollten alle Uboote des Typs II C erhalten, wurde dann jedoch nicht eingebaut. Oben enthielt die Basis 6 Kristallempfänger der KDB- und darunter je 4 rechts und links angeordnete Nickel-Blech-Schwinger der S-Anlage.

Die elektrischen Nachrichtenmittel des Bootes bestehen aus einem 2-stufigen Langwellensender mit 150 W Antennenleistung, einem 3-stufigen Kurzwellensender mit 200 W Antennenleistung, einem 6-Kreis Kurzwellenempfänger (5-Röhren-gerät), einem Peilempfänger für den Wellenbereich von 300-4000 m und einem Bereich für Längst-wellen. Der Empfang für den Peilempfänger erfolgt durch einen ausfahrbaren und drehbaren Peilrahmen. Er kann aber auch auf die Netza-bweiserantenne geschaltet und dann für den Langwel-lenempfang benutzt werden. Außerdem ist ein Rundfunkempfänger an Bord.

Für Unterwasser-Telephonie besitzt das Boot eine UT-Anlage mit je zwei Sendermembranen und je einem Magnetempfänger auf beiden Seiten des Vorschiffes sowie eine Verstärkeranlage im Funk-raum.

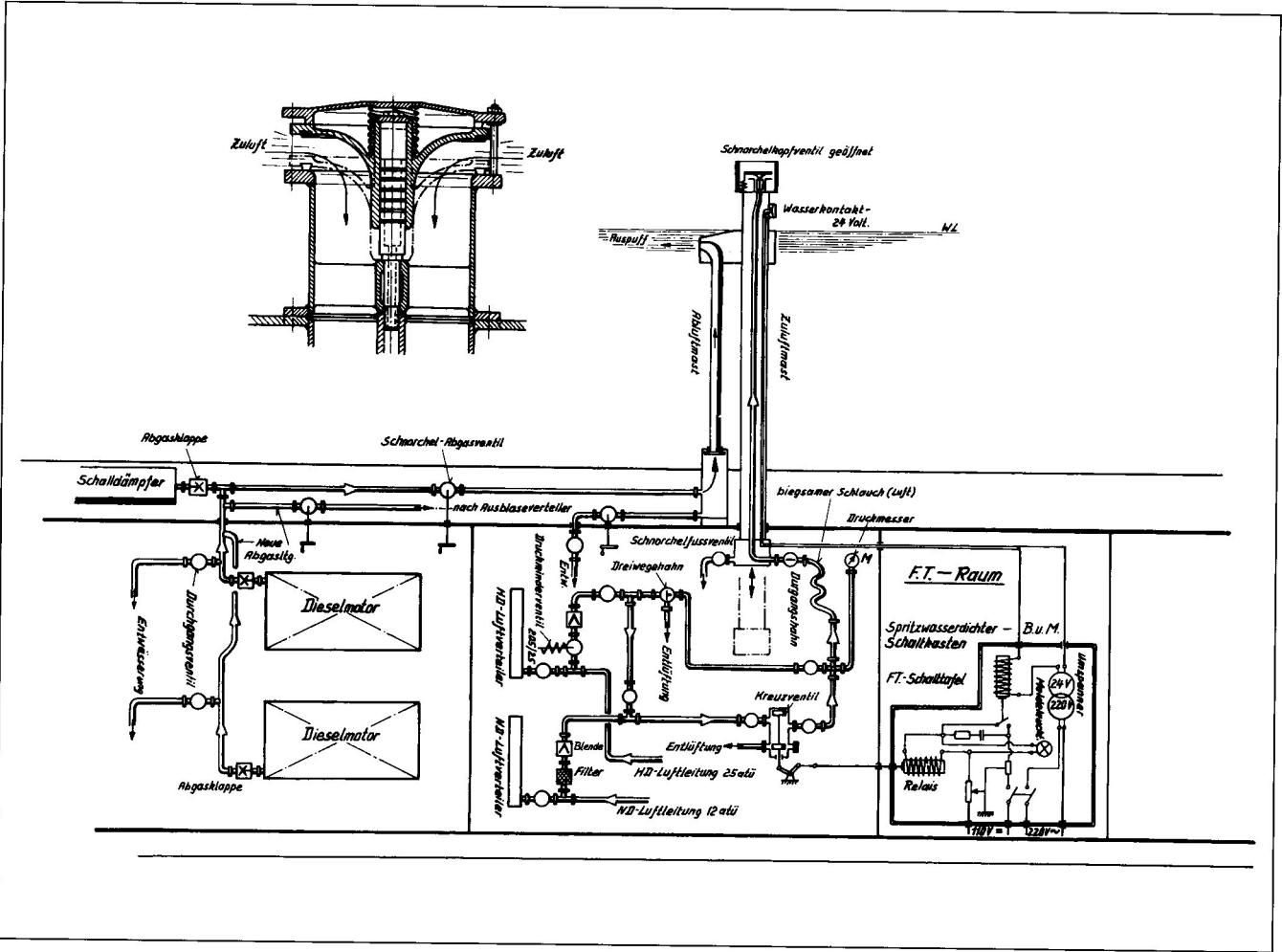
Zur Horchpeilung ist dort eine GHG-Anlage mit je 17 Empfangsmembranen auf jeder Seite oberhalb der vorderen Tiefenruder angeordnet. (Der Typ II B besaß 2 x 11 Empfänger.)

Am Vorderstegen ist unterhalb der Wasserlinie eine fest angebrachte und auf der Back eine abnehmbare Netzsäge vorhanden. Aus Sicherheitsgründen ist bei Friedensfahrt die untere Netzsäge mit einer Blechverkleidung versehen, die ohne Eindocken abgenommen werden kann. An Steuerbord ist ein 200 kg schwerer Hall-Anker angebracht, der eine 100 m lange Ankerkette besitzt. Der Anker kann mit dem

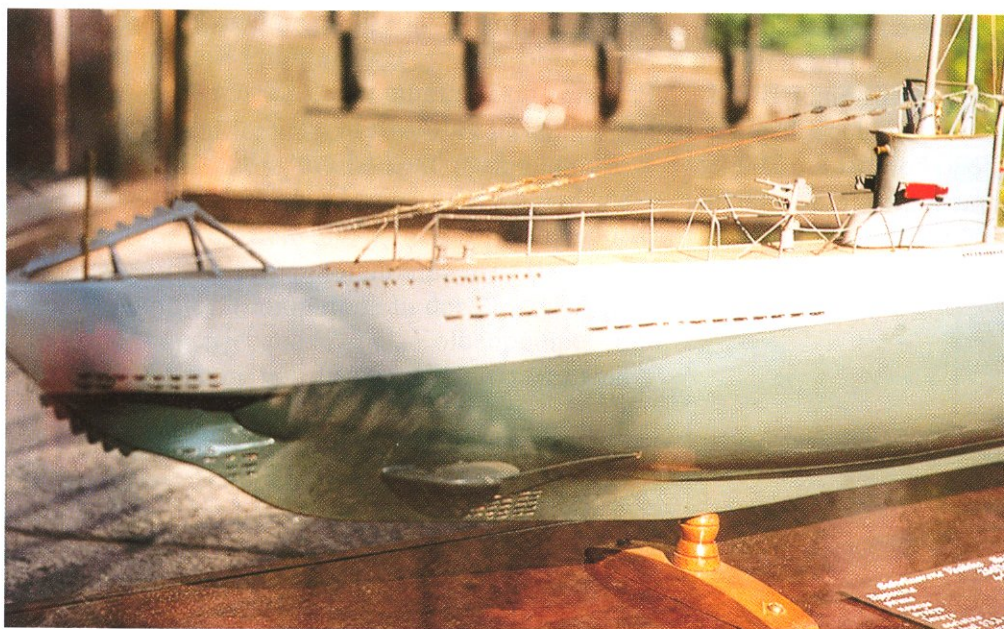
Verholspill auf dem Vorschiff eingeholt werden. Der Spillmotor ist ein Luftdruckmotor mit 10 PS bei 3,7 atü und befindet sich an der Decke des Torpedoraums.

Die Bewaffnung besteht aus drei Bugtorpedorohren für 7 m-Torpedos mit 53,3 cm Durchmesser, einem MG - C/30 vor der Brücke mit 9 Kästen mit je 100 Patronen im Bugraum und 5 Kästen zu je 3 Magazinen mit je 20 Patronen in der Zentrale, 2 Karabiner K 98 und 6 Pistolen 7,65 mm. Die Standard-Ausrüstung beträgt 5 Torpedos G 7a und G 7e oder 9 TMB-Minen und 1 Torpedo.

Schema der elektropneumatischen Schnorchelanlage vom 30. April 1945 für den Uboottyp II D.



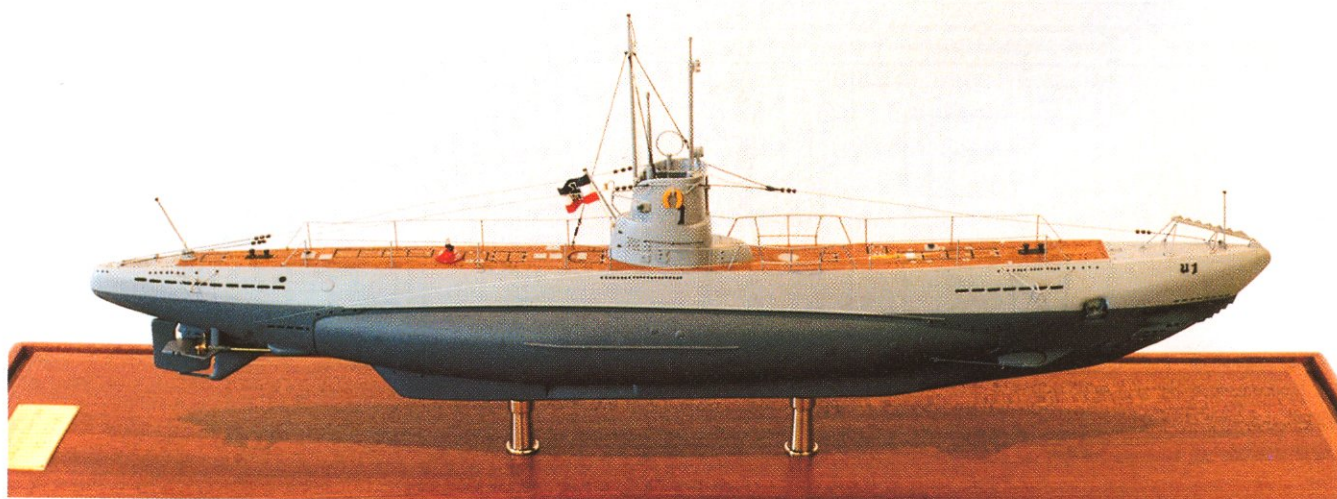
8. Modelle des Uboottyps II



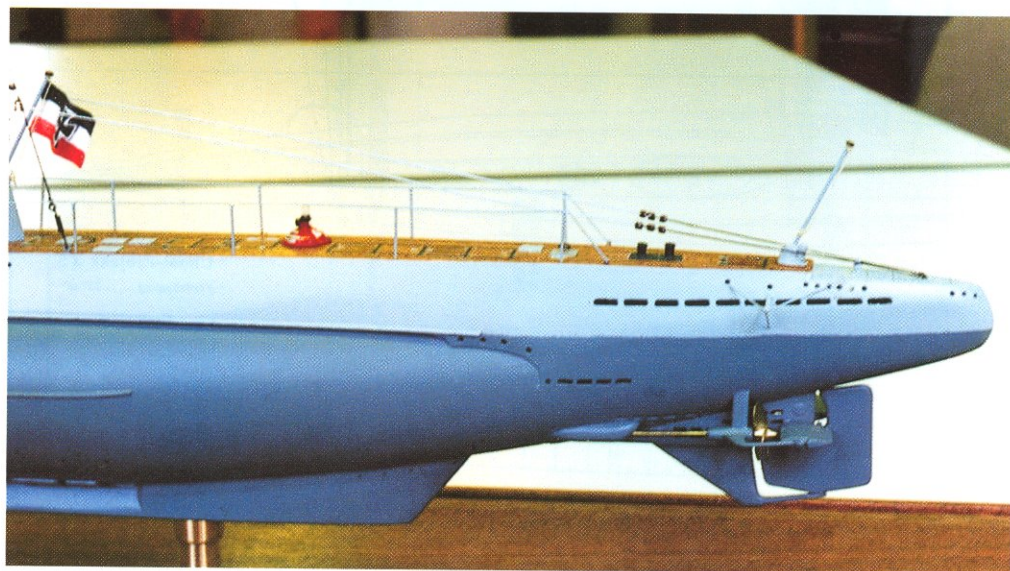
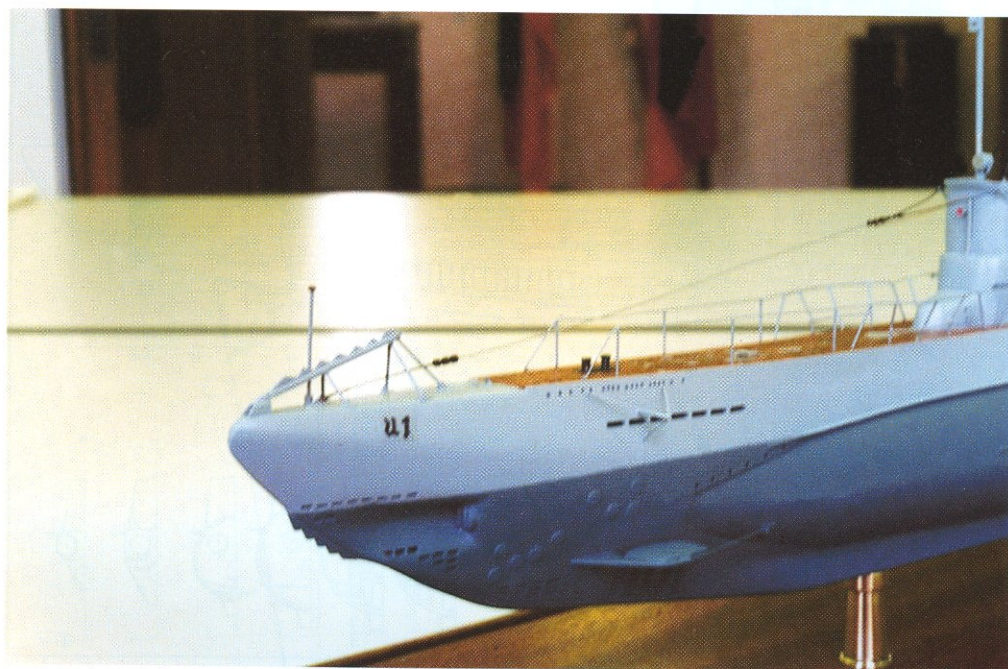
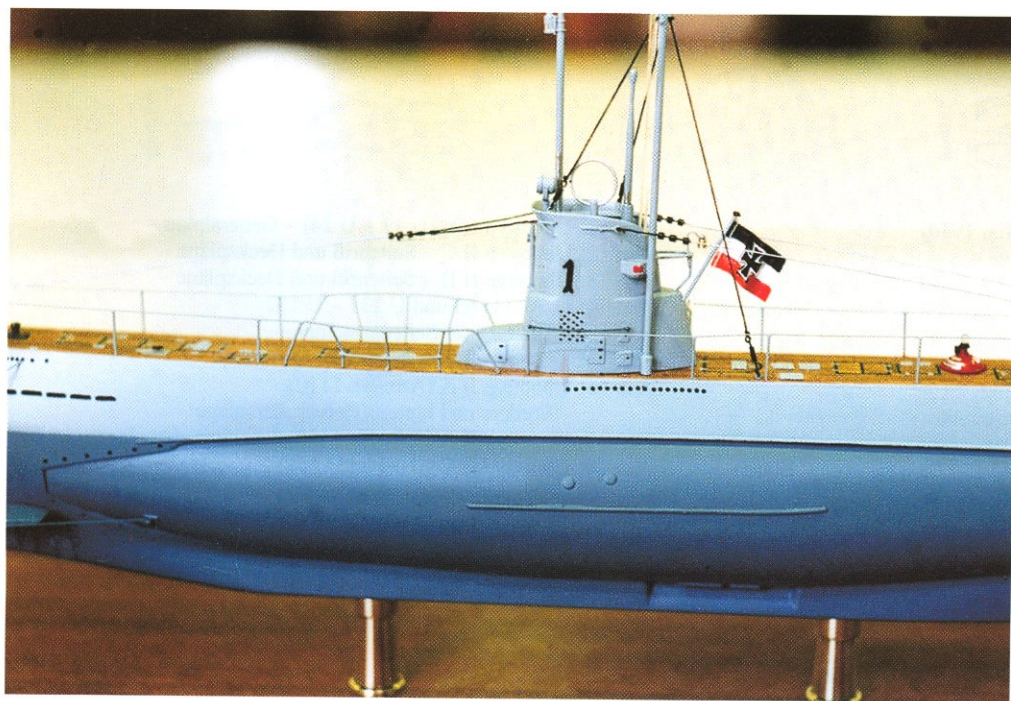
Vorschiff (oben) und Achterschiff (unten) eines Standmodells von VESIKKO im Sotamuseum von Helsinki.



1:100-Standmodell von U 1 des Wehrgeschichtlichen Ausbildungszentrums der Marineschule Mürwik. ▼

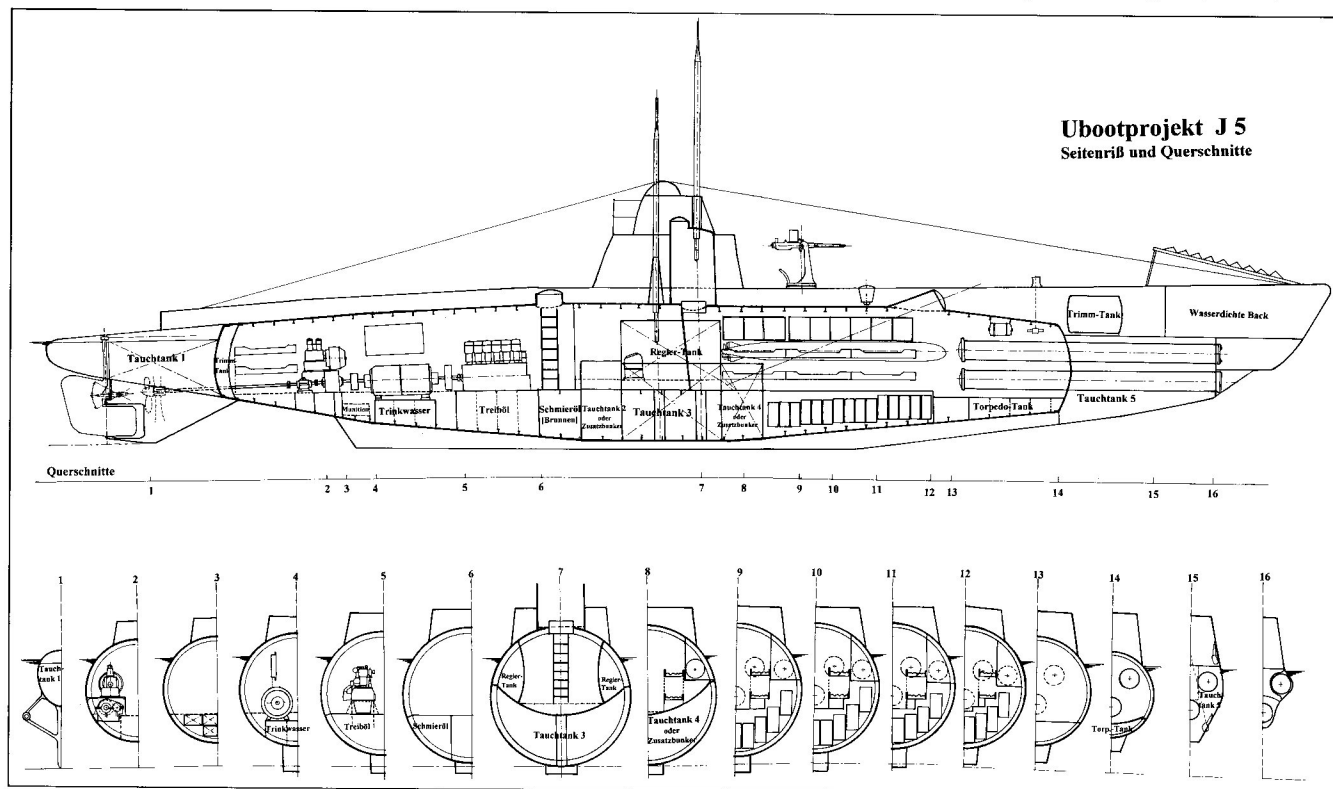


Drei Ansichten des 1:100-
Standmodells von U 1
des Wehrgeschichtlichen
Ausbildungszentrums der
Marineschule Mürwik.

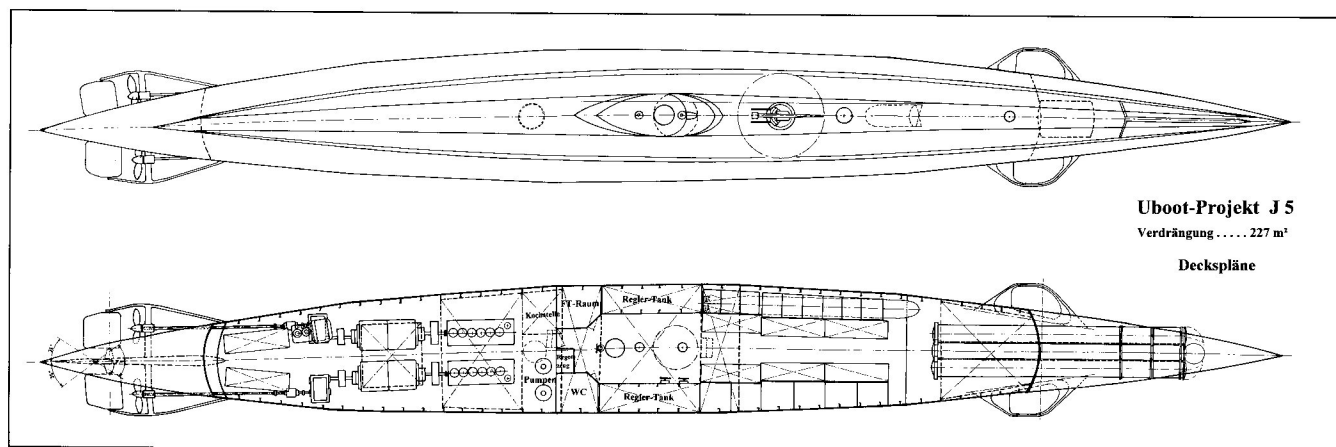


9. Konstruktionspläne

- Plan 1: Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Seitenriß und Querschnitte –
- Plan 2: Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Deckspläne –
- Plan 3: Unterseeboot 248 t Typ VESIKKO (CV 707) – Generalplan –
- Plan 4: CV 707 – Tank und Bunkerplan –
- Plan 5: CV 707 – Hauptsant –
- Plan 6: Uboottyp II A – Längsschnitt, Einrichtungsplan und Querschnitte –
- Plan 7: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Spantenschema (30.6.1934) –
- Plan 8: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Linienriß (25.4.1934) –
- Plan 9: Uboottyp II A (U 1 – U 6) – Seitenansicht und Deckspan (27.6.1935) –
- Plan 10: Uboottyp II B (U 7 – U 12) – Seitenansicht und Deckspan (8.12.1936) –
- Plan 11: Uboottyp II B (U 17 – U 24) – Generalplan –
- Plan 12: Uboottyp II C – Seitenriß und Deckspläne –
- Plan 13: Uboottyp II D – Seitenriß und Deckspläne –
- Plan 14: U 56 – U 63 und U 137 – U 152 – Überwasser-Seitenansichten –
- Plan 15: Uboottyp II D – Zellen und Tankplan –
- Plan 16: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Vordere und hintere Tiefenruderanlage –
- Plan 17: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Seitenruderanlage –
- Plan 18: Uboottyp II C (U 57 und U 58) – Schnorchelversuchsanlage Ausführung I und II (2. u. 8.6.43) –
- Plan 19: Uboottyp II C (U 57 und U 58) – Schnorchelversuchsanlage Ausführung III (30.9.43) –



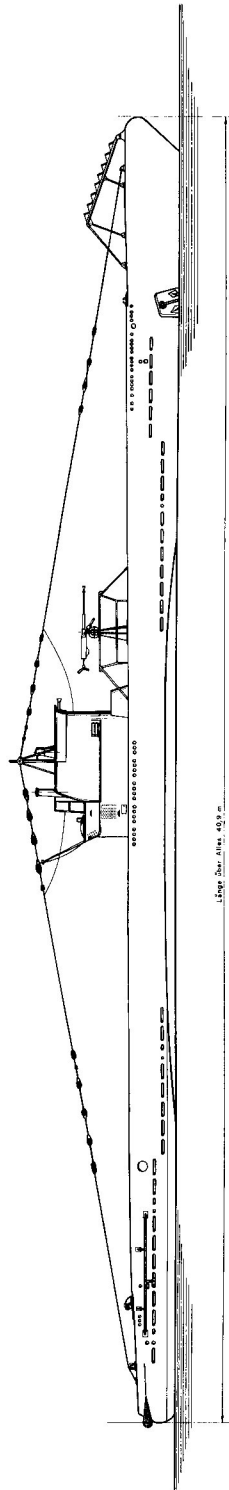
Plan 1: Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Seitenriß und Querschnitte –



Plan 2: Ubootprojekt J 5 (Igewit Mai 1930) – Deckspläne –

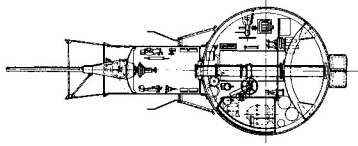


Bootsillhouette

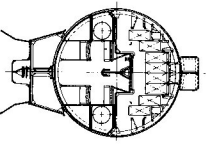


Länge über Alles 60,9 m

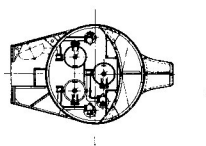
Schnitt F-F



Schnitt G-G



Schnitt H-H



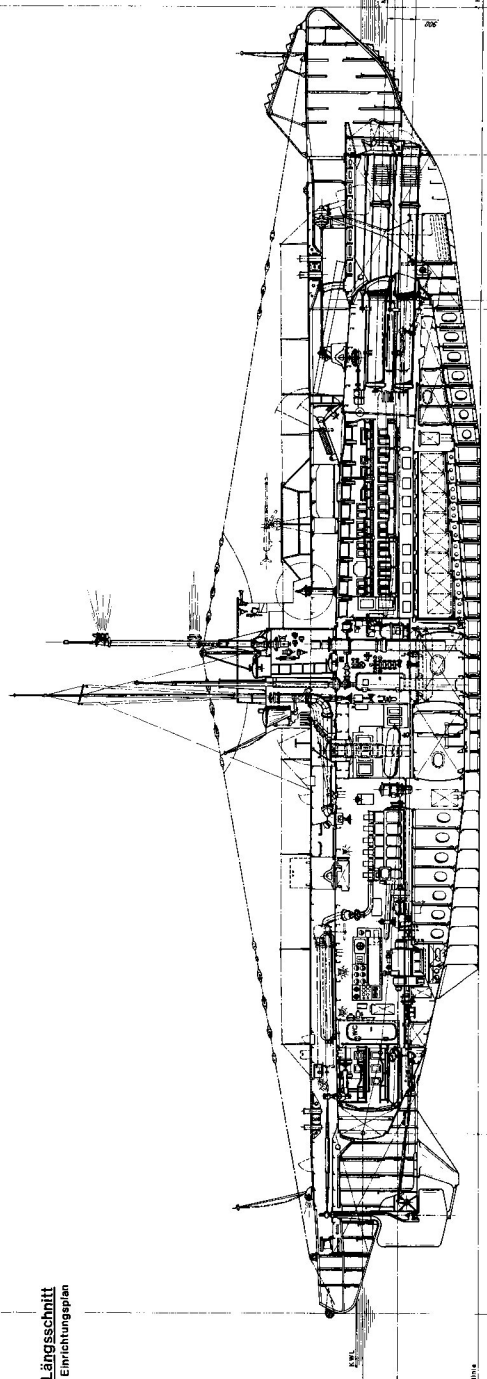
1

Entwurf: 1930/31 - 1933

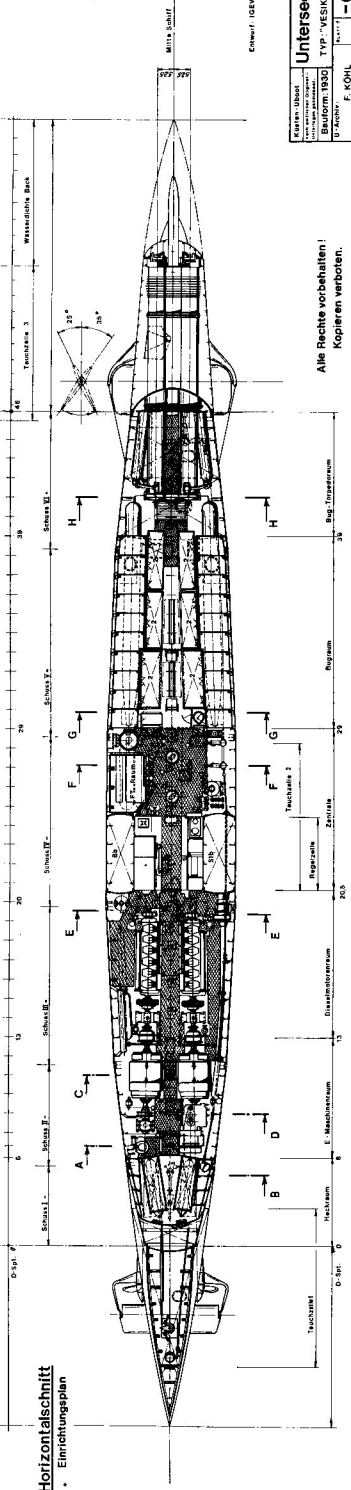
Klassen Name	Unterseeboot 248t	Projekt	1330
Typ	VESIKKO (CV 707)	Blatt	16/2
Entwurf	1930	Blatt	16/2
Entwurf	F. KOHL	Blatt	1

Alle Rechte vorbehalten!
Kopieren verboten.

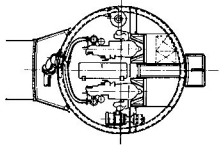
Längsschnitt
Einrichtungsplan



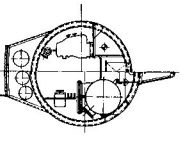
Horizontalschnitt
Einrichtungsplan



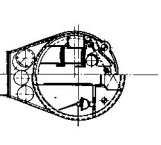
Schnitt E-E



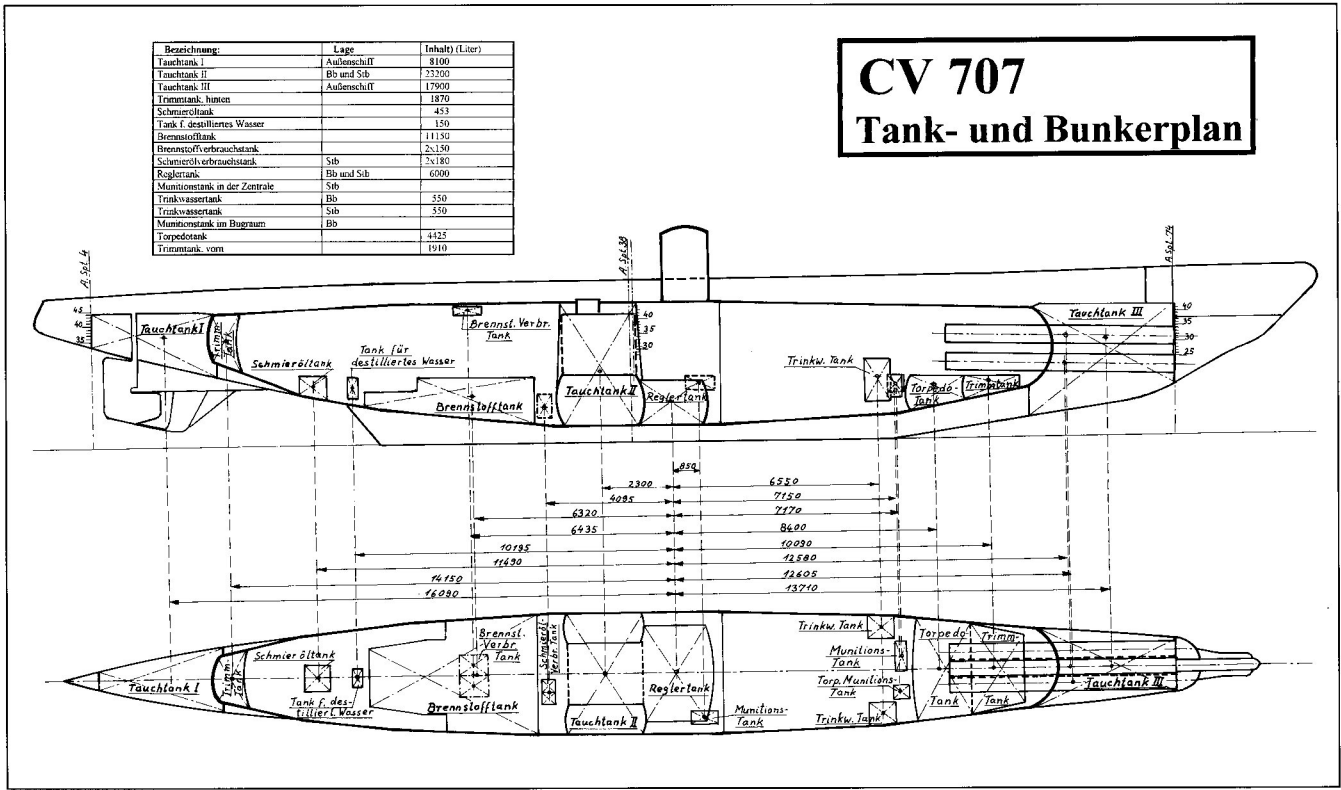
Schnitt C-D



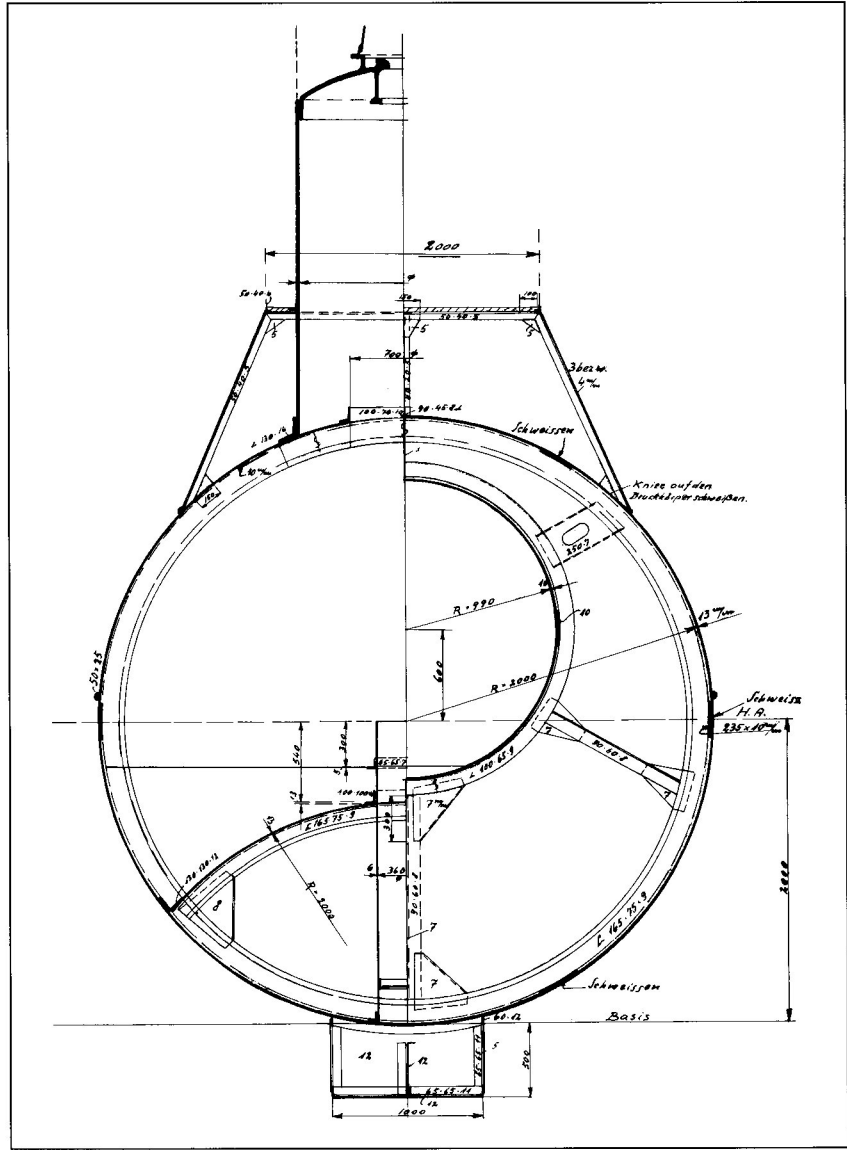
Schnitt A-B



FITZ KÖHL
Sempert. 18
D-55, SANDHÖHNCHEN 3

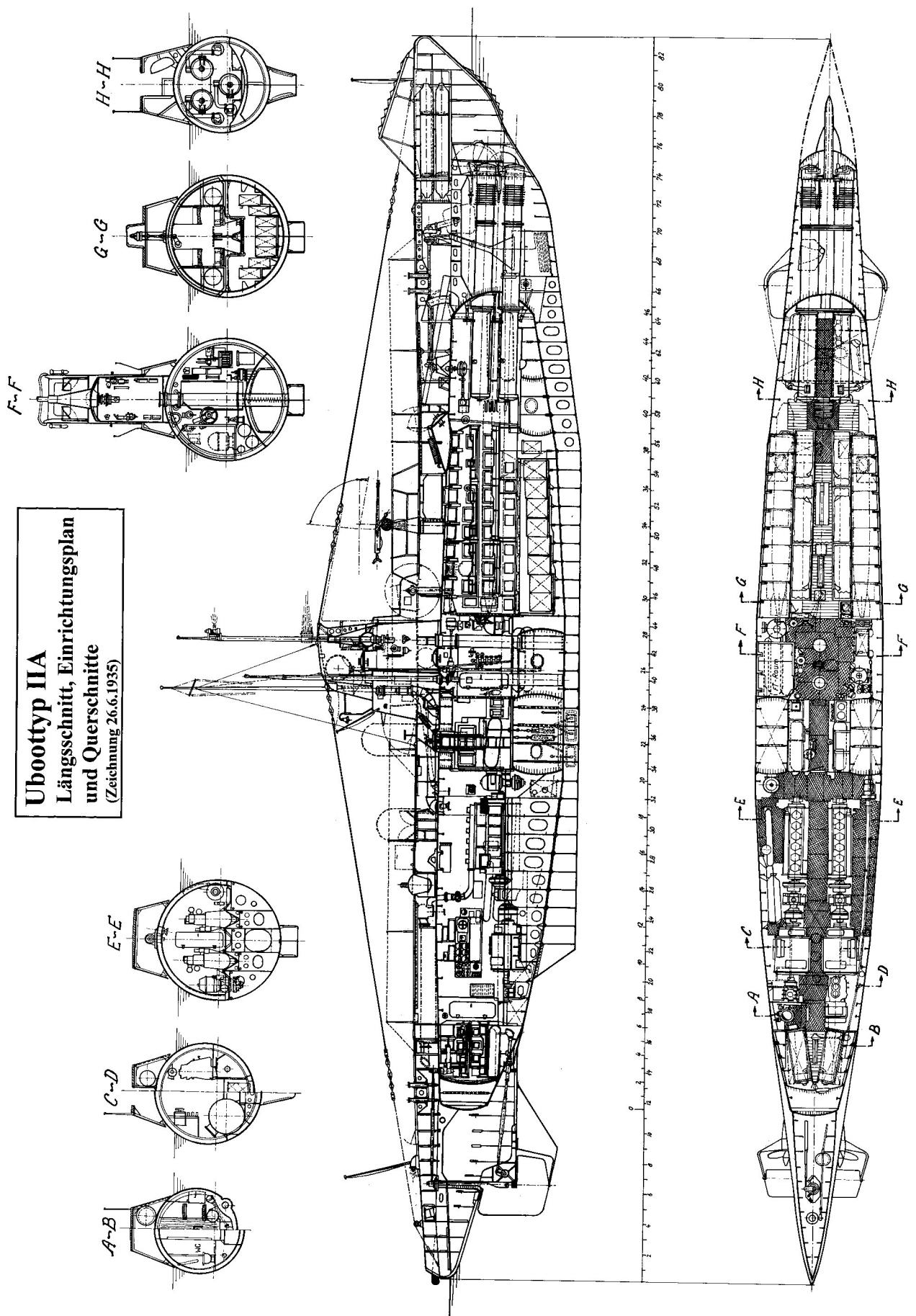


Plan 4: CV 707 – Tank und Bunkerplan –

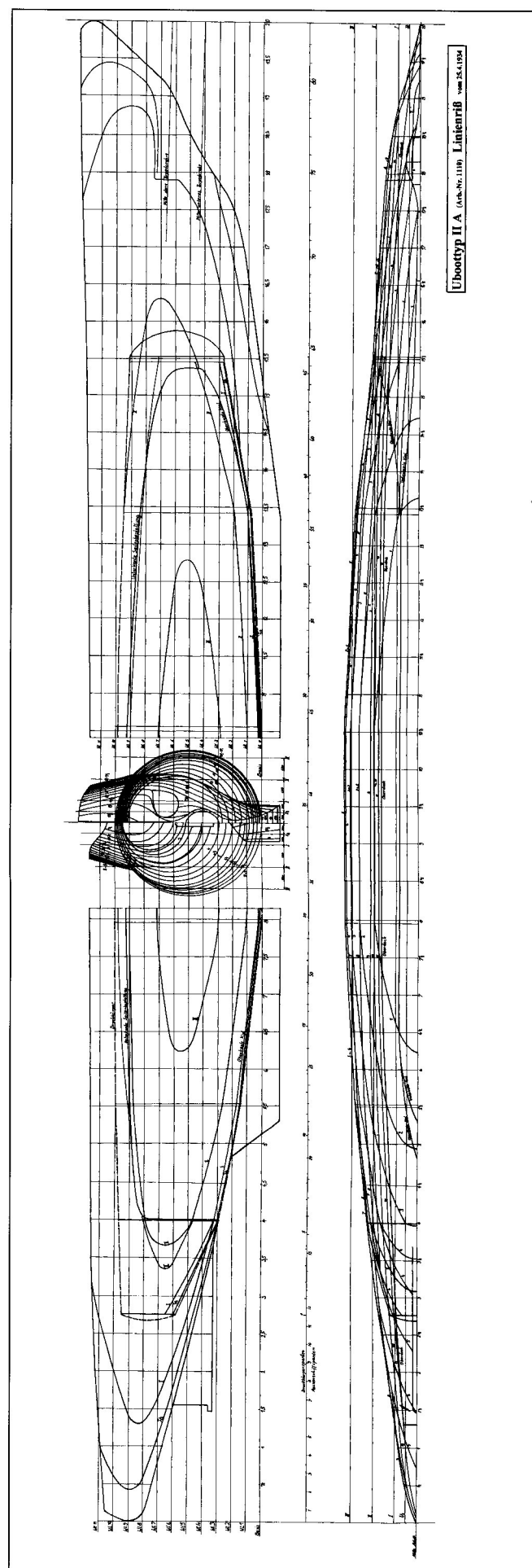
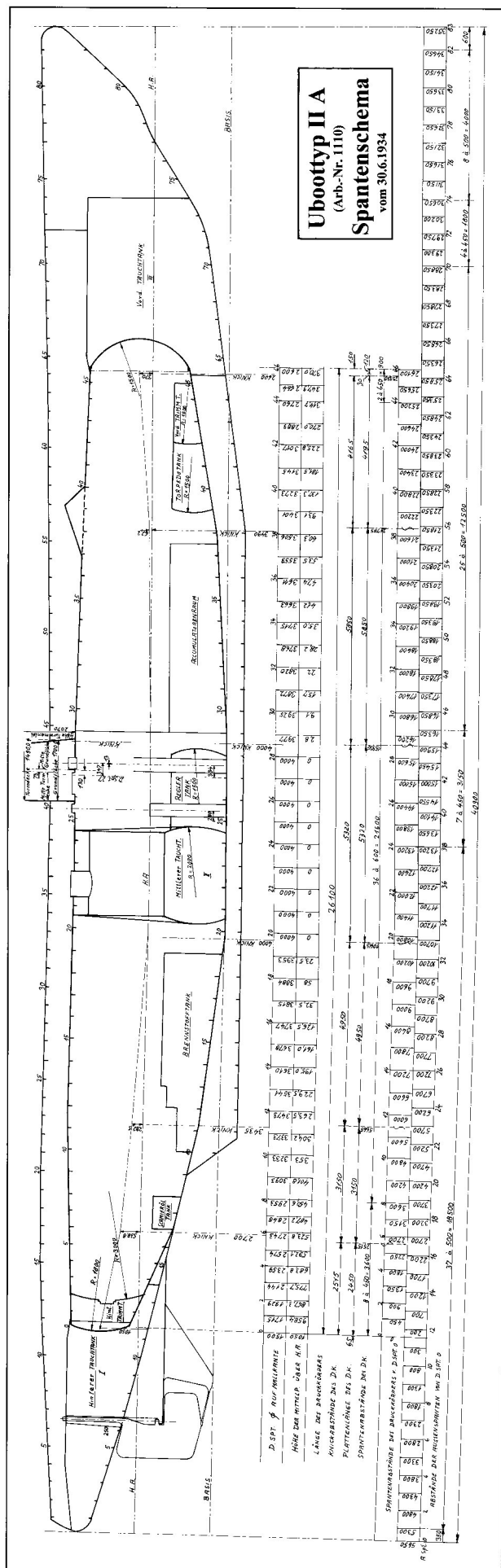


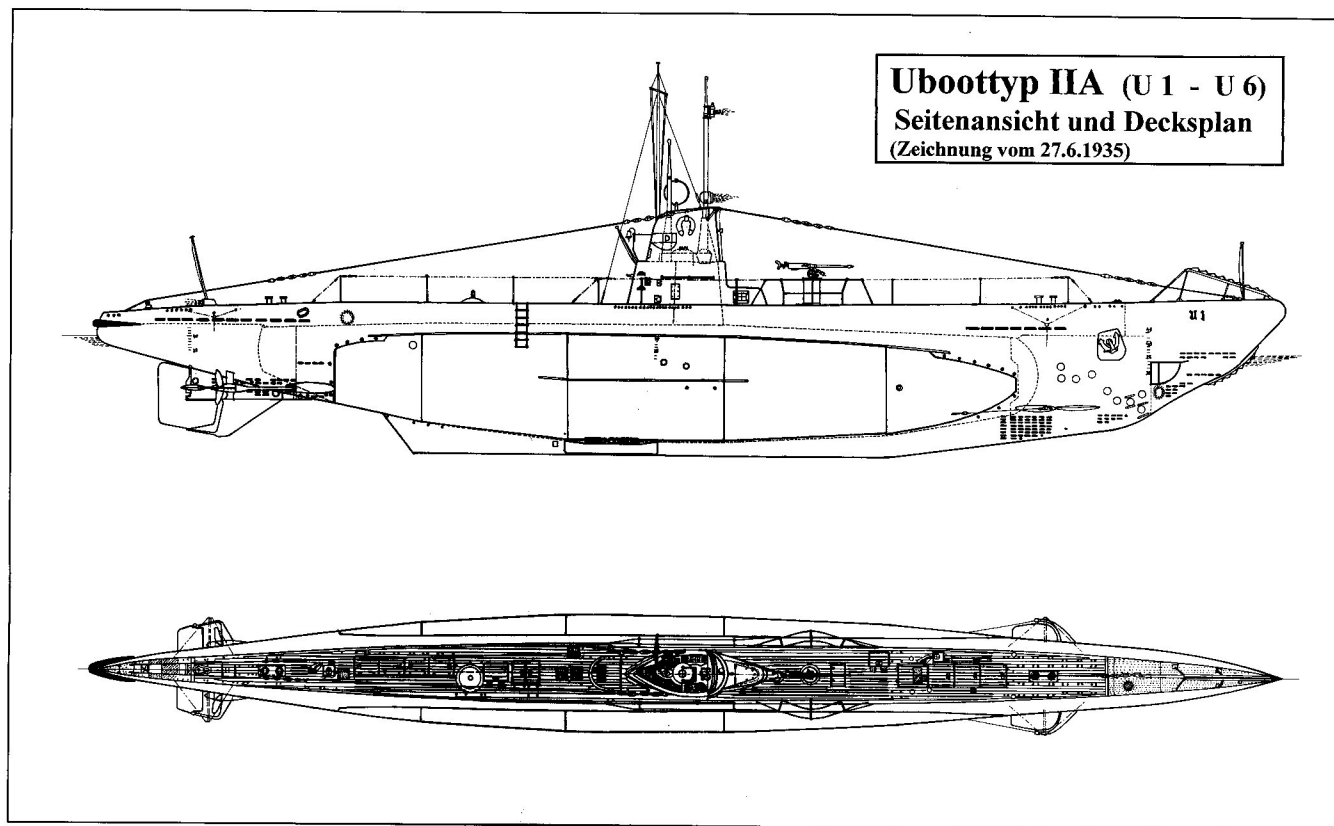
Plan 5: CV 707 – Hauptspant –

Uboottyp II A
 Längsschnitt, Einrichtungsplan
 und Querschnitte
 (Zeichnung 26.6.1935)

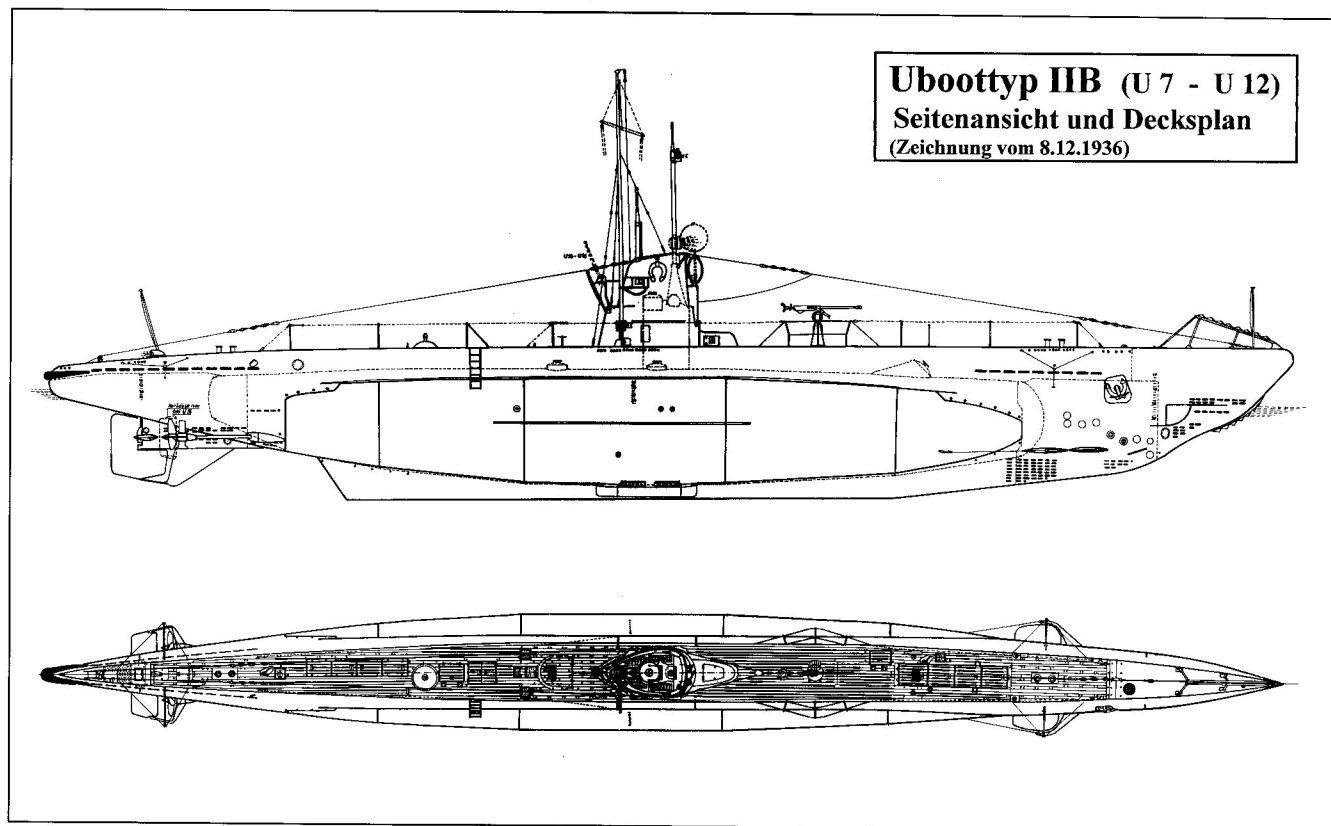


Plan 6: Uboottyp II A – Längsschnitt, Einrichtungsplan und Querschnitte –

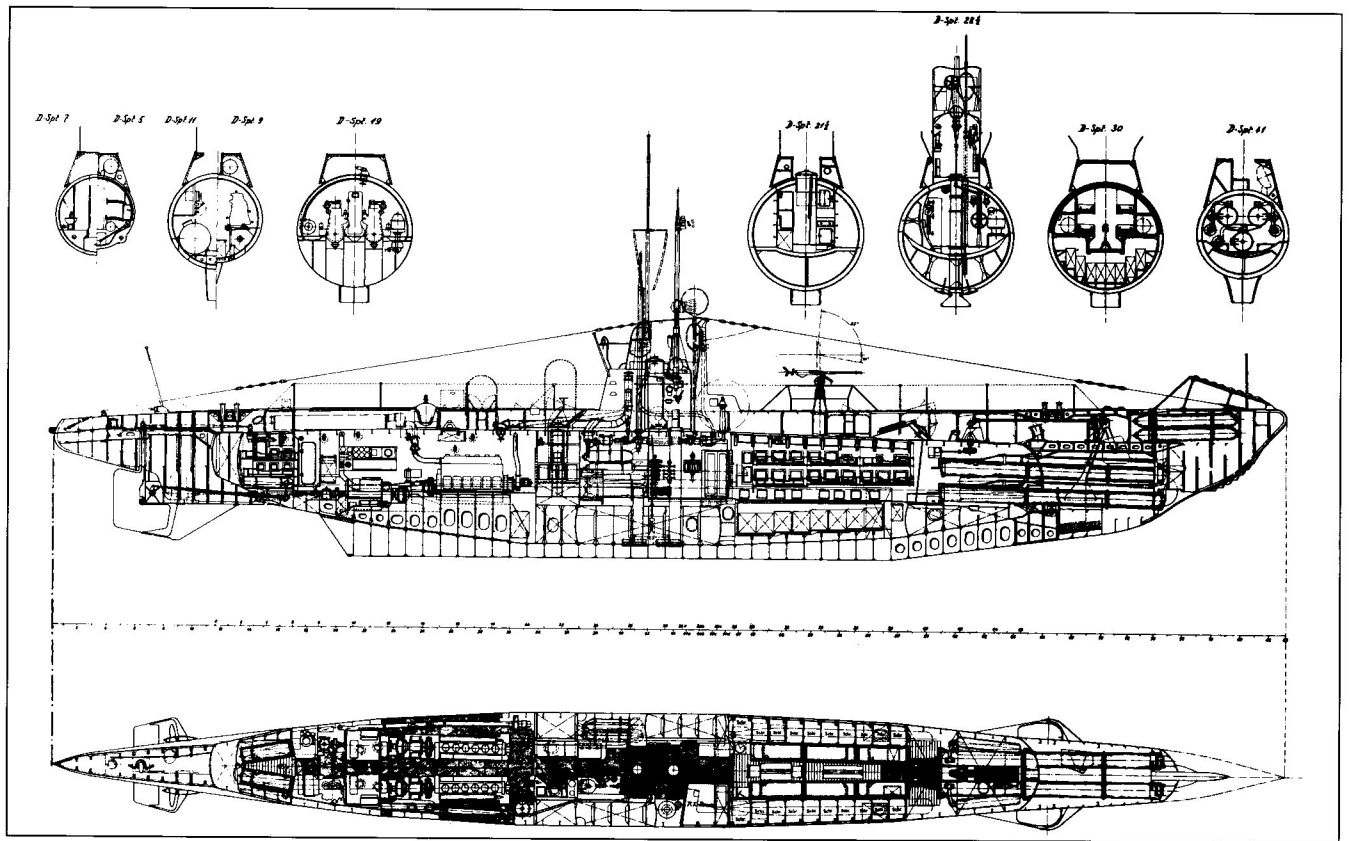




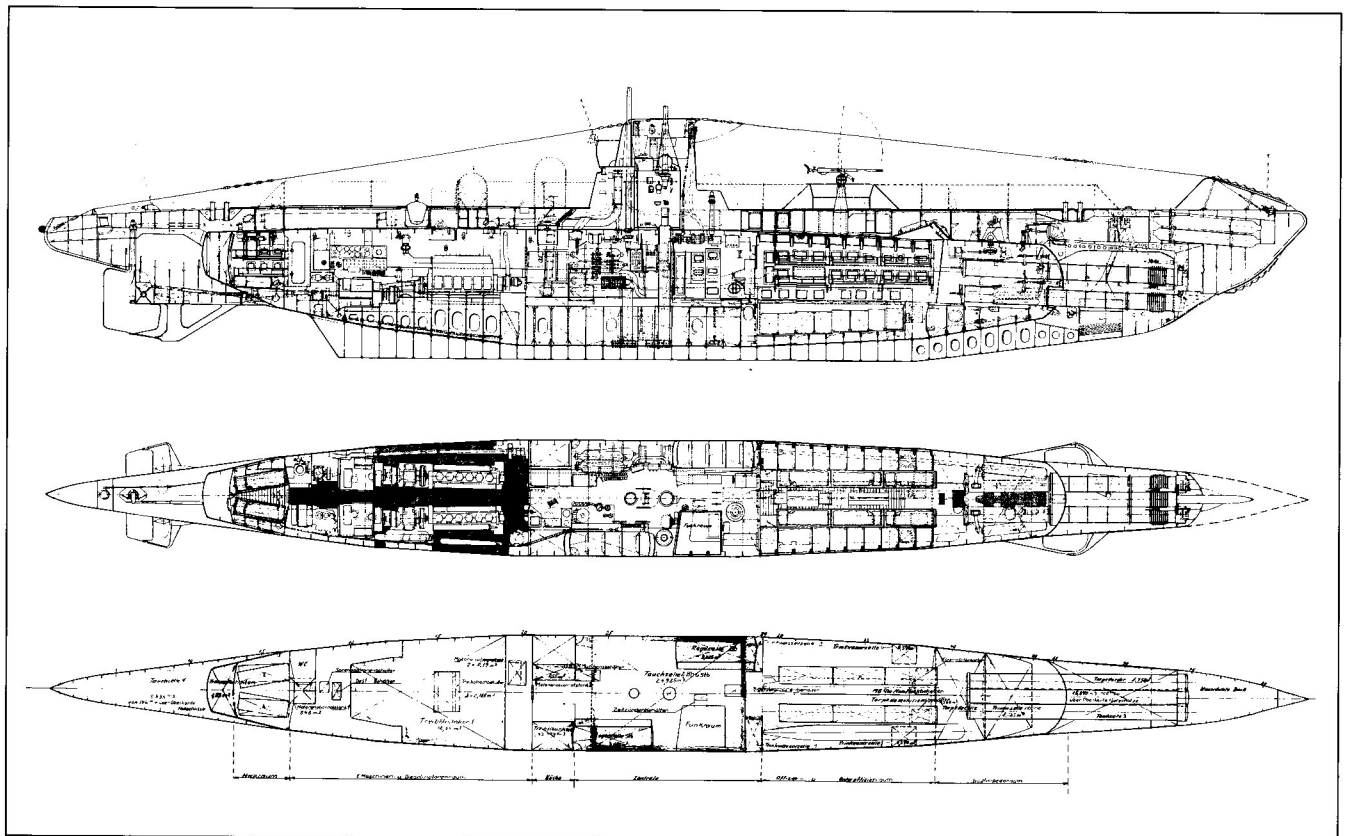
Plan 9: Uboottyp II A (U 1 – U 6) – Seitenansicht und Decksplan (27.6.1935) –



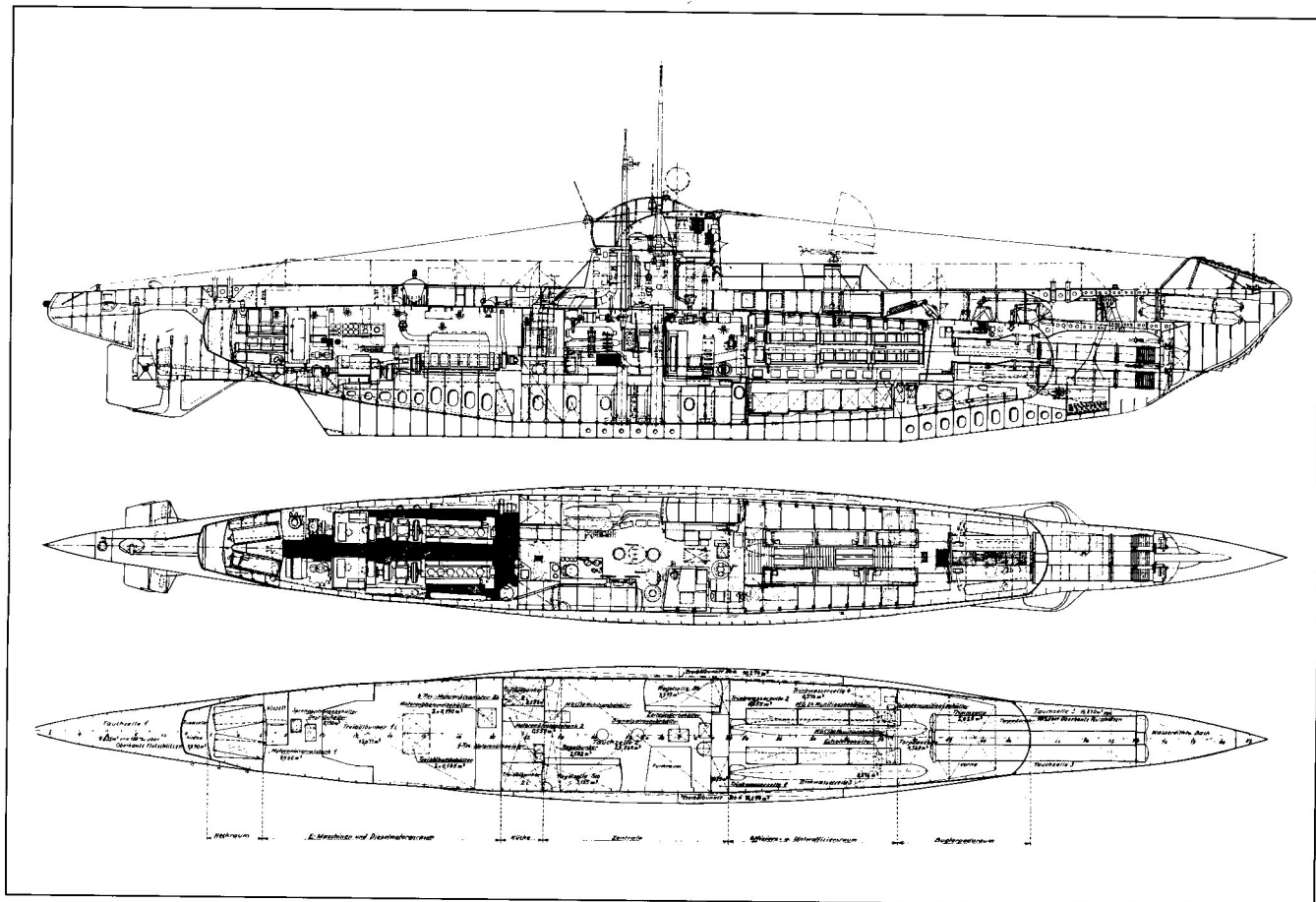
Plan 10: Uboottyp II B (U 7 – U 12) – Seitenansicht und Decksplan (8.12.1936) –



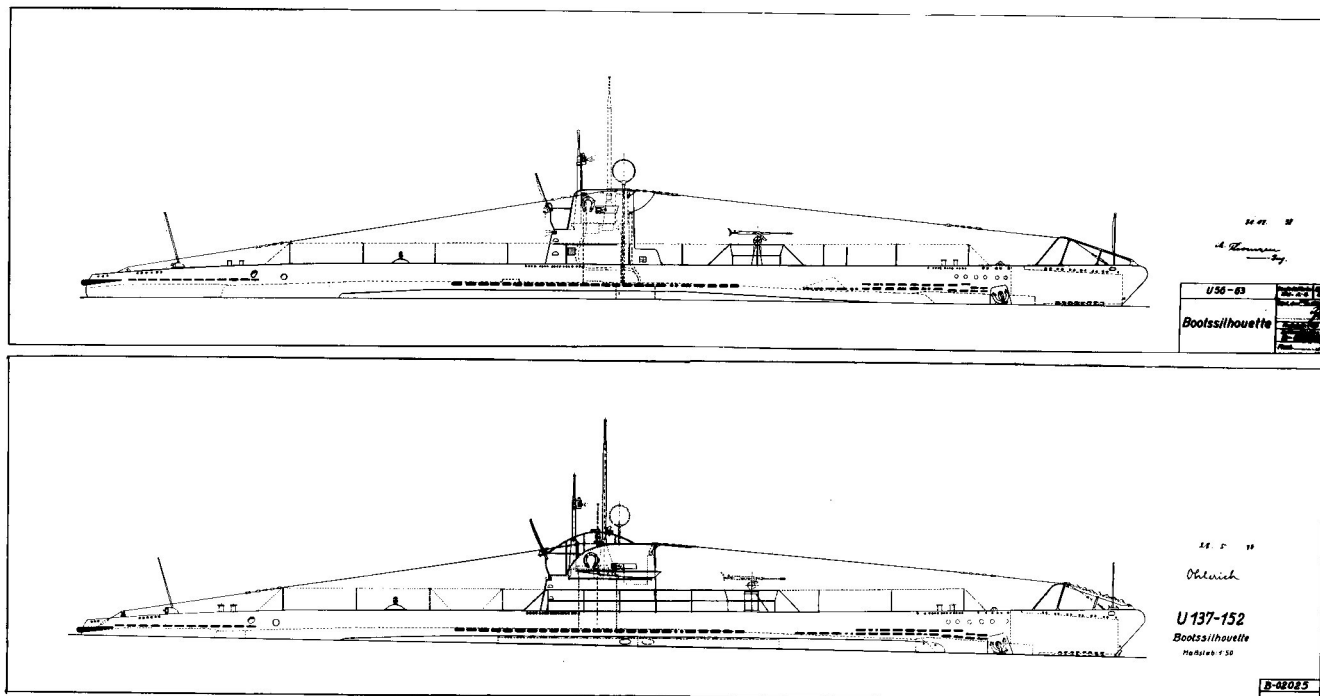
Plan 11: Uboottyp II B (U 17 – U 24) – Generalplan –



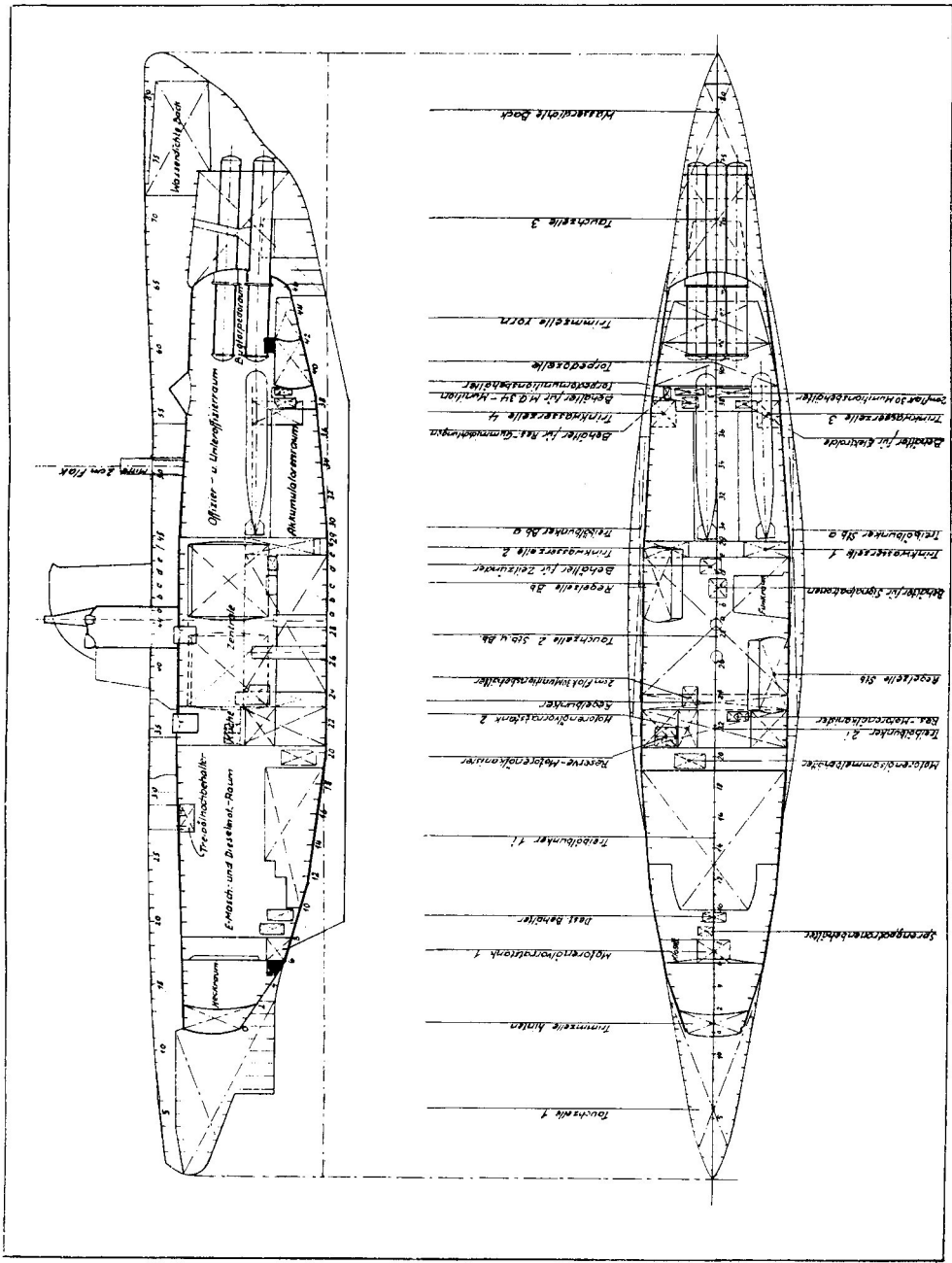
Plan 12: Uboottyp II C – Seitenriß und Deckspläne –



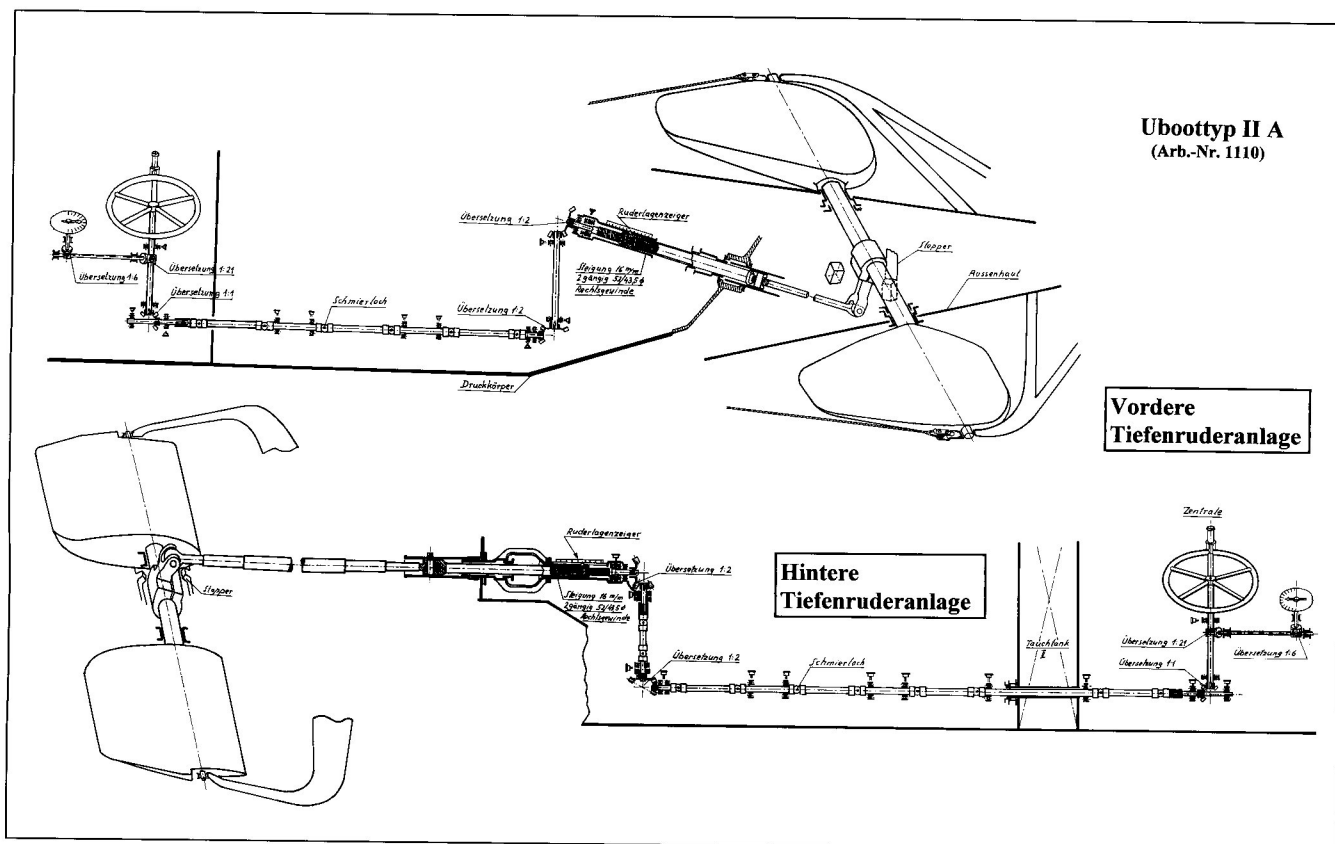
Plan 13: Uboottyp II D – Seitenriß und Deckspläne –



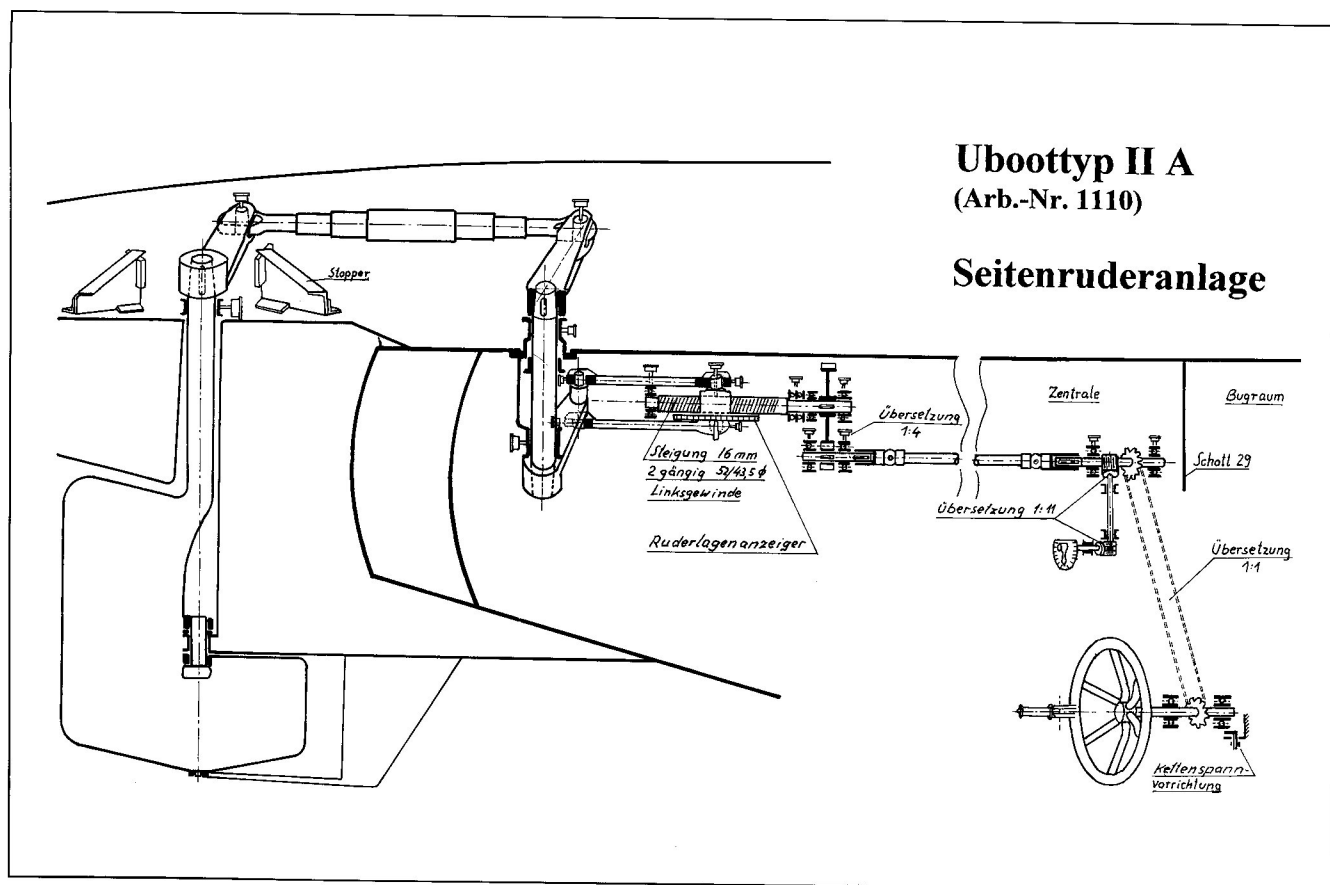
Plan 14: U 56 (oben) und U 137 – U 152 (unten) – Überwasser-Seitenansichten –



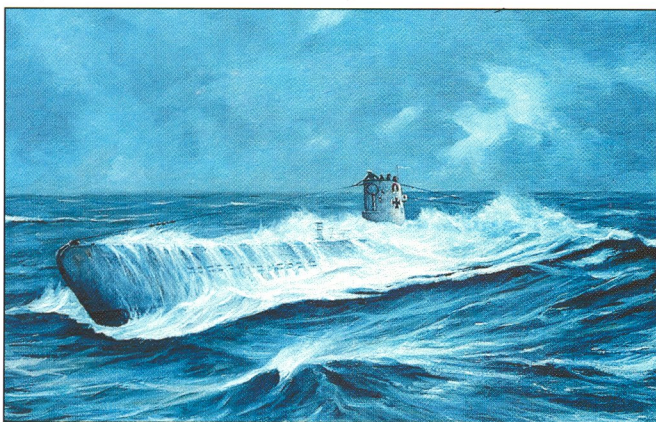
Füllungen bei Vierkantlage											
Bezeichnung	Lage	Gesamt- Gewicht Liter	Art	Füllung bei Vertikal Liter	Temperatur in °C	Gewicht beim Senken					
Regelzelle S1a	23-27	3185	Wasser	3185	+ 16,6	2.572					
Regelzelle S1b	28-31	3315	"	"	+ 18,2	2.584					
Regelzelle S1c	32-35	3445	"	"	+ 15,23	2.982					
Regelzelle S1d	36-39	3575	"	"	+ 12,07	1.306					
Regelzelle S1e	40-43	3705	"	"	+ 10,382	1.232					
Regelzelle S1f	44-47	3835	"	"	+ 8,63	0.919					
Regelzelle S1g	48-51	3965	"	"	+ 7,308	0.977					
Regelzelle S1h	52-55	4095	"	"	+ 5,808	1.193					
Regelzelle S1i	56-59	4225	"	"	+ 4,967	2.792					
Regelzelle S1j	60-63	4355	"	"	+ 1,997	2.792					
Regelzelle S1k	64-67	4485	"	"	+ 7,466	3.782					
Regelzelle S1l	68-71	4615	"	"	+ 12,508	1.382					
Regelzelle S1m	72-75	4745	"	"	+ 3,808	1.802					
Regelzelle S1n	76-79	4875	"	"	+ 5,175	0.622					
Regelzelle S1o	80-83	5005	"	"	+ 3,243	1.190					
Regelzelle S1p	84-87	5135	"	"	+ 3,243	1.180					
Regelzelle S1q	88-91	5265	"	"	+ 8,570	1.552					
Regelzelle S1r	92-95	5395	"	"	+ 8,550	1.552					
Regelzelle S1s	96-99	5525	"	"	+ 11,293	1.295					
Regelzelle S1t	100-103	5655	"	"	+ 14,600	2.720					
Regelzelle S1u	104-107	5785	"	"	+ 14,600	2.720					
Regelzelle S1v	108-111	5915	"	"	+ 14,515	1.820					
Regelzelle S1w	112-115	6045	"	"	+ 16,777	3.000					
Regelzelle S1x	116-119	6175	"	"	+ 0,150	1.020					
Regelzelle S1y	120-123	6305	"	"	+ 15,700	2.498					
Regelzelle S1z	124-127	6435	"	"	+ 15,809	1.835					
Regelzelle S2a	128-131	6565	"	"	+ 0,150	0.041					
Regelzelle S2b	132-135	6695	"	"	+ 14,505	0.844					
Regelzelle S2c	136-139	6825	"	"	+ 1,708	1.585					
Regelzelle S2d	140-143	6955	"	"	+ 1,892	1.585					
Regelzelle S2e	144-147	7085	"	"	+ 9,735	0.460					
Regelzelle S2f	148-151	7215	"	"	+ 2,765	0.090					
Regelzelle S2g	152-155	7345	"	"	+ 5,744	0,525					
Regelzelle S2h	156-159	7475	"	"	+ 3,808	0,995					
Regelzelle S2i	160-163	7605	"	"	+ 2,552	1.510					
Regelzelle S2j	164-167	7735	"	"	+ 2,552	1.510					



Plan 16: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Vordere und hintere Tiefenruderanlage –



Plan 17: Uboottyp II A (Arb.-Nr. 1110) – Seitenruderanlage –



Die 50 kleinen Unterseeboote der Typen II A – Typ II D wurden von ihren Besatzungen teils liebevoll teils etwas spöttisch „Einbäume“ genannt. Die meisten Ubootfahrer der Kriegsmarine haben auf ihnen ihre erste praktische Ubootausbildung erhalten.

Obwohl die auf den UF-Typ der Kaiserlichen Marine basierende Konstruktion von 1930 eigentlich trotz ihrer soliden Bauweise zu Beginn des Zweiten Weltkrieges überholt war und keine große Kampfkraft besaß, haben die kleinen Boote in den ersten Kriegsjahren recht erfolgreich im Minen- und Torpedoeinsatz vor der britischen Küste operiert. Beim deutschen Angriff auf die Sowjetunion kamen dann einige von ihnen in der Ostsee und später dann im Schwarzen Meer zum Einsatz. Erstaunlich ist die geringe Verlustrate im Kampfeinsatz. Am Ende des Krieges erhielten einige II D-Boote den modernsten Schnorchel eingebaut. Es war geplant, daß sie damit nochmals in den Ubootkrieg eingreifen sollten.

Der Prototyp des Typs II, der später im Dienst der finnischen Marine den Namen VESIKKO erhielt, hat als einziges Uboot dieses Typs überlebt. Er ist als technisches Denkmal auf dem Gelände des Sotamuseo bei Helsinki aufgestellt und kann dort seit 1973 besichtigt werden.

In dieser Veröffentlichung wird eingehend auf die Entstehung und auf die Verwendung dieses Uboot-typs eingegangen und dies durch viele Fotos und Zeichnungen ausführlich illustriert. Die Broschüre ist nicht nur für Modellbauer sondern auch für technisch interessierte Historiker und Shiplover eine wertvolle Dokumentation.



9 783763 760237

ISBN 3-7637-6023-7