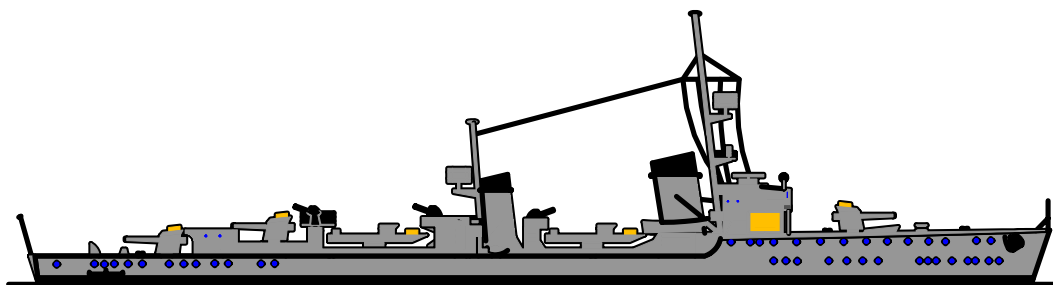


# WILHELMSHAVENER MODELLBAUBOGEN

## Spitzenklasse im Kartonmodellbau

### JAGUAR

#### Torpedoboot der Raubtierklasse



#### Allgemeine Beschreibung

Die sechs Torpedoboote der Raubtierklasse wurden in den Jahren 1927/1929 als verbesserte Form der Raubvogelklasse auf der Reichsmarinewerft Wilhelmshaven für die Deutsche Reichsmarine erbaut. Eine besonders schnittige Form zeichnete die ca. 93 m langen und 8,7 m breiten Boote aus, die bei einer Maschinenleistung von bis zu 5000 PS eine Geschwindigkeit bis zu 35 Knoten erreichen konnten. Bereits während der Bauzeit kam es zu erheblichen Änderungen an den Aufbauten. Der erste größere Umbau erfolgte dann schon in den Jahren 1931 -1933.

120-130 Mann bildeten die friedensmäßige Besatzung der Schiffe, die alle bis auf Tiger während des Zweiten Weltkrieges verloren gingen.

- Tiger sank bereits am 27. 8.1939 nach einem Zusammenstoß mit dem Zerstörer Z3 „Max Schultz“ in der Nähe von Bornholm.
- Iltis ging im Kanal am 13. 5.42 durch britische MTB-Torpedos beim Geleit für den Hilfskreuzer Stier verloren.
- Leopard sank am 30. 4.1940 im Skagerrak nach einer Kollision mit dem Minenschiff Preußen
- Luchs wurde beim Geleit für das Schlachtschiff Gneisenau durch ein britisches U-Boot in der nördlichen Nordsee am 26.7.1940 versenkt und
- Wolf am 8.1.1941 durch Minentreffer bei Dünkirchen.
- Jaguar, unser Modell wurde als letztes Schiff der Raubtierklasse am 15. Juni 1944 vor Le Havre durch Fliegerangriff versenkt.

Die Bewaffnung der Boote bestand aus sechs 53,3-cm-Torpedorohren in zwei Drillingsätzen, drei 12,7-cm-Geschützen und vier 2-cm-Flak in Einzellafetten. Die Flak-Bewaffnung wurde im Laufe des Krieges weiter verstärkt. Von den ursprünglich vor bzw. hinter den Masten angebrachten Scheinwerfern wurde der letztere durch ein Funkmeßgerät (Radar) ersetzt. Zusätzlich erhielt der vordere Mast ebenfalls ein FuM-Gerät.

Auf Bogen 1 sind für die Bewaffnung und die Lüfter einfachere Bauformen dargestellt, die entsprechend angewandt werden können. Auf diese Fälle wird in der Bauanleitung hingewiesen. Um die plastische Wirkung zu verbessern, sind Teile wie Türen, Oberlichte, Rohre u. a. neben dem Bauteil zusätzlich gezeichnet. Es wurden ebenfalls die Namen und Kurzbezeichnungen für alle 6 Boote gedruckt, so daß wahlweise eins der sechs Boote gebaut werden kann.

## Allgemeines zum Bau von Wilhelmshavener Modellen

### Welche Werkzeuge werden benötigt:

1. Ein Bastelmesser, um entlang gerader oder leicht geschwungener Linien zu schneiden.
2. Eine Schere für gekrümmte Teile.
3. Eine spitze Pinzette für die kleinen Teile.
4. Ein Lineal, um entlang gerader Linien zu ritzen oder auszuschneiden.
5. Zum Ausschneiden von Bauteilen mit dem Messer empfiehlt sich als Unterlage eine Glasplatte. Bei anderen Unterlagen schneidet das Messer oft auf vorhandenen Schnittrillen. Dadurch kann das Bauteil ausfransen.

### Klebstoff

Beim Kartonmodellbau sollten je nach Art und Ort der Verklebung Klebstoffe mit der geeigneten Härte/ Elastizität des Klebefilms gewählt werden. **Lösungsmittelfreie** Klebstoffe sind für unsere Modellbaubogen **ungeeignet**. Sie enthalten Wasser, das in den Karton einzieht und dort die Struktur aufweicht. Es entstehen Verformungen, der Modellbaukarton verliert seine Formbarkeit und Elastizität. Ähnliches gilt für Klebstifte, da sie auf Seifenbasis aufgebaut sind und Feuchtigkeit aufnehmen. Ungeeignet ist meistens auch Sekundenkleber. Er ist flüssiges Plexiglas, das spröde aushärtet und ebenfalls Wasser aufnimmt.

Grundsätzlich gilt, daß alle lösungsmittel-haltigen Klebstoffe beim Auftragen eine Kapilarwirkung entwickeln, d.h. sie dringen in das Papier ein. Daraus folgt: je dünner, um so besser! Um größere Flächen Rücken an Rücken zu kleben, sollten zunächst beide Rückseiten gleichmäßig und dünn bestrichen werden, um die Papierporen zu schließen. Nach dem Austrocknen ist auf eine von beiden Rückseiten erneut Klebstoff aufzutragen. Danach sollen beide Teile zwischen zwei glatte Gegenstände (Buch o.a.) gedrückt werden, um die Luftblasen herauszupressen.

Klebstoffe von UHU, die sich besonders eignen, sind in der folgenden Aufstellung nach ihrer Härte aufgelistet, wobei UHU Flinke Flasche den geringsten und UHU Hart den höchsten Härtegrad aufweisen:

UHU Flinke Flasche

UHU Alleskleber

Duosan

UHU Hart.

Bevor man mit dem Ausschneiden der einzelnen Teile beginnt, sollte man sie schon mal anhand der Bauanleitung auf dem Modellbaubogen suchen und im Geist in die richtige Reihenfolge bringen. Es ist wichtig, das Modell zunächst einmal theoretisch zu bauen, bevor man mit dem Ausschneiden der Teile beginnt.

Schwarze Ziffern auf den Modellbaubogen sind die Teilenummern, die auch in der Bauanleitung beschrieben sind. Farbige und/oder Ziffern in Klammern sind Positionsmarkierungen für die entsprechenden Teile. Beim Ausschneiden ist möglichst auf der Linie zu

schneiden. Sofort nach dem Ausschneiden sollten die Teilenummern mit Bleistift auf der Rückseite des ausgeschnittenen Teils vermerkt werden, es erleichtert später die Zuordnung der Teile. Schraffierte Flächen sind auszuschneiden. Vor dem Einkleben sollte man alle Teile "trocken" einpaßen, um ggf. noch korrigieren zu können.

Der Liniencode ist bei allen Wilhelmshavener Modellbaubogen gleich:

————— Eine gerade Linie bedeutet, daß entlang oder auf dieser Linie geschnitten wird.

----- Eine gestrichelte Linie bezeichnet den Weg, entlang dessen auf der Rückseite gerillt oder geritzt wird, um das Teil anschließend nach oben zu knicken.

----- Eine Strich-Punkt-Linie ist eine Falllinien, auf der von der Vorderseite gerillt oder geritzt wird, um das Teil anschließend nach hinten zu knicken.

----- Eine Strich-Doppelpunkt-Linien ist eine Begrenzungslinien und markiert den Bereich, auf den ein anderes Teil geklebt oder befestigt wird.

Pfeile weisen an, wo Bauteile voneinander getrennt oder eingeschnitten werden sollen.

—————▶ normaler Pfeil: in Pfeilrichtung aus-/abschneiden.

—————/▶ Pfeil mit Quermarkierung: in Pfeilrichtung bis zur Quermarke einschneiden

—————▶▶ Doppelpfeil: in Pfeilrichtung ritzen (den Karton bis zur Hälfte seiner Stärke einritzen).

—————/▶▶ Doppelpfeil mit Quermarkierung: in Pfeilrichtung bis zur Quermarke ritzen.

Folgenden Buchstaben erscheinen auf einigen Bauteilen und zeigen die Monatgerichtung an:

O = oben

U = unten

H = hinten

V = vorn.

## Bauanleitung

### Bauteilgruppe 1 (Grundplatte, 1 - 1c) auf Bogen 2

Bei 1 und 1a sämtliche Klebelaschen am äußeren Rand nach oben knicken (von der Rückseite rillen. Die beiden Teile mit den Klebelaschen 1b und 1c verbinden.

### Bauteilgruppe 2 (Mittelspant, 2 – 2b) auf Bogen 2

Die Teile 2 und 2a bei den durch Doppelpfeile bezeichneten Linien von der Oberkante her bis zu den kleinen Quermarkierungen in Papierstärke schlitzten. Die Laschen an der Unterkante wechselseitig nach unten und oben knicken (siehe Markierungen auf der Grundplatte). Dann den Mittelträger senkrecht auf die Mitte der Grundplatte kleben und hierbei darauf achten, daß diese völlig plan liegt, da sich sonst beim Weiterbau das ganze Modell verzieht.

### Bauteilgruppen 3 – 12 (Spanten, 3 - 12) auf Bogen 2

Die bedruckte Seite der Spanten zeigt zum Heck. Alle Spanten (ähnlich Mittelträger) bei den Doppelpfeilen bis zu den Quermarkierungen in Papierstärke schlitzten. Auf die Markierungen des Spants 9 die geknickten Halteungen 9a für das Hauptdeck (13) kleben. Am Bauteil 9 den oberen Streifen und die Teile rechts und links nach oben knicken. Die Spanten nun bei den betreffenden Nummern über den Mittelträger schieben und rechtwinklig mit diesem und der Grundplatte verkleben.

### Bauteilgruppe 13 (Hauptdeck, 13 - 13a) auf Bogen 2

Teil 13 auf die Klebelaschen 9a am Spant 9 und stumpf auf das Spantenträgergerüst kleben. Teil 13a rückseitig verkleben, das Feld ausschneiden und auf die Markierung (Achterschiff) kleben.

### Bauteilgruppe 14 (Backdeck, 14 - 14d) auf Bogen 2

Deck 14 mit der geraden Hinterkante auf den nach hinten geknickten Streifen von Spant 9 (Schnittkanten miteinander abschließend) und auf das Spantenträgergerüst kleben. Teil 14a sinngemäß 13a auf dem Backdeck anbringen. Die Ankerketten 14b auf die vorgedruckten Ankerketten kleben und die Teile 14c und 14d als Einlaufhülse an die Enden der Ankerketten so kleben, daß die sich am Ende der Ankerketten befindlichen kleinen Rechtecke verdeckt sind.

### Bauteilgruppe 15 (Steuerbord [rechte] Bordwand, 15-15b) auf Bogen 2

Die Bordwand am Bug in Verlängerung der Linien an der Oberkante strahlenförmig vorrillen und runden. Jetzt muß man entscheiden, ob man die Buganker (Teil 52 auf Bogen 3) plastisch einbauen oder sich mit denen auf der Bordwand aufgedruckten Anker begnügen will. Beim Einbau des plastischen Ankers muß auf der Rundung die Klüse von Ecke zu Ecke mit einer schmalen scharfen Schneide durchtrennt werden, von hinten die (unsichtbare) Verbindungslinie der beiden Ecken gerillt und die Klüse nach innen geknickt werden. Zugleich muß am Ende des Ankers ein kleiner Schlitz eingeschnitten wer-

den, durch den später der Ankerschaft geschoben werden kann. Die Tiefe der Klüse ergibt sich durch das Teil 15c. Mit dem Anbau der Bordwand 15 bei der Rundung des Spants 9 (Hinterkante des Backdecks) beginnen.

### Bauteilgruppe 16 (Backbord [linke] Bordwand, 16-16b) auf Bogen 2

Anbau sinngemäß 15 - 15b, die Berührungskanten beider Bordwandteile am Bug sauber miteinander verbinden.

### Bauteilgruppe 17 (Heck) auf Bogen 2

Teil vorrunden und an der Hinterkante des Rumpfes mit der Grundplatte, dem Deck und den Bordwandenden stumpf verkleben.

### Bauteilgruppe 18 (Wellenbrecher) auf Bogen 2

Feld einschneiden und in den Hälften rückseitig verkleben. Die Figur entsprechend der Markierung auf dem Backdeck knicken und aufkleben.

### Bauteilgruppe 19 (Aufbauwände, 19 - 19c) auf Bogen 2

Bei Teil 19 sämtliche Klebelaschen nach unten knicken, den am Mittelteil anhängenden Schanzkleidstreifen halbkreisförmig runden. Am hinteren Ende die schraffierte Fläche mit der Konsole knicken und rückseitig verkleben. Nach dem Durchtrocknen die schraffierte Fläche ausschneiden. Teil 19 auf die Markierung des Hauptdecks (13) und stumpf an Spant 9 kleben. Teil 19a sinngemäß Teil 19 verarbeiten. Rückwand 19b zwischen den Wänden 19 und 19a einbauen. 19c zu einem einseitig offenen Vierkantkasten formen und auf das aufgedruckte Kästchen kleben.

### Bauteilgruppe 20 (Aufbaudeck) auf Bogen 2

Deck entsprechend den Markierungen knicken und an Spant 9 sowie auf bzw. zwischen die Wände 19 und 19a kleben.

### Bauteilgruppe Teil 21 (Aufbaudeck) auf Bogen 2

Die freistehenden Schanzkleidrechtecke rückseitig ankleben, das Deck gem. den Linien knicken und als Plattform für den achteren Schornstein einbauen.

### Bauteilgruppe 22 (Aufbaudeck, 22 - 22a) auf Bogen 2

Deck ähnlich 20/21 einbauen. Bei 22a die Seiten nach unten knicken, stumpf verkleben und das Oberlicht auf seiner Markierung auf Deck befestigen.

### Bauteilgruppe 23 (Aufbaudeck, 23 - 23a) auf Bogen 2

Bei Deck 23 die Schanzkleidstreifen nach oben knicken, den anhängenden Streifen (bedruckte Seite innen) runden. Das Deck zwischen den aufgehenden Wänden der Teile 19/19a einbauen, mit der Lasche von 22 und mit dem Schanzkleidstreifen von 21 verkleben. Teil 23a als Konsole bei der Markierung an Wand 22 und unter Deck 23 kleben

#### Bauteilgruppe 24 (Aufbaudeck und Geschützplattform, 24 - 24h) auf Bogen 2

Teil 24 knicken, aber noch nicht einbauen. Teil 24a in sechs Dreiecke zerlegen und je drei rechts und links bei den Markierungslinien an die Wände 19 und 19a kleben. Je zwei Streifen 24b rechts und links bei den Markierungen auf Deck 13 stumpf senkrecht befestigen. Jetzt Deck 24 wie üblich einbauen. Bei 24c die Klebelaschen sowie den Rechteckstreifen nach unten knicken. Das Teil an Steuerbord als oberen Abschluß auf den Lüfter kleben. 24d viertelkreisförmig runden und mit ihm die Öffnung an der Backbordseite verschließen. 24e zu einem Kästchen verbinden und auf die Teile 24e und 24d kleben. 24f auf die Markierung auf Deck 24 kleben. Den achteren Aufbau jetzt mit 24g verschließen.

Die Deckaussteifungen 24h (11 pro Seite, in Dreiecksform ausgeschnitten) können jetzt beidseitig auf den Markierungen an den Wänden 19/19a angebracht werden. Die zweite und dritte Markierung von vorn sind für die Teile 34/34a.

#### Bauteilgruppe 25 (zwei Spinde) auf Bogen 2

Die drei Seiten jeweils nach unten knicken, Ecken stumpf verkleben und die Teile rechts und links bei ihren Markierungen an den Wänden 19/19a befestigen.

#### Bauteilgruppe 26 (zwei Lüfterunterbauten) auf Bogen 2

Vorbereitung sinngemäß 25, Anbau mit der schrägen Seite zum Heck.

#### Bauteilgruppe (zwei Lüfter, 27 - 27b) auf Bogen 2

Teil 27 runden und zu einem Röhrchen verkleben. 27a konisch runden ( vorher die Rückseite farbig einfärben) und auf Teil 27 kleben. Anschließend das komplette Bauteil mit der Naht zur Wand auf Teil 26 befestigen. Die Öffnung zeigt zum Heck.

Ersatzweise können die Teile 27b (auf Bogen 1, Herstellung gem. Abbildung 1) stumpf zu Dreikantkörpern verklebt, angebracht werden.

#### Teil 28 (Niedergang) auf Bogen 1

Teil zu einem einseitig offenen Kasten verkleben und diesen, hohe Seite zum Heck, auf seine Markierung (Deck 13) kleben.

#### **Bauteilgruppen 29 -32 soweit wie möglich zusammenbauen und erst dann auf dem Backdeck befestigen.**

#### Bauteilgruppe 29 (Brückenunterbau, 29 - 29d), Bogen 1

Die drei Doppellinien (wie bei Spant 9) schlitzen. Lasche 29a abtrennen und bis zur Markierung wieder unterkleben. Die anhängenden Streifen runden. Das untere Teil zu einem rechteckigen Kasten (Markierung auf Deck 14) und das obere zu einem vorn und hinten abgerundeten Kasten (Form von Deck 29d) verkleben. Streifen 29b durch die Schlitzlöcher in den Längsseiten von Wand 29 stecken und als Deckhalterung so festkleben, daß die trapezförmigen Felder beiderseits herausragen. Das vorbereitete Deck 29d mit der Oberkante abschließend in 29 einkleben.

#### Bauteilgruppe 30 (unteres Brückendeck, 30 - 30e) auf Bogen 1

Im Deck 30 das markierte Feld (Mastdurchbruch) ausschneiden, die Relingstreifen nach oben knicken und mit den Teilen 30a, b und c die Reling von außen ergänzen (Doppellinie unten). Jetzt Deck 30 mit der Stecklasche in die hintere Wand des Brückenunterbaus 29 stecken und rechts und links auf den herausragenden Enden von Teil 29b befestigen. Die Dreiecke 30d mit der kurzen Winkelseite bei den Markierungslinien an der hinteren Schmalseite seitlich vom Schlitz auf Teil 29 befestigen. Die beiden Niedergänge 30e, in den Hälften rückseitig verklebt, verbinden das untere Brückendeck mit dem Backdeck. Die Leiter 30f gehört auf die Markierung zwischen Tür und Rettungsring auf der Steuerbordseite.

#### Bauteilgruppe 31 (Brückendeck, 31 - 31g) auf Bogen 1

Alle Schanzkleidstreifen/Wände von Deck 31 nach oben knicken und die Teile 31a/b von außen aufkleben. Teil 31e entsprechend knicken, die Teile 31f und 31g von der Rückseite anbringen, 31e an die entsprechenden Stellen von 31 ankleben und erst jetzt das komplette Teil auf dem rechteckigen Unterbau von 29 in den Schlitz unter dem Halbrund einschieben und verkleben. Die Niedergänge 31h verbinden das untere Brückendeck mit dem Brückendeck. Zwei Teile 31i zum Röhrchen runden. Diese Stützen (die rechnerische Länge ist markiert) vor der Brückwand 29 bei den schraffierten Markierungen (die am besten mit einer konischen Nadel vorsichtig auf die Dicke der Röhrchen aufgeweitet werden) in das Backdeck und unter Deck 31 kleben. Die Halteverstrebungen 31k rechts und links unter die Nocken von Deck 31 und auf das Backdeck kleben. Die Rettungsflöße 31l (s. Abbildung 8) zu geschlossenen Vierkantkästen verkleben. Wer 31m einbauen will, muß zuvor aus 31l die mittleren Rechtecke herauserschneiden. Bei Teil 31m die vier Seiten nach oben knicken und es dann stumpf unter die Rechtecköffnung von 31l kleben und erst jetzt 31l zu einem Vierkantkasten verschließen. Die Flöße rechts und links auf die Verstrebungen 31k ankleben (siehe Titelkasten). Die Positionslampenhalter 31c (grün - Steuerbord) und 31d (rot - Backbord), wie auf dem Bogen 1 beschrieben, von hinten farbig anlegen und so knicken, daß die farbigen Seiten seewärts (nach außen) zeigen und auf den Markierungen der Teile 31a und 31b mit der quadratischen Fläche befestigen. (Am besten erst, wenn das Modell fertiggestellt ist.)

#### Bauteilgruppe 32 (E-Meßstand, 32 - 32d) auf Bogen 1, siehe Abbildung 2

32a zu einem Ring verkleben. Von den beiden Teilen 32c/b Teil b mit der Farbe nach innen, Teil c mit der Farbe nach außen und der Doppellinie unten runden. Beide Ringe versetzt ineinander kleben. Scheibe 32 (bedruckte Seite nach innen) in den Ring einkleben. Ring 32a mitten unter 32 befestigen. 32d zu einem Vierkantstab verkleben und die lange Lasche in dem durch die Querstriche markierten Bereich runden (noch nicht ankleben). 32e zu einem Röhrchen runden und mit den Kappen 32f ver-

schließen und mittig so auf 32d kleben, daß die Naht nach unten und die schwarzen Punkte (Okulare) zum Bug zeigen. Jetzt die lange Lasche von 32d über das Rohr führen und auf der gegenüberliegenden Seite festkleben. Der überstehende Teil der Lasche wird abgeschnitten. Jetzt den E-Meßstand auf seine Markierung auf Deck 29c kleben.

#### Bauteilgruppe 33 (vorderer Schornstein, 33-33m) auf Bogen 1, Abbildungen 3 und 4

Der Zusammenbau des Schornsteins ist aus den Abbildungen 3 und 4 ersichtlich. Der Sockel 33 beschreibt geometrisch den Übergang von der Rechteckform des mittleren Sockelteils in die ovale Form des Schornsteins. Zur Herstellung der konischen Rundungen empfiehlt es sich, die Dreiecksflächen zunächst unvollständig auszuschnitten (etwa in Rechteckform), diese über eine konische Spitze vorzurunden und anschließend vollständig auszuschnitten. Nach Zusammenbau des Sockels (33) den Schornsteinmantel 33a vorrunden und dann die Lasche 33b sowie die Ringe 33c und e vom Schornsteinmantel 33a abtrennen. Den oberen Jagdstagring (Linie mit kleinen Querlinien) durchmarkieren und auf die unbedruckte Rückseite übertragen. Ring 33c unterhalb dieser Linie (Ring 33c zugekehrt) auf der Rückseite des Mantels festkleben, Lasche 33b und Klebering 33e bis zu ihren Markierungslinien unter die Ränder kleben. Teil 33h (oberer Schornsteinmantel von hinten schwarz anlegen).

#### Bauteilgruppe 34 (Lüfter, Bootslagerungen und Niedergänge, 34-34g) auf Bogen 1 siehe Abbildung 4

Zunächst die Rechtecke mit den Teilen 31b, g und f rückseitig verkleben. 34 und 34a zu dreiseitigen Kästen verkleben, die beiderseits auf den Markierungen am Schornstein und der Aufbauwände (19/19A) angebracht werden (v = vorn). Die L-Profile 31b ausschneiden und mit den Teilen 31c (Dreiecksformen unten) zu einem T-Profil vervollständigen. Diese T-Profile mit den langen Schenkeln an den Seiten von 34 bzw. 34a und den kürzeren Schenkeln auf dem Hauptdeck befestigen. Die Laufgänge 34b und 34b mit dem breiteren Teil auf die überstehende Laschen des Spants 9 (Backdeck) und mit dem schmaleren Teil auf den Lüftern 34/34a befestigen. Die Niedergänge 31f verbinden Haupt- und Backdeck und sind ganz außen, direkt neben der Bordwand, anzubringen. Die Bootslager 31g werden mit der geraden Seite zum Schornstein direkt neben den Laufgängen auf den T-Profilen befestigt.

#### Bauteilgruppe 35 (achterer Schornstein, 35 - 35m) auf Bogen 1

Verarbeitung sinngemäß 33 - 33m.

#### Bauteilgruppe 36 (mittlerer Flak-Stand) auf Bogen

Erst sauber vorrunden, dann knicken. Die doppeltbreiten Schanzkleidstreifen (kleines Stück zwischen den Rundungen) rückseitig verkleben. Den Relingstreifen (Farbe nach innen) und den Schanzkleidstreifen (Farbe nach außen,

Doppellinie unten) runden und mit der Deckfläche verkleben. Den fertigen Stand bei der Markierung auf 21 (Motorenlüfter vor dem achteren Schornstein) kleben. Die gerade Seite zeigt zum achteren Schornstein.

Bauteilgruppe 37 (achterer Flakstand, 37 - 37b), Bogen 1  
Zusammenbau sinngemäß 32/32c. Innen- und Außenring so verkleben, daß die Relingsstützen möglichst deckungsgleich sein. Anbringen auf dem achteren Maschinenlüfter 24e, gerade Seite zum Heck.

#### Bauteilgruppe 38 (Seiltrommeln) auf Bogen 2

Die Teile aus 38 ausschneiden und die Dreiecke jeweils mit ihrer Spitze auf ein Dreiecksfeld der Scheiben kleben. Die drei „Seiltrommeln“ jeweils stumpf zu Ringen verbinden und diese zwischen den grauen Rückseiten von je zwei Scheiben befestigen. Aufstellung: Zwei schmale Trommeln rechts und links bei der Markierung (nur die innere Markierung gezeichnet) auf dem Hauptdeck in Höhe des achteren Aufbaus, die breite Trommel vor der Brücke, zwischen den Pfosten, auf dem Backdeck.

#### Bauteilgruppe 39 (drei 12,7 cm Geschütze, 39 - 39f) auf Bogen 1, siehe Abbildung 5

Scheibe 39 im Mittelpunkt (Kreuz) durchbohren. Scheiben 39 a und b aufeinander kleben und ebenfalls beim Kreuz durchbohren. Beim Schutzschild 39c sind die Knicklinien nur angedeutet, während sie auf dem einfachen Teil 39f vollständig sind und hiervon in der Art der Knickung übernommen werden müssen. Die rechteckigen Ränder der Außenlappen rückseitig ankleben, ebenso das trapezförmige Feld an das Mittelstück, so daß ein Rand von ca. 3 mm Breite von beiden Seiten farbig ist. Vor dem Zusammenbau von 39c bzw. f die verdoppelte Scheibe 39a/b unterkleben. Von der unbedruckten Seite eine Nadel durchbohren. 39 auf die Nadel schieben, mit einem Tröpfchen UHU sichern und das überstehende Ende der Nadel abkneifen. Jetzt den Kasten schließen (Berührungskanten stumpf verkleben), so daß die schwarze Fläche im Innern hinter den Rändern der nach innen geklappten Streifen liegt und der doppelte Rand übersteht. Das zu einem offenen Vierkantstab verklebte Verschlussstück 39d stumpf gegen das weiße Rechteck im Innern und das Rohr 39e von außen mit dem nicht eingefärbten Markierungsende in die Kreisöffnung, die vorher vorsichtig konisch auf den Rohrdurchmesser aufgeweitet wurde, einkleben. 39f ist die einfache Ausführung für 39c. Das Teil zu einem geschlossenen Kasten stumpf verkleben. Rohr 39e ist bei beiden Ausführungen dasselbe.

**Aufstellung der Geschütze bei ihren Markierungskreisen auf dem Backdeck, dem achteren Aufbaudeck und dem achteren Hauptdeck.**

#### Bauteilgruppe 40 (vier 2-cm Flak Einzellafetten, 40 - 40c) auf Bogen 1, Abbildung 6

40a von den Markierungen am Kreisbogen bis zur Spitze des Kegels vorrillen, dann die Markierungsränder bei den

Pfeilen abschneiden und das Teil zu einem Kegel stumpf verkleben, der auf der Markierung von Scheibe 40 befestigt wird. 40b (doppelte Stärke) ausschneiden und in das U-förmig geknickte Teil 40c einkleben, so daß die geschlossene Seite zur Schulterstütze zeigt. Eine Nadel von 6,5 mm Länge ohne Kopf als Rohr in das Geschütz einkleben. Aufstellung auf den Flak-Ständen 23, 36 und 37.

#### Bauteilgruppe 41 (vier 2-cm Flak) einfache Form, auf Bogen 1

Die dunkelgrauen Rechtecke nach oben knicken. Das mittlere Rechteck über einer Nadel mit Kopf von 11 mm Länge zu einem Vollkreis runden und die Streifen zusammensetzen.

#### Bauteilgruppe 42 (zwei 53,3-cm-Drillings-Torpedosätze, 42 – 42v), auf Bogen 1, Abbildung 7

Scheibe 42 beim Kreuz durchbohren und mit dem Streifen 42a umkleben und auf 42b befestigen. Sollen die Torpedosätze drehbar sein, dann kann eine (gekürzte) Reißzwecke in das Lager eingebaut werden. Die Auflagerplatte 42c von oben durchbohren und darauf die Torpedorohre befestigen. Die runde Seite gehört nach hinten. Die Lage der Trittstufen auf der Platte 42c und auf den äußeren Rohren muß übereinstimmen. Das mittlere Torpedorohr (das ebenfalls unten ein Loch für die Reißzwecke erhalten muß) wird etwas nach hinten versetzt eingebaut. Die Torpedorohre werden vorne mit den Scheiben 42h und hinten mit den Scheiben 42i, auf die 42k geklebt werden kann, verschlossen. (Hinweis: Die Verschlussklappen 42i werden zur Seite geöffnet). Die Torpedoführung vorn kann entweder farblich angelegt werden oder es wird das Teil 42g, das mit der Farbseite nach innen gebogen werden muß, eingeklebt. Am Rohrmeisterplatz wird an den Gitterrost bis zur Knickkante eingeschnitten und die Schanzkleidstücke nach oben geknickt und von außen mit den Teilen m – o ergänzt. Den Steuerungskasten 42p zu einem zweiseitig offenen Kästchen verkleben und in den Rohrmeisterplatz kleben. Auf 42p gehört die Zielvorrichtung 42q. Die Gitterroste 42r zwischen die Rohre kleben, zur Lage vgl. hierzu Teil 42t. Drei Teile 42s zu einem einseitig offenen Kästchen formen und auf den Markierungen am Rohrende befestigen.

Einfache Form: Teil 42t zu flachen achteckigen Kästen stumpf verkleben und die Seiten verschließen und auf 42c kleben. Die Teile 42u, Innen- und 42v, Außenteil, ineinander kleben, die Seiten rechtwinklig knicken und bei den Markierungen auf den Rohren befestigen, offene Seite nach hinten. Einen Torpedosatz auf dem Deck 20 hinter dem vorderen Schornstein und den anderen auf Deck 22 vor der achteren 2-cm-Plattform befestigen.

Bauteilgruppe 43 (fünf Rettungsflöße, 43 - 43a), Bogen 1, siehe Abbildung 8. Zusammenbau sinngemäß 311 - 31m. Je ein Floß auf der Oberseite der Geschütze 39 (Abbildung 5) und je eines vor dem Leitstand der Torpedosätze anbringen.

#### Bauteilgruppe 44 (Ladebäume, 44 - 44b) auf Bogen 2

Die Teile 44 von hinten grau anlegen und zu einem vier-eckigen Kästchen verkleben. Die Ladebäume a und b ausschneiden und mit dem kurzen Schenkel in die Teile 44 schieben. Die großen Ladebäume (a) kommen auf die Markierungen auf den Laufgängen 34d und 34e und der kleine (c) auf die Markierung an die Steuerbordseite der Aufbauwand hinter dem achteren Schornstein vor dem Spind 25.

#### Bauteilgruppe 45 (Kutter, 45 - 45g) auf Bogen 1 siehe Abbildung 9

Beim Zusammenbau dieser Bauteile auf die unterschiedlichen Knicklinien achten und alle sorgfältig vorrillen. Teil 45 (Außenwand), und Teil 45a Innenwand werden ineinander geklebt. Die Bootsform entsteht dadurch, daß man das Außenteil in der Mitte knickt, die lange Buglasche bis zu den schrägen Knicklinien zusammenklebt, vorher an der Knicklinie bis zum Bug aufschneiden, das hintere Dreieck in die Hinterkante einleimt und nach gutem Trocknen den äußeren Bootskörper sorgfältig ausformt. In diesen wird dann die Innenseite hineingeklappert und mit der Außenwand verbunden. Die überstehende Buglasche nach dem Trocknen nahe der Knicklinie abschneiden. Aus dem rückseitig verklebten Rechteck die schraffierte Fläche der Sitzbank ausschneiden und das Teil beim Heck waagrecht in den Bootskörper kleben. Ähnlich verfährt man mit den Duchten (Sitzbänke) 45b - f, die in der Reihenfolge von vorn nach hinten bei den Markierungen eingeklebt werden, für die Bugspitze b gibt es keine Markierung. Das Ruder (Steuer) 45h auf der Markierung des Heckspiegels anbringen. Der Kutter gehört auf die Backbordseite.

#### Bauteilgruppe 46 (Dingi, 46 - 46c) auf Bogen 1

Das Herstellen des Bootskörpers erfolgt analog zum Kutter. Wer den Raum zwischen den Duchten ausschneiden möchte (bitte vorher das Teil verdoppeln), braucht ein sehr scharfes Messer und sollte den Bootskörper innen grau anlegen. Die Lager 46c auf den Markierungen des Rumpfes befestigen und das fertige Bauteil auf den Markierungen an der Steuerbordseite in Höhe der achteren Rundluke befestigen.

#### Bauteilgruppe 47 (Verkehrsboot, 47 - 47d) auf Bogen 1

Zusammenbau von 47 und 47a sinngemäß 45 und 45 a. Aus 47b die grauen Innenflächen ausschneiden und das Teil als Deck in den Bootskörper einkleben. Bei 47c die Seiten nach unten knicken, den vorderen Teil des Mittelfeldes den Rundungen der Seiten anpassen und mit diesen verkleben Teil über die vordere Öffnung von 47a setzen. Anbau von 47d sinngemäß 45h. Das Boot kommt auf die Steuerbordseite.

#### Bauteilgruppe 48 (vorderer Mast, 48 - 48e) auf Bogen 1

Mast 48 zu einem konischen Rohr runden und verkleben. Mast erst nach der Montage der Bauteilgruppe 49 (Scheinwerfer) einbauen. 48a U-förmig knicken und bei

der mittleren Markierung an der Vorderseite des Mastes anbringen. 48b ausschneiden und zu einem allseitig geschlossenen Vierkantkasten verkleben, an den bei der Markierungslinie Teil 48c angeklebt wird.

Das zusammengebaute Teil b/c auf der Markierung von 48a anbringen, c dem Mast zugekehrt. Aus 48d erst das schraffierte Feld und dann die Außenkanten ausschneiden, Teil über den Mast schieben und in Höhe der oberen Markierungslinie befestigen, so daß die langen Schenkel dem Bug zugekehrt sind. 48e als senkrechte Stenge zur Mastverlängerung befestigen. Der Mast wird durch die Öffnung im unteren Brückendeck (Teil 30) gesteckt, auf dem Schornsteinsockel und in der Aussparung des Schanzkleides des Brückenunterbaus (Teil 29c) befestigt.

#### Bauteilgruppe 49 (Scheinwerfer für vorderen Mast, 49 - 49k) auf Bogen 2

Die Relingsteile 49b (außen) und 49a (innen) entsprechend der Plattform 49 runden. (Optisch macht es einen besseren Eindruck, wenn die Relingsteile nicht angebracht werden.) Die Konsole an dem unteren Markierungsring des vorderen Mastes festkleben. Die Scheinwerferhalterung d auf die Platte d kleben. 49i zu einem Ring runden und stumpf verkleben. Die Rückseite des Scheinwerfers bilden die Teile f und e, während die Vorderseite mit g und h (Lamellen senkrecht) verschlossen wird. Auf den Ring kommt der Lüftungsaufsatz k. Der fertige Scheinwerfer wird zwischen den gabelförmigen Stäben der Halterung d befestigt

#### Bauteilgruppe 50 (achterer Mast, 50 – 50d) auf Bogen 2

Teil 50 bis 50c analog zu 48 – 48c herstellen. Die Streben d stützen den Mast nach hinten ab, Markierungslinien auf dem Aufbaudeck 23. Oben werden sie stumpf am Mast befestigt. Die waagerechte Funkrah gehört auf die obere Markierung des Mastes. Zum endgültigen Befestigen des Mastes den schraffierten Kreis auf dem Aufbaudeck 23 vorsichtig auf den Durchmesser des Mastes konisch aufweiten.

#### Bauteilgruppe 51 (Peilrahmen) auf Bogen 1

Der Peilrahmen gehört auf die Markierung auf der Backbordseite des Daches des Kommandobrückendurchgangs. Zur besseren Haltbarkeit kann mit einem sehr scharfen Messer die Markierung eingeschnitten und vorsichtig aufgeweitet werden. Sonst muß das weiße Trapez unten am Peilrahmen abgeschnitten werden.

#### Bauteilgruppe 52 (zwei Anker) 52 - 52a auf Bogen 1

Die Streifen rechtwinklig stumpf unter die ankerförmigen Teile kleben und dann die Anker mit ihren Schäften in die „vorgebohrten“ Löcher in den Ankerklüsen einstecken, so daß die aufgedruckten Anker abgedeckt werden.

#### Bauteilgruppe 53 (Ankerspill, 53 – 53e) auf Bogen 2

Zusammenbauen gemäß Abbildung 11 (beide Scheiben a und c rückseitig miteinander verkleben) und anbringen auf der Kreismarkierung im Bogen der Ankerkette.

#### Bauteilgruppe 54 (Heckverholspill, 54 – 54d) auf Bogen 2

Zusammenbau sinngemäß Bauteilgruppe 53 mit dem Unterschied, daß die Scheiben a und c nicht verdoppelt werden. Bedruckte Seite nach oben.

#### Bauteilgruppe 55 (zwei Teile Schraubenschutz), Bogen 2

Die verdoppelten Teile etwas runden und beiderseits an den achteren Bordwänden ca. 2,5 cm vor dem Heck auf den Markierungen stumpf anbringen.

#### Bauteilgruppe 56 (zehn Poller, 56 – 56b), auf Bogen 2,

siehe Abbildung 11. Die verdoppelten Felder 56 auf die Markierungen an Back- und Hauptdeck kleben. 56a und b können angebracht werden.

#### **Schiffsnamen**

Bis November 1939 war beiderseits in der Höhe des Hecks jeweils ein Namensschild angebracht und am Bug ein aus zwei Buchstaben bestehendes taktisches Kurzzeichen.

Zur Raubtierklasse gehörten sechs Boote mit folgenden Bezeichnungen:

ILTIS – IT

JAGUAR – JA (JR)

LEOPARD – LP

LUCHS – LU

TIGER – TG

WOLF – WL (WO)

Die Namensschilder können wahlweise unter dem Markierungsstreifen zwischen den Bullaugen im Heckbereich angebracht werden. Für die taktischen Kurzzeichen befinden sich an der Bordwand unter dem 1. und 2. Bullaugenpaar am Bug Markierungslinien, unter denen die Kurzzeichen angeklebt werden können.

Takelung und Antennen sind aus Zeichnung zu erkennen. Sie werden aus Fäden hergestellt, die jeweils mit einem Tröpfchen UHU an den Endpunkten befestigt.

# Abbildungen

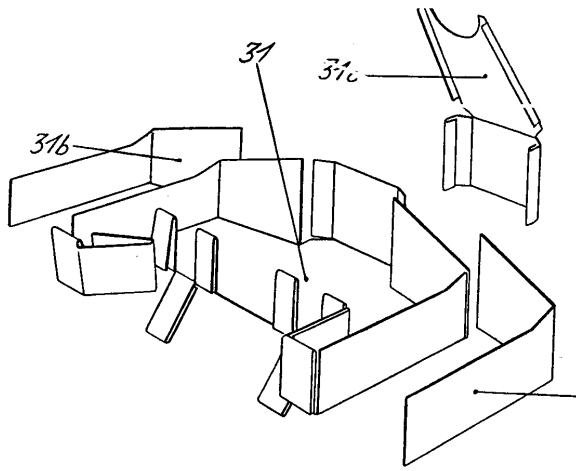


Abbildung 2

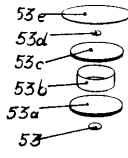
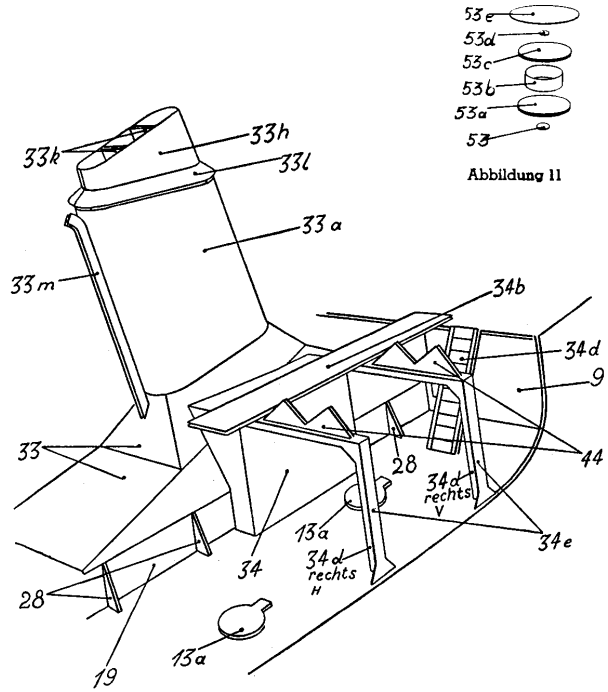


Abbildung 11

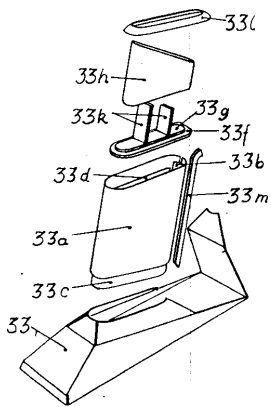


Abbildung 4

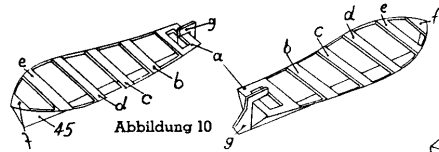


Abbildung 10

Abbildung 5

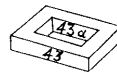


Abbildung 9

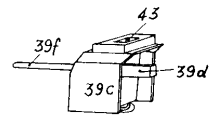


Abbildung 6

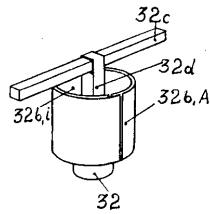


Abbildung 3

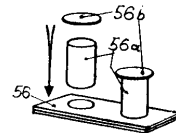


Abbildung 12

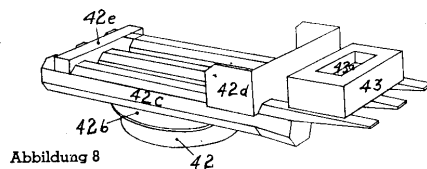
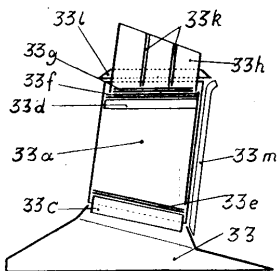
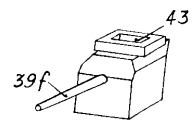


Abbildung 8

G.N.

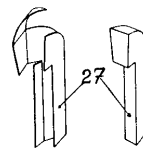


Abbildung 1

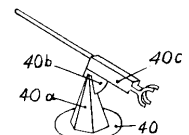


Abbildung 7