

6000 Seemeilen bei geringer Marschgeschwindigkeit aus. Die Besatzung ist etwa 1000 Mann stark. Wie aus dem Deckplan der sehr ähnlichen, noch etwas größeren amerikanischen Linienschiffe „Texas“ und „Neuyork“ (Fig. 1187 u. 1188) zu ersehen ist, können sämtliche schweren Geschütze nach beiden Breitseiten feuern; zum Bug- und Heckfeuer sind aber nur je vier Geschütze verwendbar.

Um bei der Aufstellung der schweren Artillerie Raum und Gewicht zu sparen, hat man sich bei den Neubauten russischer, österreichischer und italienischer Linienschiffe zu der Neuerung entschlossen, *Drillingstürme* einzuführen, d. h. drei schwere Geschütze gemeinschaftlich in einem Panzerdrehturm aufzustellen; dadurch wird an Panzergewicht gespart, auch wird die Überhöhung einzelner Türme (wie bei den vorbeschriebenen amerikanischen Panzerschiffen) vermieden. Vier Drillingstürme lassen sich auch mit größeren Bestreichungswinkeln aufstellen als sechs Doppeltürme. Deshalb rechnen die neuesten russischen Linienschiffbauten zu den interessantesten aller modernen Kriegsschiffstypen; diese vier Schiffe der Gangutklasse, nämlich „Gangut“ (Fig. 1189 u. 1190), „Petropáwlowsk“, „Poltawa“ und „Sebastopol“, haben 23370 Tonnen Wasserverdrängung; sie sind 180 m lang, 27 m breit und haben 8,3 m Tiefgang. Die beiden erstgenannten hat die Baltische Werft, die beiden letztgenannten die Admiralitätswerft in St. Petersburg gebaut; der Bau wurde 1909 begonnen. Die Panzerung erstreckt sich über das ganze Oberschiff, ist aber dafür schwächer als bei Linienschiffen anderer Marinen; innerhalb des Raumes, wo die Türme stehen, ist der Gürtelpanzer 225 mm stark, darüber sowie im Gürtel für Bug und Heck nur 125 mm. Die Panzertürme und ihre Unterbauten haben 203 mm starken Panzer; der vordere und hintere Kommandoturm sind 254 mm stark gepanzert. Zur Verstärkung der Außenhautpanzerung dient zwischen Panzerdeck und Oberdeck auf jeder Seite etwa 3,4 m innerhalb des Außenpanzers ein Panzerlängsschott von 101—76 mm Stärke, das vom vorderen bis zum hinteren Turm reicht. Kofferdämme (S. 488) sind zwischen Außenpanzer und Panzerlängsschott angeordnet. Durch sorgfältige Zellenteilung unterhalb des Panzerdecks ist die Erhaltung der Schwimmfähigkeit gesichert. Die vier Drillingstürme stehen in gleichen Abständen voneinander und in gleicher Höhe auf dem Oberdeck; zwischen ihnen sind die beiden Kommandotürme, zwei Gittermasten und zwei Schornsteine angeordnet. In jedem Turm sind drei 50 Kaliber lange 30,5 cm-Kanonen, insgesamt also zwölf schwere Geschütze, aufgestellt. Die leichte Mittelartillerie besteht aus zwanzig 50 Kaliber langen 12 cm-Schnelladekanonen, von denen sechzehn in Einzelkasematten im Batteriedeck (unter dem Oberdeck) untergebracht sind, während je eine auf den vier Turmdecken freisteht. Jedes Schiff erhält vier Torpedorohre unter Wasser. Als Trieb für die vier Schrauben dienen Turbinen, die insgesamt 42000 Pferdestärken leisten und 23 Seemeilen Geschwindigkeit geben sollen. Der Kohlenvorrat soll 3000 Tonnen betragen. Die Besatzung ist auf etwa 1100 Mann zu schätzen.

## 2. Panzerkreuzer.

Nächst den Linienschiffen sind die Panzerkreuzer Kriegsschiffe mit großem Gefechtswert; sie haben größere Geschwindigkeit, aber leichteren Panzerschutz und etwas schwächere Geschützbewaffnung als die Linienschiffe, sind aber trotzdem geeignet, in der Hochseeschlacht mitzukämpfen. Ihre größere Geschwindigkeit befähigt sie, die feindliche Schlachtlinie zu umgehen und in Kreuzfeuer zu nehmen. Außerdem dienen Panzerkreuzer dazu, die kleinen Schnellkreuzer beim Aufklärungsdienst zu unterstützen und dabei die feindlichen Kreuzer zu bekämpfen. Sehr große Panzerkreuzer werden häufig auch als *Kreuzerlinienschiffe* bezeichnet. Der schnellste Panzerkreuzer aller Marinen, zugleich einer der größten und am zweckmäßigsten bewaffneten, ist der deutsche Panzerkreuzer „von der Tann“ (dem in Fig. 1191 u. 1192 dargestellten, noch stärker bewaffneten „Moltke“ ähnlich). Der „von der Tann“ ist von Blohm & Voß in Hamburg gebaut; Beginn der Probefahrten 1910. Während einer sechsständigen Dauerfahrt erzielte „von der Tann“ die bisher von großen Schiffen unerreichte Durchschnittsgeschwindigkeit von 27 Seemeilen in der Stunde. Das Schiff ist 171 m lang, 26,5 m breit und hat 8,1 m Tiefgang. Wasserverdrängung etwa 19000 Tonnen. Der Panzergürtel reicht in großer Breite rings um das Schiff, darüber befindet sich eine bis zum Oberdeck geführte Panzerzitadelle, in der zehn 15 cm-Schnelladekanonen in Kasematten aufgestellt sind. Die

schweren Geschütze, acht 28 cm-Schnelladekanonen, sind in vier gepanzerten Doppeltürmen untergebracht; der vorderste Turm steht auf dem Backdeck, die drei anderen stehen ein Stockwerk niedriger auf dem freien Oberdeck. Die gepanzerten Unterbauten der Türme reichen bis zum Panzerdeck hinab. Die beiden mittleren Türme stehen seitlich schräg vom hinteren Schornstein, der an Steuerbord in der Diagonale nach vorn, der andere nach hinten; jeder dieser Türme kann nach beiden Seiten feuern. Der vordere und der hintere Turm stehen in der Mittschiffslinie. Infolge der günstigen Aufstellung kann Breitseitefeuer nach jeder Seite mit allen acht Turmgeschützen gegeben werden; Bug-

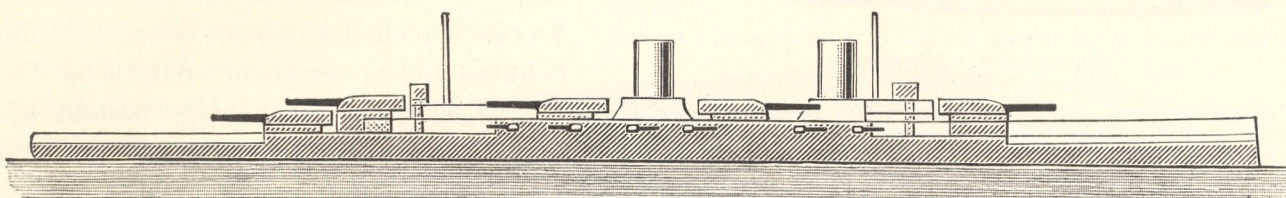


Fig. 1191.

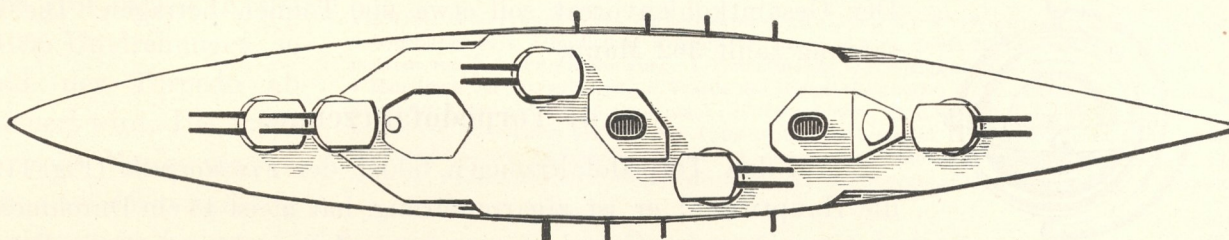


Fig. 1192.

Fig. 1191 und 1192. Deutscher Panzerkreuzer „Moltke“.

und Heckfeuer mit je sechs, weil beide Mitteltürme sowohl nach vorn wie nach achtern und nach beiden Seiten feuern können. Als leichte Artillerie, besonders zur Abwehr von Torpedobooten, sind noch sechzehn 8,8 cm-Schnelladekanonen auf den Deckaufbauten usw. verteilt. Die Maschinen-

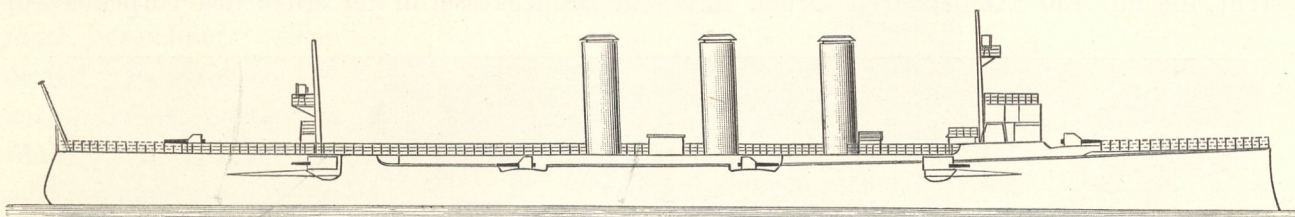


Fig. 1193.

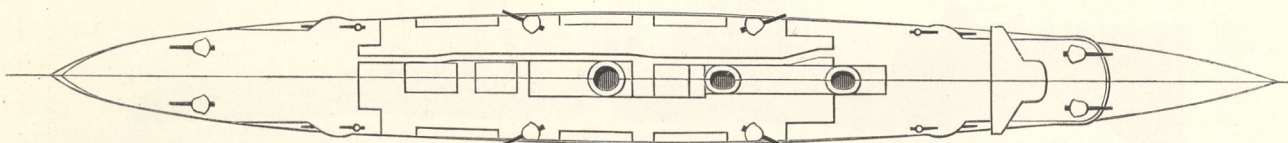


Fig. 1194.

Fig. 1193 und 1194. Deutscher kleiner Kreuzer „Kolberg“.

anlage besteht aus Parsonsturbinen von 41 000 Pferdestärken, die vier Propellerschrauben treiben. Den Dampf liefern 18 engrohrige *Marinekessel*, eine bewährte Art deutscher Wasserrohrkessel. Die Besatzung ist auf etwa 950 Mann zu schätzen.

### 3. Schnellkreuzer.

Die Schnellkreuzer bilden die dritte Kriegsschiffsgattung und sind für den Aufklärungs- oder Kundschafterdienst bestimmt. Schnelligkeit ist ihre wichtigste Eigenschaft; Panzerschutz ist nur für das Unterschiff, und zwar als Panzerdeck vorgesehen, die Wasserlinie wird nur mit Korkdämmen geschützt. Die Bewaffnung besteht meistens nur aus leichten Schnelladekanonen zur Bekämpfung von Torpedofahrzeugen; große Schnellkreuzer haben zuweilen auch Mittelartillerie

von 15 cm Kaliber. Als mustergültig sind für diese Aufgaben sowohl wie auch für den Auslandsdienst als Stationskreuzer im Frieden und als Handelszerstörer im Krieg die deutschen sogenannten *kleinen Kreuzer* zu betrachten, deren neuester Typ, die vier Schiffe der Kolbergklasse, nämlich „Kolberg“ (Fig. 1193 u. 1194), „Mainz“, „Cöln“ und „Augsburg“, soweit bekannt, wie folgt beschaffen sind: Wasserverdrängung 4350 Tonnen, Länge 130 m, Breite 14 m, Tiefgang 5 m; die

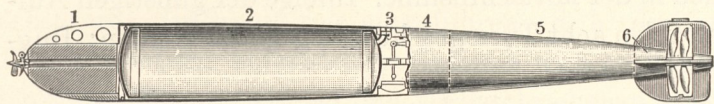


Fig. 1195. Fischtorpedo (1 Kopf, 2 Luftkessel, 3 Tiefenapparat, 4 Maschine, 5 Tunnelstück, 6 Schwanzstück).

Schiffe sind also sehr scharf gebaut, zugunsten der Geschwindigkeit. Die Bewaffnung besteht aus zwölf 10,5 cm- und vier 5,2 cm-Schnelladekanonen; erstere sind mit Schutzschilden versehen. Sämtliche Geschütze stehen auf dem Oberdeck günstig für Rundfeuer. Die Maschinenanlage besteht aus Turbinen verschiedener Systeme, z. B. für „Kolberg“ aus Schichauturbinen, für „Mainz“ aus A. E. G.-Curtisturbinen; den Dampf liefern je 15 Marinekessel. Bei der Probefahrt leistete „Mainz“ mit 27115 Pferdestärken 27,2 Seemeilen Geschwindigkeit. Der Gesamtkohlenvorrat soll etwa 900 Tonnen betragen. Die Besatzung zählt 362 Mann.

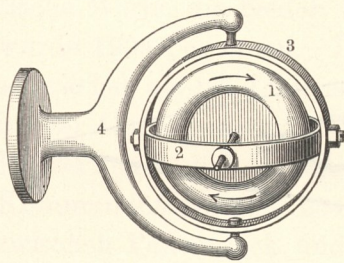


Fig. 1196. Obrysches Gyroskop zur selbsttätigen Torpedosteuerung (1 Schwungrad, 2, 3 Kardanischer Ring, 4 Träger).

#### 4. Torpedofahrzeuge.

Auf den Torpedofahrzeugen bildet der *Fischtorpedo* (Fig. 1195) die Hauptwaffe; er ist zigarrenförmig, hat meist 45 cm Durchmesser und 6 m Länge, wird aber in neuester Zeit auch mit 53 cm Durchmesser und 7 m Länge hergestellt. An seinem Schwanzstück sitzen zwei Propellerschrauben, deren Wellen, die innere voll, die äußere hohl, ineinanderliegen. Zum Steuern des Torpedos dienen am Schwanzstück bewegliche wagerechte und senkrechte Ruderflächen. Die Propellerschrauben werden durch eine dreizylindrige Wolfsche Maschine getrieben, deren Triebkraft aus Preßluft besteht, die mit 130 Atmosphären Druck in einem Bronzekessel in der Mitte des Torpedos auf-

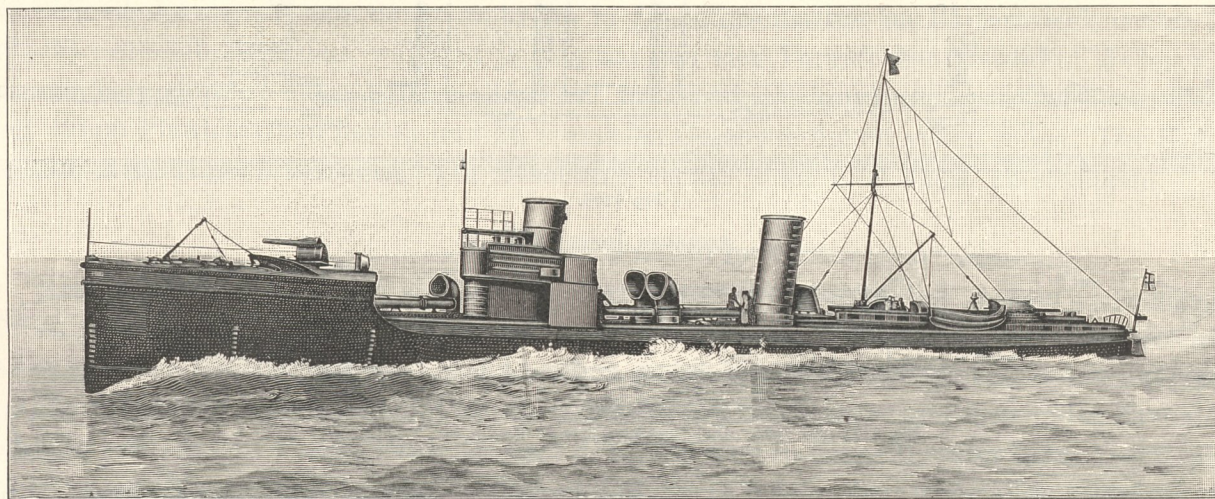


Fig. 1197. Deutsches Hochseetorpedoboot V. 161.

gespeichert ist. Ein sehr sinnreicher Druckfeder-Regulator leitet die Preßluft in die Maschine. In neuester Zeit gibt man dem Regulator eine Anwärmevorrichtung, welche die Spannung der Preßluft noch bedeutend steigert, so daß die sogenannten *Heißlufttorpedos* bedeutend größere Schußweite (bis zu 4000 m und darüber) als die gewöhnlichen Fischtorpedos (kaum 1000 m) haben. In dem Augenblick, wenn der Torpedo aus seinem *Lancierrohr*, das über oder unter Wasser im Schiff eingebaut ist, mit Preßluft oder schwacher Pulverladung ausgestoßen wird, öffnet ein Hebel das Absperrventil des Regulators und setzt die Torpedomaschine in Betrieb. Eine doppelwirkende eigenartige Tiefensteuerung zwingt den Torpedo, seine Laufbahn in bestimmter Tiefe (meist 3 m