

sonders gut die Chronometerhemmung, da die Ruhfeder den Stoß sanft auffangen kann. Nun hat aber die Chronometerhemmung — wenigstens in Taschenuhren — gewisse Unlugenden. Sie kann anfangen zu galoppieren,



Abb. 1. Die Hitler-Uhr, ihr Plattendurchmesser beträgt 52 mm

und die Uhr muß sehr pfleglich behandelt werden, denn ihr Gang ist abhängig von einem Federchen, das an seiner schwächsten Stelle noch nicht zwei hundertstel Millimeter stark ist.



Abb. 2. Werkansicht von hinten

Die

#### Ankerhemmung

ist wesentlich unempfindlicher. Deshalb erhob auch die Seewarke immer wieder die Forderung nach einer sehr ge-

nauen Uhr mit Ankerhemmung. Bei dieser aber muß der Stoß des abfallenden Zahnes und damit des Drehgestells von der Ruhfläche der starren Klaue aufgenommen werden. Also muß hierfür das Drehgestell noch leichter gebaut werden. Bei der vorliegenden Uhr mit umlaufender Ankerhemmung, die 52 mm Werkdurchmesser hat, wiegen die umlaufenden Teile zusammen 1,25 g. Davon kommen 0,83 g auf die Unruh. Das Gewicht des Gestells mit den eingebauten Teilen beträgt die Hälfte des Unruhgewichtes.



Abb. 3. Das Drehgestell, fünffach vergrößert

Abb. 2 zeigt die Werkansicht in natürlicher Größe. In Abb. 3 ist das Drehgestell in fünffacher Größe dargestellt. Man sieht, daß es kein vollständiger Käfig mehr ist, sondern nur noch das Unterteil eines solchen, in dem sich das Ankerrad, Anker, Klößchen und untere Lagerung der Unruhwelle befinden. Der obere Zapfen der Unruh ist in einem festen Unruhkloben ge-



Abb. 4. Anker und Gabel

lagerl. Diese Konstruktion verlangt natürlich eine sehr genaue Lagerung der Sekundenwelle und der Unruhwelle. Wenn eine dieser Wellen auch nur um einen winzigen Betrag schief steht, so ist eine Feinstellung der Uhr unmöglich geworden.

Da die letzten Teile der Uhr auf einen engen Raum zusammengedrängt sind, ist im oberen Teile der Uhr viel Platz. Dieser ist verwendet worden, um einen

#### Zweifederhausantrieb

einzubauen. Wie man sieht, sind hier die beiden Federhäuser nebeneinander geschaltet. Dadurch können schwache Federn verwendet werden. So ist der Kerndurchmesser des Federhauses das 40 fache der Klingenstärke, statt, wie sonst üblich, das 26 fache. Jede der Federn hat neun Entwicklungsumgänge, von denen nur vier gebraucht