

Neue, ideale Gestaltung im Uhrenbau: Die Armbanduhr „Duoplan“

Von Hans Grenda

Es wird die Armbanduhr „Duoplan“ beschrieben. Ihr Werk ist in zwei Etagen gebaut. Sie besitzt eine neue Aufzugsvorrichtung. Die Reparatur geht vor den Augen des Kunden vor sich, da einfach ein von der Firma geliefertes neues Werk eingesetzt wird.

Nimmt man die Armbanduhr „Duoplan“ flüchtig zur Hand, so erkennt man schon äußerlich eine bedeutende Änderung gegenüber bisherigen Ausführungen von Armbanduhr. An der rechten Seite des Gehäuses fehlt der Aufzugknopf, den man auf der Rückseite der Uhr wiederfindet, das beendet endlich den Ärger über das Verstellen der Uhr durch Herausziehen der Krone.

Das Werk ist in zwei Etagen gebaut

Wie es der Name „Duoplan“ schon zum Ausdruck bringt, ist das Werk in zwei Etagen gebaut. Die Wellen von Minuten-, Zwischen- und Sekundenrad sind kurz gehalten (Abb. 1). Die Unruh ist in der Ebene darüber an-

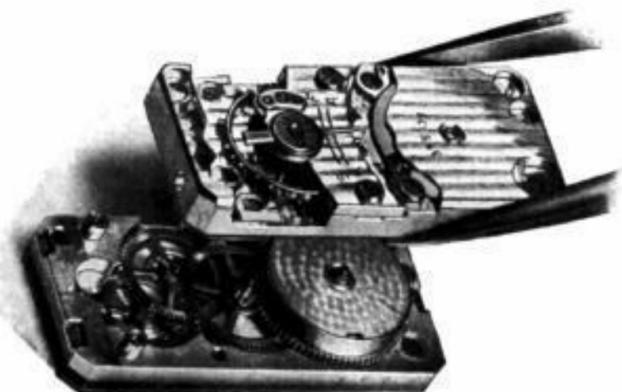


Abb. 1

geordnet. Das Gangtrieb führt aus der unteren Ebene bis unter eine gemeinsame Brücke für Gangrad und Anker (Abb. 2). Dadurch erhalten Gangrad und Anker eine sehr große und sicher gelagerte Brücke. Neuartig ist der Anker mit seinen sichtbaren Steinen nach Art der



Abb. 2

früher üblichen Anker mit langer Gabel, der an der Eingangsklauenfassung gleich zur Ankergabel ausgebildet ist. Er ist dementsprechend an der Ausgangspalette mit einer kleinen Ausgleichsmasse versehen (Abb. 2). Die Unruh dieser 11" Uhr reicht mit 9 mm Durchmesser fast über die ganze Breite des Werkes mit den Abmessungen 10,5 × 23 mm. Es ist erstaunlich, wie man in diesem kleinen Raume die Teile der sonst üblichen 11" Herren-

uhr hineinkonstruiert hat, ohne eine bedrängte oder ungesunde Stelle zu schaffen. Man verwendet hier eine besonders schwere Unruh, die sechs Schwingungen je Sekunde (also 21600 je Stunde) macht und mit einer Elinvarspirale versehen ist. Diese sichert ihr von vornherein eine weit größere Genauigkeit als andere Uhren ihrer Werkgröße. Weiter sieht man aus Abb. 2, daß das Spiralklöbchen in einer besonderen Stahlbrücke gelagert ist. Über den Aufzug ist noch manches zu sagen.

Der neue Aufzugsmechanismus

Der Aufzug ist unter die obere Brücke nach Art der schon von früher bekannten Le Coultre'schen Aufzüge gesetzt. Die Abb. 3 zeigt die schematische Anordnung des Mechanismus. Bei einem außerordentlich großen Teil der Uhren mit Tretlezeigerstellung bleibt es meistens mit der Zeit nicht aus, daß ein Herausfallen der Aufzugwelle eintritt. Diesen Fehler vermeidet die „Duoplan“-Uhr vollständig. Sofern man hier überhaupt noch von einer Aufzugwelle sprechen kann, so wird sie bereits beim Zusammenbau des Werkes mit eingesetzt (Abb. 3). Auf dieser Welle a sitzen die beiden kleinen

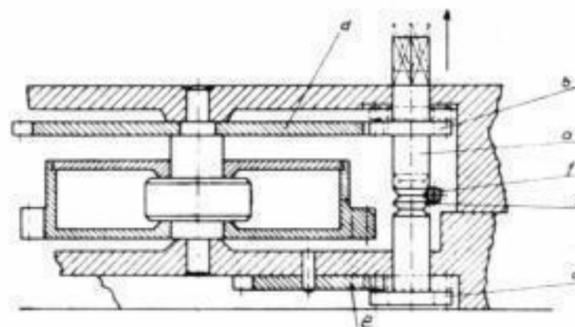


Abb. 3

Stahlräder b und c für die Übertragung zum Aufzugrad d und zum Zwischenrad für die Zeigerstellung e. Die Abb. 3 zeigt die Stellung der Räder für den Aufzug, bei der die Bewegung von Rad b auf Rad d übertragen wird. Natürlich läßt sich hierbei durch das Fortlassen des fehlerhaften Rücksperrers nur der Aufzug in der auf der Krone angegebener Pfeilrichtung drehen. Das ist kein Fehler und läßt sich sehr bequem durch Enllanggleiten mit Daumen oder Zeigefinger am Gehäuserand ausführen. Dagegen kann man die Zeigerstellung wie bei jeder anderen Uhr in beiden Richtungen ausführen. Hierfür wird die Krone in Pfeilrichtung (vgl. Abb. 3) leicht angezogen, daß die im Querschnitt gezeichnete Stahldrahtfeder über den Ansaß g schnappt und nunmehr die Welle a mit den Rädern b und c in der gestrichelten Stellung festhält. Dadurch stehen die Räder c und e im Eingriff, und die Bewegung der Krone wird über Rad e auf das Wechselrad übertragen. Damit hat man eine geradezu ideale Lösung des Aufzug- und Zeigerstellproblems geschaffen.

Das Äußere

Die seitlich angeordnete Krone würde nur die schöne Form dieses Gehäuses stören. Mit ihr fällt auch das oftmals lästige Verhaken in Kleidungsstücken fort. Die sehr flache Krone auf der Rückseite des Gehäuses ist zum Teil in das Gehäuse eingelassen und gegen das Eindringen des Wassers durch eine Korkeinlage abgedichtet. Das Eindringen von Schmutz und Wasser ist unmöglich, da das Werk vor Einbau in das Gehäuse mit einer dicht schließenden Schußkapsel versehen wird.