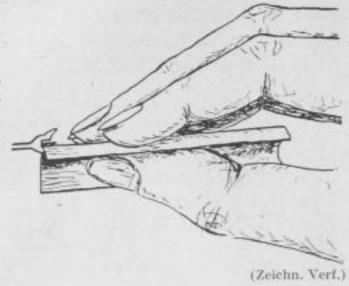
## Das Polieren des Gabeleinschnittes

Seitdem ich eines Tages an einer Armbanduhr stunden-Slang einen Fehler gesucht habe, weil die Unruh nicht recht schwingen wollte, und weil ich dann schließlich mit dem Polieren des Gabeleinschnittes vollen Erfolg hatte,

habe ich diese Arbeit seitdem bei jeder Reparatur ausgeführt.

Das Hilfswerkzeug, das ich mir
für diesen Zweck angefertigt habe, kostet
nichts, kaum einmal
ein paar Minuten
Arbeitszeit. Es besteht nur aus einem
Stück Pendelfederblech, an dessen
einer Kante mittels



einer Schmirgelfeile zu beiden Seiten ein Hieb angebracht wird, also ähnlich, als wenn man eine Zapfenpolierfeile abzieht. Mit dieser Feile ist die Arbeit schneller ausgeführt, als man sie beschreibt, da auch bei den kleinsten Armbanduhren das Sicherheitsmesser nicht entfernt zu werden braucht und bei der Arbeit auch nicht beschädigt wird.

Es lassen sich auch kleinere Feilarbeiten mit diesem Werkzeug ausführen, z. B. das Ausfeilen der Gabel nach einem Zusammenstauchen derselben. Der Hieb auf dem Pendelfederblech muß in diesem Fall mit einer groben Schmirgelfeile erzeugt und während der Arbeit öfter erneuert werden. Ob man die Einschnittflanken nun besser flach oder etwas gewölbt gestaltet, wie ich es in der beigefügten Zeichnung dargestellt habe, kann man wohl nicht allgemein entscheiden. In der Regel dürfte eine leichte Wölbung richtig sein.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch erwähnen, daß ich das Zusammendrücken der Ankergabel mit einer alten Mikrometerschraube vornehme. Bisher habe ich mit diesem Verfahren bei dieser etwas heiklen Arbeit keine unliebsamen Überraschungen erlebt.

Es liegt auf der Hand, daß diese "Feile" aus Pendelfederblech gelegentlich auch bei anderen Arbeiten Verwendung findet, z. B. am Stift des Spiralschlüssels, nach dem Richten feiner verbogener Zähne usw. Bernh. Wichmann.

## Neue Sekunden=Pendeluhren

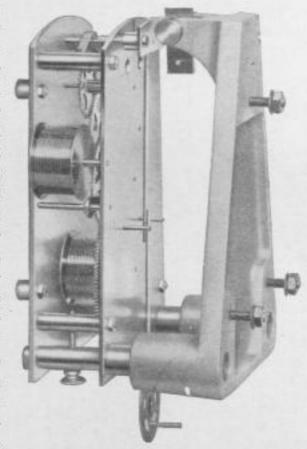
Für den Uhrmacher ist eine Präzisions-Sekundenpendeluhr als Normaluhr eine der wichtigsten Grundlagen seines

> Geschäftes. Leider ist der Preis der allerfeinsten Präzisions-Pendeluhren, wie sie für astronomische und sonstige wissenschaftliche Zwecke gebraucht werden, für viele Berufskameraden zu hoch. In der heutigen Zeit, in der es jedem Berufskameraden möglich ist, fast täglich ein Zeitsignal aufzunehmen, besteht auch angesichts der erheblich gesteigerten Leistungen der Uhren für bürgerlichen Gebrauch für ihn keine Notwendigkeit, unbedingt eine solch feine Uhr selbst zu besitzen. Früher haben sich die meisten Uhrmacher mit einer einfachen Sekunden-Pendeluhr begnügt, wie sie u. a. von den Firmen Becker und Lenzkirch hergestellt wurden. Soweit keine Feinstellungen an Präzisionsuhren ausgeführt werden sollten, genügten diese Uhren ja auch angesichts des damaligen Standes der durchschnittlichen Gebrauchsuhren. Solche Pendeluhren werden aber schon seit längerer Zeit nicht mehr hergestellt. Bei dem heutigen Stand ist aber trotz des Zeitsignals für den Uhrmacher eine Normaluhr erwünscht, deren Leistung höher liegt. Es wird deshalb von Interesse sein, daß die Firma Gebrüder Junghans A .- G. die Herstellung von Normaluhren aufgenommen hat.

In unseren Abbildungen zeigen wir eine vollständige Uhr und das Werk gesondert. Es geht daraus hervor, daß man sich im wesentlichen sowohl bezüglich der Form des Gehäuses wie auch bei der Ausführung des Zifferblattes und des Werkes an die von den Präzisions-Pendeluhren her bekannten Formen gehalten hat. Das Werk ist nach Angabe der Hersteller und, soweit man es aus der Abbildung ersehen kann, kräftig ausgeführt.

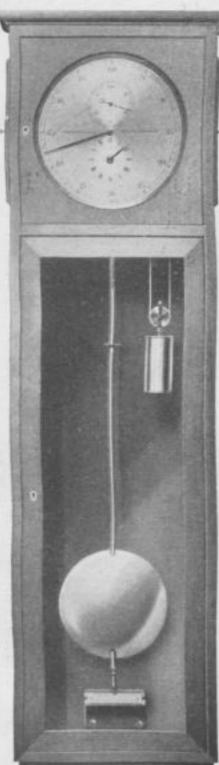
Die Herstellerfirma macht über die Ausführung der

Uhren folgende Angaben: Der Werkaufbau ist kräftig und sauber. Die Zapfenlager bestehen aus besonders geeignetem Messing. Die Stahltriebe sind gehärtet und hochglanzpoliert; die Radzähne sind glatt gefräst. Das Werk ist mit Graham-Hemmung versehen; der Anker hat Stahlklauen. Die Gabel Abfall - Feinabgleichung ist aus Leichtmetall, so daß die Ankerzapfenbelastung gering ist. Die Walze ist mit Gegengesperr und Aufzugsbegrenzung versehen; durch letztere ist ein Überwickeln der Saite ausgeschaltet. Die erforderliche Antriebskraft ist klein. Die Werke werden gangfertig und richtig geölt ausgeführt.



Werk der Sekunden-Pendeluhr (2 Werkaufn.)

Die Uhren werden je nach Wunsch mit einem Holzstaboder Nickelstahl-Kompensationspendel (Riefler) versehen.
Das erstere wiegt 2640 g. Es wird ein gegen Veränderung geschütztes Holz verwendet. Das NickelstahlPendel wiegt 6800 g. Die Feinabgleichung des Ganges
erfolgt durch Auflagegewichte, für die ein Teller vorgesehen ist.



Sekunden-Pendeluhr mit Nickelstahl-Pendel