

„Zeit“, in der es noch kein menschliches Hirn gab, für baren Unsinn erklären wollte, der hätte den großen Philosophen auf seiner Seite, und es gäbe auch sonst keinen Weg, ihn zu widerlegen. Aber auch derjenige ist nicht zu widerlegen, der da meint, daß die Bildung der Erde mitsamt ihrer uns tragenden Rinde nicht von heute auf morgen vor sich ging,

gleichviel, ob es damals schon Philosophen, Zeitbegriffe und Uhren gab oder nicht, mit anderen Worten, daß es ein Aufeinanderfolgen von Geschehnissen gab, daß die Zeit vor dem Auftreten des Menschen zwar weder aus Begriffen noch aus Sekunden bestand, daß sie aber, wie auch der Raum da war, seit es eine Welt und ein Geschehen in der Welt gibt.

Eine neue Armbanduhr-Konstruktion

Die Uhrenfabrik Gebrüder Buser & Cie. A.-G. in Niederdorf in der Schweiz hat unter den Marken „Nidor“ und „Frenca“ ein neues 8 $\frac{1}{4}$ “ Werk geschaffen (Abb. 1), das etliche technische Änderungen aufweist.

Die Aufzugspartie dieser Uhr ist wohl auf Grund alter Erfahrungen recht solide gebaut. Wir verweisen hier insbesondere auf die sichere



Abb. 1. Gesamtansicht des Werkes



Abb. 2. Ansicht der bloßen Werkplatine mit dem kleinen Aufzugrad auf einem besonderen Stahlputzen

Lagerung des kleinen Aufzugrades auf einem besonderen Stahlputzen, der auf der Unterplatte des Werkes montiert ist. Dieses kleine Aufzugrad wird also bei der Zerlegung der Aufzugspartie getrennt behandelt. Nach dem Abnehmen des Federhausklobens bleibt es auf der Platine (Abb. 2), und man kann den sehr wichtigen Eingriff des Rainurerades in das kleine Aufzugrad gut beobachten. Die Aufzugwelle ist auf breiten Ansätzen gelagert, wodurch das von der Reparatur anderer Armbanduhrer her bekannte Hineinarbeiten der Wellen-Ansätze in das weiche Metall der Platine verhindert wird. Auch die Zeigerstellvorrichtung macht einen soliden Eindruck.

Die Laufwerkswellen sind nicht in gefaßten, sondern in eingedrückten Steinen gelagert. Diese Steine werden auf eine Weise, die schon früher in dieser Zeitung ausführlich behandelt worden ist, von der Innenseite des Werkes in das sauber gebohrte Loch eingedrückt. Die Festigkeit solcher Steine ist viel größer, als man glaubt. Da solche Lagersteine mehr und mehr im Furniturreichthum erhältlich sind, sich notfalls aber auch die üblichen Steine für diesen Zweck verwenden lassen, so bedeutet diese Steinbefestigung für den Reparateur eine wesentliche Vereinfachung.

Für die Verzahnung der Laufwerkswellen scheint, der Form der Zähne nach zu urteilen, eine evolventenähnliche Zahnkurve verwendet zu sein. Die hier gewählte Verzahnungsform ergibt offenbar recht gute Eingriffe. Gleiche oder ähnliche Zahnformen finden mehr und mehr Verbreitung. Bisher ließ sich nur der Vorteil feststellen, daß die Zahnluft reichlicher ist als bei der Zykloiden-Verzahnung. Es liegt aber im Interesse der Uhrenreparateure, einmal eine genaue Aufklärung über die angewendeten Zahnformen zu bekommen. Ganz allgemein möchten wir an die Fabriken die Mahnung richten, nicht nur eine gute Zahnform zu verwenden, sondern auch für Aufklärung zu sorgen, damit ihre Erzeugnisse leicht zu reparieren sind.

Ganz neu ist in dieser Uhr die Art der Ankerbegrenzung. Wie aus der beistehenden Abbildung 3 zu erkennen ist, trägt der Anker kurz hinter dem Gabeleinschnitt

einen Begrenzungsstift, der sich in einem Ausschnitt des verbreiterten Ankerklobens bewegt. Der Grundgedanke ist der gleiche wie bei der bekannten Glashütter Ankerbegrenzung. Wir möchten jedoch gegen die Einführung dieser Ankerbegrenzung Bedenken äußern. Es ist wahrscheinlich, daß die fabrikationsmäßige Herstellung dieser Ankerbegrenzung einfacher ist. Ein Nachteil für den Uhrenreparateur ist aber darin zu sehen, daß der Ankerkloben bis dicht an die Unruh heran verbreitert werden mußte, wodurch leider der freie Blick zu den Funktionen des Ankergabeleingriffes behindert ist. Da diese Uhren später durch viele Uhrmacherhände gehen und auch einmal an diesen neuen Teilen Reparaturen notwendig werden können, dürften Schwierigkeiten entstehen, die dann allzu leicht das Erzeugnis in Mißkredit bringen. Weiter halten wir es für nachteilig, daß der Begrenzungsstift mit dem Sicherheitsmesser aus einem Stück besteht, wodurch der Ersatz unnötig erschwert worden ist. Sodann dürfte jede Änderung, auch z. B. durch Nachfeilen des Ankerbegrenzungsloches, zu Schwierigkeiten führen, die es bei der bisherigen Art der Ankerbegrenzung nicht gegeben hat.

In allen übrigen Teilen ist das Werk ebenfalls sauber und kräftig ausgeführt worden. Erwünscht wäre es, wenn an Stelle des jetzigen Ruckerzeigers wieder der alte Zeiger angebracht werden könnte, der doch eine feinere Verstellung

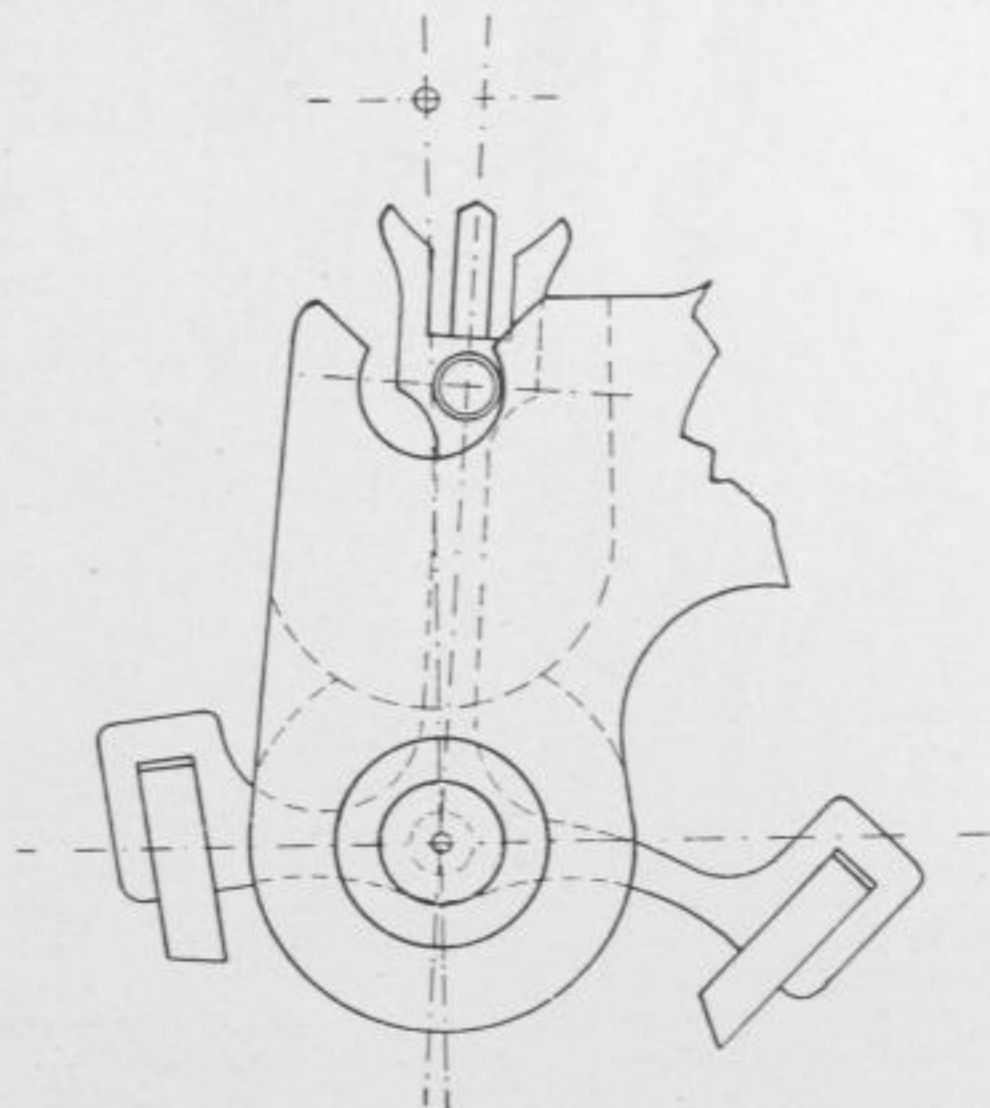


Abb. 3. Zeichnerische Darstellung der neuen Ankerbegrenzung

dieser Reguliervorrichtung gestattet als der neue Rucker. Das ist um so mehr erforderlich, als dieses neue Armbanduhrwerk mit einer Breguet-Spiralfeder ausgestattet ist. Die Gangergebnisse waren innerhalb der Beobachtungszeit sehr gut.

O. Höfer.