

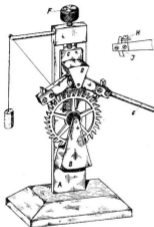
Hemmungsmodelle für Unterrichtszwecke

Bei den Kursen, die die Deutsche Uhrmacherschule in Glashütte für Lehrer an Uhrmacherfachklassen veranstaltete, stellte sich das Bedürfnis nach einfachen, billigen Modellen der verschiedenen Hemmungen heraus. Diesem Bedürfnis nachgehend, hat die Deutsche Uhrmacherschule in ihrer feinmechanischen Abteilung solche Modelle angefertigt. Nach verschiedenen Versuchen ist ein Modell der Grahamhemmung herausgebracht worden, das den Ansprüchen an Wohl-

Verwendbarkeit gerecht werden dürfte. Es kann zum Preise von 28,50 \mathcal{M} von der Schule bezogen werden. Der Preis könnte so niedrig gesetzt werden, weil die Aktiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Lenzkirch (Baden) liebenswürdigerweise Hemmungsräder und Anker zur Verfügung stellte.

Die nebenstehende Abbildung zeigt im Maßstabe 1:2 den Aufbau des Modelles. Das Hemmungsrad (Durchmesser 36 mm) ist in dem Ständer *A* und in dem Kloben *B* gelagert. In dem Ständer kann ein kleiner Schlitten *C* bewegt werden, der mit dem auf ihm befestigten Kloben *D* den Anker trägt. Eine Schraube *F* mit Gegenfeder gestattet ein spielreies Verschieben des

Schlittens und damit eine beliebige Veränderung des Achsenabstandes. Um auch die Ruhe leicht verändern zu können, ist die linke Klaue, wie aus der Nebenskizze ersichtlich ist, mit einem Schlitz versehen, in den das Führungsscheibchen der Schraube *H* faßt. Um die Klaue zu verschieben, lockert man die Schrauben des Deckplättchens *I* und hebt oder senkt die Schraube *H* um den gewünschten Betrag. Dann werden die Schrauben des Plättchens *I* wieder leicht angezogen. Der Anker kann mit Hilfe des Griffes *G* bequem bewegt werden. Auf der Achse des Gangrades sitzt ein Kordelknopf, der eine bequeme Bewegung des Rades von Hand gestattet; die Bewegung kann auch durch ein seitlich geführtes 15 g schweres Gewicht erfolgen.



Der Ständer ist auf einen Holzsockel geschraubt. Er läßt sich aber auch leicht an einem Rahmen befestigen, der in einen Projektionsapparat eingeschoben werden kann. Das Modell ist so flach, daß es in die Bildbühne hineingeht. Ein solches Rähmchen wird nicht mitgeliefert, weil die Größenverhältnisse bei den verschiedenen Projektionsapparaten zu verschieden sind. Der Gewichtsanzug erleichtert die Vorführung im Projektionsapparat. Das große Schattenbild des Mechanismus an der Projektionswand eignet sich zur Vorführung in größerem Kreise; jedoch kann das Modell auch selbst jedem Schüler in die Hand gegeben werden, da es stabil gebaut ist und die Stahlteile durch Vernickelung gegen Rost geschützt sind.

Als nächstes Modell ist eine Zylinderhemmung geplant. Bei dieser wird sich leider die Projektion im durchfallenden Licht nicht ermöglichen lassen; auch wird der Preis etwas höher werden, da fertige Teile nicht benutzt werden können. Bestellungen auf dieses Modell sind schon jetzt erwünscht, damit der Preis durch eine möglichst hohe Auflage möglichst tief heruntergedrückt werden kann.

Ferner ist eine Reihe von Glasbildern (Diapositiven) in Bearbeitung. Vorläufig sind lieferbar:

1. Zylinderhemmung.
2. Stiftankerhemmung.
3. Spitzzahnankerhemmung.
4. Chronometerhemmung mit Feder.
5. Chronometerhemmung mit Wippe und Sicherung.
6. Galileis Hemmung.
7. Kugelhemmung.
8. Strasser-Hemmung.
9. Glashütter Ankerhemmung.
10. Zylinderhemmung, perspektivisch.
11. Chronometerhemmung, perspektivisch.

Der Preis jedes Bildes wird 2,25 \mathcal{M} betragen, bei Entnahme von 6 Stück je 2,10 \mathcal{M} . Die Reihe wird fortgesetzt.