

Figur 1 zeigt die einfachste Anlage einer Straßenuhr, die keiner Erklärung bedarf. Figur 2 zeigt den Antrieb seitlich vom Werk, rechts oder links ausgehend. Beide Anlagen machen ein Zifferblatt mit Minuten und Sekunden fast unnütz. Denn da die Außenuhr den polizeilichen Vorschriften entsprechend mindestens 2,50 bis 3,50 m über dem Bürgersteig sich befinden muß, so kommt die Normaluhr im Laden fast dicht unter der Decke, es genügt hier also zumeist eine Minutenscheibe. Figur 3 zeigt die Normaluhr in einer Ecke des Ladens, da Tür und Schaufenster die Anbringung nahe der Außenuhr verhindern. Die Zeigerleitung geht von der Normaluhr zur Decke, von da in gerader Linie und mittels Winkelwerk zur Außenuhr. Figur 4 zeigt die Uhr selbst im Laden; da aber der Laden sehr niedrig ist, geht die Leitung durch die Decke nach oben, wo die Außenuhr in vorgeschriebener Höhe angebracht wird.

Figur 5 zeigt die Uhr im Laden; um indes die Mitte des Pfeilers zur Anbringung der Außenuhr zu gewinnen, geht die Zeigerleitung zum Flur und von da nach außen. Figur 6 findet Ausführung, wo schmale Pfeiler im Laden oder Raummangel die Anbringung einer Normaluhr unmöglich machen.

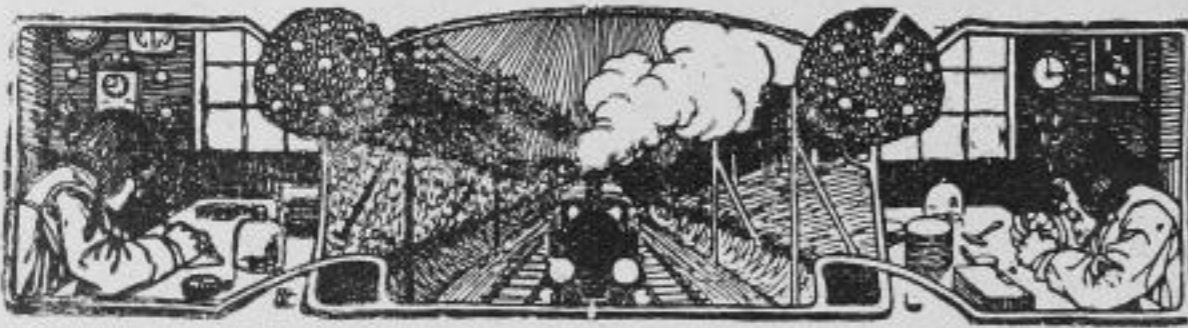
Noch vielfache Aufstellungsarten lassen sich ermöglichen, auch mag noch betont werden, daß die Winkelwerke und Zeigerleitungen keineswegs störend wirken.

Normaluhren dieser Gattung eignen sich für den Uhrmacher vorzüglich als Regulieruhr; ist die Anbringung nur nahe unter der Decke möglich, so empfiehlt sich die Anwendung eines nur Minuten zeigenden Zifferblattes von 0,30—0,40 m mit kräftigen Minutenstrichen und kräftigem Zeiger.

Wird die Normaluhr indes im Schrank angebracht, an welchem oben ein Zifferblatt mit Stunden, Minuten und Sekunden sich befindet, so darf das Zifferblatt, um seinem Zweck zu entsprechen, nicht höher wie 2 m über dem Fußboden angebracht sein. Eine Normaluhr indes, die in einem Standgehäuse in Gesichtshöhe angebracht ist und sich einer sauberen Ausführung im Bronzestell mit besonderem Sekundenzifferblatt erfreut, bildet eine Zierde des Ladens, wenn das Werk selbst durch Glastür sichtbar ist und das Stunden- und Minutenzifferblatt im oberen Teil des Schrankes sich befindet. Diese Art Anlage verdient besonders hervorgehoben zu werden, da sie der Kundschaft aus den Kreisen der Fabrikanten Gelegenheit gibt, sich über die Anlage einer Fabrikuhr zu orientieren.

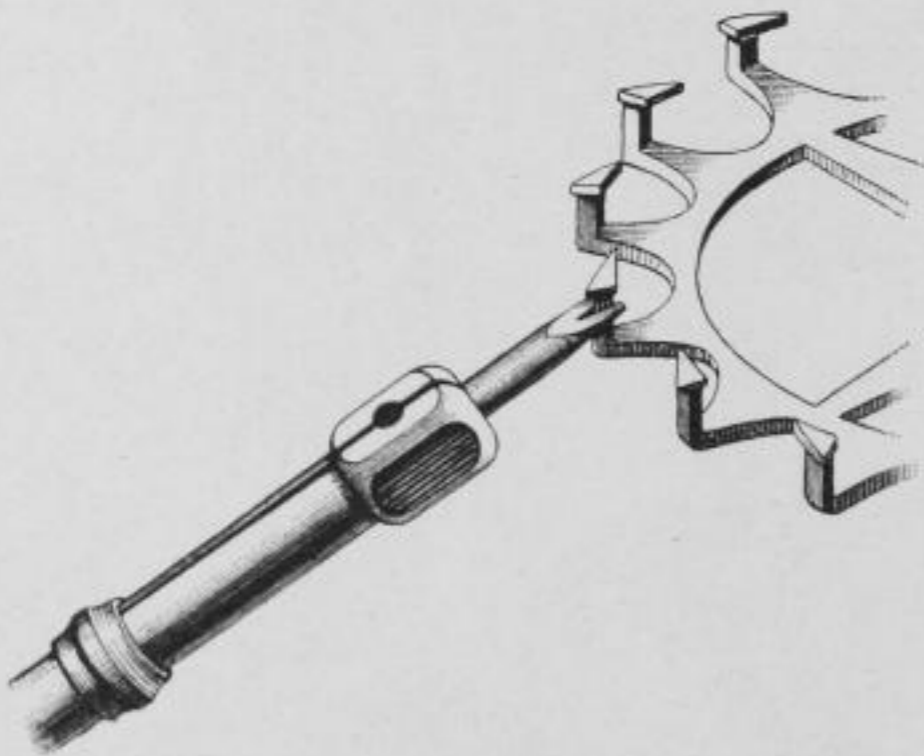


## Aus der Werkstatt — Für die Werkstatt.



### Das Richten von Zylinderradzähnen

ist eine heikle Arbeit, die ohne besondere Hilfsmittel selten gelingt. In La France Horlogere gibt der Kollege Ph. Bulle ein Verfahren an, welches augenscheinlich sehr zweckmäßig ist und deshalb auch unseren Lesern zugänglich gemacht werden soll.



Eine große Beschreibung erübrigt sich durch die Abbildung. Wir sehen, daß eine kleine Gabel, die aus einem Stück Rundstahl hergestellt wird, in ein Stiftenklöbchen gespannt werden muß. Diese Gabel wird in der Spiritusflamme warmgemacht und über die Säule des zu richtenden Zahnes gesteckt. Durch die Berührung überträgt sich die Wärme auf den Zahn bzw. die Säule und gestattet eine leichte Verschränkung ohne die Gefahr des Zahnbruches. Es ist gar nicht nötig, eine größere Hitze anzuwenden, denn meistens ist die Arbeit schon gelungen, wenn sich der Zahn hellgelb gefärbt hat. Zu beachten ist nur, daß die Gabel erst dann vom Zahn abgenommen wird, wenn beide Teile wieder kalt geworden sind.

### Etwas über das Eindrehen der Zylinder, Ein- und Auslacken, Stichelschleifen.

Ein großer Teil der Uhrmacher verwendet, wenn der Zylinder in einer Uhr erneuert werden muß, die sogenannten fertigen Zy-

linder. Sehr viele aber, darunter auch ich, wollen jedoch von diesen „fertigen“ nichts wissen. Die Frage „Warum?“ ist leicht zu beantworten: die fertigen Zylinder müssen selbst bei der größten Auswahl noch fertiger gemacht werden, dabei muß man sich oft in einer Weise helfen, die dem an gutes Arbeiten gewöhnten Uhrmacher widerstrebt, und schließlich ist ein gewandter Arbeiter mit seinem eingedrehten Zylinder ebenso rasch fertig, und die Arbeit entspricht allen Anforderungen. — Doch zum Eindrehen. Für dieses sind uns von recht intelligenten Uhrmachern die verschiedensten Maße ausgedacht und empfohlen worden. Wie uns ja fast zu jedem Handgriff irgend ein neues Werkzeug empfohlen wird. Ich benutze nur das Triebmaß und verfähre wie folgt:

Nachdem die Weite des Zylinders durch das Zylinderrad festgestellt ist, ein Zahn dieses muß im Zylinder dieselbe Luft aufweisen, wie der Umfang des Zylinders zwischen je einem Zahnpaar, stelle ich die Höhe des einzudrehenden Zylinders fest. Zu diesem Zwecke setze ich das Zylinderrad in das Werk. Es handelt sich noch nicht um die ganze Höhe, sondern um die Entfernung der Passage bis zur Unruhe, dies nenne ich die eigentliche Höhe des Zylinders. Nun entferne ich die untere Brücke, fasse den Zylinder mit der Kornzange und halte denselben so in das Werk, daß ein Zahn des Zylinderrades richtig in der Passage steht. Jetzt sehe ich genau, ob der Zylinder in seiner Höhe verwendbar ist. Ist nun der richtige Zylinder gefunden, recht genaues Ausschauen verkürzt die Arbeitszeit ungemein, so sehe ich auf die oben beschriebene Weise auch gleich, wie weit ich den Putzen zurückdrehen muß, damit die Unruhe dicht über den Zylinderradkloben zu stehen kommt. Es ist dies wohl die einfachste und schnellste Art, die Entfernung der Passage zur Unruhe genau festzustellen. Wer noch ungeübt ist, mache ein Zeichen in den Putzen an der Stelle, wo der Unterteil der Unruhe ruhen soll und visiere nochmals in der beschriebenen Weise über dem Zylinderradkloben nach dem Zeichen. — Nun nehme ich den Zylinder in den Drehstuhl und sehe nach, ob er genau rundläuft, wenn nicht, so helfe ich an den Körnern nach, bis es der Fall ist.

Diese Arbeiten sind nur leichte Handgriffe, die in wenigen Minuten erledigt sind. — Ehe ich nun zum Eindrehen schreite, sehe ich den oberen und unteren Kloben nach und entferne sauber allen mit dem Stichel oder dem Hammer von Künstlern angeschlagenen Grat, denn findet sich solcher später vor, so wird diese Künstlerarbeit, und mit Recht, immer dem letzten Arbeiter zur Last gelegt.

Zum Eindrehen von Zylindern, wie überhaupt kleinen Teilen, benutze ich immer Stichel mit verschobenem Viereck. Diese lassen sich schneller anschleifen und geben eine schlanke Spitze. Um eine schöne Fläche zu erzielen, darf man auf dem Ölstein nicht hin und her fahren, dann bekommt man eine Rundung, welche verursacht, daß nur die Spitze, nicht aber die beiden Seiten greifen oder schneiden. Die schleifende Bewegung muß die Form einer