

Abschließend sei noch erwähnt, daß die guten Qualitäten dieser unzerbrechlichen Gläser sich polieren lassen. Wenn einmal ein Glas ein wenig zerkratzt wird, so ist es deshalb noch nicht verloren. Mittels geschlammten Bimsteinpulvers und einem Lappen schleift man dieses Glas und poliert es danach mit einem in Öl getauchten Wattebausch und mit Pariser Rot. Zu warnen ist davor, solche Gehäuse, die mit

unzerbrechlichen Gläsern versehen sind, am Poliermotor zu polieren, da die durch das Polieren entstehende Wärme die Oberfläche des Ersatzglases zerstört. Wenn man zum Schluß noch die Vorzüge der dünnen Ersatzgläser für Klappdeckeluhren bedenkt, so ist doch zu sagen, daß das unzerbrechliche Glas in guter Ausführung dem Uhrmacher über manche Nöte hinweghilft.

## Aus der Werkstatt

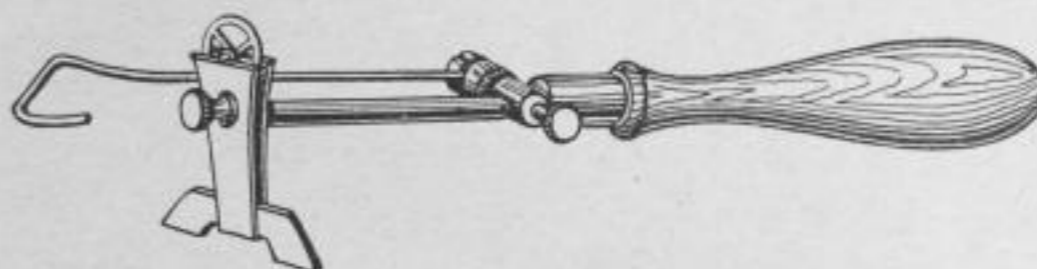
### Richtwerkzeug für verbogene Zylinder

Auf die gleiche Weise wie Kollege Röver das Richten verbogener Zylinder vornimmt, das er in Nr. 15 dieser Zeitung nebst Abbildung veröffentlicht hat, habe ich es auch getan. Zu diesem Zwecke fertigte ich mir ein Werkzeug an, das hier mit eingespannter Zylinderunruh, aber ohne Richthebel abgebildet ist. Dieses Werkzeug läßt sich ebenfalls leicht herstellen, es ist einfach zu handhaben, und, was die Hauptsache ist, ein Brechen des Zylinders ist gänzlich ausgeschlossen.

Das Werkzeug, das mir über dreißig Jahre gute Dienste leistete, besteht aus einem 8 cm langen und 1,2 cm breiten, 1 mm dicken Messingstreifen, der in der Mitte über einem Querstück aufgebogen und mit diesem befestigt wird. Ein Stück Eisendraht, 3 mm dick, wird mit Ansatzgewinde, wie die Abbildung zeigt, von einer Seite eingeschraubt und vorn mit einer Rändrierschraube versehen. Auf dieser Seite muß das Loch in der Messingplatte größer sein, damit das Gewinde frei hindurchgeht. Der Kupferdraht ist durch eine Klemmschraube verstellbar angebracht, wie sie an ausgedienten elektrischen Elementen zu finden sind. Ein Holzheft gibt dem Werkzeug ein gefälliges Äußeres. Das Heft erübrigt sich aber, wenn man den dicken Eisendraht dementsprechend länger läßt.

Die Anwendung ist genau die gleiche wie vom Kollegen Röver beschrieben, so daß ich den praktischen Gebrauch übergehen kann. Nur das Nachdrücken des frei schwebenden Drahtendes, das immer eine große Gefahr bildet, habe ich nie vorgenommen. Aus diesem Grunde hatte ich meine „Richthebel“, wenn ich sie so nennen darf, so lang gemacht,

daß sie eben noch vom Zylinder getragen werden, in der Regel 10 bis 12 cm lang bei 2 bis 2,5 mm Stärke. Der besseren Wärmeleitung wegen hatte ich für die „Richthebel“ nicht Messing, sondern Kupfer als Material gewählt. Ein zu langer Hebel an dem unteren Ende des Zylinders bildet natürlich eine große Gefahr, wenn man nicht äußerste Vorsicht walten läßt. Zu diesem Zwecke ist an meinem Werkzeug seitlich ein Stück weichen Kupferdrahtes angebracht, das vorn im rechten Winkel umgebogen ist. Ehe man den Richthebel mit dem passenden Loch auf den Zylinder steckt, wird dieser Kupfer-



draht so gebogen, daß er in der Höhe der verlängerten Achse des verbogenen Zylinders steht (siehe Abbildung). Dann erst steckt man den Richthebel auf den Zylinder und läßt das freischwebende Ende auf dem umgebogenen Stück des Kupferdrahtes ruhen.

Nun drückt man den Kupferdraht am hinteren Ende zunächst langsam nach unten, bis der Richthebel frei schwebt, und dann noch soviel weiter, wie der Richthebel sinken soll, damit der Zylinder geradegebogen wird. Wieviel Fall der Richthebel haben muß, richtet sich jeweils nach der Verbiegung des Zylinders.

J. P. Hartfuß.

## Hilfsmittel bei der Schaufenster-Ausstattung

Das Randziehen an Plakate und Preisschilder. Will man Preisschilder und kleine Plakate mit einem Rande versehen, so darf man das nicht mittels eines Lineals versuchen, denn das wird in den meisten Fällen zu keinem befriedigenden Ergebnis führen. Es gibt einfache und bessere Hilfsmittel; so z. B. dient eine Glasplatte, die man schräg irgendwo anlehnt, aber so, daß sie nicht rutschen kann, ausgezeichnet zum Randziehen. An diese Platte legt man das Schild oder Plakat mit der zu berändernden Kante an und fährt nun mit dem Pinsel an der glatten Glasplatte entlang. Auf diese Weise wird ein sauberer Strich oder Rand erzielt werden, der allerdings dicht am Kartonrande liegt (vgl. Abb. 1).

Soll der Rand etwas entfernt liegen, so muß die Vorrichtung etwas anders sein. Auf einem Brett werden zwei Leisten angebracht, deren Stärke je nach der Entfernung des zu ziehenden Striches vom Kartonrand größer oder kleiner sein muß. Die Entfernung zwischen den beiden Leisten kann etwa  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm betragen. Die Kante der oberen Leiste muß mindestens glatt gehobelt oder mit Glaspapier geglättet sein. Besser ist es noch, wenn sie poliert ist, um ein glattes,

leichtes Gleiten des Pinselstieles zu ermöglichen; das Ideal wären polierte Stahl- oder Glasleisten. Der Karton wird nun zwischen diese Leisten gelegt, und dann wird der Pinsel an der oberen Leiste entlang geführt. Mit Hilfe dieser einfachen Vorrichtung, die zum eisernen Bestände eines jeden Dekorations-Requisits gehören sollte, läßt sich geradezu eine Massenfabrikation betreiben (vgl. Abb. 2).

Für große Plakate gibt es noch ein anderes Hilfsmittel, nämlich an einen Flachpinsel, einen sogenannten Strichzieher, einen Holzstab zu binden, der etwas länger ist als der Borstenteil des Pinsels. Dieser Stab dient gewissermaßen als Führung. Das Plakat legt man so auf einen Tisch, daß der zu streichende Rand mit der Tischkante genau abschneidet. Dann führt man den Stab an der Tischkante entlang, wobei der Pinsel dann einen geraden sauberen Strich auf dem Karton ziehen wird. Der Stab kann ruhig mit in die Farbe getaucht werden.

Die Anfertigung von Dekorationsständern. Die Dekoration kleiner Gegenstände, z. B. Taschen- und Armbanduhren, Ringe, kleine Broschen usw., nimmt, wenn sie horizontal gelagert werden, ziemlich viel Schaufensterraum in Anspruch. Bei vertikaler Anordnung kann man besonders