

die sich mit der grössten Leichtigkeit drehen und feilen lässt. Man muss indess bei der Anwendung des Bleies sehr spärlich sein und darauf Bedacht nehmen, dass nur ganz reines Blei der Mischung beigefügt wird. Mehrere Versuche ein für die Uhrenfabrikation passendes Messing herzustellen, hat ergeben, dass man nicht mehr, als 1 % Blei beimischen darf; nimmt man mehr, so bilden sich Körner, oft von der äussersten Feinheit, die so hart sind, dass sie selbst einer guten englischen Feile Widerstand leisten. Noch mehr muss man sich hüten, dass Eisen oder Stahltheilchen in die Mischung kommen, denn sie schaden der Güte des Messings und nehmen bei dem Gusse einen hohen Grad von Härte an.

Die Versuche, ein vollkommenes Messing für die Uhrenfabrikation herzustellen, haben zu folgendem, sehr günstigem Resultat geführt:

85 Theile reinem Rosettenkupfer,  
14 " " Zink, und  
1 " reines Blei.

Gleichzeitig dürfte es hier als am Platze erscheinen, einiges über die Bearbeitung des Messings zu erwähnen.

In der Regel ist das Messing, wie wir dasselbe aus der Handlung beziehen, sehr weich und kann in diesem Zustande zu Rädern etc. nicht verwendet werden. Um nun dem Messing die nöthige Härte zu geben, hämmert man dasselbe, wenn abgekühlt, mit einem guten Hammer auf einem flachen ebenem Ambos, sägt ein Stück ab, dessen Stärke die doppelte von derjenigen ist, welche man dem betreffenden Theile geben will, und dessen Grösse die Hälfte mehr beträgt als die vom Kaliber angezeigte. Nachdem man die Ränder abgefeilt hat, bearbeitet man dasselbe mit der Pinne des Hammers, wendet aber immer kurze, schnelle Schläge an, bis die, durch das Kaliber festgesetzte Stärke erreicht ist. Dann schlägt man mit dem Kopfe des Hammers ebenfalls in kurzen, schnellen Schlägen, wobei man darauf achtet, dass keine Sprünge am Rande entstehen. Ist dies der Fall, so nimmt man dieselben vollständig mit der Feile weg, weil sonst, wenn dies nicht geschieht, diese Risse sich weiter verbreiten und das ganze Stück unbrauchbar machen. Bei nur einiger Aufmerksamkeit wird dies jedoch nicht vorkommen können.

Durch allzustarke oder schiefe Schläge wiederum wird das Messing zerschmettert, so dass sich einzelne Blättchen von demselben loslösen. Dieser Fehler aber ist nicht wieder gut zu machen.

Vielfach haben Lehrlinge die Angewohnheit, ihr Messing in viel zu grossen Stücken abzuschneiden; aus Furcht sich mit dem Hammer auf die Finger zu schlagen. Sie begnügten sich, es zu ebnen und liessen dem Stück die doppelte Stärke; durch das allzuviele Abdrehen jedoch entfernten sie gleichzeitig die harte Oberfläche und wunderten sich, dass das Messing nach  $\frac{1}{4}$  stündigen Hämmern noch immer weich war. Das Messing aber härtet sich nur auf der Oberfläche, welche mit dem Hammer in Berührung kommt. Das zu schmiedende Stück darf nicht viel stärker sein, als das Kaliber angiebt, man muss es so weit wie möglich abkanten und wenn es rund, vorher zu passender Grösse drehen. — Zum Schluss sei noch eine kleine Bemerkung über die Behandlung des Stahles beim Härten erlaubt. — Wie oben erwähnt soll der Uhrmacher nur Gussstahl erster Güte verwenden. Wenn man es härtet, darf man es nur kirschroth werden lassen; bedient man sich zum Härten des Wassers, so vermeide man, wenn irgend möglich, nicht allzu salpetersaures, oder ganz weiches, wie Regen und Schneewasser, zu verwenden; auch darf es nicht zu kalt sein. — Gegenstände bei welchen man vermeiden will, dass sie sich verziehen, lege man in ein Blechkästchen, welches mit präparirtem Elfenbein gefüllt wird, binde es mit geglühtem Draht zu und lasse es allmählig über Holzkohlenfeuer recht gleichmässig glühen, taucht das Kästchen dann rasch in bereitstehendes Wasser und bewegt es rasch darin herum bis es abgekühlt ist. Der Stahl ist alsdann glashart und sieht hellgrau aus, hat aber keine Kruste. Federn und Triebe lasse man nach dieser Methode nicht blau, sondern dunkelgelb an.

Häufig kommt es vor, dass in Guss und anderm Stahl sich

Adern vorfinden, welche hart sind und dadurch das Bearbeiten desselben erschweren; so dürfte vor allen Mitteln, solchen Stahl weich zu machen, nachstehendes den besten Erfolg sichern. Man fülle ein Kästchen von ziemlich starkem Eisenblech zur Hälfte mit Russ, wie solcher aus dem Rauchfang in Stücken herunter tropft, legt den Stahl darauf, dann wieder eine solche Schicht bis zum Rande, schliesse diesen mit dem Deckel, binde das Ganze wieder an mehreren Stellen zu, umhülle den ganzen Kasten mit Lehm und lasse denselben (d. h. den Kasten) weisswarm werden, und nachher im Feuer gänzlich abkühlen, ohne die Holzkohlen herunter zu nehmen. Der Stahl wird äusserst weich sein.

F. B.

### Sprechsaal.

Geehrte Redaction! Gestatten Sie einem Nichtuhrmacher, einem Goldarbeiter, einige Zeilen Ihres geschätzten Blattes benutzen zu dürfen. Mit grosser Befriedigung habe ich den Sprechsaalartikel von M. Scharlach und besonders Ihre Antwort darauf in Nr. 1 dieses Blattes gelesen. Wir deutschen Gewerbetreibenden sind noch so linkisch in unseren Geschäftsmanipulationen, dass wir uns nicht wundern dürfen, wenn wir vom gesammten Auslande weit überflügelt worden sind. Es ist ja wahr, dass eine grosse Anzahl meiner Collegen sich auch noch mit Uhrenhandel befassen — ob selbiger jedoch so schwer in's Gewicht fällt, will ich dahingestellt sein lassen — denn das bessere Publikum kauft seinen Bedarf doch nur in Specialgeschäften. Wenn sich edle gleichgesinnte Männer allerorts vereinigen, um ihr Geschäft zu heben, so müssen solche Secundärfragen vorläufig in den Hintergrund treten, denn sie sind nicht Schuld, dass jede Kunst und jedes Gewerbe gesunken ist, — Schuld ist nur unser im deutschen Vaterlande so eng begrenztes Geschäftsgebahren. Wenn alle Neuheiten, die auftreten, gleich von Denjenigen ausgebeutet würden, für welche sie geeignet sind, wenn fern von allem Egoismus und Eigendünkel ein besseres Hand in Handarbeiten bestünde, und wenn nicht den Juden, aus eigener Schwachheit; ein so grosses Feld ihrer Thätigkeit selbst erschliesse, denn, meine Herren, wenn alle Geschäfte, die einigermaßen mit einander arbeiten, gemeinschaftlich gegen jeden Schwindel ins Feld ziehen, dann können wir erst eine Besserung erfahren. Das Unkraut muss ausgejätet werden, ehe es noch weiter wurzelt, darum: „Raus mit den Juden aus unseren Geschäften!“

Unser geehrter College M. Scharlach hat in letzter Nummer dieses Blattes eine ganz gute Idee niedergelegt, indem Derselbe die Redaction um Aufnahme von Artikeln über Mechanik, Optik und Reparaturen an Goldgegenständen ersucht. Sehr richtig ist dabei die Bemerkung, dass solche Artikel für die Collegen kleiner Orte von nicht zu unterschätzendem Werthe sind, indem da Anforderungen in Betreff von Arbeiten an selbige gestellt werden, welche ein Uhrmacher in Ermangelung eines wirklichen Fachmannes ganz gut ausführen kann. — Nun kann ich mir aber vorstellen, dass solche Artikel ohne weitere Anregung nur sehr spärlich einlaufen werden, und erlaube mir daher den Interessenten den Vorschlag zu machen, die Rubrik für „Fragekasten“ zu diesem Zweck recht fleissig benutzen zu wollen, an Antworten wird es dann hoffentlich nicht fehlen.

B.

### Frage- und Antwortkasten.

484. J. Z. in F. Wer kauft alte gebrochene Zifferblätter und Federn von Taschenuhren, Regulateuren, Pendulen etc.?  
485. K. H. in G. Wo bekommt man Leelancher Elemente zur Haustelegraphie am besten zu kaufen?  
486. F. in M. Auf welche Weise verhindert man das Rosten von Eisen und Stahl, welches durch Gebrauch des gew. Löthwassers hervorgerufen wird?  
487. J. B. in Lahr. Wer fabrizirt Bilderuhren mit Aufzug von der Seite und wo erhält man dazu passende Bilder (Architekturstücke) und Werke?  
488. W. G. in Gräfenhainchen. Von wo bezieht man recht gediegene Silbersachen, z. B. silberne Löffel etc.?  
489. N. F. in Münstereifel. Auf welche Weise verhindert man das Rosten von Stahl und Eisen, welches durch Gebrauch des gewöhnlichen Löthwassers hervorgerufen wird, am besten?  
490. H. S. in B. Woher bezieht man eine galvanische Vergoldung resp. Versilberung in flüssiger Form, welche nach mehr als einmaligem Gebrauch immer noch kräftig ihren Dienst verrichtet?  
491. P. H. W. in Waldsee (Oberschwaben). Was wird in andern Uhrmachervereinen mit einem Collegen gemacht, welcher trotz gegebenen Ehrenwortes vor Versammlung und Ausschuss: „nur die Interessen der Uhrmacherei zu verfolgen, dennoch gegen dieselben handelt?“