

Allgemeine UHRMACHER-ZEITUNG.

Erscheint

am 1. und 15. jeden Monats.

Abonnementspreis vierteljährlich 1 Mark
bei allen
Post-Anstalten und Buchhandlungen.

ORGAN

des

Preis der Anzeigen:

Die vierspaltene Petit-Zeile 20 Pfg.,
bei Wiederholungen Rabatt.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Deutschen Uhrmacher-Gehilfen-Verbandes.

Für die Redaction verantwortl. F. C. Schulte, Berlin N., Hagenauerstr. 4. — Druck u. Verlag v. H. Richter, Fürstenwalde (Spree).

IV. Jahrg.

Fürstenwalde (Spree), den 15. August 1891.

No. 16.

Bekanntmachung.

Zu unserer besonderen Freude können wir den werthen Verbandsgenossen mittheilen, dass der **erste Grundstein zu einer Bibliothek des Verbandes** durch den Herrn Hofuhrmacher **R. Stäckel** in Berlin (Verleger der Deutschen Uhrmacher-Zeitung) heute gelegt worden ist.

Genannter Herr schenkte dem Verband die **neueste Auflage Claudius Saunier's Geschichte der Uhrmacherkunst mit Atlas** im prachtvollen Einband, ausserdem einzelne kleinere Schriften und zwar:

1. Almanach des Horlogers.
2. Aufgabensammlung für Uhrmacher von Jul. Emele.
3. Der Uhrmacher als Kaufmann von R. Felsz.
4. Der Proportionalzirkel für Gross- und Kleinuhrmacher von A. Bohmeyer.

Indem wir an dieser Stelle im Namen des Verbandes dem Herrn Hofuhrmacher Stäckel unsern herzlichsten Dank aussprechen, geben wir uns der angenehmen Hoffnung hin, dass diesem Beispiele des genannten Herrn noch viele Gönner und Freunde des Verbandes folgen mögen.

Berlin, den 8. August 1891.

Der Central-Vorstand.
J. Huith, I. Vorsitzender.

Bekanntmachung.

Der Inhaber der Uhrenhandlung engros, Herr **Carl Mazeck** in Hannover, machte dem Deutschen Uhrmacher-Gehilfen-Verband eine Besenkung von „**zehn Mark**“, wofür wir dem genannten Herrn im Namen des Verbandes unsern verbindlichsten Dank aussprechen.

Berlin, den 10. August 1891.

Der Central-Vorstand. J. Huith.

Der Stahl.

Essay in drei Abschnitten.

Von Paul Hertzog, Verbandsgenosse und Mitglied des Bezirksvereins in Leipzig, z. Z. in Wien.

(Fortsetzung.)

Einen hohen Vorzug vor den übrigen Metallen bietet der Stahl durch die Härtebarkeit. Wenn man ihn rothglühend in einer Flüssigkeit abkühlt, nimmt er dadurch eine so bedeutende Härte an, dass man alle Metalle damit bearbeiten kann. Die grosse Sprödigkeit, welche beim Härten im Stahl entsteht, wird durch mässiges Erhitzen, das sogenannte Anlassen, entfernt.

Gehärteter und entsprechend angelassener Stahl besitzt ausser grosser Härte und Festigkeit bedeutende Widerstandsfähigkeit und Elasticität und nimmt eine hohe Politur an. Harter Stahl ist gegen Säuren unempfindlicher, als weicher.

In der Uhrmacherei werden die meisten stählernen Theile gehärtet, mit Ausnahme z. B. der Kompensations-Unruhen, welche zuweilen nur blau angelassen sind, um etwaige Spannungen im Metall zu beseitigen. Für die Anker der Pendeluhren leistet gehärteter Stahl vorzügliche Dienste, ohne dass die wirkenden Theile angelassen werden. Der Cylinder an den Lippen und die Zähne der Cylinderräder sind ebenfalls ganz hart. Als man noch die Cylinderräder von Messing machte, hatte man in der Regel eine starke Abnutzung des Cylinders zu beklagen. Jürgensen nietete, um diesem Uebelstande abzuhelpen, die Räder etwas unflach auf das Trieb, damit jeder Zahn an einer anderen Stelle des Cylinders angreifen sollte. Nachdem er aber versuchte, stählerne Räder zu verwenden (1805), erkannte man bald allgemein die grossen Vortheile derselben. Um das Einschlagen der Paletten an Regulateuren zu vermindern, werden die messingenen Gangräder vergoldet, oder man taucht sie mit den Zahnsitzen in Scheidewasser, bis sie eine gekörnte, vergoldungsähnliche Oberfläche zeigen und wäscht sie dann sorgfältig in Spiritus und Wasser.

Die Elasticität des gehärteten Stahles findet ihre wichtigste Anwendung bei den Zug- und Spiralfedern. Man wird zugestehen müssen, dass die Elasticität einer Zugfeder sehr hohen Anforderungen Genüge zu leisten hat und die Formveränderungen derselben ganz beträchtlich sind, besonders, wenn man, von den beiden Extremen ausgehend, die Feder erst auf dem Federkern aufgewunden betrachtet und sodann im freien, natürlichen Zustande, in welchem die äusseren Umgänge einer Sorte feiner Genfer Federn eine gerade Linie bilden. Die molekulare Anstrengung der Zugfeder wächst, wenn der Durchmesser des Federkernes im Verhältniss zur Stärke der Feder kleiner wird. Je nach der verschiedenen Qualität des Stahles und dessen Behandlung durch Hammer, Walzwerk u. dergl., sowie durch die Art und Weise des Härtens und Anlassens wird die Elasticität der Feder grösseren oder geringeren Anstrengungen gewachsen sein. Wenn es angesichts der grossen Arbeitsleistung der Zugfeder auch nicht immer möglich ist, das Springen derselben zu verhüten, wird