

dass die innige chemische Vereinigung der Kohlen- und Eisen- theilchen erhalten bleibe, eine Trennung dieser beiden Elemente also nicht stattfinden soll. Bei der Abkühlung ziehen sich die äusseren Stahlschichten zuerst zusammen und pressen die inneren noch weicheren Theile äusserst stark zusammen, sodass geradezu ein Zusammenschweissen stattfindet. Geht die Abkühlung nun auch auf die inneren Schichten über, so ziehen sich diese ebenfalls zusammen, aber da die äussere Schicht bereits hart und unbiegsam ist, so kann diese an der Bewegung nicht mehr theilnehmen und in den verschiedenen Schichten des Stahles muss infolgedessen auch eine verschiedene Spannung entstehen. Hieraus erklärt sich auch das oft vernehmbare Knipsen im Innern grösserer Stücke gehärteten Stahles, welches zuweilen beim Eintauchen in die Härtemasse, manchmal auch nachher und dann auch nach längerer Zeit hörbar wird. Die ungleich gespannten Stahltheilchen drücken gegen einander und wenn sie ihre Lage verändern, verursachen sie so ein Knistern.

Das Härten unter Druck geschieht nun in der Weise, dass das Stück auf Kirschrothglut gebracht und dann zwischen die Pressplatten gelegt wird. Es ist hierbei vortheilhaft, das Stück so zu legen, dass der Druck auf die grösste Fläche wirkt. Um ein gutes Resultat zu erlangen, muss das erhitzte Stahlstück so schnell wie möglich gepresst werden; zu diesem Zwecke ist die Presse so einzustellen, dass die zu behandelnden Metallstücke gerade zwischen den Platten Platz haben, worauf das Pressen sofort beginnt und so schnell als möglich bis zu dem vorausbestimmten Druck fortgesetzt wird. So entsteht denn das vorher erwähnte Doppelresultat: ein Verdichten der Stahltheilchen durch den kräftigen Druck der Presse und gleichzeitig eine schnelle Abkühlung durch den innigen Kontakt mit den kalten Metallmassen, und ist neben den bereits vorher angeführten Vortheilen dieses Verfahrens der in den Vordergrund zu schieben, dass die behandelten Stücke in ihren einzelnen Schichten keine ungleichmässige Spannung aufweisen.

Das Vorstehende ist zum grossen Theil den Berichten einer französischen Gesellschaft entnommen, welche das neue Verfahren ihrer Prüfung unterzogen hat. Sollten die Resultate sich in der Praxis bewahrheiten, so würde in dieser Erfindung ein bedeutender Fortschritt liegen für die Behandlung grosser Stahlstücke.

Feierliche Ansprache bei Lehrlings-Aufnahmen in einer Innung oder einem Vereine.

(Aufruf der einzelnen Namen der Lehrlinge.)

Eure Lehrherren halten euch für würdig, nachdem ihr die Probezeit überstanden, eure Namen heute als Lehrlinge endgültig in unsere Innungsbücher eintragen zu lassen. — Von dieser Stunde an gehört ihr zu uns.

Wir erwarten nun von euch, dass ihr mit allen euren Kräften dahin strebt, euren hier als Handwerks- und speziell als Uhrmacherlehrlinge eingeschriebenen Namen Ehre zu machen.

Wir erwarten von euch, dass ihr nach besten Kräften bemüht seid, die Hoffnungen zu erfüllen, die in dieser Stunde eure Eltern auf euch setzen.

Wir erwarten von euch, dass ihr das Vertrauen, welches euer Lehrherr euch entgegen bringt, schon damit entgegen bringt, dass er euch in die Lehre nahm, und das Vertrauen, welches wir Alle euch entgegen bringen, da wir eure Namen als Uhrmacherlehrlinge hier in unsere Bücher eingetragen, dass ihr dieses Vertrauen in allen Stücken zu verdienen strebt.

Und alle diese Forderungen könnt ihr leicht erfüllen, voll und ganz erfüllen, wenn ihr in den Lehrjahren täglich dahin trachtet, tüchtige, fleissige, geschickte Uhrmacher zu werden. Ja doch nicht das allein, sondern jeden Tag habt ihr auch daran zu bauen, edle und brave Menschen zu werden.

Zu diesem Zwecke will ich euch in dieser ersten und schönen Stunde ein paar Worte sagen, die mögt ihr euch merken und fest in das Gedächtnis einprägen für eure ganze Lehrzeit und auch für das fernere Leben, es wird das euer Schade nicht sein. Diese paar Worte heissen: „Ganz sein, was du bist, und ganz thun, was du thust, das sei dir Weisheit“.

Seht! die harmlose Kinderzeit mit ihren flüchtigen Spielen liegt von dieser Stunde an für immerdar abgethan hinter euch. Ihr tretet jetzt in das ernste Leben. — Eine Rückkehr zum Kinderleben gibt es nicht. Ihr müsst vorwärts gehen. Nun geht auch ganz vorwärts! —

Ihr habt euch die Uhrmacherei freiwillig zu eurem künftigen Lebensberuf gewählt; zu dem Zwecke haben eure Eltern euch dem Lehrmeister anvertraut, wir haben auf dessen Wunsch heute eure Namen hier in unsere Bücher eingetragen. Ihr seid jetzt Uhrmacherlehrlinge. Nun seid es auch ganz! Habt volles Vertrauen zu eurem Lehrherrn, der stets nur euer Bestes will, und nützt jede Stunde der Lehrzeit voll und ganz, um recht tüchtig und geschickt zu werden; der Segen bleibt einzig und allein euch selbst.

Ganz sein, was du bist; aber auch ganz thun, was du thust.

Wird euch vom Lehrherrn irgendwelche Arbeit aufgetragen, ob sie euch anheimelt, ob sie euch fremd scheint, thut sie ganz! Das will sagen, habt keine Nebendinge im Kopf. Eure ganze Aufmerksamkeit, eure ganzen Kräfte müssen während der Lehrzeit auf das Handwerk gerichtet sein, das ihr euch freiwillig zu eurem künftigen Lebensberuf gewählt habt. —

Wenn dann nach vollbrachter Lehrzeit euer Lehrherr wieder mit euch hierher tritt, um für euch Zeugnis abzulegen, dass ihr nicht allein tüchtige, geschickte Uhrmachergehilfen, sondern auch brave, edle Menschen geworden seid, — die herrlich erfüllte Hoffnung eurer Eltern, der Stolz eures Lehrherrn, — dann sollt ihr auch uns aufs Neue von ganzem Herzen willkommen sein. — Darum noch einmal: „Ganz sein, was du bist, und ganz thun, was du thust, das sei dir Weisheit“.

Wenn ihr meine Worte verstanden habt, und ihr gewillt seid, für eure Lehrzeit danach zu leben und zu handeln, so versprecht es mir jetzt vor dieser Versammlung durch einfach deutschen Handschlag Einer nach dem Andern —. Und somit wünsche ich euch im Namen unserer ganzen Innung Glück zu eurem Beruf.

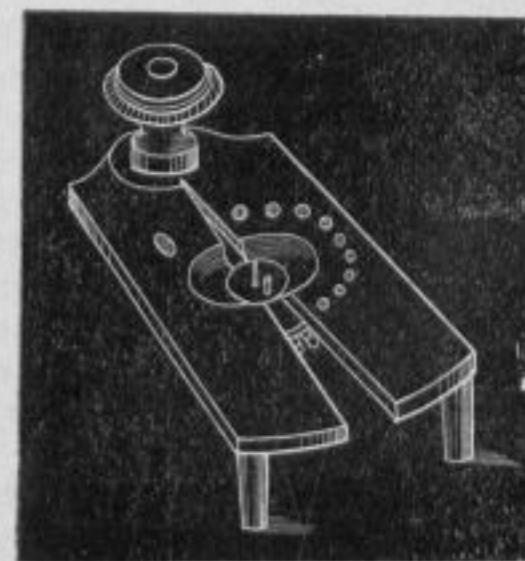
Und nun geht für heute mit Gott.

(Aus dem kleinen Werke von Gustav Fritzsche: Ansprachen bei Lehrlings-Aufnahmen, Lehrlings-Entlassungen und Meister-Aufnahmen der Innungen; ein Hilfsbuch für Innungsvorstände. Zu beziehen durch die Expedition unseres Journals. Preis geheftet Mark 1.70; fein gebunden Mark 2.20 inkl. Porto.)

Unsere Werkzeuge.

Werkzeug zum Abheben der Rolle mit Hebestein, zugleich auch als Spiraltischchen dienend.

Das nachfolgend abgebildete amerikanische Werkzeug besteht aus zwei Haupttheilen, welche durch ein Scharnier verbunden sind. Ausserdem besitzt es drei Füsse, von denen auf



der Zeichnung nur zwei sichtbar sind, der dritte ist mit dem Scharnierstift in Verbindung gebracht. Beim Abheben der Rollen wirkt es ähnlich einer Zange, wie aus der Abbildung deutlich hervorgeht; während das kleine Instrument als Spiraltischchen dem nämlichen Zweck dient, als das in Nr. 12 S. 92 abgebildete.