

### Verdichtung des Stahles für Uhrentheile.

In Uhrenfabriken, wo aus Stahl sehr kleine Gegenstände gearbeitet werden, pflegt man dem Stahl vorher durch vorsichtige Bearbeitung auf dem Ambos eine größere Dichtigkeit und Gleichmäßigkeit zu geben. Man verfährt dabei auf die Weise, daß man zunächst den Gußstahl bis in's Drangeroth erhitzt und nach der Erkaltung mit der größten Gleichmäßigkeit auf dem Ambos leicht hämmert, hierauf ihn noch einmal erhitzt, wieder nach der Erkaltung leicht und regelmäßig mit dem Hammer bearbeitet und damit noch einmal fortfährt, wenn man beobachtet, daß er den Hammer schlägen noch weicht. (Die Abkühlung kann auch in Wasser geschehen. Vergl. S. 37.) So vorbereiteter Stahl hat weit mehr Körper, als der gewöhnliche, die Poren sind geschlossen und läßt sich sehr gut feilen und abdrehen; dergleichen nimmt solcher Stahl sehr gleichmäßig die Hitze an und verzicht sich beim Härten so gut wie gar nicht, wenn man nur bei dieser Arbeit mit der nöthigen Vorsicht und Erfahrung zu Werke geht.

### Stahl auf dem Lager gegen Oxidation zu schützen.

Wenn Stahl lange auf dem Lager liegt und rostet während dieser Zeit, so wird er hierdurch angegriffen (vergl. B. I. S. 122). In solchem Falle ist es daher gut, wenn man ihn möglichst gegen die Oxidation schützt. Als wirksames Schutzmittel gegen die Oxidation wird Folgendes empfohlen: Man bereitet sich ein gut durchgearbeitetes Gemisch von feinem Sand, pulverisirter Soda, Eisen- und Bleiglettepulver, und streut davon soviel auf das Stahlstück, als nothwendig ist; man hält das Stück über die Flamme und zwar so lange, bis die Pulvermischung geschmolzen ist, was bald geschieht. Nachdem man alle Seiten des Stahlstückchens so behandelt hat, erscheint der Stahl wie mit einer Glasschicht überzogen, die bei der späteren Bearbeitung der Feile leicht weicht. Gegen Luft und Feuchtigkeit schützt der Glasüberzug den Stahl vollständig.

## III. Feuilleton.

### Die Uhrmacherskunst auf der Pariser Weltausstellung.

Wir entnehmen die folgende Berichterstattung der Revue Chronométrique, indem wir den Berichterstatter, den pariser Uhrmacher Saunier, selbst sprechen lassen. Wir theilen unsern Lesern zunächst die einleitenden Worte, die er seinem Bericht vorausschickt mit. Sie lauten:

Wenn wir hoffen durften, daß die Weltausstellung von 1867 bezüglich der Uhrmacherskunst uns Gelegenheit bieten werde, nicht nur ansehnliche Fortschritte in der Ausbildung der Handarbeit, sowie in der Erfindung zweckmäßiger Arbeitsmaschinen zu konstatiren, die unserer Uhrenindustrie auf andere Weise unter die Arme greifen, als dieß die Lebensfähigkeit der Arbeitslöhne und die bis auf's Aeußerste getriebene Theilung der Arbeit es thun; sondern wenn uns die Ausstellung von 1867 auch die Gewißheit gab, daß diese so interessante und dabei wichtige Branche der Gewerbsindustrie auf einem erfolgreichen Pfade vorwärts

schreitet, welchen ihr die wissenschaftliche Theorie schon seit lange Zeit angewiesen hat und wo ein Talent bei seinen Erfindungen sich nicht mehr ins Dunkle verirren kann, weil ihm die erforderlichen wissenschaftlichen Kenntnisse zu Gebote stehen: so ist jene Hoffnung glücklich in Erfüllung gegangen und wir dürfen behaupten, daß die Uhrmacherskunst in allen Theilen vor jedem Rückschritt bewahrt sein werde, wenn die Vereinigung der Praxis mit der Theorie eine immer allgemeinere wird.

Um aber begründete Urtheile aussprechen zu können, ist es vor allen Dingen nothwendig, genaue Vergleiche anzustellen, indem jeder Vergleich den Unterschied zwischen Soust und Jetzt in seinen Einzelheiten an den Tag legt; es ist aber auch nothwendig, einen Blick in die Zukunft zu werfen, denn die Resultate der Uhrmacherskunst im Allgemeinen, wie sie uns nach Menge und Beschaffenheit in den verschiedenen Zeitperioden entgegen treten, werden uns bei unserer Umschau gleichzeitig den Gesamtfortschritt der ganzen Genossenschaft