

theil, je mehr Hindernisse sich häufen, desto mehr Energie und Beharrlichkeit muß man entfalten, um sie zu besiegen und sie zu übersteigen. Wohl-an, der furchtbarste Feind, den man zu bekämpfen hat, welcher oft täuscht und dessen schlimmen Wirkungen um jeden Preis zuvorzukommen ist, ist das Del!

Und wird in der That dieser so absolut nothwendige Agent nicht zu oft ein störender Agent? Man muß also versuchen, sich gegen diese schlimmen Folgen, welche es erzeugt und welche so sehr zu fürchten sind, zu verwahren. Ich will hier noch einmal das, was ich weiter oben über diesen Gegenstand gesagt habe, wiederholen.

Wenn das Del immer in demselben Zustande bliebe, wenn es immer seine Flüssigkeit bewahrte, alsdann würden alle Hemmungen gut sein; aber wenn es sich verdickt und nachtheilige Veränderungen erleidet, ergeben sich alle die bösen Folgen, welche alle Uhrmacher kennen und beklagen. Ist es nicht schlimm, daß man für die Befestigung der reibenden Theile unserer zeitmessenden Apparate

einer Substanz Dank schuldig ist, die doch vor Allem so unerläßlich nothwendig ist? Ist es nicht beklagenswerth, daß man immer erwarten muß, daß, ungeachtet des Fleißes, der auf die Hemmungen verwandt wird, um sie nach den richtigen Verhältnissen zu construiren, die nachtheiligen Veränderungen dieser Flüssigkeit immer mehr oder weniger fühlbare, unregelmäßige Wirkungen erzeugen?

Da man die öffentlichen Uhren den hauptsächlichsten Störungsurachen, welche ich bezeichnete, möglichst entziehen muß, hat Verité in Beauvais (Dep. Oise) eine Hemmung erfunden. Er glaubt von ihr, daß sie alle Erfordernisse befriedige und die öffentlichen Uhren vor jeder Veränderung bewahre, und ist überzeugt, daß sie mit größerer Regelmäßigkeit, als die ruhenden Hemmungen, wenn diese Letzteren im schlechten Zustande sind, arbeitet.

Die Beschreibung dieser Hemmung folgt in der nächsten Nummer.

(Nach franzöf. Quellen durch H. Henniger.)

### III. Kleinere Mittheilungen

aus der

#### Mundschau auf dem Gesamtgebiet der Gewerbe und Industrie.

##### Verfahren, Löcher in Emaille-Zifferblätter zu bohren.

So manchem unter den Uhrmachern dürfte ein Verfahren, Löcher in Zifferblätter aus Emaille zu bohren, nicht bekannt sein, das ebenso leicht ausführbar ist, als es sichere und sehr gute Resultate liefert; wir meinen hierbei ausschließlich die kleinen Löcher, die zur Befestigung der Emaille auf ihre metallene Unterlage dienen. Das Verfahren ist einfach folgendes: Man nimmt zunächst einen guten Stahlbohrer von entsprechender Größe und vollkommen gereinigtes Terpentinöl; bevor man aber anfängt zu bohren, gibt man mittelst eines Grabstichels den Körner auf dem Zifferblatt an und bohrt nunmehr erst, und zwar nachdem man den Bohrer mit der Spitze in das Terpentinöl eingetaucht hat, vorsichtig in die Emaille ein. In etwa gleicher Zeit, wie der Stahl, ist auch die Emaille durchbohrt, ohne daß etwas Emaille ausgebrochen wäre, so daß man sagen kann, daß in dem Zeitraum einer Stunde zwölf und mehr tadellose Löcher auf die angegebene Weise in Emaille gebohrt werden können.

##### Reglement für Straßenlokomotiven.

Locomotiven zur Fortbewegung von Lasten, Personen auf den gewöhnlichen Landstraßen und größeren städtischen

Straßen, theils mit, theils ohne Unterlagen von Schienen sind in Amerika, England, Deutschland und Frankreich mehr oder weniger in Anwendung. Kürzlich ist nun in Frankreich ein besonderes Regulativ für den Verkehr mit Straßenlokomotiven erschienen, aus dem wir Folgendes mittheilen: „Die Straßenlokomotiven müssen mit einer ganz zuverlässigen Einrichtung zur Regulirung der Geschwindigkeit ihrer Fortbewegung, die nicht über  $3\frac{1}{2}$  Stunden in der Stunde betragen darf, mit einer vollkommen sicher und hinreichend stark wirkenden Bremsvorrichtung und mit einem Vorderwagen-Gestell versehen sein, das sich auch in kleinen Bogen leicht fortbewegen kann. Die Feuerung muß den Rauch verbrennen, so daß der Schornstein keinen Rauch giebt und das Ausfliegen von glühenden Kohlen aus dem Schornstein und Aschefall ist durch zweckmäßige Vorrichtungen zu verhüten. Die Maschine darf nicht über 6 Fuß breit sein und keine Handbandagen haben mit irgend welchen Vorsprüngen. Die Annäherung des Zuges muß mittels einer Trompete, eines Horns, darf aber nicht durch eine Pfeife angezeigt werden, desgleichen muß der Zug in der Nacht vorn ein rothes und hinten ein grünes Licht führen. Jede Straßenlokomotive und jeder Wagen muß den Namen und die Wohnung des Transportunternehmers und jede Maschine einen besondern Namen oder eine Zahl tragen.