

namentlich für den Uhrmacher um so schwieriger ist, da er oft mit sehr kleinen Stückchen Stahl zu thun hat. Am besten erhitzt man ihn bis zum Gelbroth und fügt, wie ein ausgezeichnete Praktiker rathet, zum Wasser $\frac{1}{5}$ seines Gewichts Gummi arabicum. Auch rathet derselbe, das Stahlstückchen mit einem eingeölten Fleckchen zu überreiben, und hierauf ins Feuer so lange zu halten, bis das Del stark raucht und anfangen will, sich zu entzünden, dann aber sogleich ins Wasser zu werfen.

Eingebrannte Silber- und Goldphotographien auf Porzellan und Glas.

Die Erfindung ist von W. Grüne in Berlin und beruht auf dem Princip, ein Silberkolodium-Positiv in ein Goldkolodium-Positiv überzuführen, so daß man nur nöthig hat, irgend einen Gegenstand zu photographiren, das erhaltene Silberkolodium-Positiv in das Goldkolodium-Positiv zu verwandeln, dann auf Glas oder Porzellan zu übertragen und nun einzubrennen. Mittels dieses Verfahrens ist es möglich, theils Silberverzierungen, theils Goldverzierungen, jede für sich, aber auch beide mit einander zu einem Ganzen verbunden, in den mannigfachsten und feinsten Mustern und von jeder Größe bis zur Miniaturkleinheit in vollendeter Sauberkeit und wunderbar schönem Metallganz auf Glas und Porzellan zu bringen. Die Effekte, die man auf die bis jetzt gebräuchliche Weise mittels Pinsel und lithographischen Golddruck auf Porzellan und Glas erzielt, erscheinen, wenn man jene einmal gesehen, geradezu unbeholfen.

Einfaches Mittel, den Gußstahl vor der Bearbeitung weich zu machen.

Die englischen Metallarbeiter legen ihren Gußstahl unter die Erde und zwar, wo sie feucht ist, und lassen ihn daselbst liegen, bis er mit Rost vollständig überzogen ist. Nun erst bearbeiten sie ihn, wobei sie finden, daß er sich mit großer Leichtigkeit feilen und auf der Drehbank bearbeiten läßt. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Rosten auf die innere Beschaffenheit der Stahlmasse einen solchen Einfluß übt, daß der in derselben enthaltene Kohlenstoff sich überallhin gleichmäßig vertheilt und dadurch bewirkt, daß sie weicher wird.

Der Geschäftsverkehr in London.

Von der außerordentlichen Größe der Umsätze im Clearing-House*) giebt ein Bericht des „Economist“ einen Begriff. Es ist die Woche vom 2.—8. Mai dieses Jahres als Durchschnitt angenommen, in welcher 57 024,000 Pfd. Sterling umgesetzt wurden. Auf die einzelnen Tage der Woche vertheilt, zahlte also das Clearing-House am 2. Mai 8,767,000 Pfd. St., am 3. Mai 10,188,000, am 4. Mai 12,900,000, am 6. Mai 7,302,000, am 7. Mai 8,647,000 und am 8. Mai 9,220,000 Pfd. St. aus. Entsprechend die erste Maiwoche dem Durchschnitt des Jahres, so würde die Summe der im ganzen Jahre durch das Clearing-House vermittelten Zahlungen die außerordentliche Höhe von 2964 Millionen Pfund Sterling betragen. (1 Pfd. St. = ca. 7 Thaler.) Und doch, fügt der Economist als Be-

*) Gleichbedeutend mit Börse.

merkung bei, entspricht diese Summe den Erwartungen nicht da der Export Großbritanniens gegenwärtig sich mehr als verdreifacht, nahezu verfünffacht hat, denn er ist auf 188 $\frac{4}{5}$ Millionen Pfd. St. gestiegen und es hätte demgemäß die Summe der Auszahlung vom 2.—8. Mai gegen 90 Millionen Pfd. St. betragen müssen, was auf das ganze Jahr berechnet, einer Auszahlungssumme durch das Clearing-House von ca. 4590 Millionen Pfd. St. gleichkommen würde.

Neuer Stahlbohrer von M. Selig.

Der genannte Erfinder des von ihm als Patent-Spiralbohrers bezeichneten Bohrers hebt an demselben namentlich hervor, daß man mit ihm Löcher von jeder Dimension bohren kann, ohne den Bohrer zu wechseln, daß der Stahlspahn durch die Spirale des Bohrers sich von selbst herauswindet und somit das Bohrloch nicht verstopfen kann. Wie jeden gewöhnlichen Bohrer kann man ihn anschleifen, wenn er stumpf ist und gewährt, in Folge seiner vorzüglichen Härte und Elastizität von oben bis unten, in seiner sehr exakten Bearbeitung große Schnelligkeit beim Bohren, Genauigkeit der Dimensionen und große Haltbarkeit. In vielen technischen Etablissements sind sie bereits mit dem besten Erfolg in Thätigkeit. Zu beziehen durch M. Selig jun. in Berlin (Kaiserstraße Nr. 40).

Straßenlokomotiven.

In der Lokomotivwerkstatt von Dübs & Co. in Glasgow ist unlängst die erste einer Anzahl bestellter Straßenlokomotiven ausgeführt worden. Diese Maschine ist für den Dienst in Syrien zwischen Damascus und dem Hafen von Beirut bestimmt, für einen Weg von ca. 14 Meilen über den Libanon und Antilibanon, auf den sie über 300 Ctr. Güter über schiefe Ebenen (Abhänge) von $\frac{1}{12}$ Steigung mit $\frac{3}{5}$ bis 1 Meile Geschwindigkeit in der Stunde zu befördern hat. Durch eine kompendiöse Differentialbewegung ist sie in den Stand gesetzt, mit einem Zuge hinter sich die schärfsten Kurven mit der größten Leichtigkeit zu durchlaufen. Sie führt 45 Centner Wasser und 15 Centner Kohlen mit sich. Mit ihrer normalen Belastung von 300 Centner, die in 2 Wagen vertheilt waren, durchlief sie die macadamisirten Straßen auf den schiefen Ebenen der Cathcart-road, in der Nähe von Glasgow, bei einer Steigung von 1 : 13 $\frac{1}{2}$ vor- und rückwärts, mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von $\frac{9}{10}$ Meilen in der Stunde. Die größte Geschwindigkeit betrug 1 $\frac{1}{3}$ Meile in der Stunde.

(D. J. 3.)

Petroleum als Mittel gegen Obsttaupe.

Die Nützlichkeit dieses Leuchtmaterials erhöht sich immer mehr und mehr. In England sind unlängst Versuche mit diesem Stoff als Mittel gegen die Raupen, welche namentlich die Obstbäume heimsuchen, angestellt worden, wobei man gefunden, daß es die besten Wirkungen hat. Man verfuhr bei diesen Versuchen auf die Weise, daß man ein Stück Leinenzeug in Petroleum eintauchte, dasselbe dann an eine Stange band und mit ihm die Raupennester vielseitig berührte. Nach kurzer Zeit schon zeigte es sich, daß die Raupen todt waren.