

Spiritus nicht mehr riecht. Zuletzt löst man 2 Loth Gummi arabicum in ein achtel Quart Wasser auf und setzt es auch noch zu. Nachdem sich das etwa Fremdartige zu Boden gesetzt hat, sieht man durch und die bunte Tinte ist fertig.

### **Schwimmende Eisenbahnen über den Bodensee und den Kanal.**

Es sind dies große Fahren mit Eisenbahnschienen. So ist z. B. für den Bodensee die Erbauung einer solchen Eisenbahnfähre in Aussicht genommen, welche 16 Eisenbahnwagen und eine Locomotive aufnehmen kann und durch eine Dampfmaschine von 200 Pferdekraften in schwimmende Bewegung gesetzt werden soll. Sämmtliche Wagen stehen auf einem in der Mitte der Fähr angebrachten Gleise, welches durch die Lenkung der Fähr mit den Schienen der Eisenbahnkörper diesseits und jenseits am Ufer behufs des Auffahrens der Wagen auf die Fähr und des Abfahrens in vollkommen regelrechter Richtung gebracht werden kann, so daß das Gleis auf der Fähr nur die schwimmende Fortsetzung der beiden Uferbahnen ist. Auf gleiche Weise soll auch eine Eisenbahnverbindung über den Kanal zwischen Frankreich und England bewerkstelligt werden. Wenn man einerseits durch eine solche Vorrichtung die direkte Eisenbahnverbindung zweier durch Wassermassen getrennter Ufer anstrebt, sucht man andererseits durch dieselbe ebenso die kostspieligen Brückenbauten, wie die untermeerischen Eisenbahntunnel, dergleichen einer die Verbindung Frankreichs mit England unter dem Kanale herzustellen ebenfalls projectirt ist, zu umgehen.

### **Neues Mittel, Stahl und Eisen gegen Rost zu schützen.**

Es besteht darin, daß man einen Gewichtstheil Terpentinöl mit einem gleichen Gewichtstheil weißen Wachs zusammenschmilzt. Die so gewonnene Mischung wird äußerst dünn aufgetragen und mit einem Leinwandläppchen so stark verrieben, bis eine Art Politur entsteht.

### **Glücklicher Erfolg in der Nachahmung der Natur.**

Derjenige Theil der Technik, welcher sich die Aufgabe gestellt hat, durch Zufall oder im Kriege Verunglückten die verlorenen Glieder, soweit es möglich ist, durch künstliche zu ersetzen, stammt zunächst aus Amerika, wo man es in der Construction künstlicher Arme und Beine bereits zu einem hohen Grade von Vollkommenheit gebracht hat. Diese Technik ist in neuester Zeit nun auch nach Deutschland verpflanzt worden, wo es leider an jenen Unglücklichen nicht fehlt, die in dem Kriege von 1866 ihre gesunden Körperglieder eingebüßt haben. Gegenwärtig hält sich nämlich in Berlin der nordamerikanische Techniker H. A. Mennel, ein geborener Baier, auf, in der Absicht, künstliche Arme und Beine darzustellen und Mechaniker mit deren Construction bekannt zu machen. Die Hülsen der Mennel'schen Glieder sind aus einem leichten, dabei festen und wärmenden Stoff erzeugt, und ein ganzes Bein nebst Mechanismus dürfte die Schwere von 4 Pfund nicht übersteigen; dabei ist der Mechanismus ein so vollkommener, daß das künstliche Glied gleich dem natürlichen diejenige

Bewegung ausführt, die von dem Glied, an welchem das künstliche befestigt ist, angestrebt wird. Näheres über diesen äußerst künstlichen Mechanismus ist noch nicht bekannt, doch erzählt der Civilingenieur Dr. H. Schmidt von einem Invaliden, der auf einem solchen Bein fast eben so frei herumgehen kann, wie er es auf seinem natürlichen konnte; ja, es soll ihm sogar möglich sein, fast militärisch zu marschiren und auf eine kleine Strecke einen anständigen langsamen Walzer zu tanzen.

### **Industrierausstellung in Paris.**

Sie wird am 1. April d. J. beginnen und am 31. Oktober geschlossen werden. Der Eintrittspreis ist kein einheitlicher; vielmehr beträgt er für den Eröffnungstag 20 Franken, in der ersten Woche 5 Franken und vom 8. April an 1 Franken für jede der ersten Abtheilungen und einen halben Franken für die dritte Abtheilung. Die Ausstellung nämlich umfaßt drei Abtheilungen, die des eigentlichen Palastes, die der Ausstellungslokale im Garten und die der Lokale für die landwirthschaftliche Ausstellung, die eine Stunde von Paris entfernt auf einer kleinen Insel liegen. Für jede dieser Abtheilungen muß man besonders zahlen; gewechselt wird nicht. Abonnementskarten sind nur persönlich gültig. Dieselben kosten für die ganze Dauer der Ausstellung 100 Franken und 60 Franken für die Frauen. Wochenbillets kosten 6 Fr. Bei der Lösung eines Billets muß der Betreffende seine Photographie abgeben, um eine Ueberlassung der Billets an Andere zu verhindern. Zuwiderhandlungen werden polizeilich bestraft. Zugleich werden von der französischen Regierung die großartigsten Anstrengungen gemacht, um die Ausstellung zu einem Weltereigniß zu machen; sämmtliche Gemeinden Frankreichs, an der Zahl 36,000, sollen die Ausstellung in Deputationen von 5 — 10 Personen besuchen und es soll in Berücksichtigung dessen, eine Riesenspeiseanstalt errichtet werden, worin 40,000 Menschen auf einmal speisen können. Desgleichen wird auch das bairische Bier auf der Ausstellung stark vertreten sein; so sollen Löwebräu und Spätenbräu aus München 100,000 Franken für den ihnen bestimmten Raum zu zahlen haben, eine Wiener Brauerei 200,000 und eine Londoner sogar 1,000,000 Franken.

### **Ruß, ein neues Brennmaterial (Rußziegel).**

Obwohl längst bekannt ist, daß der Ruß nichts anderes, als unbenutzter Heizstoff ist, der sich in Folge mangelhafter Verbrennung von Holz und Kohlen in den Oefen und Essen absetzt, und daß dadurch alljährlich ein sehr erheblicher Verlust an Brennstoffen verursacht wird, so hat doch Dr. Küchenmeister in Dresden das Verdienst, zuerst auf die Verwerthung des Rußes als Heizmaterial aufmerksam gemacht zu haben, die um so empfehlenswerther ist, da die Form, in welcher die Verwendung stattfinden soll, als sehr zweckmäßig betrachtet werden muß, indem er nämlich vorschreibt, den Ruß mit dem Theerwasser der Gasanstalten zu einem Teig zusammenzukneten und aus dem Teig Ziegel zu formen. Die Arbeit geht eben so leicht von Statten, als die Rußziegel im Ofen leicht ins Brennen kommen und daselbst eine sehr beträchtliche Hitze erzeugen. Besonders dazu construirter Oefen bedarf es nicht.