

ein Versilberungsverfahren, welches Uebung erfordert und ausserdem sind die Quecksilberdämpfe gefährlich\*). Aber das Mattiren von Platten kann auch ebensogut durch Säure in folgender Weise geschehen: Man mache einen Kasten von dünnem Holz,  $7\frac{1}{2}$  cm im Quadrat und  $2\frac{1}{2}$  cm tief, man nehme ein Stück Musselin, so fein man ihn bekommen kann, die Feinheit des Gewebes bedingt die Feinheit des Kornes, und leime ein Stück auf den Boden des Kastens, das gibt ein quadratisches Sieb. Man kaufe eine Unze Mastix, pulverisire ihn und lege ihn in das Sieb; darüber lege man ein Blatt starkes Briefpapier und darauf die matt zu machende Platte, die obere Seite nach oben. Ich füge hinzu, dass die Löcher in der Platte durch Schellack wie für die Brücke beschrieben wurde, zu schützen sind — die Steinlöcher in freien Fassungen müssen entfernt werden. Man halte das Sieb mit Mastix über die Platte, ungefähr 2 cm über derselben, schlage fest an das Sieb und feine Mastixtheilchen werden wie Schnee auf die Platte fallen; sobald die Oberfläche gänzlich bedeckt zu sein scheint, erhitzte man die Platte über einer Lampe bis sie den Siedepunkt des Wassers erreicht hat.

Dies dient dazu, die kleinen Mastixtheilchen theilweise flüssig zu machen, so dass sie auf der Oberfläche der Platte haften bleiben. Ein Stück Draht in geeigneter Weise gebogen, dient als Handhabe, womit man die Platte über die Lampe heben und entfernen kann, ohne den Mastix zu stören. Ebenso zweckmässig ist es, die Platte auf eine dicke Metallplatte (7—12 mm stark) zu legen, indem man die Drahtschlinge darunter lässt, um den Mastix zu schmelzen. Die Platte wird in Säure, wie für die Brücke angegeben wurde, getaucht. Dieser Vorgang wird 3—4 mal wiederholt werden müssen, um eine feingekörnte (matte) Oberfläche zu erhalten.

Der Grundgedanke von diesem Verfahren ist: der Mastix haftet an und beschützt die Oberfläche. Man beachte, dass man alle Theile, welche man nicht vergrössern darf, wie Löcher etc., durch Ueberstreichen von Schellack schützen muss. Terpentin löst den Mastix — der Mastix muss vor jeder Eintauchung entfernt und wieder aufgelegt und der Schutz durch Schellack vollständig erhalten werden. Die Säure bedarf keiner Verdünnung und kann immer wieder benutzt werden, wenn man sie nach dem Gebrauch wieder in die Flasche zurückgiesst.

(Fortsetzung folgt.)

\*) Anm. Das beruht auf einem Irrthum, Quecksilberdämpfe kommen bei der matten Versilberung nicht vor. M. G.

### Patentamtliche Entscheidung der Priorität von Erfindern der Telephon-Transmitter.

Am 21. Juli d. J. hat der „Examiner of Interferences“ über die Priorität der Erfindungen von Telephon-Transmittern eine Anzahl von Entscheidungen grösstentheils zu Gunsten Alexander Graham Bell's gefällt, welcher somit in seinen Rechten auf's neue bestärkt ist. Es lagen elf solcher Fälle vor, von welchen der erste seit März 1878 schwebt. Die darin verwickelten Erfinder waren A. G. Bell, J. W. Mc. Donough, T. A. Edison, E. Berliner, G. B. Richmond, E. Gray, A. E. Dolbear, A. E. Holcombe, C. E. Chinnock, C. A. Randall, F. Blake, J. H. Irwin und G. M. Phelps. Die Entscheidung deckt 348 gedruckte Seiten.

Der Hauptpunkt, um welchen es sich hierbei drehte, war die Benutzung von undulirenden oder vibrirenden elektrischen Strömen oder Wellen zur Uebertragung der Sprache und dann in zweiter Linie die Heranziehung von Mitteln zur Erzeugung solcher Ströme. Der erste Patentanspruch, für welchen Bell am 14. Februar 1876 eine Eingabe gemacht hatte, wurde Bell zugesprochen. Hierdurch sind alle anderen Erfinder, welche dieses Prinzip benutzen, gebunden, und die Entscheidungen in den übrigen Fällen haben daher nur einen sekundären Werth. Aber auch hier steht Bell an der Spitze und beweist, dass er nicht allein ein höchst selbständiger Erfinder gewesen ist, sondern auch sein Gebiet mit echt wissenschaftlicher Vollständigkeit durchforscht hat.

Die Ursache aller dieser zahlreichen Prozesse ist der unerhört grosse Gewinn, welchen die Erfindung des Telephons oder vielmehr des Telephonirens mit undulirenden Strömen den Patent-Inhabern eingebracht hat. Die Telephongesellschaften zahlten jährlich über 15 Prozent Dividende, trotz der grossen Anlagekosten in der ersten Zeit, während die Unkosten später nur sehr gering sind. Bell, ein eingewandter Engländer, war früher ein armer Mann und experimentirte in New-Haven, Conn., auf dem Gebiete der Telegraphie. Die ersten Erfolge waren mangelhaft, dann wurde das Telephon von Bell und seinen Freunden als Kuriosität benutzt, ohne dass man der Erfindung einen grösseren kommerziellen Werth beimaass. New-York besitzt jetzt die grösste Anzahl von Telephonen, deren Zahl sich eine Zeit lang täglich um 20 Stück vermehrt hat. Boston, Chicago u. s. w. machen monatlich 50 Neuanlagen. Die Kosten für Benutzung sind monatlich je nach den Plätzen 3 Doll. bis 20 Doll. Bell soll durch seine Erfindung 6 Millionen Doll. verdient haben, obgleich er kein guter Geschäftsmann sein soll, während mehrere andere sonst dabei Interessirte ebenfalls in sehr kurzer Zeit zu Millionären wurden.

Der Prioritäts-Streit über die Erfindung des Elektrischen Telephons schwebt noch in anderer Form vor dem Bundesgericht für den südlichen Distrikt von New-York, und zwar zwischen der „American Bell Telephone Co.“ und der „Peoplés Telephone Co.“, welche die Eigenthümerin der Rechte von Daniel Drawbaugh in Eberly's Mills, Cumberland Co., Pa., ist. Drawbaugh behauptet, dass er der ursprüngliche Erfinder des Telephons in allen seinen wesentlichen Formen sei, dass er viele Jahre vor dem 7. März 1876, an welchem Bell's erstes Patent ausgegeben wurde, arbeitsfähige Modelle ausgeführt habe, mit welchen Hunderte von Personen gesprochen haben. Drawbaugh hat eine grosse Anzahl glaubwürdige Zeugen vorgeführt, welche diese Thatsachen bestätigen, und seine Instrumente wurden von Experten beider Parteien eingehend geprüft. Der endgültigen Entscheidung des Gerichtshofes wird mit grossem Interesse entgegengesehen, weil die ganze Existenz der unter Bell'schen Patenten ins Leben getretenen Telephon-Gesellschaften davon abhängig ist. Drawbaugh rüstet sich ebenfalls zu einem Prioritäts-Streit im Patent-Amt gegen Bell und Mc. Donough, denen die Priorität der seit dem Jahre 1878 schwebenden Prioritäts-Prozesse vom Patent-Amt zugesprochen wurde. Entscheiden die Bundesgerichte gegen Bell und zu Gunsten Drawbaugh's, so wird Letzterem auf Grund desselben Beweismaterials auch die Priorität vom Patent-Amt zugesprochen werden und voraussichtlich eine Konsolidation aller Telephon-Patente mit Verlängerung des Monopols auf die Zeitdauer der Drawbaugh'schen Patente erfolgen. Es wäre zu wünschen, dass die Fundamental-Ansprüche keinem der genannten Erfinder zugesprochen werden würden, damit das Telephon-Monopol gesprengt würde. Dazu scheint jedoch wenig Aussicht vorhanden zu sein, da bisher die Arbeiten von Reis, dem eigentlichen Begründer des Telephons, zu wenig berücksichtigt wurden, obwol Kuhn schon in seinem „Handbuch der Elektrizitäts-Lehre“ 1866, Seite 1021 sagt, dass das Reis'sche Telephon gesungene Worte wunderbar deutlich, gesprochene Worte jedoch weniger deutlich, aber mit vollen Nüancirungen des Ausdrucks wiedergegeben hätte.

(Aus dem „Techniker“, New-York.)

### Verschiedenes.

#### Putzpulver für die Glasscheiben der Schaulenster.

Ein Putzpulver für die Scheiben der Schaulenster, welches keinen Schmutz in den Fugen zurücklässt, bereitet man nach „Ackermann's ill. Gewerbezeitung“ durch Befeuchten von kalzinirter Magnesia mit reinem Benzin, so dass eine Masse entsteht, die hinreichend nass ist, um durch Pressen einen Tropfen daran perlen zu lassen; diese Mischung bewahre man in Gläsern auf, welche mit geriebenen Glasstopfen versehen sind, um das leicht flüchtige Benzin zurückzuhalten. Um die Mischung zu gebrauchen, gebe man davon ein wenig auf ein Baumwollbäuschchen und reibe damit die Glastafeln ab.