

Leipziger Tageblatt

und

Anzeiger.

N^o 47.

Montag, den 16. Februar.

1846.

Auszüge aus den Verhandlungen der Leipziger polytechnischen Gesellschaft.

(Fortsetzung und Schluß aus Nr. 43. d. Bl.)

Herr Goldarbeiter J. Müller über Bonardels Maschine zum Korkschneiden. Das Zuschneiden der Flaschenkorke ist eine eben so mühsame als zeitraubende Arbeit, weshalb diese Korke immer noch einen verhältnißmäßig hohen Preis haben. Es ist daher schon längere Zeit das Bestreben gewesen, diese Arbeit durch Maschinen vollbringen zu lassen, der gewünschte Erfolg aber noch nicht erreicht worden; die oben erwähnte Maschine, welche auf der letzten Gewerbeausstellung in Berlin sich befand, scheint den Zweck am Besten zu erfüllen, obwohl sie ziemlich zusammengesetzt ist. Bekanntlich kann beim Kork, seiner Elasticität wegen, der drückende Schnitt nicht angewendet werden, sondern nur der ziehende, außerdem aber muß der Kork, seiner zugespitzten Form wegen, dem Messer in schiefer Richtung entgegen gedreht werden. Die Maschine enthält nun ein mit der Schneide nach unten gewendetes Messer, welchem durch einen eigenthümlichen Mechanismus eine hin- und hergehende Bewegung mitgetheilt wird. Diese Bewegung aber wird, ebenfalls durch die Maschine, in eine fortgesetzt nach einer und derselben Richtung rotirende verwandelt und auf eine kleine, schräggehende Drehbank übertragen, in welche der Kork zwischen zwei kronförmige Docken eingespannt und durch eine Feder dem Messer entgegen gedrückt wird. Durch einige Nöthen wird eine Verkürzung der Docken möglich gemacht, um den fertigen Kork entfernen, und durch ein roh zugeschnittenes Stück ersetzen zu können. Die Drehbank selbst ist nach dem Durchmesser des Korkes verstellbar. Der Referent und die Anwesenden waren der Meinung, daß die Maschine sich leicht, ohne an ihrer Zweckmäßigkeit beeinträchtigt zu werden, noch bedeutend vereinfachen ließe.

Der Director über Draytons Methode, Spiegel zu versilbern. Die bisherige Manier, Spiegel mittelst Quecksilber-Amalgama mit der reflectirenden Schicht zu versehen, welche der Referent genauer beschrieb, ist sehr zeitraubend, vermöge der stets aufsteigenden höchst feinen Quecksilberdämpfe der Gesundheit nachtheilig und mißlingt oft, erfordert auch kostbare Vorrichtungen, sobald die Spiegel groß sind. Drayton hat die Eigenschaft einiger ätherischen Oele, das Silber aus seiner salpetersauren Auflösung metallisch niederzuschlagen, auf die Spiegel-fabrikation angewendet. Er umgiebt das Spiegelglas mit einer Wand von etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll Höhe und gießt auf das vollkommen gereinigte Glas eine Auflösung von salpetersaurem Silber in Weingeist, welchem etwas Ammoniak zugesetzt ist. Sobald sich die Auflösung vollkommen ausgebreitet hat, wird etwas Cassia-Del mit Nelkenöl vermischt, zugesetzt und augenblicklich schlägt sich das Silber mit hellem Glanze an der Glasplatte nieder, mit der es sich fest verbindet und einen vortrefflichen Spiegel bildet. Leider bekommen diese Spiegel mit der Zeit kleine gelbe Flecken, welche wohl von mit niedergerissenem Fette bestehen, doch möchte auch diesem Uebelstande noch abzuhelfen sein und man hätte dann mit geringer Mühe bessere und dauerhaftere Spiegel als jetzt.

Dr. Bergmann über Stereotypplatten. Durch den Fragelasten war die Frage mitgetheilt, ob man die Stereotypplatten auf Schnellpressen ohne weitere Nachhilfe drucken könne oder nicht. Referent beschrieb kurz das Verfahren beim Stereotypiren, woraus hervorging, daß die Platten allerdings nicht in gleicher Dicke aus der Form kämen. Durch Abdrehen und Abhobeln der hinteren Seite kann man indessen die Dicke der Platten justiren, doch keineswegs so genau, daß, wenn die Platten in die Schnellpresse kommen, wo das Einschwärzen eben so wie die Arbeit der Druckwalze mit mathematischer Genauigkeit geschieht, während man bei der Handpresse hier und da nachlassen kann, ohne weitere Nachhilfe ein genügendes Resultat erlangt werden könne. Es müssen daher hier und da durch Unterlegen von Kartenspan u. d. die etwaigen, unvermeidlichen Ungleichheiten beseitigt werden. Noch viel schlimmer sind aber die Unebenheiten des oberen Theiles der Platten zu beseitigen. Dieselben sind neben andern Ursachen auch schon darum unvermeidlich, weil sich das Metall beim Erkalten, vermöge seiner ungleichen Stärke an den verschiedenen Stellen auch ungleich zusammenzieht. Bei der Handpresse hilft man mit Unterlegen im Deckel und schon hier erfordert oft ein Druck mit Illustrationen t. gelangtes Zurichten. Auf der Schnellpresse aber ist dies ungleich schwieriger, da hier das Ueberlegen auf der runden Druckwalze geschehen muß, und nur eben die große Genauigkeit der Arbeit auf einer Schnellpresse macht ein solches Zurichten möglich, da allemal dieselbe Stelle der Walze beim Druck wieder über dieselbe Stelle der Form zu liegen kommt.

Herr Chemiker E. Erdmann über Wiederaufpoliren v. Vergoldung u. Versilberung auf Porzellan. (Fragelasten.) Das sogenannte Anlaufen der Vergoldung und Versilberung auf Porzellan ist eine Folge der Einwirkung von Schwefelwasserstoffgas, wodurch sich ein schwefelhaltiger Niederschlag auf dem Metalle bildet. Dieser kann nur durch einen Zusatz von Sauerstoff beseitigt werden und beim Silber wendet man hierzu mangansaures Kali an, indem dies viel Sauerstoff abgiebt, worauf das Kali mit dem Schwefel eine Verbindung eingeht, welche man leicht beseitigen kann. Gold, wenn es rein ist, läuft ohnehin selten an, doch läßt sich vermuthen, daß, da die Ursache der Erscheinung dieselbe ist, auch dasselbe Mittel dazu dienen muß, dieselbe zu beseitigen.

Herr Chemiker E. Erdmann über Reizmittel auf Glas (Fragelasten). Bis jetzt hat man sich fast allgemein nur der Flußspathsäure auf kaltem oder warmem Wege zum Reizen des Glases bedient, dieselbe aber ist in ihrer Anwendung theils schwierig, theils ungewiß, und die dabei sich entwickelnden schwefelsauren Dämpfe sind der Gesundheit nachtheilig, wenn man nicht mit großer Vorsicht arbeitet. Ein anderes Reizmittel aber, welches von den eben genannten Uebelständen frei ist, bildet die flüchtige Ammoniak oder das sogenannte fluor ammonium, welches durch Erhitzung von Salmiak mit fluor-natrium in einem Plattingefäße dargestellt wird und als weißes, das Glas angreifendes, leicht in Wasser lösliches Sublimat erscheint. Sehr wahrscheinlich ist es, daß eben dies das bis jetzt noch geheim