XIII. *Vortheilhafte Darstellung des Kienmayer'schen Amalgams;*

von C. A. Grüel,

Mechaniker in Berlin.

Da zur Erreichung der höchsten Wirkung einer Elektrisirmaschine aufser der günstigen Beschaffenheit des Glases und der richtigen Construction des Reibers eine gleichmäfsige Belegung der Kissen mit möglichst oxydfreiem Amalgam gehört, so habe ich, um letztere Bedingung zu erfüllen, ein Verfahren befolgt, welches sich in jeder Beziehung bewährt hat.

Ich verwandle die festen Bestandtheile der bekannten Mischung (2 Gewichtstheile Hg, 1 Gewichtstheil Sn, 1 Gewichtstheil Zn) in ihrem reinsten oxydfreien Zustande an der Drehbank in sehr feine haarlockenförmige Theile, und behandle so fort die ganze vorhandene, höchst voluminöse Masse, nach allmähligem Eintragen in einen vorher erwärmten eisernen Mörser, bis zur erlangten vollständigen Gleichförmigkeit. Diefs Amalgam, in gut verschlossenem Glase aufbewahrt, hat zwar wie gewöhnlich die Neigung, in den krystallinischen Zustand überzugehen; es läfst sich aber leicht pulvern, und liefert unter Zusatz einer ganz geringen Menge reinen gewöhnlichen Lichttalgs (nicht Stearin) eine vorzügliche Wirkung. Die Schmelzung der Metalle mit ihren unvermeidlichen Nachtheilen ist durch die angegebene Methode ganz beseitigt.

Ich erlaube mir nur hier die Bemerkung anzufügen, dafs die absolute Reinheit der geriebenen Glasfläche, welche man nicht ohne einige Mühe erreicht, die Kraft der Maschine in solchem Maafse steigert, wie es nicht allgemein bekannt ist. Das Glas mufs fast dieselbe Probe bestehen können, welche der Photograph nach dem Putzen seiner Glasplatten anstellt, um sich von der Sauberkeit der Fläche zu überzeugen. Keine Mühe wird so glänzend im wahren

Sinne des Wortes belohnt, als das Abputzen der Scheiben mit Schlemmkreide und Alkohol, mit alten Leinen, und trockenem Nachputzen, und es ist dies unbedingt nothwendig, wenn die Maschine längere Zeit oder unter dem Einfluß der Verbrennungsproducte des Leuchtgases oder wohl gar saurer Dämpfe, etwa von gebrauchten Gefäßen oder vorher angestellten galvanischen Versuchen etc. herrührend, gestanden hat. Walzenmaschinen haben den Fehler, daß nur unter der Bedingung vollkommener Reinheit, auch der Innenfläche der Walze, die höchste Wirkung erzielt wird. Bei Scheiben, deren Auswahl unter den wenigen jetzt brauchbaren Glassorten getroffen werden muß, ist die Reinigung allezeit möglich.

XIV. *Notizen.*

1. *Zink*, welches, metallisch, bisher noch nicht scheint in der Natur gefunden worden zu seyn, ist als solches von Hrn. Phipson in einem Basalt von Brunswick bei Melbourne (Australien) entdeckt (*Compt. rend. LV*, 218).

2. *Chrom*, *Mangan* und *Kobalt* lassen sich nach HH. Ch. W. Vincent und B. W. Giles metallisch darstellen, wenn eine wässrige Auflösung ihrer Chlorüre kalt mit Natrium-Amalgam behandelt wird. Es bilden sich dadurch Amalgame, aus welchen, durch Abdestillation des Quecksilbers, das damit verbunden gewesene Metall in Pulverform erhalten werden kann (*Phil. Mag. 1862. Oct. p. 328*).