

Die Größe des Conductors hat keinen Einfluß auf die Ausgiebigkeit der Maschine, letztere kann bei kleineren Funken ganz dieselbe sein als bei größeren. Es gibt gewisse condensatorisch wirkende Vorrichtungen, zu welchen auch der Winter'sche Ring gehört, um die Funkenlänge zu vergrößern, und so mag es wohl manchem imponiren, wenn ihm von einer Maschine von bestimmten Dimensionen, die nach Erfahrung etwa 2zöllige (50 Mm. lange) Funken zu geben pflegt, 7 bis 8zöllige (175 bis 200 Mm.) Funken versprochen werden. Es war meine Absicht, durch diese Zeilen die Täuschung zu constatiren, welche durch diese Offerte zu Tage treten muß, wenn Jemand solche Maschine empfangen und sich überzeugen würde, daß sie nicht mehr als eine andere und zwar eine solche ohne ringförmigen Aufsatz leiste.

Es gibt nur ein einziges zuverlässiges Mittel, die Maschinen zu vergleichen, und dieses ist die Rieß'sche Maßflasche, welche durch die Zahl ihrer Selbstentladungen in gegebener Zeit die Ladungscapacität und also die Güte einer Maschine angibt. Andererseits ist der Werth langer Funken ein sehr geringer, der Erfolg des unbequemen Ringes auch mit anderen Mitteln erreichbar, und man wünscht lieber den Ring hinweg, wenn man gewahr wird, daß er die Berührungsfläche des Conductors vergrößert und hiermit die Ableitung der Electricität in die umgebende Luft vermehrt. Aus diesem Grunde pflegt man bei starken Ladungsversuchen die großen Conductoren durch kleinere zu ersetzen.

Besonders muß ich aber schließlich hervorheben, daß die Erzielung großer Funkenlänge als ein besonderes Experiment hingestellt werden darf, und daß die Funken in demselben Maße seltener zur Erscheinung kommen, als sie an Länge gewonnen haben; man macht dabei nur einen Tausch, weil das erfreuliche knarrende Geräusch, mit welchem sonst die Funken in stürmischer Eile hervorbrechen, nicht entsteht.

Untersuchung des Sprengöles.

Hauptmann Heß (Zeitschrift für analytische Chemie, 1874 S. 257) hat einige Sprengöle des Handels, welche nach verschiedenen Fabrikationsmethoden gewonnen wurden, bezüglich ihres Stickstoffgehaltes untersucht und gefunden, daß dieser die für Trinitroglycerin $C_3H_5(ONO_2)_3$ verlangte Höhe von 18,5 Proc. nicht erreicht, so daß die gleichzeitige Gegenwart des Mono- und des Dinitroglycerins, oder zum Mindesten eines dieser beiden in dem nach großem Maßstabe erzeugten Producte angenommen werden muß. Die beste Methode der Stickstoffbestimmung ist nach den mitgetheilten Versuchen die von Schulze (in der Zeitschrift für analytische Chemie, 1870 S. 400; 1872 S. 313) angegebene.

Berf. theilt schließlich folgende Stickstoffbestimmungen verschiedener Sprengöle mit:

Aus Nobel's Fabrik in Bamby vom J. 1872	14,0 Proc.	} Erzeugung nach Nobel.
" " " " " " " " 1873	16,1 " "	
" dem "Lithofracteur" von Krebs in Kalk bei Deutz	13,7 " "	" " Krebs u. Luckow.
" Dualin von Ditmar (Charlottenburg)	13,9 " "	Art der Erzeugung unbekannt.
" der rheinischen Dynamitfabrik Opladen bei Köln	16,6 " "	Erzeugung n. Rowbray, aber ohne Lufteinfuhr.

Bergolden von Glas; von Schwarzenbach.

Von allen Beimengungen freies Goldchlorid wird in kochendem Wasser gelöst, die Lösung filtrirt, das Filtrat so weit verdünnt, daß 200 R. C. Flüssigkeit 1 Gran (0,0648 Gramm) metallisches Gold enthält, und sodann mit Natronlauge alkalisch gemacht.

Das Reductionsmittel ist mit Grubengas gesättigter Weingeist, den man nach der Sättigung mit dem eigenen Volumen Wasser verdünnt. Von dieser Flüssigkeit werden 25 R. C. der alkalischen Goldchloridlösung zugesetzt, und diese Mischung wird zwischen die (vorher wohl gereinigte) zu vergoldende Platte und eine unter diese in