

weil die Quelle sämmtlichen Schwefelwasserstoff im freien Zustande (Z. 1891, 215) enthält.

Irgendwie erhebliche Veränderungen der neu erschlossenen Quellen konnten somit durch vorstehende Versuche nicht aufgefunden werden.

Darmstadt, Mai 1893.

Bleihaltige Bierglasdeckel.

Mittheilung
aus der chemischen Untersuchungs-Station von

Dr. Ernst Falck in Zwickau.

Im April 1892 gelangten i. A. der hiesigen Polizei 16 Stück Bierglasdeckel nebst Beschlägen zur Untersuchung, von denen 5 als dem Gesetz vom 25. Juni 1887 zu wider beanstandet wurden. Die betr. Proben hatten folgenden Bleigehalt: 10,16 Proc., 11,09 Proc., 22,62 Proc., 18,50 Proc. und 21,54 Proc. Die erste dieser Proben führte im Beschlag 52,13 Proc. Blei.

Die Verkäufer dieser beanstandeten Proben wurden von der Polizei mit 5 M. Strafe und Tragung der Untersuchungskosten belegt. Von der Ansicht ausgehend, die Beschläge unterständen dem Gesetze vom 25. Juni 1887 nicht, beantragten dieselben richterliche Entscheidung. Diese war für sie in allen Instanzen ungünstig. Anfang Mai bestätigte das Königliche Oberlandesgericht zu Dresden das Urtheil der ersten Instanzen.

Weiterhin wurde, ebenfalls i. A. der hiesigen Polizei, eine Revision der Zinnhähne an Spirituosen- und Essigfässern in sämmtlichen hiesigen Geschäften vorgenommen. Von 92 Proben waren 81 im Sinne des Gesetzes vom 25. Juni 1887 zu beanstanden = 88 Proc. Die meisten dieser Proben führten zwischen 30 Proc. und 40 Proc. Blei, eine sogar 66,32 Proc. Blei.

Eine neue Dynamomaschine für metallurgische Versuchslaboratorien und Hörsäle.

Von
Dr. W. Borchers.

Mit Rücksicht auf ihre Verwendbarkeit für analytische Zwecke sind die verschiedenen Stromquellen bekanntlich von A. Classen in seinem Werke: Quantitative

Analyse durch Elektrolyse (Berlin 1892) besprochen. Ausser analytischen Arbeiten sind jedoch in dem heutigen metallurgischen Laboratorium und Hörsäle Versuche so verschiedenartiger Natur auszuführen, dass eine einzige der bisher gebauten Dynamomaschinen den eben so verschiedenartigen Anforderungen an die Stromverhältnisse nicht mehr gewachsen ist. Die Analyse durch Elektrolyse, die elektrolytische Zersetzung grösserer Mengen feurig flüssiger oder wässrig flüssiger Metallverbindungen, das elektrische Schmelzen, Löthen, Schweissen, Tempern, jede dieser Operationen erfordert mit Rücksicht auf Stromspannung und Stromstärke die Erfüllung besonderer Bedingungen. Aber nicht jedem Laboratorium oder jeder technischen Lehranstalt stehen Mittel zur Verfügung, allen diesen Verhältnissen durch Beschaffung mehrerer Dynamos oder gesonderter Vorrichtungen für Stromumformung gerecht zu werden. So lagen die Verhältnisse auch bei der Neubeschaffung von Lehrmitteln für die rheinisch-westfälische Hütenschule nach ihrer Übersiedelung von Bochum nach Duisburg. Dem Wunsche, den Lernenden die mannigfaltigen Verwendungsarten der Elektricität auf dem Gebiete des Metallhütten- und Maschinenwesens in möglichst vielen und vielseitigen Versuchen zur Anschauung zu bringen, stand die Unzulänglichkeit der Mittel gegenüber, welche damals für diese Zwecke bewilligt waren. Dieser Verlegenheit glaubte ich dadurch abhelfen zu können, dass ich die Construction einer Nebenschluss-Dynamo in Vorschlag brachte, deren Magnete derartig mit mehreren Sonderwicklungen versehen sein sollten, dass durch Parallel- und Hintereinanderschalten dieser letzteren eine grössere Mannigfaltigkeit in der Stromerzeugung ermöglicht werden würde, als dies bei Verwendung der üblichen Nebenschlusswiderstände erreichbar ist. Die Firma Max Schorch & Co. in Rheydt, an welche ich mich dieserhalb wandte, kam meinen Wünschen nicht nur in bereitwilligster Weise entgegen, sondern ging auf Grund eigner Versuche und Erfahrungen insofern noch weiter, als sie auch den Anker mit mehreren, verschieden schaltbaren Wicklungen versah, so dass eine Dynamo entstanden ist, welche wohl den weitgehendsten Anforderungen genügen dürfte. Die erste der nach diesen Grundsätzen construirten Maschinen wurde bereits an die rheinisch-westfälische Hütenschule abgeliefert.

Der Anker ist, wie bereits erwähnt, mit zwei getrennten Wicklungen versehen, von welchen jede nach einem besonderen Collector