

Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

I. Allgemeine analytische Methoden, analytische Operationen, Apparate und Reagentien.

Von

W. Fresenius.

Spectralanalyse. Für besondere Zwecke sind neuerdings verschiedene Vorschläge, sowohl bezüglich der Construction von Spectralapparaten, als auch bezüglich der spectralanalytischen Untersuchungsmethoden, gemacht worden, auf die ich hier nicht näher eingehen, sondern auf die ich nur hinweisen kann.

F. Lippich *) will zur Erreichung von sehr lichtstarken Spectren die Prismen durch ein Beugungsgitter, und zwar ein Reflexionsgitter, und das Objectiv des Fernrohres durch einen Hohlspiegel ersetzen.

F. Lommel **) bringt zum Studium der Phosphorescenzerscheinungen und der ultrarothern Strahlen des Spectrums an einem gewöhnlichen Spectralapparat an der Stelle, wo sich sonst das Fadenkreuz befindet, ein mit Balmain'scher Leuchtfarbe (oder einer anderen phosphorescirenden Substanz) in dünner Schicht bedecktes Gläschen durch einen seitlichen Schlitz in dem Beobachtungsfernrohre an, so dass das Spectrum durch die Schicht des Körpers hindurch sichtbar ist.

Carl Auer von Weisbach ***) hat zum speciellen Zwecke der Untersuchung der Erden des Gadolinit's die Methode der Erzeugung der Funkenspectren wesentlich umgestaltet und hat auf diese Weise Resultate erhalten, die er mit der früheren Methode nicht zu erzielen vermochte.

Ueber die Oxydation des Quecksilbers an der Luft hat D. Macaluso †) Studien gemacht, aus denen hervorgeht, dass trockne reine Luft allein reines Quecksilber nicht verändert. Auch Wasserdampf allein wirkt nicht auf das Quecksilber ein. Unter dem Einfluss von feuchter Luft dagegen tritt Oxydation ein. ††)

*) Zeitschrift für Instrumentenkunde **4**, 1.

**) Sitzungsberichte d. math.-phys. Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München. 1883. p. 408.

***) Monatshefte für Chemie **5**, 1.

†) Repertorium der Physik **19**, 801.

††) Vergl. hierzu auch die Angaben von Amagat und Berthelot, welche in dieser Zeitschrift **21**, 254 besprochen sind.