

Dr. Ferd. Fischer, Hannover, Schriftführer,
Dr. Fr. Hartmann, Hannover, Schatzmeister.

Für den Vorstandsrath:

Direct. Dr. **Jones**, Hamburg,
Direct. Dr. **Edm. v. Lippmann**, Halle a. S.,
Direct. Dr. **Schenkel**, Braunschweig,
Dr. **A. Stutzer**, Landw. Versuchsst. Bonn.

Die Bestimmung des Ortes der nächsten Hauptversammlung wird dem Vorstande überlassen.

Der Antrag von Dr. J. H. Vogel: die Zeitschrift in ein wissenschaftliches Hauptblatt und ein häufiger erscheinendes Nebenblatt mit Handelsnachrichten u. dgl. zu zerlegen, wird in dieser Form als undurchführbar erklärt. W. Graff spricht sich gegen Änderung der Zeitschrift aus, jedenfalls aber müsse dieselbe, wie bisher, eine vornehme Fachzeitschrift bleiben und dürfe nicht in eine Zeitung umgewandelt werden. Nach längerer Verhandlung wird der engere Vorstand beauftragt, mit der Verlagsbuchhandlung ein bez. Abkommen zu treffen und ermächtigt, erforderlichenfalls bis 2000 M. Zuschuss zu gewähren (vgl. S. 618).

Um 10 Uhr eröffnete der Vorsitzende die öffentliche Sitzung.

Der Bürgermeister der Stadt Goslar, Herr von Garssen, begrüßt die Versammlung und wünscht der deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie fernereres Gedeihen.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Prof. Dr. Lunge:

Über neue Apparate.

Derselbe erklärte die von ihm mit L. Marchlewski construirten Apparate zur Bestimmung von Kohlensäure in kohlensauren Salzen und derjenigen des Kohlenstoffs in Eisen (S. 229 d. Z.), sowie die Kugelhahn-pipette von Lunge & Rey (S. 165 d. Z.). Die Apparate fanden allgemeinen Beifall.

Es folgt der Vortrag von Prof. Dr. Rüdorff:

Über elektrolytische Bestimmungen.

Derselbe berichtete über vergleichende Versuche, welche er angestellt hat über die verschiedenen in Vorschlag gebrachten Methoden zur Analyse durch Elektrolyse; ausführliche Mittheilungen folge.

Ferd. Fischer berichtet über die

Anforderungen, welche an ein Industrie-Abwasser zu stellen sind.

Am 5. October 1889 hielt derselbe im Hannoverschen Bezirksverein einen Vortrag über Abwasser (d. Z. 1889, 595). Es wurde in Folge dessen ein Ausschuss für die Weiterbearbeitung dieser, für die Industrie so wichtigen Frage gewählt, welcher durch Abgeordnete des Vereins für Rübenzuckerindustrie verstärkt wurde. Bei der Berathung desselben stellte sich heraus, dass es an einer übersichtlichen Zusammenstellung der so überaus zahlreichen Angaben, Analysen u. s. w. fehlt. Es wurde daher Ref. mit einer solchen Zusammenstellung beauftragt, welche nunmehr gedruckt vorliegt¹⁾.

Bei der Beurtheilung von Wasser ist stets zu berücksichtigen, dass es in der Natur überhaupt kein reines Wasser gibt. Selbst Regenwasser oder Quellwasser enthält bereits Stoffe — Bestandtheile der Atmosphäre oder des Bodens —, welche vor seiner Verwendung zu manchen Zwecken (z. B. Laboratorien) entfernt werden müssen. Man kann daher überall nur von technisch-reinem Wasser reden, d. h. ein Wasser ist rein, wenn es für den beabsichtigten Zweck brauchbar ist²⁾.

In jedem einzelnen Falle muss festgestellt werden, welche Veränderung das betreffende Bach- oder Flusswasser durch das fragliche Abwasser erleidet und ob dadurch die bisherige Verwendung desselben erschwert oder gar gehindert wird.

Wird Niemand durch den Einlass des Abwassers benachtheilt, so kann selbstverständlich von einer Reinigung desselben abgesehen werden. Findet aber eine Schädigung statt, so muss dieselbe verhütet — das Abwasser also gereinigt werden — oder vergütet werden. Will z. B. eine Fabrik oder ein Bergwerk Gyps oder Magnesia haltiges Wasser in einen Bach leiten, dessen Wasser zum Waschen und Färben von Faserstoffen oder zum Speisen von Dampfkesseln verwendet wird, so ist leicht festzustellen, wie viel Seife bez. Soda dadurch mehr erforderlich ist als bisher. Ob es dann vortheilhafter ist, den so wirklich festgestellten Schaden zu verhüten oder zu vergüten, ist Sache der Beteiligten. Keinesfalls ist es gerechtfertigt, eine bereits bestehende Fabrik behördlich zu schliessen, oder von ihr ganz unzweckmässige, ja unausführbare Maassregeln zu verlangen.

¹⁾ Ferd. Fischer: Das Wasser (Berlin, Julius Springer). Vgl. S. 617 d. Z.

²⁾ Vgl. d. Z. 1890, 64, 102 und 694; ferner d. Z. 1889, 464; 1890, 461.

Besonders ist noch hervorzuheben, dass städtische Abwässer sehr oft Krankheitskeime enthalten, auch bei (angeblichem) Ausschluss der festen Abgänge, dass aber gewerbliche Abwässer — abgesehen von Gerbereien und Schlachthäusern — überhaupt keine Krankheitskeime enthalten können, dass somit Ärzten kein maassgebendes Urtheil über Industrieabwässer zusteht, sondern nur dem technisch erfahrenen Chemiker.

Es wird einstimmig beschlossen, die erwähnte Commission zu beauftragen, auf Grund dieser Ausarbeitung weiter zu arbeiten.

Prof. Rud. Weber hält dann einen Vortrag über Apparaten-Glas. Derselbe wird später mitgetheilt werden. Im Anschluss hieran macht M. Kaehler Mittheilung über

Hähnen verarbeitete Röhren vor und verholt nicht die Schwierigkeiten, welche sich der Verarbeitung dieses Glases entgeggestellt, da längere Schmelzdauer und zäherer Fluss zunächst den Verdienst der Glas-macher schmälerten. Die genannte Firma richtet ihre Aufmerksamkeit darauf, Maasskolben in der für die angestrebte Aichung in Aussicht genommenen Form ebenfalls aus dem Weber'schen Apparatenglase herstellen zu lassen.

M. Kaehler führte sodann eine Reihe theils neuer, theils verbesserter Apparate vor, von denen vorzugsweise zu erwähnen sind:

Die Universalklemme von Ostwald (Fig. 230) ersetzt die 3 verschiedenen Klemmen des Bunsen'schen Statifs. Die Firma Max Kaehler & Martini-Berlin hat die Herstellung übernommen und führt dieselben

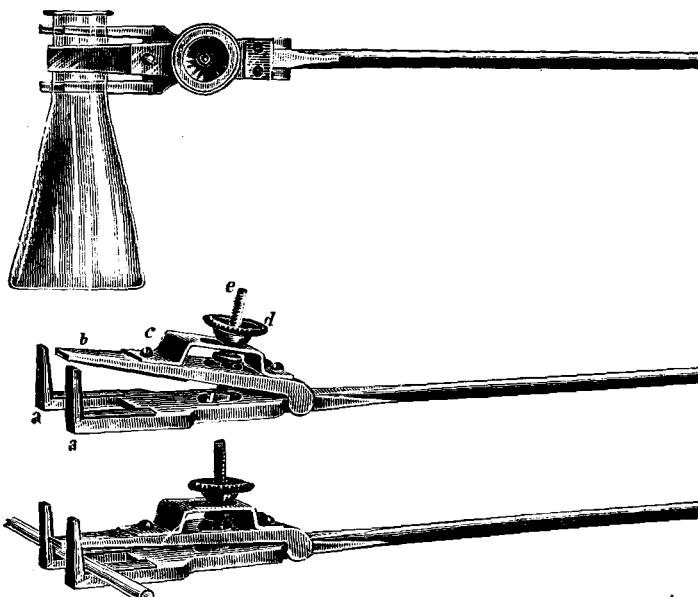


Fig. 230.



Fig. 231.

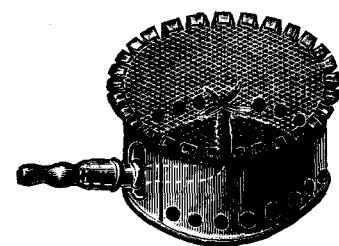


Fig. 232.

Praktische Anwendung des Weber'schen Apparaten-Glases,

wobei er eine Anzahl aus diesem Glase gefertigter Gegenstände vorzeigt.

In Folge zunehmender Klagen der Kundenschaft über mangelhafte Beschaffenheit des zu Bechergläsern, Kolben, Retorten u. dgl. verwendeten Glases habe die Firma Kaehler & Martini nach den Angaben von Professor Weber ein Glas herstellen und daraus eine Anzahl Kolben, Vorlagen, Bechergläser und Röhren anfertigen lassen, welche sich vorzüglich bewährt haben. Der Vortragende zeigte ausser wohlgeformten Bechergläsern, Kolben und Vorlagen auch einige, aus diesem Glase gezogene und zu Büretten, Reagirgläsern, Kaliapparaten und

aus in Aluminiumbronze, Messing und Eisen.

Der Glühring und Trichterhalter (Fig. 231) ist als letzterer dadurch empfohlen, dass der Ring durchschnitten ist und dadurch gestattet, das Filtriergefäß hervorzunehmen, ohne den Trichter abheben zu müssen.

Ein kleines Gasofen-Luftbad (Fig. 232) ist für Abdampfzwecke geeignet. Da durch die Construction des Brenners (die aus 4 kleinen Öffnungen brennende Flamme bildet ein wagerecht liegendes Kreuz, bewirkt eine gleichmässige Vertheilung der Wärme und verhindert die unangenehme Wirkung einer einzelnen Stichflamme) der eiserne Mantel und auch das Gaszuleitungsrohr stark erhitzt werden, ist letzteres mit einem