

Bericht

über die monatlichen Sitzungen der Mitglieder des Vereins.

Dritte Sitzung. *)

Freitag, den 3. August 1860.

Vorsitzender: Oberberggrath Odenheimer.

1. Professor Kirschbaum sprach über Schildkröten unter Vorzeigung der im naturhistorischen Museum aufgestellten Arten.

2. Vorlage der Erwerbungen des Museums und der Vereinsbibliothek.

Vierte Sitzung.

Freitag, den 31. August 1860.

Vorsitzender: Hofrath Lehr.

1. Geheimer Hofrath Dr. Fresenius theilte eine neue, in seinem Laboratorium von Herrn Carl Hammer ermittelte Methode der Gerbstoff-Bestimmung mit.

Dieselbe beruht darauf, daß man zuerst das specifische Gewicht einer auch andere gelöste Substanzen enthaltenden Gerbstofflösung ermittelt, dann den Gerbstoff allein und zwar so entfernt, daß hierbei die Flüssigkeit weder verdünnt, noch sonst irgend verändert wird, und endlich das specifische Gewicht der Flüssigkeit wieder bestimmt.

*) Die Berichte über die früheren Sitzungen des Jahres sind bereits im vorhergehenden Heft der Jahrbücher mitgetheilt.

Die Abnahme des specifischen Gewichts ist alsdann proportional dem vorhandenen Gehalte an Gerbsäure.

Die Beziehung zwischen dem specifischen Gewichte einer Gerbsäurelösung und ihrem Gehalte ergibt sich aus folgender Tabelle:

Procente an reiner Gerbsäure. Specifisches Gewicht bei 15° C.

| | | |
|----|-----------|--------|
| 1 | | 1,0040 |
| 2 | | 1,0080 |
| 3 | | 1,0120 |
| 4 | | 1,0160 |
| 5 | | 1,0201 |
| 6 | | 1,0242 |
| 7 | | 1,0283 |
| 8 | | 1,0325 |
| 9 | | 1,0367 |
| 10 | | 1,0409 |

Die Entfernung der Gerbsäure aus ihren Lösungen wird bewerkstelligt mit Hilfe von mittelst einer groben Feile dargestelltem Pulver von entfetteter und getrockneter thierischer Haut. Dasselbe wird in Wasser eingeweicht, hierauf in einem leinenen Tuche ausgepreßt und feucht verwendet. Um 1 Theil Gerbstoff auszufällen bedarf man etwa 4 Theile des trocknen Hautpulvers. Ein kurzes Schütteln genügt, um den Zweck zu erreichen.

Die Ermittlung des specifischen Gewichtes nimmt man am bequemsten mittelst eines Aräometers vor, welches die Zehntel-Procente einer reinen Gerbstofflösung direct angibt. Wendet man dasselbe vor und nach der Entfernung des Gerbstoffs aus der Lösung an, so gibt die Differenz der beiden Bestimmungen direct den Gehalt der Gerbstofflösung in Zehntel-Procenten an. *)

2. Professor Dr. Greiß sprach über die Coërcitivkraft verschiedener Eisen- und Stahlorten. Die von ihm angestellten Versuche hatten den Zweck zu ermitteln, ob Gußeisen dem Magnetismus gegenüber sich mehr wie weiches Eisen oder wie Stahl verhalte,

*) Ausführlich ist die Bestimmungsmethode mitgetheilt im Journal für praktische Chemie. Band 81. S. 159.

und ob das Vermögen, bleibenden Magnetismus anzunehmen, etwa mit dem Kohlengehalte zusammenhänge oder nicht. Das Material, dessen er sich bediente, waren 6 gleich lange Cylinder von gleichem Durchmesser, 2 waren von verschiedenen Stahlorten, 2 von verschiedenen Sorten weichen Eisens, 1 von Gußstahl und 1 von Gußeisen. Zunächst waren vorläufige Versuche angestellt worden, um zu untersuchen, ob nicht etwa einer oder der andere Cylinder schon bei der Bearbeitung magnetisch geworden sei und Polarität angenommen habe. Bei Anwendung einer sehr empfindlichen astatischen Nadel zeigten sich sämmtliche 6 Cylinder polar, und zwar hatte das Gußeisen durch die Bearbeitung entschieden den stärksten, der Gußstahl den schwächsten Magnetismus angenommen. Als hierauf die Cylinder alle durch einen gleich starken electrischen Strom, der von zwei Bunsen'schen Elementen hervorgerufen war, magnetisirt worden waren, wurde die Stärke des entstandenen Magnetismus dadurch ermittelt, daß man sie nach einander einen electrischen Strom induciren ließ, dessen Intensität durch die bewirkte Ablenkung der Galvanometernadel gemessen wurde. Das Gußeisen hatte abermals unbestritten den stärksten Magnetismus angenommen. Als nach zweimal 24 Stunden der Versuch erneuert wurde, ohne daß die Stäbe von Neuem magnetisirt worden wären, zeigten die beiden Eisensorten natürlich keine Spur von Magnetismus mehr, und auch die 4 übrigen hatten einen Verlust, jedoch war dieser beim Gußeisen bei Weitem der geringste. Er betrug beim Gußeisen nur $21\frac{2}{19}\%$, während er bei der einen Stahlorte bis zu $71\frac{3}{7}\%$ stieg. Eine weitere Abnahme des Magnetismus fand in den nächsten 3 Wochen nicht mehr statt. Nun wurden sie durch einen Strom von 4 Bunsen'schen Elementen wieder magnetisirt und auf dieselbe Weise wie früher die Stärke des erregten Magnetismus gesucht. Wieder zeigte das Gußeisen den stärksten Magnetismus. Fünf Tage darauf hatte das Gußeisen nur $7\frac{9}{13}\%$ verloren, während wieder die oben erwähnte Stahlorte einen Verlust von $37\frac{1}{2}\%$ aufwies. Die andere Stahlorte hatte jetzt freilich an Magnetismus Nichts eingebüßt. Als endlich die Stäbe noch einmal einem Strom von 6 Bunsen'schen Elementen ausgesetzt worden waren, und man sie wieder

Ströme induciren ließ, da fand sich, daß zum ersten Mal in Beziehung auf den erregten Magnetismus das Gußeisen erreicht und sogar etwas übertroffen wurde von dem Gußstahl.

1 8 6 1.

Erste Sitzung.

Freitag, den 1. März 1861.

Vorsitzender: Geheimer Hofrath Dr. Fresenius.

1. Dr. Neubauer sprach über Ozon und zeigte einen von der Berliner Telegraphen-Anstalt bezogenen Apparat vor zur Ozonisirung von Sauerstoff und atmosphärischer Luft mit Hülfe des Ruhmkorff'schen Funkeninductors.

2. Derselbe berichtete ferner über Kreatinin. Die von Neubauer bis jetzt dargestellten Kreatininverbindungen sind folgende:

Kreatininchlorcadmium $C_8 H_7 N_3 O_2, Cd Cl$.
 Salpetersaures Kreatinin-Quecksilberoxyd $C_8 H_7 N_3 O_2, NO_5 + 2HgO$.
 Salpetersaures Kreatinin-Silberoxyd $C_8 H_7 N_3 O_2, AgO NO_5$.

Durch Einwirkung von übermanganfaurem Kali:

Oxalsaures Methyluramin $C_4 H_7 N_3, C_2 HO_4 + 2HO$.
 Salzsaures Methyluramin-Platinchlorid $C_4 H_7 N_3, ClH + Pt Cl_2$.

Durch Einwirkung von Jodaethyl:

Jodwasserstoffsaures Kreatinin $C_8 H_7 N_3 O_2, JH$.
 Jodaethylkreatinin $C_{12} H_{12} N_3 O_2, J$.
 Aethylkreatinin $C_{12} H_{12} N_3 O_3, HO$.
 Chloraethylkreatinin $C_{12} H_{12} N_3 O_2 Cl$.
 Chloraethylkreatinin-Platinchlorid . $C_{12} H_{12} N_3 O_2 Cl + Pt Cl_2$.

3. Vorlage der Erwerbungen des Museums und der Vereinsbibliothek.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Bericht über die monatlichen Sitzungen der Mitglieder des Vereins 227-230](#)