

herrscht gegenwärtig eine ausserordentliche Hausse. Am 1. Juli cr. ist der Preis um 7 Cents pro 1 Gall. oder seit dem 1. Juni um 15 Cents, d. h. um ca. 25 Proc., hinaufgegangen, so dass heute der Artikel mit 80 Cents pro 1 Gall. in einzelnen Fasslieferungen von der American Linseed Co. quotirt wird. — Der Werth der Mineralienproduction der Verein. Staaten i. J. 1900 wird nach dem definitiven Bericht des „Engineering and Mining Journal“ auf zusammen Doll. 1 365 608 583 loco Productionsort angegeben gegenüber Doll. 1 218 214 637 im Jahre zuvor; die Zunahme stellt sich hiernach auf Doll. 147 393 946. Auf Metalle entfielen i. J. 1900 Doll. 524 432 533, i. J. 1899 Doll. 496 057 320 (= + Doll. 28 375 213); auf Erze und sonstige Mineralien Doll. 672 090 416 bez. Doll.

587 268 798 (= + Doll. 84 821 618); auf Fabrikate Doll. 72 720 695 bez. Doll. 64 416 979 (= + Doll. 8 303 716); auf aus importirten Erzen oder Rohmaterialien gewonnene Metalle Doll. 96 364 939 bez. Doll. 70 471 540 (= + Doll. 25 893 399). An der Spitze der Production steht in Rücksicht auf Menge, Werth und industrielle Bedeutung Kohle, an zweiter Stelle folgt Eisen, dem Werthe nach an dritter Kupfer, an vierter Petroleum und erst an fünfter Gold. *M.*

**Eintragungen in das Handelsregister.** Erzbergwerk Wilhelm II. zu Langenberg. Die Zahl der Kuxe 1000 zu je 1000 M. — Öllwerke Wietze-Hornbostel, G. m. b. H. mit dem Sitze zu Hannover. Stammcapital 60 000 M.

## Verein deutscher Chemiker.

### Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

#### Mittelfränkischer Bezirksverein.

Am 18. Januar l. J. fand zu Nürnberg die 6. Wanderversammlung unter dem Vorsitze des Herrn k. Prof. Dr. Prior statt. Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen hält Herr Fabrikbesitzer Dr. Kleuker-Doos-Nürnberg seinen angekündigten Vortrag:

#### Zur Darstellung der Schwefelsäure nach dem Contactverfahren.

I. Theil. Nach einigen einleitenden Worten, in denen Redner u. A. hervorhob, dass die Schwefelsäuretechnik zu Anfang des 20. Jahrhunderts im Zeichen des Contactverfahrens stehe, erwähnt er die Producte dieses Verfahrens, nämlich das Schwefelsäureanhydrid, das Monohydrat, die rauchende, die Pyroschwefelsäure und führt deren Eigenschaften, soweit sie für den Contactprocess von Wichtigkeit sind, sowie ihre bisherige Darstellungsweise an. Er schilderte dann in ausführlicher Weise die Geschichte der Oleumfabrikation und wies nach, wie dieser Industriezweig, dank localer Verhältnisse, in Böhmen zu bedeutendem Aufblühen gelangte, bis schliesslich der Grossindustrielle Joh. David Stark, der mit einem Naturproduct, dem Vitriolschiefer, als Ausgangsmaterial arbeitete, die gesammte Vitriölölfabrikation in die Hand bekam. Das Monopol wurde trotz aller Bemühungen Prelier's, Wallace's, Soustadt's und Baum's, die mit einem künstlichen Ausgangsproduct, dem pyroschwefelsauren Natron, auf den Kampfplatz traten, nahezu ein Jahrhundert lang aufrecht erhalten.

Redner zeigte dann, dass gleichzeitig auch der Bleikammerprocess, also die Fabrikation der gewöhnlichen, nicht rauchenden Schwefelsäure, sich in einer ununterbrochenen Fehde befand, die im Jahre 1831, um welche Zeit Peregrine Philips die katalytische Wirkung des Platinmohrs erkannte, begann und bis in die neueste Zeit dauerte. Der Vortragende besprach dann sämmtliche auf das

Contactverfahren bezughabende Patente und Publicationen, so die Arbeiten von Döbereiner, Magnus, Schneider, Rondeau, Wöhler und Mahla, Petrie, Hunt, Plattner, Reich, Roble, Truemann, Schmersahl, Bouck, Kuhlmann, Piria, Deacon und zeigte, warum dieselben einen praktischen Erfolg nicht aufzuweisen hatten. Es konnte also durch die Verwendung von Pyrosulfaten der böhmischen Vitriölindustrie ebenso wenig der Rang abgelaufen werden, als es dem Contactverfahren gelang, gegen den Bleikammerprocess aufzukommen. Das veränderte sich jedoch mit einem Male, als Clemens Winkler im Jahre 1875 das Contactverfahren zur Gewinnung von Vitriölöl in Vorschlag brachte.

Der Vortragende beschliesst hiermit den ersten Theil seines Vortrages, um den zweiten Theil in einer der nächsten Wanderversammlungen ausführen zu können.

Herr Inspector Schlegel stellt die Frage zur Discussion, ob die Schönong des Apfelweines mit Blut im Sinne des Nahrungs- und Genussmittelgesetzes zu beanstanden wäre, nachdem sich diesbezüglich das Gesetz nicht ausspricht. Die längere Discussion hierüber führt zu der Anschauung, dass die Verwendung des Blutes zur Schönong, insofern frisches Blut zur Verwendung gelangt, wohl in keiner Weise Bedenken erregen könnte, obzwar beim ausserordentlich billigen Preise und sonstigen leichten Beschaffen der allgemein üblichen Schönongsmittel die Verwendung des Blutes als absonderlich zu bezeichnen ist.

Die nächste Wanderversammlung wurde in Erlangen abzuhalten beschlossen und erfolgt Schluss der Sitzung.

*P. Rohn, Schriftführer.*

Am 22. Februar l. J. wurde die 7. Wanderversammlung zu Erlangen unter dem Vorsitze des Herrn Univ.-Prof. Dr. Paal abgehalten. Nach Erledigung des Einlaufes und geschäftlicher Mittheilungen referirt Herr Dr. Kleuker über den

Bericht der kais. Aichungscommission, betreffend Aräometer zur Prüfung der Dichte und des Gehaltes an Schwefelsäure. Redner betont, dass die von der Aichungscommission vorgeschlagenen 2 Gattungen von Aräometern zur Bestimmung der Dichte und des Procentgehaltes der  $H_2SO_4$ , also

- a) solche mit Eintheilung nach Proc. des Gehaltes an reiner Schwefelsäure,
- b) solche mit Eintheilung nach Dichte entsprechender Mischungen

für Laboratorien und Betrieb ausreichend seien.

Die spec. Gewichtspindel leiste im Laboratorium gute Dienste, sei aber für den Betrieb nicht angängig, da das Ablesen der 3 Decimalstellen den Meistern und Arbeitern zu grosse Schwierigkeiten bereite und zu Irrthümern Anlass geben würde. Dagegen sei für den Betrieb die Spindel mit der Procentskala ebenso gut geeignet, wie die bisher allgemein eingeführte Beaumés-pindel, so dass letztere in Wegfall kommen könne.

Die kais. Aichungscommission schreibe, dass die Skala der Aräometer nur soweit fortgesetzt werden soll, als dem wachsenden Gehalt auch wachsende Dichte entspricht, gebe aber diesen Punkt nicht an. Dies sei aber wichtig, weil bei hochconcentrirter Säure die Aräometer meistens versagen und die titrimetrische Bestimmung einen anderen Säuregehalt ergebe, als die Spindel anzeige. Dazu komme, dass die vorhandenen Tabellen über den Gehalt hochgradiger Schwefelsäure stark differiren. So sind die Bestimmungen von Kolb für Schwefelsäure mit mehr als 90 Proc. Schwefelsäure absolut unzuverlässig.

In der Tabelle von Lang und Isler wird für 93,43 proc.  $H_2SO_4$  das spec. Gew. 1,8385 = 65,7° Bé.  
 - 95,6 - - - - 1,840 = 65,9° -  
 - 97,7 - - - - 1,8415 = 65,9° -  
 - 99,2 - - - - 1,840 = 65,9° -  
 - 99,95 - - - - 1,8385,

also dasselbe Gewicht wie für 93,43 proc. Säure angegeben.

Nach der Tabelle von Lunge und Naef ist das spec. Gew. der 98,66 proc. Schwefelsäure = 1,8409  
 - - - 100,00 - = 1,8384  
 während für beide Fälle 66° Bé. angegeben sind.

Herr Inspector v. Raumer schlägt vor, dass zur Behebung des erwähnten Missstandes hochconcentrirte Säure mit einer bestimmten Menge Wasser verdünnt werde und aus dem nunmehrigen durch die Spindel festzustellenden Gewicht der verdünnten Säure unter Berücksichtigung einer etwaigen durch Hydratbildung hervorgerufenen Zusammenziehung der ursprüngliche Gehalt an Schwefelsäure festzustellen sei.

Herr Dr. Kleuker beginnt sodann den zweiten Theil seines Vortrages:

### Zur Darstellung der Schwefelsäure nach dem Contactverfahren

und schildert in 1½ständiger Rede die verschiedenen Arbeitsmethoden.

Es sind dies die Methoden Winkler's, die Vorschläge von Squire und Messel, Neale, Scheurer-Kestner und Schröder-Hänisch; er besprach dann in ausführlicher Weise, an der Hand von Skizzen, alle z. Z. in Deutschland im Betrieb befindlichen Contactverfahren, nämlich jenes der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen, der Actiengesellschaft Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M., des Vereins chemischer Fabriken in Mannheim und der Aktiengesellschaft für Zinkindustrie vormals Grillo und Schröder in Oberhausen in der Rheinprovinz. Er wies nach, welche Erfolge mit den einzelnen Methoden, insbesondere auch in Bezug auf den Bleikammerprocess erzielt wurden, aus welchen Gründen sich, abgesehen von den grossen Theerfabriken, die Schwefelsäureindustrie Deutschlands noch abwartend dem Contactverfahren gegenüber verhalte und welche Mängel noch zu beseitigen seien, um dem katalytischen Processen vollen und ganzen Erfolg zu verschaffen.

P. Rohm, Schriftführer.

## Zum Mitglidderverzeichniss.

I. Als Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker werden bis zum 4. August vorgeschlagen:

Dr. Viktor Funk, Chemiker, Siegburg (durch Dr. Rung).

Dr. Friedrich Hirsch, Chemiker der Firma Kauffmann, Harburg, Schlossstr. 1 (durch Dr. Puls).

Dr. Arturo Jacchia, Hamburg, Innocentiasstr. 31 (durch Dr. B. Hermann).

Dr. Paul Martens, Chemiker, Charlottenburg, Pestalozzistr. 12 I (durch Dr. Garnier). B.

Dr. Paul Schreckenberger, Chemiker, Hamburg-Eimsbüttel, Faberstr. 12 pt. (durch Dr. Hermann).

Dr. Alfred Teudeloff, Chemiker der Mineralöl- und Paraffinfabrik Teuchern (durch Dr. Rosenthal). S.-A.

### II. Wohnungsänderungen:

Alberts, C. H., Chemiker, Hannover, Gerberstr. 2 I.

de Bechi, Dr. G., London E.C., Gracechurch Street 85.

Graf, Ludwig, Chemiker der Firma Kathrein's Malz-  
kaffee Fabriken, Ürdingen a. Rh.

Grosse, Dr. P., Conejos im Staate Durango.

Hesse, Dr. Albert, Leipzig, Kaiser Wilhelmstr. 26b II.

Rieche, Dr. Alfred, Dortmund, Weissenburgerstr. 43.

Schmidt, Dr. Otto, Fabrikdirector, Zeitzer Paraffin-  
und Mineralölfabriken, Fabrik Aue bei Zeitz.

Wiedermann, Dr. F., Breslau 3, Holteistr. 33 I.

Gesamt-Mitgliederzahl: 2535.