

lich 5 pCt. erhalten habe, und ebenso, dass es mir selbst nach vielfachem Rectificiren über Kupfer nicht gelungen ist ein schwefelfreies Destillat zu erhalten. Die scheinbar so widersprechenden Ergebnisse, zu welchen wir, Hr. Weith und ich, durch unsere Versuche geführt worden sind, lassen sich also ohne allzugrosse Schwierigkeit mit einander in Einklang bringen.

Jedenfalls hat diese etwas umfangreiche Discussion den Nutzen gehabt, dass wer sich später mit der Entschwefelung des Phenylsenföls befassen wird, sich im Besitz von eingehenderen Angaben befindet, nach denen er die bei seinen Operationen erzielte Ausbeute bemessen kann.

Hätte Hr. Weith in seinem ersten Aufsätze, das was er unter einer „sehr befriedigenden Ausbeute“ in dem gegebenen Falle verstand, etwas näher erörtert, hätte er angegeben, wie er dies in der späteren Mittheilung gethan hat, dass bei seinen Versuchen doch nicht mehr als 20 pCt. des angewendeten Senföls in Benzonnitril übergangen, während 80 pCt. in anderweitige Producte Anilin, Diphenylamin u. s. w. zersetzt wurden, hätte er weiter die Quantitäten erwähnt, mit welchen er gearbeitet hat, um selbst diese Resultate zu gewinnen, es würde mir niemals eingefallen sein, durch Mittheilung meiner scheinbaren Misserfolge diese Aufklärungen über die Entschwefelung des Phenylsenföls zu veranlassen und diese ganze Discussion wäre alsdann gegenstandslos gewesen.

Correspondenzen.

294. R. Gerstl, aus London, den 1. Juli.

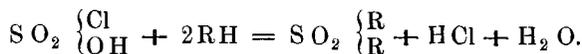
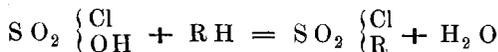
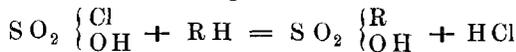
In der Sitzung der Chemischen Gesellschaft vom 18. v. Mts., der letzten der Session 1873—74, kamen die folgenden Mittheilungen zum Vortrag:

„Einwirkung von Chlor, Brom u. s. w. auf Isodinaphtyl,“ von W. Smith. Verfasser hat vor einiger Zeit Isodinaphtyl $C_{20}H_{14}$ durch Einwirkung von Hitze auf Naphtalin erhalten. Behandlung jenes Körpers mit Chlor liefert $C_{20}H_{14}Cl_2$, ein in Alkohol und Aether lösliches, in Wasser unlösliches amorphes Pulver. Brom ergab nicht die analoge Verbindung, sondern eine Mischung, die die Verbindung $C_{20}H_7Br_7$ enthielt. Mit Schwefelsäure bildet Isodinaphtyl eine Sulfosäure, welche bei niedriger Temperatur in langen, dünnen Nadeln sublimirt. Die Lösungen aller Isodinaphtylsalze fluoresciren.

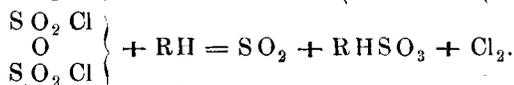
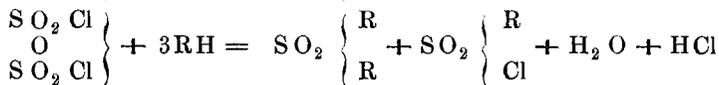
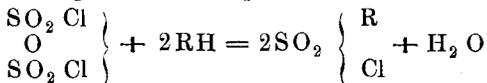
„Steinkohlentheer-Kresole und einige Abkömmlinge von Parakresol,“ von H. E. Armstrong und C. L. Field. Käufliche bei 190

bis 205° kochende Kresylsäure wurde etwa 20 Stunden mit ihrem Gewichte Schwefelsäure bei 100° digerirt, das Produkt, nach Fortschaffen der überschüssigen Säure mit kohlen-saurem Baryt neutralisirt und sodann mit Ueberschuss von Aetz-barythydrat versetzt, — es fiel basischer parakresolsulfosaure Baryt nieder. Im Filtrate fanden sich die Kalisalze von Phenolparasulfosäure, Phenolmetasulfosäure und einer Kresolsulfosäure; aus letzterer erhielten Untersucher ein Kresol, das sich als reines Orthokresol erwies. Das erwähnte basische Barytsalz wurde in die entsprechende Kaliverbindung übergeführt und diese mit verdünnter Salzsäure in zugeschmolzenen Röhren auf 160° erhitzt; es trat Spaltung in HKSO_4 und reines, bei 198—201° siedendes Parakresol ein. Dieses letztere liefert bei Behandlung mit Salpetersäure zwei Nitrokresole: das eine ist ein gelbes, flüchtiges, bei 0° erstarrendes Oel, das andere ein fester, krystallinischer Körper; weitere Einwirkung von Salpetersäure verwandelt beide in bei 83° schmelzendes Dinitrokresol. Das parakresolsulfosaure Kali wird durch Salpetersäure in erster Stufe in nitroparakresolsulfosaures Kali und nachher in Dinitrokresol übergeführt. Dieses Dinitrokresol und das oben erwähnte flüchtige Oel geben isomere Dibromnitrokresole. Das Kalisalz der Parakresolsulfosäure wird durch Brom zuerst in mono- und dann in dibromparakresolsulfosaures Kali verwandelt.

„Einwirkung von Hydrochlorschwefelsäure auf organische Verbindungen,“ von H. E. Armstrong und W. H. Pike. Mit Bezugnahme auf frühere Untersuchungen in dieser Richtung zogen Verfasser in Erwägung, welche der folgenden Reaktionsgleichungen in verschiedenen Fällen Geltung hätte:



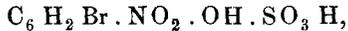
Das Chlorid der Pyroschwefelsäure liefert Reactionen, welche durch folgende Gleichungen ausdrückbar sind:



Es entwickelt sich aber das Chlor nie als solches, sondern tritt in chlorirten Körpern auf; so liefert z. B. Phenol eine Mischung

der zwei isomeren Monochlorphenole und der zwei Monochlorphenolsulfosäuren.

„Haloïdabkömmlinge der Nitrophenolsäuren,“ von H. E. Armstrong und F. D. Brown. Das Kalisalz der Jodnitrophenolsulfosäure giebt mit Brom die entsprechende Säure



welche identisch ist mit dem durch Einwirkung von Brom auf Nitrophenolsulfosäure erhaltenen Produkte. Zwei isomere Nitrophenolsulfosäuren entstehen durch Behandlung des flüchtigen Nitrophenols mit Schwefelsäure, die mit Brom zwei isomere Bromnitrophenolsulfosäuren bilden. Weitere Bromirung verwandelt beide in bei 117° schmelzendes Dibromnitrophenol, während Salpetersäure sie in isomere Bromdinitrophenole überführt.

„Zersetzung des (bei 125° schmelzenden) Dichlornitrophenols durch Wärme,“ von H. E. Armstrong und F. D. Brown. In dieser Reaction entweicht aller Stickstoff in Gestalt von N, NO und NO₂, während drei feste Körper zurückbleiben, von denen einer als Dichlorchinon constatirt wurde. Aus der Bildung der letzteren Substanz glauben Untersucher folgern zu dürfen, dass Chinon ein Paraabkömmling und nicht, wie allgemein angenommen worden, ein Orthokörper sei.

„Behandlung von Ricinusöl mit Ueberschuss von Aetzkalihydrat,“ von E. Neison. Je nach der Temperatur, bei der die Destillation ausgeführt wird, treten verschiedene Zersetzungsprodukte auf; immer aber finden sich Octylalkohol und Methylhexylketon vor; zuweilen ergibt sich auch etwas Octylen niemals aber Heptylalkohol. Verfasser beabsichtigt, die erwähnten Produkte und ihre Derivate näher zu studiren.

„Wasserstoffpersulfid,“ von W. Ramsay. Uebergießt man Calciumpersulfid mit verdünnter Salzsäure, so sinkt ein schweres Oel zu Grunde, das analysirt eine von H₂S₇ bis H₂S₁₀ variirende Zusammensetzung aufweist. Die Verbindung kann selbst unter vermindertem Druck nicht destillirt werden, schmeckt unangenehm sauer, und ihre Dämpfe reizen die Augen zu Thränen. Wasserstoffpersulfid ist ein bedeutend mächtigeres Reductionsmittel, als Schwefelwasserstoff.

„Suberon,“ von C. Schorlemmer und R. S. Dale. Mittheilung hierüber ist bereits in No. 10, S. 807 dieser Berichte von den Verfassern selbst gemacht worden.

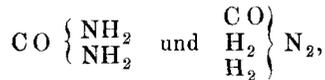
„Einwirkung von Chlornitrosyl auf Phenol,“ von A. W. Tilden. Es entsteht in erster Reihe Chinon, das dann in chlorirte Chinone übergeht, und das Chlornitrosyl wird zu Chlorammonium.

„Bestimmung des Wassers und der Kohlensäure in der Atmosphäre,“ von D. Tommasi. Durch einen Glasballon von etwa 8—10 Liter Capacität, in welchen ein Oelmanometer, ein Thermometer und ein mit Aetzkali gefüllter Metallcylinder eingesenkt sind, wird einige

Zeit lang ein Strom der zu untersuchenden Luft geleitet; man schliesst dann alle Oeffnungen der Flasche, lässt dieselbe einige Minuten bei Seite stehen und liest nachher den Stand des Manometers ab.

„Bestimmung von Ozon in Gegenwart von Chlor,“ von D. Tommasi. Die zu untersuchende Luft wird einmal direkt durch eine Normallösung von Ferrocyankalium streichen gelassen, das andere Mal erst durch eine mit Platinschwarz gefüllte Röhre geleitet und nachher in eine gleiche Quantität Ferrocyankaliumlösung geführt.

„Constitution des Harnstoffs,“ von D. Tommasi. Verfasser verwirft die üblichen zwei Formeln:



da keine Verbindung bekannt wäre, in welcher mehr als zwei Wasserstoffe durch Alkoholradicale vertreten seien, und er schlägt die folgende Gruppierung vor: H . HN . CO . NH . H.

„Restitution „verbrannten“ Stahls,“ von S. L. Davies. Sogeannter „verbrannter“ Stahl kann durch Eintauchen in glühendem Zustande in ein Gemisch von Harzöl und Rückstand von Paraffindestillation, nachher Wiedererhitzen und Abkühlen in gewöhnlicher Weise in guten Stand gebracht werden.

„Anilin und seine Homologen in Theerölen,“ von W. Smith. Dieselben finden sich in wechselnden Mengen in den Anthracenölen, Kreosotölen, in gewöhnlicher Steinkohlennaphta.

In der Geologischen Gesellschaft kam in einer der Sitzungen des vorigen Monats eine längere Mittheilung über die diamantführenden Gesteine Südafrikas, von Maskelyne und Flight, zum Vortrag. Die untersuchten Muster stammen aus verschiedenen Lokalitäten und verschiedenen Tiefen, sind aber im Wesentlichen von ganz gleicher Art. Das Gestein ist eine weiche, leicht zerstäubende Masse von lichtgelber Farbe in Mustern aus oberflächlichen Wäschereien und olivengrüner bis blaugrauer Farbe bei aus einiger Tiefe stammenden Stücken. Die Masse ist durchdrungen von Fragmenten mehr oder weniger veränderten Thonschiefers und einem glimmerartig aussehenden Mineral der Vermiculitgruppe, das zuweilen zu einem wichtigen Bestandtheile des Gesteins wird, welch' letzteres auch hellgrüne Krystalle von Bronzit und manchmal auch ein hornblendeartiges, dem Smaragdit ähnliches Mineral enthält. Nebst der grünen Varietät findet sich auch ein blass hellbrauner Bronzit vor. Hyalit und Hornstein sind durch den grössern Theil der Gesteinmasse verbreitet, und Calcit wird in jedem Theile angetroffen. Die Analysen zeigen, dass es sich hier um ein einstiges plutonisches Gestein, Bronzit, handelt, das in wasserhaltiges Magnesiasilicat verwandelt ist. Uebersieht man die Abwesenheit von Olivin und der kleinen Menge von augitartigem

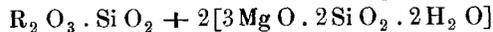
Mineral, so liesse sich das südafrikanische Gestein mit dem wohlbekannteren Chertzolin-Gestein vergleichen.

Die Diamanten werden am häufigsten, oder, wie behauptet wird, ausschliesslich nur in der Nähe von Dioritdämmen, welche das Hauptgestein durchschneiden, angetroffen. Aus den Charakteren der aus verschiedenen Plätzen kommenden Diamanten glauben Verfasser schliessen zu dürfen, dass das eigentliche Stammlager der Diamanten gar nicht weit von ihrem Fundort wäre.

Das obenerwähnte, dem Vermiculit ähnliche Mineral wird als neue Species beschrieben und ihm der Name „Vaalit“ gegeben, nach dem Vaal-Flusse. Es krystallisirt in hexagonalen Prismen, deren Winkel nahezu 60° und 120° sind. Kleine Stückchen von Krystallen auf Platinblech erhitzt, blähen sich zu etwa dem Sechsfachen des ursprünglichen Volumen auf; pocht man die Krystallstückchen zu Pulver, so tritt beim Erhitzen keine solche Aufblähung ein. Bei der Analyse ergaben sich die folgenden Zahlen:

Kieselsäure	40.833
Thonerde	9.801
Eisenoxyd	6.844
Chromoxyd	Spuren
Magnesia	31.338
Wasser	9.717
Kohlensäure	Spuren
Natron	0.670
	<hr/>
	99.203.

Es liesse sich daher den Verfassern zufolge die Formel:



für den Vaalit aufstellen.

294. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

3052. J. Hargreaves und T. Robinson, Widnes, Engl. „Darstellung von Glaubersalz.“

Datirt 16. October 1872.

Die Specification enthält nichts chemisch Neues, sondern giebt bloss Details für die Construction der Oefen, in denen das Kochsalz der Schwefligsäure ausgesetzt wird.

3067. W. Morgan-Brown, London. (Für F. O. Möller, Paris.) „Schutzmittel für Holz, Metall, Stein u. s. w.“

Datirt 17. October 1872.

Eine aus

Gastheer	55 pCt.
Thonmergel (geschlämmt)	35 -
Bleiacetat	5 -
Alaun	3 -
Ammonsulfat	2 -