

calorimetrisch mittlerem Gas, aus Kohle oder Koks erzeugt, ziemlich gleich kommt. Damit ist der wirthschaftliche Vortheil erzielt, dass nunmehr auch solche Industrien, welche hohe Temperaturen gebrauchen, wie z. B. Stahlschmelzöfen, Glashütten, die Erzeugung hochfeuerfester Producte u. s. w., in der Nähe der Braunkohle vortheilhaft unterkommen können. Der Gehalt der Braunkohle an bituminösen Substanzen bewirkt bei der Vergasung ein Auftreten von Theeröl, dieses muss durch Überleiten über glühenden Koks ebenfalls in Gas zerlegt werden, welches mit dem übrigen verwandt werden kann. Dann besteht aber durchaus keine Schwierigkeit mehr, solches Gas in derselben Art wie Leuchtgas, Generatorgas und Hohofengas, in grossen Gasmotoren zu verwenden. Nachdem der Gebrauch des Hohofengases jetzt dazu geführt hat, Motoren mit der Leistung von 1000 P. S. für die einzelne Maschine zu bauen, bietet es keine Schwierigkeit, grosse Centralgeneratoranlagen für Braunkohlengas zu bauen, in der Leistung bis zu 10 000 und mehr P.S., je nach Bedarf. Das Auscheiden des an sich wenig rationell arbeitenden Dampfkessels bietet eine weitere Verbilligung für die so erstellte Energie. Es wird sich also aus derartigen Centralen für die Zukunft eine sehr billige Kraftquelle für ein weites Verbrauchsgebiet erstellen lassen. Etwas anders wird der Gesichtspunkt für solche Betriebe, wie manche chemischen z. B., die ausser einer grossen Menge von Energie, auch noch Dampf zu Heizzwecken u. s. w. gebrauchen. Diese werden vom Dampfkessel nicht ganz unabhängig, und wird dabei wieder die Auswahl des Platzes, einmal unter dem Gesichtspunkte zu nehmen sein, dass man der Kohle selbst möglich nahe ist, und sie billig hat, andererseits aber auch wieder eine allgemeine günstige Verkehrslage in Rücksicht ziehen muss.

Aus Vorstehendem dürfte wohl klar hervorgehen, dass es zur Zeit in Deutschland eine Gegend, wo man Energie unter günstigeren Bedingungen bekommen kann, nicht geben wird. Es liegt auch keine Gefahr vor, dass diese Bedingungen sich etwa sehr rasch verschieben, denn wenn irgend ein Zweig des Bergbaus den heutigen gesteigerten Anforderungen rasch nachkommen kann, so ist es der hiesige Braunkohlenbergbau. Im Zeitraum eines Jahres lässt sich, bei guter Vorbereitung, ein neuer grosser Tagebau aufschliessen und in derselben Zeit auch eine Brikettfabrik bauen; unsere bestehenden Werke haben den Beweis geliefert, dass dies unter Umständen auch noch schneller gehen kann. Dagegen beansprucht eine neue Tiefbauanlage in Westfalen bei allergünstigsten Umständen, wenn das Herunterbringen ohne jedwede Störung vor sich geht, mindestens einen Zeitraum von 7—8 Jahren, ehe sie in einigermaassen volle Förderung kommt. Für jedwedes Unternehmen, welches nicht an örtlich vorkommende Roh-Stoffe gebunden ist, bietet also die Umgebung der hiesigen Braunkohle eine Fabrikationsgelegenheit so günstiger Art, wie sie sonst nicht wieder vorkommt. Zu den vorhandenen billigen Energie treten aber noch weitere Vortheile. Die allgemeine Verkehrslage der Umgebung von Köln ist, was Eisenbahnverbindung angeht, eine so hervorragende, wie sie sonst ebenfalls selten

vorhanden sein wird. Dazu kommt die Möglichkeit, an den bedeutendsten Strom Deutschlands heranzurücken, der durch weitere Vertiefung unzweifelhaft in Zukunft einen erhöhten Rheinseeverkehr erhalten wird; das Ziel kann sich wohl darauf hin erstrecken, den Strom bis in die in Rede stehende Gegend für die europäische Fahrt zugänglich zu machen. Des Weiteren ist das Vorterrain grosser Städte erfahrungsgemäss für das Heranziehen namentlich gelernter besserer Arbeiter, sehr viel günstiger, als abgelegene Gegenden. Die Rheinebene mit ihrem grossen Grundwasserstrom bietet, wenn man denselben breit genug anzapft, beinahe beliebige Mengen von Gebrauchswasser. Wenn die Stadt Köln ihre industrielle Aufgabe richtig erkannt hätte, so würde sie früher schon für eine grosse Centralkläranlage gesorgt haben, an deren Zuführungskanal sich auch die unbequemsten Schmutzindustrien unter Zahlung entsprechender Beiträge, bei gleichmässigem Abfluss des Wassers während der Haupttageszeit, hätten anschliessen können. Es sind also günstige gewerbliche Bedingungen verschiedenster Art gegeben, und möchte ich zum Schluss die Ansicht aussprechen, dass es namentlich in der chemischen, insonderheit in der elektrochemischen Industrie, die vielfach von der Örtlichkeit an sich unabhängig ist, und wesentlich billige Energiequellen sucht, eine ganze Reihe von Bedürfnissen geben sollte, die sie in Zukunft auf die Umgebung der hiesigen Braunkohlengruben hinweist.

Vierter internationaler Congress für angewandte Chemie in Paris.¹⁾

Das französische Ministerium für Handel und Industrie versendet soeben das vom 20. Januar d. J. datirte Programm des von der Association des Chimistes de sucrerie et de distillerie organisierten vierten internationalen Congresses für angewandte Chemie. Der Congress wird in der Zeit vom 23.—28. Juli d. J. in Paris tagen. Das Organisations-Comité besteht aus den Herren: Berthelot, Ehrenpräsident, H. Moissan, Präsident, Ed. Durin, Vice-Präsident, Fr. Dupont, General-Sekretär, P. P. Duhéain, Ch. Gallois, L. Lindet, H. Pellet, Mitglieder. Auswärtige Organisations-Comités sind für 32 Staaten ernannt. Für Deutschland hat Herr Emil Fischer, Berlin, das Ehrenpräsidium übernommen; die Mitglieder der Executiv-Commission sind die Herren Claassen, Dormagen, F. Fischer, Göttingen und A. Herzfeld, Berlin. Ausserdem gehören dem Comité 45 Herren als Mitglieder der Organisations-Commission an. Die Provinz Sachsen wird durch ein Special-Comité von 15 Herren vertreten.

Zu den Berathungs-Gegenständen gehören neben der Schaffung einheitlicher analytischer Untersuchungsmethoden und dem Nachweis von Verfälschungen von Nahrungsmitteln und chemischen Producten u. a. auch wirthschaftliche Fragen internationalen Charakters, wie Transport- und Zollverhältnisse etc.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1899, 620, 721, 991.

Die Theilnahme an dem Congress ist geknüpft an eine Beitragszahlung von Fr. 20 an den General-secretär (Herr Francois Dupont, Boulevard de Magenta, 156, Paris), welcher Betrag die kostenfreie Lieferung der Publicationen des Congresses einschliesst. Weiter haben die Theilnehmer dem General-Secretär mitzutheilen, für welche Section sie ihre Eintragung wünschen, welche Gegenstände sie möchten zur Verhandlung gebracht schen und zu welchen Fragen sie durch eigene Mittheilungen Stellung zu nehmen wünschen. Arbeiten von Congressmitgliedern sind als „Communications“ an das General-Secretariat zu senden.

Die Eröffnung des Congresses wird am 23. Juli im grossen Saale der Sorbonne erfolgen. Es werden öffentliche, allgemeine und Sectionssitzungen stattfinden, daneben Conferenzen abgehalten und industrielle Anlagen etc. besucht werden.

Der Congress wird alle Zweige der chemischen Industrie umfassen und nach vorläufiger Bestimmung in folgende 10 Sectionen gegliedert werden:

Section 1. Analytische Chemie. Präzisionsapparate. (Präsident E. Müntz.)

Vereinheitlichung der analytischen Methoden. Officielle und Handelsanalysen von zoll- und steuerpflichtigen Waaren. Präzisionsapparate. Übereinstimmende Tabellen der verschiedenen araeometrischen Grade und Dichten.

Section 2. Chemische Industrie der anorganischen Producte. (Präsident Étard.)

Section 3. Metallurgie. Bergbau. Sprengstoffe. (Präsident A. Carnot.)

Gross- und Kleinmetallurgie. Producte und Betrieb.

Section 4. Chemische Industrie der organischen Producte. (Präsident L. Lindet.)
Brotbereitung. Stärkefabrikation. Stärkemehl. Stärkezuckerfabrikation. Abwässer. Nahrungsmittel-Conserven. Farbstoffe, Färberei und Zeugdruck. Fette, Seifen, Kerzen, Glycerin. Parfumerie. Cellulose und Papier. Leder und Häute, Leim. Beleuchtungsverfahren, mit Ausnahme der elektrischen Beleuchtung.

Section 5. Zuckerfabrikation. (Präsident Ch. Gallois.)

Section 6. Chemische Industrie der Gährungen. (Präsident E. Durin.)

Alkohol. Branntwein, Wein, Bier. Obstwein. Essig. Hefe. Malz.

Section 7. Agriculturchemie. (Präsident P. P. Dehérain.)

Production der in der Industrie benutzten Vegetabilien. Untersuchung der Bodenarten und der Düngemittel. Viehzucht. Molkerei.

Section 8. Hygiene. Medicinische und pharmaceutische Chemie. Verfälschung der Nahrungsmittel. (Präsident Riche.)

Section 9. Photographie (Präsident Sebert.)

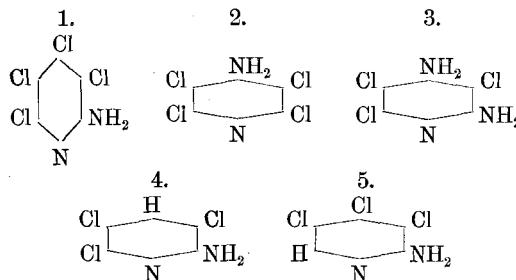
Section 10. Elektrochemie. (Präsident H. Moissan.)

Für jede der Sectionen ist ein vorläufiges, reichhaltiges Programm aufgestellt worden; das definitive Programm wird ausgegeben werden, wenn alle Wünsche und Vorschläge seitens der Theilnehmer vorliegen. — Verschiedene Eisenbahn- und Schifffahrts-Gesellschaften haben bereits die Ausgabe von Fahrkarten zu ermässigten Preisen für die Theilnehmer an dem Congresse zugesichert.

Sitzungsberichte.

Sitzung der Chemical Society vom 17. Mai 1900.

Vors. Prof. Thorpe. — W. J. Sill und F. W. Dovtson lesen über Chlorpyridine und die Constitution einiger Aminochlorpyridine. Die 2 Verbindungen, welche aus Pentachlorpyridin mittels Ammoniak entstehen, haben die resp. Formeln 1 und 2. Schmelzpunkte 174—175° und 212—213°.



Dieselben geben bei weiterer Behandlung mit NH₃ dasselbe Diaminotrichlorpyridin, welches demnach die Formel 3 haben muss. Dem Aminotrichlorpyridin aus NH₃ und Tetrachlorisonicotinsäure war vorläufig (J. Ch. S. 1899, 75, 980) die Formel 4 gegeben worden; diese ist jetzt bestätigt. Das Aminotrichlorpyridin aus Na₂CO₃ und einer Verbindung, welche 2 Pyridinringe enthält, entspricht der Formel 5.

F. D. Chattaway und K. J. P. Orton berichten über o-substituierte Stickstoffhalogene und das Eintreten des Halogens in die o-Stellung bei der Umlagerung von Stickstoffchloriden. Bei der Umlagerung von Phenyl-acetylstickstoffchlorid entstehen etwa 95—96 Proc. p-Chloracetanilid mit etwa 4—5 Proc. der entspr. o-Verbindung. Die betreffenden Verbindungen werden beschrieben.

E. Divers und Masataka Ogawa lesen über Ammoniumimidatosulfat. Die Vortr. haben eine Verbindung von der Formel 3 NH₃, 2 SO₂ dargestellt (Constitution NH(SO₂ NH₄)₂), welche in derselben Beziehung zu dem Amidosulfat steht, wie Imidosulfat zu Amidosulfat. Wenn Ammoniumamidosulfat in einem Strome von trockenem Wasserstoff oder Stickstoff bei einer 35° nicht überschreitenden Temperatur zersetzt wird, erhält man ein Product, welches beim Umkrystallisieren aus 90-proc. Alkohol die neue Verbindung liefert; dieselbe ist sehr wasseranziehend und reagirt sauer gegen Lackmus. Das Kaliumsalz ist schwach alkalisch.

J. F. Thorpe liest über die Constitution von Äthyl- und Athylmethyl-Natriumcyanacetat. Den Reactionen entsprechend lassen sich diese Verbindungen am besten durch folgende Formeln ausdrücken: CN — CH = C(ONa) OC₂ H₅