

einmal das Thun und Lassen auf der chemischen Section der British Association so naturgetreu wie möglich skizziren.

Wie schon erwähnt, trug zum Wohlgelingen des Ganzen der Charakter der Stadt und seiner Bewohner sehr viel bei; unter den letztern zeichneten sich natürlich die Würdenträger und Professoren auf's Vortheilhafteste aus. Die chemische Section ist ganz besonders Hr'n. Professor Crum Brown verpflichtet für die ausserordentliche Zuvorkommenheit, mit der er den mindesten Wünschen der Einzelnen begegnete.

Ziemlich schwer fiel der Abschied vom schönen Edinburg, von dem wir die angenehmsten Eindrücke mit fortgenommen haben.

#### 260. R. Gerstl, aus London 18. November.

Die Chemische Gesellschaft hat mit der am 2. d. M. stattgehabten Versammlung die neue Session begonnen. Die folgenden Mittheilungen kamen zum Vortrage:

„Bestimmung des Fluors“ von A. Liversidge. Das zu untersuchende Fluorid wird in Gegenwart von Kieselsäure durch Schwefelsäure zersetzt, das gebildete Kieselfluor in Ammoniaklösung geleitet, hierin gewogen und aus den gefundenen Zahlen das Fluor berechnet. Die Zersetzung des zu bestimmenden Körpers geschieht in einer Platinretorte, welche anfänglich auf 100° (im Wasserbade), nachher auf 160° erhitzt wird. Die Ammoniaklösung wird in einer Platinschale langsam eingedampft, bis die gelatinöse Kieselsäure vollständig in Lösung übergeht, wonach dieselbe dann durch Chlorkalium als Kieselfluorkalium niedergeschlagen werden kann.

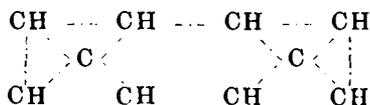
„Ueber Anthraflavinsäure“ von W. H. Perkin. Vor einiger Zeit hat Schunk die Anthraflavinsäure\*), einen das künstliche Alizarin begleitenden, gelben, krystallinischen Körper isolirt und selbem die Formel  $C_{15}H_{10}O_4$  zugeschrieben. Liebermann, in seinem Aufsatze über die Nebenprodukte der Alizarin-Fabrikation, hat einen mit der obigen Säure identischen Körper beschrieben, demselben aber die Formel  $C_{14}H_8O_3$  zugewiesen und es als Monoxyanthrachinon angesehen. Hr. Perkin hat sich nun reine Anthraflavinsäure aus dem entsprechenden Bariumsalze durch Niederschlagen mit Salzsäure dar-

\*) Diese Berichte IV, 359

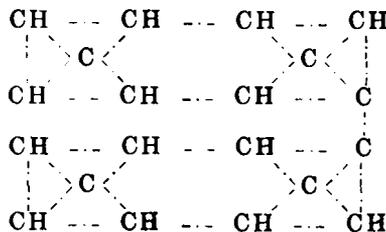
gestellt und erhielt in der Analyse dieselben Zahlen, welche mit denen der Formel  $C_{14}H_8O_4$  übereinstimmen. Das Bariumsalz ward erhalten durch Kochen käuflichen Alizarins mit Barytwasser, Niederschlagen der Säure aus der Lösung des Salzes durch Salzsäure, Reinigen der rohen Säure durch Waschen mit Alkohol, Lösen derselben in verdünntem Aetzatron und Versetzen der kochenden Lösung mit Chlorbarium. Der so erhaltene rothbraune, nadelförmige, anthraflavinsäure Baryt wird durch mehrmaliges Umkrystallisiren aus Wasser ganz rein gewonnen und hat dann die Zusammensetzung  $2(C_{14}H_6BaO_4)$ ,  $3H_2O + 10 aq.$ ; im Vacuo getrocknet verliert es die 10 aq., bei  $150^\circ$  noch weitere zwei  $H_2O$ , doch das letzte  $H_2O$  geht selbst bei  $180^\circ$  nicht fort. Hr. Perkin betrachtet die Anthraflavinsäure als isomér mit dem Alizarin.

„Ueber Holzdestillation“ von W. Smith. Es war dies eine Beschreibung der wohlbekanntesten Operationen bei der Destillation des Holzes und der Verarbeitung der in derselben gewonnenen Produkte. Die folgenden Daten dürften mittheilungswürdig sein: 1000 Theile guter alter Eichenstämmen geben 377 Theile Kohle, 509 Theile rohe Holzsäure (zusammen mit Holzgeist) von 1.025 zu 1.027 spec. Gew., und 55 Theile Theer.

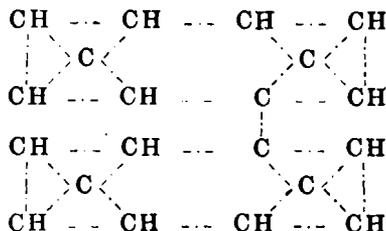
In der Manchester Philos. Soc. machte kürzlich W. Smith Mittheilung über ein Isodinaphtol. Er leitete Naphtalin durch eine nahezu auf Weissgluth erhitze Röhre, in der Hoffnung, Anthracen zu gewinnen, —  $7C_{10}H_8 = 5C_{14}H_{10} + 6H$ . Es ward wirklich Wasserstoff frei, aber das Destillat erhielt kein Anthracen, sondern einen Körper, dessen Analyse auf die Formel  $C_{20}H_{14}$  weist. Hiermit correspondirte auch die Menge des freigesetzten Wasserstoffs. Die stattgefundenene Reaction muss demnach durch  $2C_{10}H_8 = \begin{matrix} C_{10}H_7 \\ C_{10}H_7 \end{matrix} \} + H_2$  ausgedrückt werden. Die Substanz, rein erhalten durch Umkrystallisiren aus Benzol und nachherigem Sublimiren schmilzt bei  $204^\circ$  und siedet bei weit über  $360^\circ$ , doch sublimirt sie unterhalb des Siedepunktes. Sie ist somit nicht Lossen's Dinaphtol, sondern nur ein Isomer desselben, — der Verfasser nennt sie deshalb Isodinaphtol. Während also Berthelot durch Einwirkung von Hitze auf Benzol ein Diphenyl erhielt, das identisch war mit dem von Fittig aus Monobrombenzol gewonnenen, liefert Naphtalin bei ähnlicher Behandlung nicht Lossen's Dinaphtol. Was die Structurverhältnisse betrifft, so mag nach Hrn. Smith, wenn man Naphtalin in dieser Weise darstellt —



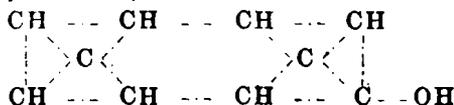
Lossen's  $\alpha$ Dinaphtol (Schmelzpunkt  $154^{\circ}$ ) so construirt werden —



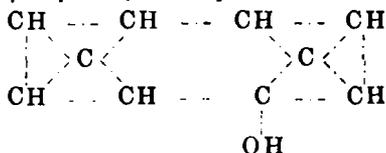
und Smith's  $\beta$ Dinaphtol (Schmelzpunkt  $204^{\circ}$ ) —



In Analogie hiermit setzt er Wichelhaus'  $\alpha$ Naphtol (Schmelzpunkt  $94^{\circ}$ , Siedepunkt  $279^{\circ}$ ) —



und Schäffer's  $\beta$ Naphtol (Schmelzpunkt  $122^{\circ}$ , Siedepunkt  $287^{\circ}$ ) —



Der Verfasser meint, dass Isodinaphtol sich auch bei niedrigerer Temperatur als der Weissgluth bilde, denn so oft man Naphtalin bis nahe zur Trockne abdestillirt, so findet sich am Boden des Destillirgefässes eine Substanz, deren Dämpfe das Thermometer rasch auf  $350^{\circ}$  steigen machen.

In den Chem. News veröffentlicht G. J. Snelus eine Reihe höchst interessanter Experimente über die Natur der die Bessemer Flamme nährenden Gase. Er bringt da unter anderm die Thatsache an's Licht, dass während im Anfange der Operation zumeist Kohlensäure mit wenig oder gar keinem Kohlenoxyd auftritt, gegen das Ende nur Kohlenoxyd mit höchstens einiger Spur von Kohlensäure gefunden wird. Woher kömmt es, dass die Kohle unter scheinbar denselben Verhältnissen das eine Mal doppelt so viel Sauerstoff aufnimmt als das andere Mal? Hr. Snelus bezieht diese Verschieden-

heit in der chemischen Reaction des Kohlenstoffs auf Verschiedenheit in der Temperatur, — am Anfange der Operation des Bessemer Processes dürfte die Temperatur im „Converter“ bloß die der Gelbgluth sein, gegen das Ende herrscht unzweifelhaft eine hohe Weissglühhitze. Aus dieser Anschauung ginge dann hervor, dass unter den im Verlaufe des Bessemer Processes bestehenden Umständen Kohlenoxyd beständiger in der höheren Temperatur, Kohlensäure in der niedrigeren sei.

Prof. Church theilt, gleichfalls im obengenannten Journale, die Analyse eines in Cornwall vorfindlichen Minerals mit. Es enthält:

CuO . . . . .	66.61
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . . . . .	24.51
H <sub>2</sub> O . . . . .	8.88
	100.00

Es ist somit Breithaupt's Ehlit, Dana's Pseudomalachit, Var. A. Die analytischen Zahlen führen zur Formel  $5\text{CuOP}_2\text{O}_5, 2\text{H}_2\text{O}$ , welche auch  $\text{Cu}_3\text{P}_2\text{O}_8 + 2\text{CuH}_2\text{O}_2 + \text{aq}$  geschrieben werden mag, wo dann dieses Mineral denselben Platz unter den Phosphaten besitzt, wie Cornwallit unter den Arseniaten.

## 261. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

292. C. W. Siemens, London. „Darstellung von Gusstahl.“  
Datirt 2. Februar 1871.

Das nach einem, in einem frühern Patente beschriebenen Verfahren reducirte Eisen wird mit gewöhnlichem Gusseisen so zusammengeschmolzen, dass letzteres das erstere umhüllt. Die so gewonnenen Klumpen werden in geeigneten Oefen, deren Boden mit feinem, weissen Kieselnde oder mit reiner Thonerde bedeckt ist, umgeschmolzen und mit ein bis drei Zehntel pCt. Mangan versetzt, um das resultirende Material schmiedbar zu machen.

297. P. Shervin, Exmouth, und I. M. Staunton, Dartmouth.  
„Behandlung von Cloakenstoffen.“ Datirt 3. Februar 1871.

Durch eine specielle mechanische Vorrichtung wird der Schlamm von allen fremden Stoffen, wie Flaschen, Glasscherben u. s. w. befreit, nachher mit Carbonsäure, oder übermangansaurem Kali, oder Chlorkalk u. s. w. vermengt, und sodann durch ein aus Kiesel, Sand und Holzkohle zusammen geschichtetes Filter geleitet. Der hier zurückbleibende, dicke Schlamm wird mit Kohle, Lehm u. s. w. vermengt und in Kuchen geformt. Die filtrirte Flüssigkeit, die noch immer