

men-Winkel des ersteren beträgt $85^{\circ} 30'$ und die Neigung der Basis zu der Fläche, welche die vordere Kante des Prismas berührt, $19^{\circ} 20'$. Die drei Winkel des Parallelepipeds des anderen betragen 109° , $96^{\circ} 42'$ und 95° .

98. R. Gerstl, aus London am 2. April.

In der vorletzten Sitzung (24. März) der Royal Society wurde eine durch Dr. Frankland präsentirte Notiz „Ueber die Bestimmung des Ammoniaks in der Atmosphäre“ von H. F. Brown verlesen. Der Verfasser lässt eine bestimmte Menge von Luft, etwa 10 Litres, durch einen sehr einfachen Apparat, welcher mit angesäuertem Wasser gefüllt ist, streichen, und bestimmt dann in der Flüssigkeit das Ammoniak mittelst der Nessler'schen Probe. Der Apparat besteht aus zwei Glasröhren, je 1 Meter lang und von 12 Millim. Durchmesser im Lichten, welche mittelst einer kurzen, engen Röhre unter einem gegen den Horizont etwas geneigten Winkel miteinander verbunden sind. Die Luft darf vor dem Eintritte in die Flüssigkeit durch keinerlei Filter passiren, weil alle porösen Substanzen mehr oder weniger Ammoniak absorbiren. Der Verfasser fand auf diese Weise, dass in einer städtischen Atmosphäre mehr Ammoniak vorhanden sei als in einer ländlichen; ferner, dass unmittelbar nach starkem Regenfälle die Menge des Ammoniaks geringer als vorher ist, und sodann, dass ein Wechsel in der Richtung des Windes ohne allen Einfluss ist auf die Quantität des Ammoniaks.

In der jüngsten Sitzung (31. März) kamen zwei chemische Aufsätze vor. Der erste war von Roscoe und Thorpe „Ueber das Verhältniss zwischen dem Stande der Sonne am Horizonte und der chemischen Intensität des totalen Tageslichtes bei wolkenlosem Himmel.“ Die Versuche wurden vor etwa zwei Jahren auf einer flachen Anhöhe in der Nähe Lissabons ausgeführt. Die Methode bestand in der genauen Schätzung der Färbung, welche ein Normal-Sensitiv-Papier in einer gegebenen Zeit unter der Einwirkung des Tageslichtes annimmt, und zwar die chemische Wirkung des totalen Tageslichtes, und dann die des bloss diffundirten; im letztern Falle wurde, um die direkten Sonnenstrahlen abzuhalten, der Schatten einer geschwärzten Metallkugel auf das Papier fallen gelassen. Der Stand der Sonne wurde durch Sextant und künstlichen Horizont bestimmt. Das Hauptergebniss der zahlreichen Beobachtungen ist die endgültige Bestätigung der schon bei frühern Experimenten gemachten Wahrnehmung, dass die mittlere chemische Intensität des totalen Tageslichtes constant ist für von Mittag gleich weit entfernte Stunden.

Natürlich gilt dies nur für je einen und denselben Ort und für gleiche Perioden des Jahres.

Die zweite chemische Mittheilung war von W. Wonfor „Ueber die Säuren des Crab-Oeles *). Dieses Oel wird aus den Nüssen des *Hylocarpus carapa*, eines in den Wäldern von Britisch Guiana vorkommenden Baumes, erhalten. Die Indianer gewinnen es durch Zerquetschen der gekochten Kerne und darauf folgendem Ausschmelzen durch Sonnenhitze. Ein so gewonnenes Specimen wurde vom Verfasser in Untersuchung genommen. Es ist eine halbflüssige butterartige Masse, riecht sehr penetrant und schmilzt bei 55°. Um die Säuren daraus abzuscheiden, wurde es mit kaustischem Kali verseift, die Seife mit Salzsäure zersetzt, — die erhaltenen Säuren nochmals verseift, und die zweite Seife mit Weinstein säure zersetzt. Das auf diese Weise gewonnene Gemisch von Säuren schmolz bei 40°. Die gemischten Säuren wiederholt in Alkohol gelöst und herauskrystallisirt, lieferten eine Säure deren Schmelzpunkt 57° war. Die Analyse dieser weissen schimmernden krystallinischen Masse ergab

Kohlenstoff	74.856
Wasserstoff	12.570
Sauerstoff	12.574
	<hr/>
	100.000

Diese Zahlen stimmen sehr nahe überein mit der Formel der Palmitinsäure $C_{16}H_{32}O_2$. Das Silbersalz dieser Säure war auch identisch mit dem der Palmitinsäure, und ein Gleiches erwies sich vom Aether derselben. Die in Rede stehende Substanz ist daher wohl als Palmitinsäure zu betrachten, wenngleich der Schmelzpunkt bloss 57° ist; die Differenz in dieser Beziehung dürfte einer Spur von einer beigemengten andern Säure zuzuschreiben sein. Versuche, die Natur der andern in dem Gemisch, dessen Schmelzpunkt 40° ist, enthaltenen Säuren kennen zu lernen, scheiterten an dem Mangel von hinreichendem Material.

Die Chemische Gesellschaft hatte am 30. v. M. ihre Jahresversammlung. Im Laufe der üblichen Adresse theilte der Präsident mit, dass Vereinbarungen getroffen wurden, in Gemeinschaft mit der Pariser Société Chimique einen monatlichen Bericht über alle chemischen Arbeiten, welche in Deutschland, Frankreich und England publicirt würden, erscheinen zu lassen. Dieser Bericht, in englischer und französischer Sprache abgefasst, soll das Erschöpfende der „Jahresberichte“ mit einer grössern Schleunigkeit der Veröffentlichung verbinden.

*) Ich gebe den englischen Namen, da ich für das Wort *Crab* keine hier passende Uebersetzung kenne.

In der zum Schlusse der Adresse folgenden Gedächtnissrede auf Thomas Graham besprach der Präsident in Ausdrücken hoher Verehrung und inniger Anhänglichkeit all die guten und grossen Eigenschaften des dahingeshiedenen Forschers.

Nächste Sitzung: 11. April.

Berichtigungen.

In No. 5.

Seite 228 Zeile 26 hinter Kohlensäure ist einzufügen:

„durch Kochen verjagt und der Ueberschuss der Schwefelsäure.“

Seite 249 Zeile 1 von unten lies: Medium statt Stadium.
