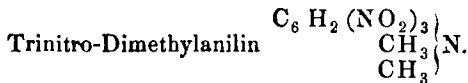


	Versuch.	Theorie.
C =	45,86 pCt. — 45,31 pCt.	45,49
H =	4,52 - - 4,79 -	4,26
N =	20,53 pCt.	19,90.



Entsteht aus dem vorhergehenden, durch längeres Kochen mit rauchender Salpetersäure, bildet gelbe, perlmutterglänzende Schüppchen. Schmelzp. 115°.

	Versuch.	Theorie.
C =	37,92 pCt.	37,50
H =	3,61 -	3,12.

Correspondenzen.

236. A. Henninger aus Paris, den 29. October 1872.

Academie, Sitzung vom 7. October.

Hr. Pasteur theilt einige Versuche mit, bei denen Zucker zu Alkohol und Kohlensäure zerlegt wird, ohne dass Fermentbildung stattfindet. Bewahrt man Pflaumen einige Tage in einer Atmosphäre von Kohlensäure auf, so ändern sie durchaus nicht ihr Aussehen, enthalten jedoch deutliche Mengen Alkohol. In der Frucht ist es nicht möglich irgend welche Spur eines Fermentes zu entdecken. An der Luft aufbewahrt ergaben dieselben Pflaumen keinen Alkohol, änderten jedoch ihr Aussehen und wurden weich. Ein Rhabarberblatt ändert sich ebenfalls nicht in einer Kohlensäure-Atmosphäre, ergibt aber Alkohol bei der Destillation. Trauben verhalten sich ebenso und nehmen den Geschmack der zerdrückten Trauben der Weinlese an.

Hr Pasteur sucht die Erklärung dieser Erscheinung in folgenden Versuche: Sät man eine Spur *Mycoderma vini* auf die Oberfläche einer Zuckerlösung, welche die zur Ernährung des Ferments erforderlichen Bestandtheile enthält, so bedeckt sich dieselbe nach einigen Tagen mit einer Schimmelschicht und zu gleicher Zeit verschwindet ein gewisses Volumen Sauerstoff aus der Atmosphäre und wird durch ein gleiches Volumen Kohlensäure ersetzt; die Flüssigkeit enthält jedoch keinen Alkohol. Schüttelt man nun die Flüssigkeit, um die Schimmelschicht unterzutauchen, und sie so dem Einflusse des Sauerstoffs zu entziehen, so bemerkt man, dass die Zellen sich nicht weiter fortpflanzen, sondern sich ausdehnen, und dass die innere Structur ihres Plasmas sich bedeutend verändert. Gleichzeitig findet

eine Kohlensäureentwicklung statt und die Flüssigkeit enthält Alkohol. Die Zellen hören daher bei Abschluss des Sauerstoffs nicht sogleich auf zu leben, entnehmen jedoch die zu ihrem Lebensact nöthige Wärme nicht aus der Oxydation eines organischen Körpers (da kein Sauerstoff vorhanden) sondern aus der Zersetzung des gährungsfähigen Körpers, führen daher die Gährung herbei. Hr. Pasteur erklärt auf gleiche Weise die oben angeführten Thatsachen. Das Leben der Zellen einer Frucht, eines Blattes, wird, wenn man dieselbe von Bäumen trennt, nicht sogleich aufgehoben; entzieht man nun denselben die zum Leben erforderliche Wärmequelle, die Oxydation durch den Sauerstoff der Luft, so werden die Zellen die Wärme dem Zucker entnehmen und ihn in Kohlensäure und Alkohol zerlegen.

Sitzung vom 14. October.

Die HH. Schützenberger und Gérardin bestimmen den im Wasser gelösten Sauerstoff mittelst einer Lösung von hydroschwefligsaurem Natrium, welches Salz durch Sauerstoff augenblicklich zu schwefligsaurem Natrium oxydirt wird und welches andererseits lösliches Anilinblau entfärbt, während das Sulfit ohne Einwirkung ist. Den Gehalt der Lösung des hydroschwefligsauren Salzes bestimmen sie sich mit einer stark ammoniakalischen Kupferoxydlösung, welche durch Sulfit nicht reducirt wird, während das hydroschwefligsaure Salz dieselbe entfärbt. Alle Titrationsen werden unter einer Oelschicht ausgeführt.

Sitzung vom 21. October.

Hr. E. Feltz theilt Versuche mit, aus denen er folgert, dass Rohrzucker die alkalische Kupferlösung auch reducirt, dass die Bestimmung des Traubenzuckers neben Rohrzucker mittelst der Trommer'schen Reaction folglich zu hohe Resultate ergibt.

Ich will diese Correspondenz nicht schliessen, ohne wenigstens mit einigen Worten eines für die französische Wissenschaft sehr wichtigen Ereignisses zu gedenken, nämlich der Gründung und der ersten Sitzung zu Bordeaux der „*Association française pour l'avancement des sciences.*“

Wie die englische Association gleichen Namens, welche ihrerseits nach dem Vorbilde der „Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte“ gegründet worden, verfolgt sie die Beförderung und Verbreitung der Wissenschaft in Frankreich, sie setzt sich mit anderen Worten zum Ziele den geistigen Aufschwung, die intellectuelle Decentralisation, nach der Frankreich strebt, zu befördern. Die neue Association wird alljährlich einmal, während der Ferien, abwechselnd in einer der grösseren Städte Frankreichs ihre wissenschaftlichen Sitzungen halten. Der aus

der Vereinigung der Gelehrten von Paris mit denen der Provinz entspringende persönliche Verkehr, der Austausch der Ideen, wird nicht einer der geringsten Erfolge der neuen Einrichtung sein.

Andererseits ist eines der wichtigsten Ziele der Association die Ausbreitung der Wissenschaft; demgemäss finden ausser den Sectionssitzungen öffentliche Vorlesungen statt, in denen allgemeine und für den Laien interessante Gegenstände behandelt werden.

Bordeaux war die Ehre zu Theil geworden am 5. September die Association zu empfangen. Als eine der schönsten Städte Frankreichs und Dank seiner zu jeder Zeit bezeugten wissenschaftlichen Bestrebungen, hatte es ein gewisses Recht zu dieser Auszeichnung. Der Empfang war ebenso prächtig wie herzlich und Bordeaux hat bewiesen, dass es vollständig die Wichtigkeit des grossen Unternehmens begriffen. Die in der Section der Chemie gemachten Mittheilungen, obschon schon zum Theile anderweitig veröffentlicht, boten ein grosses Interesse dar. Ich will darauf nicht näher eingehen, da ich jedenfalls später Gelegenheit haben werde, auf das noch nicht bekannte ausführlich zurückzukommen.

Nach Verlauf von acht Tagen, welche durch Sectionssitzungen, öffentliche Vorlesungen und Ausflüge nach sehenswürdigen oder industriellen Orten der Umgegend, mehr als ausgefüllt waren, trennte sich die Association mit dem Versprechen sich künftiges Jahr in Lyon wieder zusammenzufinden.

Nächste Sitzung: Montag, 11. November.
