

## 220. Ch. Friedel, aus Paris den 20. November 1869.

In der Sitzung der Academie vom 8. November lenkte Hr. Marès die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die schnelle Umwandlung, welche der Schwefel erleidet, welcher — was bekanntlich geschieht — in grossen Quantitäten dazu verwendet wird, um die Traubenkrankheit in den Weinbergen des südlichen Frankreichs zu vertilgen.

Innerhalb kurzer Zeit (anderthalb Monate genügen) sind die Schwefelblumen in schwefelsauren Kalk umgewandelt, was man an den Auswitterungen der Erdoberfläche wahrnehmen kann, wenn lange kein Regen gefallen ist. Mit der Zeit ist die Erde, in welcher die geschwefelten Weinstöcke stehen, mit schwefelsaurem Kalk durchdrungen und das scheint einen günstigen Einfluss auf ihr Fortkommen zu haben.

Der Verfasser hat auch festgestellt, dass diese an Sulfaten reiche, mit Dünger reichlich gemischte und geschwefelte Ackererde keinen Schwefelwasserstoff abgibt.

Hr. Personne hat die Gegenwart von Chloroform in dem Blut von Thieren nachgewiesen, denen man Chloral beigebracht hatte, nach der Voraussicht, welche Hrn. Liebreich bei seinen Untersuchungen geleitet hat.

Das Chloroform kann im Blut nicht an seinem Geruch erkannt werden; jedoch ist es leicht, diesen Geruch zu erkennen, wenn man zu mit wenig Wasser verdünntem Albumin Chloral hinzufügt und dann bis 40° erwärmt. Als Hr. Personne auf diese Weise bei Ochsenblut verfuhr, konnte er durch Destillation eine kleine Menge Chloroform isoliren. Das Blut der Thiere, welche Chloral einbekommen hatten, wurde dem Verfahren unterworfen, welche bei der gerichtlich-medicinischen Untersuchung auf Chloroform eingeschlagen wird, d. h. nachdem ein Luftstrom hindurchgeleitet war, welcher die Dämpfe durch eine bis zum Rothglühen erhitzte Röhre hindurch in eine Lösung von salpetersaurem Silber führte, entstand der charakteristische Niederschlag. Hr. Personne hat sich ausserdem versichert, dass Chloral unter denselben Bedingungen keinen Niederschlag erzeugt.

Der Harn enthielt weder Chloral noch Chloroform.

Hr. Debray hat Krystalle von Goldchlorid erhalten, indem er Chlor über dünne, in einer bis auf 300° erhitzten Glasröhre befindliche Goldblättchen streichen liess. Das Chlorür verdichtet sich in Nadeln in einer gewissen Entfernung von dem erhitzten Theil; die Theilung in Protochlorür und Chlor wird durch den Ueberschuss von Chlor verhindert.

In der am 29. November versammelten chemischen Gesellschaft trägt Hr. Bourgoïn seine Untersuchungen über die Electrolyse weiter vor und glaubt darthun zu können, in welcher Form Körper in einer

Lösung existiren. Zu diesem Zweck stellt er die mir wenig gerechtfertigt erscheinende Hypothese auf, dass der elektrische Strom klar mache, was für ein Hydrat in Lösung sei, indem er dies Hydrat gänzlich zersetze — und nicht, wie man wohl mit Recht denken sollte, eine so gut wie möglich leitende molekulare Gruppierung bilde, auf welche sich seine zersetzende Kraft geltend macht.

Aus der Vergleichung der Gasmengen, welche bei der Elektrolyse der verdünnten Schwefelsäure in Freiheit gesetzt werden, und der Producte, welche sich an den Polen ansammeln, wenn die letzteren durch eine Scheidewand mit einer kleinen Oeffnung getrennt sind, schliesst er, dass Schwefelsäure im Hydratzustande  $\text{SO}^4\text{H}^2 + 2\text{H}^2\text{O}$  in Lösung ist. Salpetersäure würde sein  $\text{NHO}^3 + \frac{1}{2}\text{H}^2\text{O}$ ; schwefelsaures Kalium und schwefelsaures Natrium würden im wasserfreien Zustand in Lösung sein.

Es scheint mir, dass man ausser dem obigen Einwurfe noch bemerken kann, dass der Verfasser völlig die Wirkung vernachlässigt, welche die Diffusion selbst durch eine kleine Oeffnung hindurch ausüben kann, eine Wirkung, auf welche der Strom selbst nicht ohne Einfluss sein kann.

Hr. Bourgoïn veröffentlicht auch Versuche über die Elektrolyse der Alkaloide. Er hat Atropin, Brucin, Strychnin, Codein, Chinin der Einwirkung des elektrischen Stroms unterworfen. Er macht aus den beobachteten Thatsachen den Schluss, dass die Salze der Alkaloide wie die Ammoniaksalze zersetzt werden. Am positiven Pol zeigen sich Oxydationserscheinungen, welche die charakteristischen Färbungen hervorbringen, welche die Basen mit Salpetersäure geben.

Hr. Salet zeigte der Gesellschaft eine kleine sinnreiche Vorrichtung vor, die ihm dazu dient, um Schwefel mittelst der Blaufärbung der Wasserstoffflamme aufzufinden. Sie besteht in einer engen Platinröhre, durch die ein an der Oberfläche von Wasser entzündeter Wasserstoffstrom geht. Die geringste Spur von Schwefel oder einem geschwefelten Körper bringt, in die Flamme eingeführt, die charakteristische Färbung hervor.

## 221. V. von Richter, aus St. Petersburg am 21. November 1860.

Der von mir in meiner letzten Correspondenz prognosticirte Stillstand in unseren chemischen Productionen ist von kürzerer Dauer gewesen als ich vermuthet. Die Sitzung unserer chemischen Gesellschaft vom 6./18. November bot des Interessanten so viel, dass ich mich wieder veranlasst sehe, Ihnen einige Mittheilungen zukommen zu lassen.

Aus Kasan war eine Mittheilung von Hrn. Morkownikoff ein-