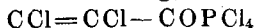
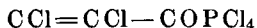


chlorid auf die Chinone kennen. Jedenfalls ist dasselbe eine Phosphorchlorverbindung, welche durch Addition entstanden sein kann,



z. B.  $\begin{array}{c} | \\ \text{CCl}=\text{CCl}-\text{C} \\ || \\ \text{O} \end{array} \text{Cl}$ . Diese wird sich aber schwerlich rein darstellen lassen, sie wird sofort durch unverändertes Phosphorpentachlorid übergehen in



$\begin{array}{c} | \\ \text{CCl}=\text{CCl}-\text{C} \\ || \\ \text{O} \end{array} \text{Cl}$ , welche bei Ausschluss von Feuchtigkeit beständig sein wird.

Die Reaction könnte aber auch so erfolgen, dass als erstes Product

eine Verbindung  $\begin{array}{c} \text{CCl}=\text{CCl}-\text{C}-\text{O} \\ | \qquad \qquad \qquad || \\ \text{CCl}=\text{CCl}-\text{C}-\text{O} \end{array} \text{P} \text{Cl}_3$  sich bildet, welche dann

weiter mit Chlorphosphor reagirt und die obige Verbindung erzeugt.

Wahrscheinlich entstehen derartige Phosphorverbindungen sehr häufig, wenn Chlorphosphor auf Ketone und Diketone, resp. Chinone einwirkt, entziehen sich aber leicht der Beobachtung. Dass sie sich aus Oxysäuren leicht bilden können, hat vor einiger Zeit Anschütz gezeigt.

### 159. Marco T. Lecco: Zur Kenntniss der Quecksilber-Nachweisung bei toxikologischen Untersuchungen.

(Eingegangen am 23. März.)

Es wird allgemein angenommen, dass sich das Quecksilber in Salzsäure bei Zusatz von Kaliumchlorat leicht löst. Ebenso erwartet man bei der Zerstörung quecksilberhaltiger organischer Substanzen durch Salzsäure und Kaliumchlorat mit Bestimmtheit, dass auch die ganze vorhandene Menge von Quecksilber in die Lösung übergehen wird. Mit dieser Annahme aber stehen Beobachtungen, welche ich gelegentlich der Untersuchung eines quecksilberhaltigen menschlichen Magens machte, im Widerspruch.

In dem untersuchten Magen konnte man sehr deutlich die kleinen Metallkugeln sehen, welche, isolirt, sich mit Sicherheit als Quecksilber erkennen liessen.

Um den erwähnten Magen weiter auf andere mineralische Gifte zu prüfen und die Menge des gefundenen Quecksilbers quantitativ zu bestimmen, wurde derselbe der Einwirkung von Salzsäure und Kaliumchlorat ausgesetzt. Nach der Zerstörung der organischen Materie wurde das Reactionsproduct wie gewöhnlich weiter verarbeitet. Bei

der Prüfung der so erhaltenen Lösung war es indessen kaum möglich, die geringste Spur von Quecksilber nachzuweisen. In Folge dessen wurde der in Salzsäure und Kaliumchlorat ungelöst gebliebene Rückstand näher untersucht, und dabei constatirte ich, dass das gesuchte Quecksilber in dem unlöslichen Rückstand zurückgeblieben war.

Nun wurde eine neue Probe des quecksilberhaltigen Magens der Einwirkung der Salzsäure und des Kaliumchlorates ausgesetzt. Diese Operation führte ich aber in einer Glasschale aus. Am Boden derselben setzten sich nach kurzer Zeit kleine Quecksilberkügelchen ab, die man deutlich sehen konnte. Nach der Zerstörung der organischen Materien und nach der Abtreibung von Chlor durch Erhitzung im Wasserbade waren die am Boden der Glasschale gesammelten Quecksilberkügelchen noch nicht verschwunden, man sah sie unverändert am Boden der Glasschale liegen.

Von der Schwerlöslichkeit des Quecksilbers bei der Einwirkung von Salzsäure und Kaliumchlorat überzeugte ich mich auch mit reinem Quecksilber. Diese Proben wurden mit concentrirter und verdünnter Salzsäure, bei gewöhnlicher Temperatur und längerer Einwirkung, wie auch auf dem Wasserbade ausgeführt, und in allen Fällen kam ich zum Resultate, dass Quecksilber in Salzsäure und Kaliumchlorat schwer löslich ist.

Es ist also unbedingt nothwendig, bei der Zerstörung der organischen Substanzen durch Salzsäure und Kaliumchlorat die eben erwähnte Eigenschaft des metallischen Quecksilbers nicht ausser Acht zu lassen, und nicht nur bis zur Zerstörung der organischen Materien, sondern mehrere Stunden weiter die Einwirkung von Salzsäure und Kaliumchlorat unter Erwärmen und öfterem Umrühren fortzusetzen.

Belgrad, im Februar 1891. Königl. serbisches Staatslaboratorium.

**160. J. Kondakoff: Bemerkung zu Carl Hell und M. Wildermann's Abhandlung: »Ueber Halogenderivate des Amylens«.**

(Eingegangen am 2. März.)

In der im zweiten Hefte dieser Berichte erschienenen Abhandlung »Ueber Halogenderivate des Amylens« (pag. 216—223) behaupten die Verfasser derselben, C. Hell und M. Wildermann, dass »seit den sechziger Jahren . . . bis auf die neueste Zeit über diese Verbindungen so gut wie gar nichts mehr veröffentlicht worden« sei. Diese Behauptung ist jedoch nicht richtig, indem vom Jahre 1885 an bis auf