

Quellen müssen sich auch an dem Boden von Årstaviken vorfinden, eine Annahme, welche sowohl durch die geognostische Beschaffenheit der Ufer als durch das Vorhandensein von kalten Strömungen in verschiedenen Theilen des Sees sehr begünstigt wird.

Der relativ hohe Kohlensäuregehalt und der Mangel an Sauerstoff des Wasserleitungswassers muss zum Theil auch Oxydationsprocessen während der Filtrirung des See- und Quellenwassers durch mächtige Sandlagen zugeschrieben werden. In der warmen Jahreszeit wirkt diese Oxydation viel energischer als in der kalten. Dadurch werden die oben besprochenen Schwankungen des Kohlensäure- und Sauerstoffgehalts des Trinkwassers mit den Jahreszeiten erklärlich.

Auch die Gase in Kloakenwassern lassen sich durch das oben genannte Verfahren bequem analysiren. Kloakenwasser reagirt alkalisch, enthält wenig Sauerstoff und viel Kohlensäure (in einem Versuch mehr als 83 ccm pro Liter) und schäumt stark während des Aufkochens.

Da die nämlichen Methoden ein bequemes Mittel darbieten, die physiologischen Probleme der Respiration der in Wasser lebenden Pflanzen und Thiere so wie auch die Assimilation von Kohlenstoff der Algen zu studiren, sind einige Versuchsserien zu solchem Zweck in Stockholms Högskola angeordnet.

---

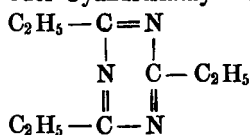
**283. Robert Otto: Zur Wahrung der Priorität der Entdeckung der normalen Tricyanide (Alkylderivate des hypothetischen »Tricyanwasserstoffs«).**

[Aus dem chem. Laboratorium der technischen Hochschule zu Braunschweig.]  
(Eingegangen am 5. Juni.)

In dem am 8. April d. J. ausgegebenen Hefte dieser Berichte findet sich auf S. 803—811 eine »Ueber eine neue Reihe von Tricyaniden« betitelt Abhandlung der Herren F. Krafft und A. v. Hansen, in welcher dieselben über Versuche der Einwirkung von Chloriden verschiedener Fettsäuren auf Benzonnitril bei Gegenwart von Aluminiumchlorid Bericht erstatten und behaupten, dass die unter diesen Umständen entstehenden Verbindungen eine neue Körperreihe, nämlich die der bislang vergeblich gesuchten normalen Tricyanide, repräsentiren.

Dieser Behauptung gegenüber sehe ich mich zu nachstehenden Darlegungen genöthigt.

Bereits im Jahre 1887 habe ich in einer im Journ. f. prakt. Chem. **36**, S. 78—98, mit Karl Voigt veröffentlichten Abhandlung »Zur Kenntniss des starren  $\alpha$ -Dichlorcyanäthyls; Ueberführung desselben in das mit dem Kyanäthin isomere Cyanurtriäthyl« u. a. nachgewiesen<sup>1)</sup>, dass das bei der Chlorirung des Propionitrils neben dem flüssigen Dichlorpropionitril entstehende starre, polymere Dichlorsubstitut durch Reduction mittelst Zink und Essigsäure in alkoholischer Lösung in eine bei 193—195<sup>0</sup> siedende Verbindung von der Zusammensetzung des Cyanäthyls übergeführt werden kann, und dieses Reductionsproduct nach Dampfdichte, Bildung und Verhalten gegen Salzsäure, wodurch es glatt in Ammoniak und Propionsäure zerfällt, mit völliger Bestimmtheit als Tricyantriäthyl oder Cyanurtriäthyl von der Formel:



angesprochen.

Hiernach ist die Behauptung der genannten Herren, dass die bei ihrer interessanten Synthese erhaltenen Verbindungen der neuen, bislang vergeblich gesuchten Reihe der normalen Tricyanide angehören, eine irrthümliche.

Ich bemerke noch, dass ich mir die Untersuchung des Cyanurtriäthyls ausdrücklich vorbehalten habe, und dass Hr. Dr. Tröger dementsprechend dieselbe seit einiger Zeit bereits fortgesetzt hat.

#### 284. Robert Otto und Adelbert Rössing:

Zur Frage nach dem Verhalten der Halogenverbindungen von Alkoholradikalen gegen die Natriumverbindung des Phenylsulfonacetsäureäthyläthers.

[Aus dem chem. Labor. d. techn. Hochschule zu Braunschweig.]

(Eingegangen am 5. Juni.)

Im weiteren Verfolg der Untersuchungen des Einen von uns<sup>2)</sup> über die Analogien zwischen den Ketonsäuren und den alkylsulfonirten Fettsäuren schien es angezeigt, mittelst der Natriumverbindung der Ester dieser Säuren die Synthese höherer Glieder der Reihe zu ver-

<sup>1)</sup> Ein Referat über diese Abhandlung findet sich in diesen Berichten **XX**, R. 551.

<sup>2)</sup> R. Otto: Analogien zwischen Ketonsäuren und alkylsulfonirten Fettsäuren, diese Berichte **XXI**, 89. — R. Otto und W. Otto: Weitere Beiträge