

	Gefunden	Ber. für $C_7H_{12}N_2O_3$
N	16.41	16.28 pCt.

Die Darstellung und Untersuchung der Hexahydronicotinsäure oder Nipicotinsäure habe ich Hrn. stud. Wendler übertragen. Ich kann aus der noch nicht beendigten Untersuchung jetzt schon mittheilen, dass das Chlorhydrat der Nipicotinsäure in ähnlicher Weise gewonnen wird, wie das der Pipecolinsäure. Es bildet kleine, hübsche Krystalle, die bei  $235^{\circ}$  schmelzen und bei der Analyse folgende Resultate gaben:

	Gefunden	Ber. für $C_6H_{11}NO_2HCl$
C	43.63	43.53 pCt.
H	7.67	7.25 »

Auch das Platindoppelsalz dieser Säure krystallisirt gut und schmilzt zwischen  $210$  und  $212^{\circ}$ .

Die Untersuchung soll fortgesetzt und auf die anderen Pyridin-carbonsäuren ausgedehnt werden.

Hrn. Dr. Ruer, der mich bei dieser Arbeit unterstützt hat, sage ich besten Dank.

### 113. Robert Otto: Bemerkung zu dem Aufsätze des Hrn. M. Georgescu: Ueber Schwefligsäureester der aromatischen Reihe.

(Eingegangen am 27. Februar.)

In dem bezeichneten Aufsätze, welcher kürzlich auf S. 416—418 des laufenden Jahrganges dieser Berichte veröffentlicht worden ist, sagt Hr. Georgescu u. A., dass, während die Einführung des Phenylsulfonrestes für die Hydroxylwasserstoffe einiger fetten Alkohole in den sogar bereits seit langer Zeit bekannten Phenylsulfonsäureäthern ( $C_6H_5SO_2 \cdot OC_2H_5$  u. s. w.) vorläge, von den aromatischen Phenolen diese Abkömmlinge bisher nicht beschrieben worden seien. Demgegenüber erlaube ich mir darauf hinzuweisen, dass ich den einfachsten dieser Ester und eins der nächsthomologen Glieder der Reihe bereits im Jahre 1886 (vergl. den betreffenden Aufsatz über den Benzolsulfonsäurephenyläther und den Paratoluolsulfonsäurephenyläther in diesen Berichten, XIX, 1832), sogar unter Anfügen der Ergebnisse der im mineralogischen Institute des Hrn. Prof. Dr. Groth ausgeführten eingehenden krystallographischen Untersuchung der Verbindungen, als

Producte der Einwirkung von Phenolnatrium auf die Chloride der betreffenden Sulfonsäuren beschrieben habe. Als Schmelzpunkt für den Phenoläther der Benzolsulfonsäure habe ich 34—35° angegeben. Hr. Georgescu fand 35—36°. Uebereinstimmend mit diesem constatirte ich auch eine grosse Beständigkeit der Verbindung gegen Kali.

Braunschweig, 25. Februar 1891.

#### 114. J. W. Brühl: Die Brechungsindices des Wassers.

(Eingegangen am 25. Februar.)

Obwohl die Brechungsindices des Wassers schon sehr häufig bestimmt worden sind, fehlen doch noch Messungen für einige wichtige Lichtarten, so namentlich für Kaliumlicht und für die im Indigo liegende Linie des Wasserstoffspectrums, H<sub>3</sub>, mit Fraunhofer's *h* coincidirend. Ich habe daher diese Lücke bei Gelegenheit einer Reihe von Untersuchungen, die sich auf anderweitige Körper beziehen und demnächst zur Veröffentlichung kommen sollen, ausgefüllt und theile im folgenden die das Wasser betreffenden Resultate mit.

Die rothe Kaliumlinie, deren Wellenlänge noch etwas grösser ist als diejenige von Fraunhofer's A, nämlich  $\left. \begin{array}{l} 7700 \\ 7670 \end{array} \right\}$  in Zehnmilliontheln des Millimeters nach Kirchhoff<sup>1)</sup>, eignet sich, eben wegen dieser Grösse der Wellenlänge, sehr gut zu spectrometrischen Untersuchungen. Man kann diese Linie nach meinen Erfahrungen in zu Messungen genügender Helligkeit erhalten, wenn man eine Perle, bestehend aus einer Mischung von überchlorsaurem und Chlorkalium, über die Spitze des Reductionskegels einer nicht zu gross geschraubten Bunsenflamme bringt. Diese Mischung stellt man sich einfach durch Schmelzen von chlorsaurem Kalium in einer Platinschale, bis die erste Periode des Aufschäumens eben beendigt ist, dar. Eine solche Composition ist, ohne zu stürmisch zu verdampfen, doch leicht flüchtig und giebt also ein lichtstarkes Spectrum, und sie hat ferner vor dem gewöhnlich gebrauchten Chlorkalium den Vorzug, so wenig hygroskopisch zu sein, dass eine am Platindraht befindliche Perle beliebig lange, ohne zu zerfliessen, an der Luft erhalten werden kann. Eine derartige Mischung giebt auch die violette, in der Nachbarschaft von H gelegene Kaliumlinie  $\lambda = 4044 \mu\mu$ , doch immerhin nicht von genügender Intensität,

<sup>1)</sup> Kayser, Spec analyse S. 287.