

kommt, welche verlangt: 77,9 Proc. Kohlenstoff und 11,7 Wasserstoff, und dass er identisch ist mit dem von Borodin *) bei der Einwirkung von Natrium auf Valeraldehyd beobachteten höchstsiedenden Product.

Das Letztere bildet den Haupttheil des bei der Einwirkung von Natrium auf den Valeriansäure-Aether entstehenden öligen Gesamtproductes, dann folgt der Menge nach das Aethyl-amylvaleral und dann die übrigen.

So mannigfaltig zusammengesetzt hat sich also die ölige Substanz erwiesen, welche die Untersuchungskunst Wanklyn's für eine einzige, das „Radical Valeryl“ darstellende Verbindung erklärt hatte.

Jena, den 20. März 1866.

Ueber krystallisirte Phenylsäure;

von

C. F. Schulze,

Mitglied des pharmaceutischen Instituts in Jena.

In der pharmaceutischen Centralhalle No. 19 vom 10. Mai 1866 findet sich ein Auszug aus Parisel's *Annuaire*, Jahrgang 1866, welcher auch in die Leipziger Apothekerzeitung übergegangen ist, worin es heisst: „Die krystallisirte Phenylsäure ist nichts Besseres und nichts Anderes, als die farblose flüssige Phenylsäure, welche ein wenig Naphtalin gelöst enthält. Wird die flüssige Säure kochend mit einigen Naphtalinkrystallen versetzt, so gewinnt man nach dem Erkalten krystallisirte Säure.“

Diese Angabe bewog mich, verschiedene Versuche anzustellen, ob sich nach obiger Methode Phenylsäurekrystalle erzielen liessen. Zu den Versuchen diente ganz farblose flüssige Phenylsäure (Steinkohlenkreosot) von H. Tromsdorff in Erfurt bezogen. Sie hatte ein specifisches Gewicht von 1,053 bei 15° C. und den Siedepunct

*) Bull. de l'Acad. de St. Petersbourg. T. VII., p. 463.

von $+ 140^{\circ}$ C. Mit wenig Ammoniak, dann mit Chlorkalk versetzt, gab sie ein blaues Gemisch. Durch neutrale Eisenchloridlösung wurde die Phenylsäurelösung blau gefärbt. Mit concentrirter SO_3 gemischt, dann mit Wasser verdünnt, mit kohlensaurem Baryt neutralisirt und filtrirt, lieferte sie eine Flüssigkeit, die durch Eisenchlorid violett gefärbt wurde.

Die Säure wurde einer Rectification unterworfen und das Destillat in drei Fractionen aufgefangen. Jeder Fraction wurde sofort kochendheiss 1 Procent reines, aus der Sammlung des hiesigen pharmaceutischen Instituts entnommenes Naphtalin zugefügt; nach dem Erkalten und längerem Stehen — selbst bei Temperaturen von $+ 5$ bis $+ 70^{\circ}$ C. war keine Spur von Krystallen zu entdecken. Der Zusatz von Naphtalin wurde nun wiederholt bis die Phenylsäure bei $+ 120^{\circ}$ C. eine krystallinische Beschaffenheit annahm. Der Gehalt an Naphtalin betrug jetzt durchschnittlich 26,66 Proc. Alle drei Fractionen verhielten sich in Bezug auf obiges Verhältniss fast gleich.

Die auf diese Weise erhaltene krystallisirte Phenylsäure hat einen sehr niedrigen Schmelzpunct, nämlich von $+ 180$ bis 200° C., während der Schmelzpunct der reinen krystallisirten Phenylsäure bei $+ 34$ bis 35° C. liegt. Sie riecht nicht mehr wie die flüssige Phenylsäure, sondern hat den bekannten specifischen Geruch des Steinkohlentheers angenommen. Nachdem sie bei um 120° C. erhöhter Temperatur etwa 12 Stunden gestanden hatte, verwandelte sie sich freiwillig in eine salbenähnliche, schmierige Masse, welche sich nach Verlauf von weiteren 24 Stunden in zwei Theile trennte: eine dünne, durchsichtige, ölige Schicht auf einer dickeren salbenähnlichen. Gegen obige Reagentien verhielt sich diese Mischung wie reine Phenylsäure; in Wasser gelöst schied sich das Naphtalin als weisses Pulver wieder ab, selbst wenn der Naphtalingehalt bloss $\frac{1}{2}$ Proc. betrug.

Weitere Versuche mit reiner flüssiger Phenylsäure

und reiner krystallisirter Phenylsäure haben das Resultat ergeben, dass wenn man flüssiger Phenylsäure 50 Proc. krystallisirte zusetzt, bei einer Temperatur von $+ 4^{\circ}$ C. eine krystallisirte Phenylsäure erhalten wird, welche jedoch bei einer Temperaturerhöhung auf $+ 7^{\circ}$ bis $+ 8^{\circ}$ C. wieder schmilzt.

Aus diesen wenigen Versuchen ist ersichtlich, dass die Angabe aus Parisel's *Annuaire* unrichtig ist, wie sich fast voraussehen liess.

Diese wenigen Resultate meiner Untersuchung bitte ich als kleinen Beitrag zur Berichtigung in dieser Sache betrachten zu wollen.



Notiz über den Tabackssaft;

von

Dr. X. Landerer.

Dass der in den langen Pfeifen sich ansammelnde Saft, ein Resultat der trocknen Destillation mit den brenzlichen Oelen eines stickstoffhaltigen Stoffes, vielleicht auch mit Nicotin vermischt, sehr giftige Eigenschaften besitzt, ist hinreichend bekannt. Seit mehreren Jahren sind einige Fälle bekannt, dass Patienten, welche solchen Tabackssaft gegen herpetische Leiden anwandten, unter den Symptomen von Krämpfen nach einigen Stunden starben.

Dieser Tabackssaft wird im Oriente auch von Frauen (und nicht selten!) innerlich genommen, um einen Abortus zu bewirken. Gegenwärtig bin ich beschäftigt mit Ausmittelung der Vergiftung einer Frau mit einem völlig ausgetragenen Kinde. Der Zweck derselben war, einen Abortus zu bewirken, jedoch unter heftigen Krämpfen starb dieselbe und das Kind. Dass ich die Existenz eines solchen Giftes nicht ausmitteln kann, ist begreiflich, zudem da die Eingeweide, die aus Sparta ein-