

Dieselbe hatte das Aussehen einer gewässerten Milch, reagirte deutlich alkalisch, zeigte unter dem Mikroskop die normalen Milchkügelchen, keine Colostrum- und keine Eiterkörperchen. Ueberrascht war ich, bei den damit angestellten Zuckerproben (von Trommer, Moore, Pettenkofer etc.) eine *sehr starke Reaction auf Zucker* zu erhalten. Beim Erhitzen für sich gerann die Flüssigkeit nicht; dagegen schieden sich durch Säuren und ebenso durch Lab deutliche Flocken ab. Hr. Hauff fand bei der quantitativen Untersuchung in 100 Theilen :

96,75 Wasser

0,82 Fett

0,05 Asche

(2,83 Casein, Zucker u. Extractivstoffe).

Das Brustdrüsensecret des Neugeborenen ist daher auch chemisch als milchartige, nur sehr wässrige Flüssigkeit erwiesen. Ich erinnere dabei an die von mir in den Annalen LI, S. 431 beschriebene Milch männlicher Thiere. Das *Secret der Brustdrüsen* scheint *immer zuckerhaltig* zu seyn, ob es nun zur Ernährung der Jungen dient, oder als völlige Abnormität und Naturspiel ohne jede weitere Bedeutung erscheint.

Ueber die Regeneration der Hippursäure; von *Dessaignes* *).

Unter den zahlreichen Versuchen, die ich vor einigen Jahren in der Absicht, die Hippursäure zu regeneriren, angestellt hatte, ist einer, an welchen mich die schönen Untersuchungen von Gerhardt und Chiozza über die zusammengesetzten Amide **) wieder erinnerten, und ich unterbrach

*) Compt. rend. XXXVII, 251.

**) Vergl. S. 296.

D. R.

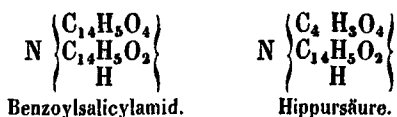
für einen Augenblick meine Untersuchungen über die von der Nitroweinsäure sich ableitenden Substanzen, um die Resultate genauer kennen zu lernen, welche sich aus jenen während längerer Zeit vernachlässigten Versuchen ergeben. Ich hatte Chlorbenzoyl auf die Verbindung aus Glycocoll und Zinkoxyd ($C_4H_5NO_4$, ZnO) auf zweierlei Art einwirken lassen: 1) indem ich die Mischung in einer verschlossenen Röhre auf 120° erhitzte, und 2) indem ich die Einwirkung langsam in einem Glas mit eingeschliffenem Stöpsel vor sich gehen liefs. Bei diesen zwei Arten zu verfahren bildete sich Hippursäure, und obgleich — aus Ursachen, deren Aufzählung hier zu weit führen würde — ich bei beiden Versuchen, die ich indess auch nur mit wenig Substanz anstellte, nur eine sehr kleine Menge dieser Säure erhalten habe, so konnte ich sie doch leicht isoliren, reinigen und mit Sicherheit erkennen. Die Form der Krystalle, der charakteristische Geruch beim Verbrennen derselben auf Platinblech und der kohlige Rückstand, endlich die reichliche Entwicklung von Ammoniak beim Erhitzen mit Kali unterscheiden diese Säure in der bestimmtesten Weise von Benzoësäure. Ich erhielt nicht genug davon um sie analysiren zu können, aber ich habe eine kleine Quantität des Silbersalzes dargestellt, welches dieselbe Krystallform und dieselbe Löslichkeit in Wasser zeigte, wie das mit natürlicher Hippursäure bereitete Silbersalz. Das bei 100° getrocknete Salz hinterliefs beim Glühen 38 pC. Silber; die Theorie erfordert für das hippursäure Silberoxyd 37,75 pC., während das benzoësäure 47,16 pC. Silber enthält. Es bleibt somit kein Zweifel an der Regeneration der Hippursäure, und der Vorgang läfst sich durch folgende Gleichung ausdrücken:



Ich hatte den Versuch zuerst mit Chlorbenzoyl und Glycocoll für sich angestellt, aber ohne Erfolg. Die Einwirkung

geht, je nach der Temperatur und der Zeitdauer, entweder zu heftig oder gar nicht vor sich, und der freiwerdende Chlorwasserstoff kann ein Hinderniß für die Verbindung abgeben.

Man kann die Hippursäure als eine secundäre Säure betrachten, welche z. B. eine ähnliche Constitution besitzt wie das Benzoylsalicylamid von Gerhardt und Chiozza, wie dieß aus der Vergleichung der beiden folgenden Formeln deutlich wird :



Ueber die Zusammensetzung der Quarzporphyre; von Dr. v. *Tribolet* aus Neufchatel.



Seit sich die Aufmerksamkeit der Geologen mehr den metamorphischen Bildungen zugewandt hat, ist die Wissenschaft mit sehr wichtigen Aufschlüssen bereichert worden. Das sonderbare Auftreten von Fossilien, die schon bei mäßiger Temperaturerhöhung zerstörbar sind und doch inmitten von Schichten auftreten, deren Ursprung ein unzweifelhaft plutonischer ist; das Vorkommen von Petrefacten in Gesteinen, die sich mehr den krystallinischen als den sedimentären Bildungen anreihen; die allmäligen Uebergänge endlich, welche sich von geschichtete Petrefacten führenden Lagen bis in massige krystallinische Gesteinsbildungen verfolgen lassen — diese und viele andere Erscheinungen sind erst richtig erkannt worden, seit man solchen örtlichen Umbildungen bereits abgesetzter Gesteine ein sorgfältigeres Studium gewidmet hat.