sonen wirklich ausgeübt worden sey. Ein holländischer Philolog, Jacob Toll, suchte in der alten Mythologie das Geheimniss der Alchemie. Gerade so wollen jetzt einige gelehrte Physiker den wesentlichsten Inhalt unserer gegenwärtigen Kenntnisse von der Electricität, dem Electromagnetismus u. s. w. in den ägyptischen Hieroglyphen und griechischen Gottheiten scharfsinnig auffinden. Wäre es aber in der That nicht zu verwundern, wenn Lehren, die wir nur durch viele Versuche und die bezeichnendsten Worte zur Klarheit zu bringen vermögen, in allégorische Bilder eingekleidet, uns irgend verständlich seyn könnten, gesetzt dass sie selbst denen, welche diese Hieroglyphen erdachten, klar vorgeschwebt hätten?

(Der Schluss in einem der nächsten Hefte.)

Analyse einer Concretion, welche sich im Darmkanale eines Pferdes gefunden hat;

vom

Geheimen Hofrath Dr. *Wurzer*
in Marburg.

Ich erhielt diese Concretion durch die Güte des hiesigen Kreis-Thierarztes, Herr Hübner. Das Ganze bildete ein Gefüge aus Feuerschwamm, welcher durch darauf gewirkte animalische Substanzen eine bräunlich-grau-grüne Farbe erhalten hatte, das äusserlich mit einem ziemlich dünnen Rande überzogen war, und wahrscheinlich aus dem Blinddarm des Pferdes herkam.

100 Theile dieser Rinde enthielten :

Fettig-harzige Masse, welche sich in Wein-	
geist löste	0,06
animalische Substanz, welche sich in Was-	
ser löste	0,12
animalische Substanz, welche sich nicht	
im Wasser, wohl aber in verdünnten	
Säuren auflöste	1,61
animalische Substanz, welche weder im	
Wasser noch in Säuren solubel war .	1,21
phosphorsaures Talk-Ammoniak .	80,01
benzoesaures Kali	1,01
phosphorsaures Natron	1,50
phosphorsauren Kalk	0,05
Eisenoxyd	0,78
Manganoxyd	0,03
Wasser	12,64
	<hr/>
	99,12.

Ich nahm hier ebenfalls wahr, wie früher schon *) der Fall gewesen war, dass in dem Rückstande der abgedampften Flüssigkeit, woraus ich das *phosphorsaure Talk-Ammoniak* niedergeschlagen hatte, *salzsaures Kali* nach dem Glühen übrig blieb; dass aber stets *freies Kali* zurückblieb, wenn ich freie Salpetersäure angewendet hatte. Ich kochte nun einen Theil der gepulverten Concretion mit Alkohol, stellte die filtrirte Flüssigkeit ruhig hin, wo dann nach einiger Zeit kleine Krystalle entstanden, welche sich als *benzoesaures Kali* zeigten; so wohl durch die Niederschlagung des *salzsauren Platins*, als des *salzsauren Eisenoxyds*. Auch über der Lichtflamme verbreiteten sie einen Geruch, der *Benzoesäure ähnelnd*, was sich durch Gegenversuche bestätigte. Gegenversuche fand ich desshalb für nöthig, da Va-

*) Kastner's Archiv für die gesammte Naturlehre. Bd. 7.
S. 56.

nille-Geruch des schwach gerösteten Hafers auch vermuthen liess, dass der Hafer beim Rösten Benzoesäure erzeuge; wovon aber Fourcroy und Vauquelin Nichts in demselben fanden.

Ist es ein Zufall, dass gerade in den von mir untersuchten Concretionen dieser Art sich *Benzoesäure* (und zwar an *Kali* gebunden) fand, oder ist dieser Gegenstand oft oder gar immer darin, und nur wegen seiner *geringen* Menge übersehen worden? Die Art der Fütterung erfordert allerdings hiebei vorzügliche Berücksichtigung, wie sich aus den Versuchen der Excremente der Hausthiere von Thaer, Einhof, Zierl, Penot, Morin u. a., so wie aus der Natur der Sache selbst sattsam ergibt. Zierl sagt in seiner interessanten Analyse der Excremente des Rindviehes, des Pferdes und des Schafes *): „Auffallend ist der Geruch nach brenzlicher *Benzoesäure* bei den Schaf-Excrementen, und ich glaube, dass es mir noch gelingen wird, die *Benzoesäure* rein aus den Excrementen abzuscheiden.“ Thomson sagt: „in dem Miste der Pferde und Kühe findet man eine sehr beträchtliche Menge *Benzoesäure* **).“ Indessen führt er nichts, als diese blosse Bemerkung an.

Es wäre möglich, dass das Aufgefundene *Hippursäure* gewesen wäre, was sich aber bei der *so sehr kleinen* Menge mit *Gewissheit* nicht ausmitteln liess; zumal dadurch nicht, dass die hippursäuren Alkalien mit Eisenoxydsalzen, wie die analogen benzoesauren Salze, einen *fleischfarbenen Niederschlag* geben.

*) Kastner, a. a. O. S. 476.

**) Thomson's System der Chemie, nach der 2. Ausgabe übers. von Wolff. B. IV. S. 635.