

Bemerkung.

Vorstehende Arbeit des Herrn W. Salomon war in ihrem experimentellen Theile bereits mit Ende des Sommersemesters 1878 geschlossen; die Publication hat sich durch äussere Umstände und namentlich dadurch verzögert, dass immer noch Durchströmungsversuche und Versuche mit Ureterenunterbindung angestellt werden sollten. Inzwischen ist eine Arbeit von Stockvis und Jaarsveld «über den Einfluss von Nierenaffection auf die Hippursäurebildung»¹⁾ erschienen. Dieselbe beschäftigt sich zwar vorwiegend mit pathologischen Verhältnissen, enthält aber auch einige Versuche an Kaninchen. Die Verfasser bedienen sich einer anderen, indirecten Methode, deren Resultate offenbar nicht ganz den Grad der Beweiskraft haben können, wie die der directen. Sie machen der letzteren den Vorwurf, dass das, was man als Hippursäure wiege, mit Harnstoff verunreinigt sein könne. Liegt dieser Verdacht irgend vor, so ist natürlich ein Tropfen Wasser hinreichend, um die Trennung zu bewirken. Von einer Verunreinigung von Hippursäure durch Harnstoff als Consequenz einer Methode kann nicht ernstlich die Rede sein. Bei der Besprechung des Ortes der Hippursäurebildung kommen die Verfasser auf S. 284 zu dem Schlusse, dass derselbe in die Nieren verlegt werden muss und ihre Versuche «die Schmiedeberg'sche Ansicht vollkommen bestätigen.» Streng beweisend ist für diesen Schluss nur ein Versuch am Kaninchen (IX.); denn nur in diesem waren beide Nieren extirpirt und nur solche Versuche sind beweisend. Dieses Resultat würde also mit dem von Herrn Salomon in Widerspruch stehen. 3 Seiten weiter kommen die Verfasser aber zu dem entgegengesetzten Resultat, dass die Hippursäure sich nicht allein in der Niere bilde. Dieser Schluss stützt sich erstaunlicherweise wiederum auf Versuch IX. Hier wird nämlich mitgetheilt, dass sich im Magen und Dünndarm dieses Kaninchens Hippursäure gefunden habe. Es ist nicht recht verständlich, warum die Verfasser von dieser ihnen doch bekannten Thatsache nicht

¹⁾ Arch. f. experim. Pathologie, X., S. 268.

3 Seiten vorher Gebrauch machten, sondern den Versuch zuerst als «vollkommene Bestätigung der Schmiedeberg'schen Ansichten anführen. -- Zur Stütze der 2. Ansicht, zu der die Verfasser auf S. 287 gelangt sind, wird noch mitgetheilt, dass sich im Magen und Darm normaler mit Benzoesäure gefütterter Kaninchen Hippursäure nach der indirekten Spaltungsmethode nachweisen lässt. Im Blut fand sich keine Hippursäure, in Substanz dargestellt ist sie überhaupt nicht. Ich glaube kaum, dass man aus diesen wenigen Versuchen den weitgehenden Schluss ziehen darf, «dass die Bildung der Hippursäure an mehr wie einer Stelle im Thierkörper zu Stande kommen kann und zwar in der Niere, der Leber und dem Darmkanal.»

Jaarsveld und Stockvis leiten ferner aus dem Umstand, dass bei Einspritzung von benzoesaurem Natron und Glycocoll in die Blutbahn ein Theil der Benzoesäure unverändert wiedererscheint, einen Einwand gegen die ausschliessliche Bildung der Hippursäure in den Nieren ab. Ich halte diesen Schluss für ganz unrichtig. Es ist selbstverständlich, dass bei der Ueberschwemmung der Nieren mit benzoesaurem Salz ein Theil desselben unverändert ausgeschieden wird: bei einer solchen Versuchsanordnung herrschen Bedingungen, die mit den wirklich im Thierkörper vorhandenen gar nichts zu thun haben; schon die Einführung fertiger Benzoesäure in den Magen muthet der Niere weit mehr zu, als sie in der Norm leistet. Die Sache liegt ganz anders. Nach den Versuchen von Bunge und Schmiedeberg ist gar nicht zu bezweifeln, dass sich beim Fleischfresser oder noch enger gefasst, beim Hund, die Hippursäure ausschliesslich in den Nieren bildet. Damit ist aber nicht gesagt, dass dasselbe für den Pflanzenfresser, und auch nicht, dass es für den Menschen gelte. Ich habe schon zu wiederholten Malen auf die Unterschiede in dem Chemismus¹⁾ der Fleischfresser und Pflanzenfresser hingewiesen und die Nothwendigkeit betont,²⁾ verschiedene Thierklassen zu den Versuchen zu

¹⁾ Abgesehen von den in den verschiedenen Verhältnissen des Verdauungstractus begründeten Differenzen.

²⁾ Virchow's Arch., Bd. 58, S. 1—34.

benützen. Man möge nun also nicht etwa aus den Versuchen von Herrn Salomon ableiten, dass die Angaben von Schmiedeberg und Bunge sich nicht ganz bestätigt hätten, etc.; davon kann gar nicht die Rede sein, da Herr Salomon eben nicht dieselbe Thierspecies benutzt hat. Wohl aber zeigen die Versuche, dass Pflanzenfresser, speciell Kaninchen, sich anders verhalten, dass bei ihnen ein gewiss nicht unbedeutender Theil der Hippursäure sich in anderen Körpergeweben bildet und nicht in den Nieren.

E. Salkowski.
