

3.

Ueber Ammoniakausscheidung.

Von Dr. E. Hallervorden zu Königsberg i. Pr.

Eine Arbeit von Rumpf in diesem Archiv, Bd. 143, constatirt wiederum bei verschiedenen Infectionskrankheiten während des Fieberstadiums, aber auch nach demselben erhöhte Ammoniakausscheidung im Urin.

Die Thatsachen sind interessant; jedoch bedürfen einige Irrthümer der Aufklärung.

Dass NH_3 , wenn es nicht an stärkere Säuren gebunden ist, als Harnstoff zur Ausscheidung gelangt (a. a. O. S. 35), ist von mir bei Schmiedeberg nachgewiesen worden. Und seit Schmiedeberg's Anregung, die von Naunyn's Schülern lebhaft aufgenommen wurde, sind alsdann Physiologie und Pathologie des NH_3 sehr weitreichend klargestellt worden, so dass man das von Duchek lange vor jener Zeit abgegebene Urtheil — dass uns keineswegs alle die NH_3 -Ausscheidung beherrschenden Kräfte bekannt seien — doch jetzt nicht mehr so harmlos citiren kann. Vor allen Dingen ist sicher gestellt (Hallervorden, Arch. f. exp. Path. 1878 und 1880), dass das NH_3 im Körper die Function der Säureneutralisation zu üben hat und dazu stets reichlich disponibel ist. Diese Thatsache war es, von welcher ausgehend Minkowski uns seine fruchtbaren Arbeiten über Diabetes schenkte. Ohne das zu beachten, scheint Rumpf jetzt auf den früheren Standpunkt zurückzukehren, indem er annimmt, dass das bei bakteriellen Krankheiten im Urin ausgeschiedene Plus von NH_3 auf NH_3 -Production der Bakterien beruhen könne. Nein! Wenn die Bakterien NH_3 produciren, so verwandelt sich dieses in Harnstoff. Wenn aber die vermehrte NH_3 -Ausscheidung bei Infectionskrankheiten mit Bakterien in Verbindung gebracht werden soll, so könnte nur angenommen werden, dass die Bakterien direct oder indirect Säure frei machen. Denn NH_3 ist ein Säureindicator, daher sollte die Säurequelle gesucht werden, nicht die Ammoniakquelle.

Ebenso bleibt für die von Rumpf festgestellte, zum Theil überraschend hohe postfebrile NH_3 -Ausscheidung NH_3 ein Säureindicator und sollte auch da zum Suchen der Säure veranlassen. Rumpf hat aber bis jetzt keine einzige Säurebestimmung publicirt, obgleich er S. 5 von Beachtung dieses Punktes, in Bezug auf flüchtige Säuren, spricht. Es wird nicht klar, wie er einerseits nach flüchtigen Säuren, andererseits nach der NH_3 -Quelle suchen kann; ich hoffe durch vorstehende Bemerkung die Unklarheit beseitigt zu haben.

Wenn ich im Arch. f. exp. Path. 1880. S. 260 die NH_3 -Menge im Urin als abhängig von der Temperatur bezeichnet habe, so findet sich eine Seite

weiter genau begründet, dies sei nur zeitliche Abhängigkeit und zwar für die Fieberdauer; die causale Abhängigkeit liege in der Säureproduction. Dass ausserhalb des Fiebers kein Plus von NH_3 auftreten könne, habe ich nie behauptet.

Berichtigung.

Bd. 143. Hft. 2. Taf. VIII. Statt Fig. 3 lies: Fig. 4.
Fig. 4 - Fig. 3.
