

quantitativ im Harn wieder. Er nimmt somit sicher keinen direkten Anteil am Eiweißstoffwechsel. Trotzdem kam es in zwei Versuchen zu Stickstoffretentionen, wenn man diejenige Stickstoffbilanz betrachtet, die dem nicht in Form von Salpeter zu- und ausgeführten Stickstoff entspricht. Diese Beobachtungen zeigen klar und deutlich, daß Stickstoffretentionen eintreten können, ohne daß Stoffe zugeführt werden, die zum Eiweißstoffwechsel in irgend welche direkte Beziehungen treten. Diese Feststellung steht im Einklang mit Versuchen von Pescheck,¹⁾ der mit nichtstickstoffhaltigen Salzen Stickstoffretention erhielt.

Unsere Versuche mahnen zu großer Vorsicht bei der Beurteilung von Stickstoffretentionen. Sie dürfen jedenfalls in keinem Falle ohne weiteres mit dem Eiweißstoffwechsel in direkte Beziehung gebracht werden. Noch viel weniger darf man von einer Verwertung des zugeführten stickstoffhaltigen Materiales zur Synthese von Aminosäuren oder gar von Eiweiß sprechen.

Es ist nicht ganz einfach, zu erklären, wie der Salpeter auf die Stickstoffbilanz wirkt. Er ist bekanntlich für den Organismus nicht gleichgültig.²⁾ Unsere Versuchstiere gingen alle unzweifelhaft an den Folgen der Salpeterfütterung zugrunde. Die relativ große Giftigkeit der salpetersauren Salze beschränkt die Stickstoffzufuhr in dieser Form ganz wesentlich.

Was die Ausführung der Versuche anbetrifft, so verweisen wir auf die an dieser Stelle wiederholt gegebenen Schilderungen. Die Stickstoffbilanz ist ausschließlich auf Grund

¹⁾ Ernst Pescheck, Über Einwirkung von Ammoniaksalzen und essigsäuren Salzen auf den Stickstoffstoffwechsel des Fleischfressers. *Biochem. Zeitschr.*, Bd. 45, S. 244—280 (1912).

²⁾ Vgl. z. B. Hertwig, *Handbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte*, 4. Auflage, 1863, S. 488. — Orfila, *Toxikologie*, Bd. 1, S. 174. — A. Barth, *Toxikolog. Untersuchungen über den Chilisalpeter*. Inaug.-Dissert., Bonn 1879. — R. v. Jaksch, *Die Vergiftungen*, Wien 1910, S. 74. — E. Fröhner, *Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte*. 8. Auflage, Stuttgart 1909, S. 340. — Friedberger u. Fröhner, *Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere*, 7. Auflage, Stuttgart 1908, S. 203.