

direkter Stickstoffbestimmungen festgestellt worden. Zu den einzelnen Versuchen ist folgendes zu bemerken.

Hund 1 (Hertha) erhielt an 3 Tagen Fleisch + 5 g Salpeter und an drei auf diese Periode folgenden Tagen nur Salpeterstickstoff. Der in dieser Form zugeführte Stickstoff erschien quantitativ im Harn wieder. Die Stickstoffretention war an den Fleischtagen beträchtlich. Bei dem am Hunde Helena ausgeführten Versuche wurde zunächst an 7 Tagen Salpeter verabreicht. Der Salpeterstickstoff wurde nicht so regelmäßig ausgeschieden, wie beim vorhergehenden Versuche. Es erschien auch nicht der gesamte Salpeterstickstoff im Harne wieder. Leider wurde versäumt, im Kote den Salpeterstickstoff zu bestimmen. Daß während der Salpeterfütterung die Resorption gestört war, geht aus den auffallend hohen Kotstickstoffwerten in dieser Periode hervor. Der gleiche Hund erhielt dann an noch 3 Tagen Salpeter und schied den Salpeterstickstoff quantitativ aus.

Der dritte Hund (Schnauzerl) erhielt 9 Tage lang Natriumnitrat. Es erfolgte prompte Ausscheidung des zugeführten Salpeterstickstoffes. Die Stickstoffbilanz — ohne Berücksichtigung der Salpeterstickstoff-Zu und Ausfuhr — wurde bei diesem Versuche nicht im Sinne einer Stickstoffretention beeinflußt. Endlich haben wir noch einen Versuch an einem Schweine ausgeführt. Es erhielt an 15 Tagen Salpeter. Auch hier wurde der Salpeterstickstoff quantitativ im Harne ausgeschieden.

#### Bestimmung des Salpeterstickstoffs.

Wir bestimmten den Salpeterstickstoff des Harnes, indem wir ihn zu Ammoniak reduzierten. Wir bedienten uns in unseren Versuchen zweier Methoden. In Versuch I (Hund Hertha) bestimmten wir den Salpeterstickstoff nach dem von Devarda angegebenen, wie unten mitgeteilt, etwas modifizierten Verfahren. Wir verweisen auf die in Treadwells Lehrbuch der analytischen Chemie, Band II, S. 342 (4. Auflage 1907) gemachten Angaben. Wir verfahren, wie folgt. Wir bestimmten einmal in 5 ccm Harn den Gesamtstickstoff nach Kjeldahl. Des weiteren in 5 ccm Harn den Ammoniakstickstoff nach dem Verfahren von