

heid door titratie en colorimetrisch. Deze wijze van werken bleek zeer betrouwbaar. In bloed van gezonde dieren (voornamelijk honden) worden nu slechts sporen gevonden, in slagaderlijk bloed van 0.1 tot ten hoogste 0.3, in aderlijk bloed 0.05 mgr., alles per liter. Daar ook bij dit onderzoek de ammoniak-vorming niet geheel onderdrukt kan zijn, komt men dus weer tot het besluit, dat het bloed in het lichaam praktisch geen ammoniak bevat. Intusschen men zou uit de opgegeven getallen willen opmaken, dat de ammoniak-vorming in aderlijk bloed langzamer zou plaats vinden dan in slagaderlijk, maar bij onderzoek bleek dit juist andersom te zijn, zoodat ref. toch den indruk krijgt, dat het slagaderlijk bloed in het lichaam toch werkelijk een spoor ammoniak bevat. Dit is ook in zooverre te verwachten als BENEDICT en NASK (hier meegedeeld) in de nierader duidelijk ammoniak vonden en daaruit besloten, dat het in urine voorkomende ammoniak (zouten) in de nieren wordt gevormd. FONTÈS en YOVANOVITSCH vonden geen verhooging van het ammoniak-gehalte van het bloed bij hongerlijden (en de daarbij ontstaande acidose), wèl zooals te verwachten, bij sommige lijders, zooals aan uraemie. Zij knopen aan hun uitkomsten nog deze vraag vast: waar ontstaat nu eigenlijk het ureum? Ref. meent echter, dat hun beschouwingen in dit opzicht van weinig waarde zijn. Het is toch gebleken, dat de ureum-vorming geen verandering ondergaat na wegnemen van lever en nieren en deze stof ontstaat dus ongetwijfeld in alle weefsels en geenszins alleen uit naar de lever toegevoerd ammoniak.

RINGER.

Haren in dreksteen. — R. NEUMANN onderzocht een groot aantal dreksteen uit appendices afkomstig. Hij vond in tegenstelling met de gangbare meening — welke aan de vorming van den dreksteen om een vreemd lichaam als kern niet zoo veel beteekenis hecht —, dat integendeel dikwijls in den dreksteen een vreemd lichaam wordt gevonden, en wel in de eerste plaats haren, tot een percentage van 31. Voor het ontstaan van den steen acht hij de haren van belang, omdat in appendices, in welke haren worden gevonden, in 92.4 pCt. dreksteen werden aangetroffen, terwijl slechts in 22.5 pCt. dreksteen voorkomen in appendices, zonder dat haren gevonden werden, en slechts in 1.1 pCt. haartjes in appendices werden aangetroffen, zonder dat dreksteen aanwezig waren. De haren worden veelal in het centrum aangetroffen, in gevallen met meer dan één dreksteen werden in de verschillende steenen haren aangetroffen. Wat den aard der haren betrof, bleek in de gevallen, waarin de soortbepaling van de haren mogelijk was, dat 90 pCt. van menschelijken oorsprong was, 3.6 van het schaap, 0.5 van het varken, 15.9 van andere dieren, zooals paard, rund, kat, hond. De haren werden in dreksteen gevonden van menschen van allerlei leeftijd, doch het meest in die van de eerste zes levensjaren. Onder de van menschelijken oorsprong zijnde haren vormden de oogharen het grootste percentage (VIRCHOW's *Archiv*, Band 258, H. 3).

J. P. L. HULST.