

Beiträge zur Physiologie des Blutzuckers.

IV. Mitteilung.

Über die Kohlenhydrate der roten Blutkörperchen.

Von

E. Frank und A. Bretschneider.

(Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.)
(Der Redaktion zugegangen am 14. November 1911.)

I.

Der Traubenzuckergehalt der roten Blutkörperchen.

Während man früher glaubte, daß der im Blute nachweisbare Zucker nur ein Bestandteil des Plasmas sei, haben neuere Untersuchungen¹⁾ übereinstimmend ergeben, daß auch die Erythrocyten, zum wenigsten die des Menschen und des Hundes, beträchtliche Mengen von Kohlenhydrat enthalten können. Wie Lépine²⁾ neuerdings hervorhebt, war übrigens die Tatsache, daß die roten Blutkörperchen zuckerhaltig sein können, bereits C. Ludwig aus eigener Erfahrung wohl bekannt. Es liegt nahe, anzunehmen, daß der Zucker aus dem Plasma in die Blutkörperchen eindringt und wie in diesen im wesentlichen Glukose ist. Gegen diese Vorstellung haben Lyttgens und Sandgren zunächst für das Blut des Kaninchens,³⁾ später auch für das des Menschen⁴⁾ triftige Einwände erheben zu können geglaubt. Sie haben nämlich gezeigt, daß in den von Plasma sorgfältig frei gewaschenen Blutkörperchen sich mit der Methode Bangs zwar reichlich reduzierende Substanz nachweisen lasse, daß diese Substanz

¹⁾ Lépine und Boulud, Comptes Rend. de l'Acad. des Sciences, Bd. 41, 1905. — Michaelis und Rona, Biochem. Zeitschrift, Bd. 16 und 18, 1909. — Hollinger, Dieselbe Zeitschrift, Bd. 17. — E. Frank, Diese Zeitschrift, Bd. 70, 1910.

²⁾ Biochem. Zeitschrift, Bd. 32.

³⁾ Biochem. Zeitschrift, Bd. 26.

⁴⁾ Biochem. Zeitschrift, Bd. 31.