

Serologische Studien mit Hilfe der optischen Methode.

XIV. Mitteilung.

Von

Emil Abderhalden und E. Rathsmann.

(Aus dem physiologischen Institut der tierärztlichen Hochschule, Berlin.)

(Der Redaktion zugegangen am 15. März 1911.)

Blutplasma resp. Serum von normalen Hunden spaltet Rohrzucker nicht. Wird dagegen Rohrzucker subcutan oder intravenös eingespritzt, dann tritt nach ganz kurzer Zeit im Plasma ein Stoff auf (Ferment), welcher den Rohrzucker in seine Komponenten zerlegt.¹⁾ Der Nachweis einer Spaltung wurde durch fortlaufende Beobachtung des Drehungsvermögens des Blutplasmas resp. Serums, dem Rohrzucker zugesetzt war, geführt. Das Drehungsvermögen blieb konstant, wenn Plasma resp. Serum von einem normalen Hunde verwendet wurde. Stammte das Plasma resp. Serum hingegen von einem Hund, dem parenteral Rohrzucker zugeführt worden war, dann änderte sich die anfängliche Rechtsdrehung entsprechend der Bildung von Invertzucker in Linksdrehung. Die Zerlegung des Rohrzuckers konnte auch mit Hilfe von Reduktionsproben quantitativ verfolgt werden. Endlich konnte auch gezeigt werden, daß der im Harn auftretende Rohrzucker seiner Menge nach nicht dem eingeführten Disaccharid entsprach. Auffallenderweise zeigte sich dieses Vermögen des Plasmas, Rohrzucker zu spalten, auch nach parenteraler Zufuhr von Milchzucker und von Stärke. Ganz

¹⁾ Vgl. Emil Abderhalden und Georg Kapfberger. XI. Mitteilung, Diese Zeitschrift, Bd. LXIX, S. 23, 1910.