

117. Über Aldolasen.

3. kurze Mitteilung.

Die Aldolasespaltung von Fructose-1-phosphat und Fructosediphosphat in der Niere

von H. P. Wolf und F. Leuthardt.

(27. IV. 57.)

Neben der Leber scheint auch die Niere am Fructoseumsatz beteiligt zu sein. *Reinecke*¹⁾ hat in nur eviszerierten Tieren ein schnelleres Verschwinden der Fructose festgestellt als in gleichzeitig eviszerierten und nephrectomierten.

Nachdem wir in der Leber für die Verwertung der Fructose spezifische Fermente nachweisen konnten²⁾, lag es nahe, auch die Niere zu untersuchen.

In bezug auf die beiden Aldolasen (1-Phosphofructaldolase und Diphosphofructaldolase) erhielten wir in Rohextrakten aus Niere ähnliche Ergebnisse wie in der Leber. Wir verwendeten zum Nachweis der Spaltung von Fructose-1-phosphat und Fructosediphosphat wieder den optischen Test mit α -Glycerophosphat-dehydrase und DPNH als Hilfssystem³⁾. Da Fructose-1-phosphat und Fructosediphosphat auch hier mit praktisch der gleichen Geschwindigkeit gespalten werden – im Gegensatz zum Muskel, wo sich fast keine Fructose-1-phosphat spaltende Aktivität findet –, ist in der Niere ebenfalls eine 1-Phosphofructaldolase vorhanden.

Ob im Falle der Niere beide Fructosephosphate durch ein einziges Ferment gespalten werden oder ob für jedes Substrat ein spezifisches Ferment vorhanden ist wie in der Leber, muss durch Trennungsversuche erst abgeklärt werden.

Zürich, Physiologisch-Chemisches Institut der Universität.

¹⁾ *R. M. Reinecke*, Amer. J. Physiol. **141**, 669 (1944).

²⁾ *F. Leuthardt, E. Testa & H. P. Wolf*, Helv. **36**, 227 (1953); *Ursula Kaletta-Gmünder, H. P. Wolf & F. Leuthardt*, Helv. **40**, 1027 (1957).

³⁾ *H. P. Wolf & F. Leuthardt*, Helv. **40**, 237 (1957).