

# **Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme.**

## **IV. Mitteilung.**

### **Über die Anpassung einer Hefe an Galaktose.<sup>1)</sup>**

Von

**Hans Euler und David Johansson.**

Mit vier Kurvenzeichnungen im Text.

(Aus dem biochemischen Laboratorium der Hochschule Stockholm.)

(Der Redaktion zugegangen am 16. März 1912.)

Die hier mitzuteilenden Versuche schließen sich an Arbeiten an, welche der eine von uns vor 2 Jahren mit Beth af Ugglas<sup>2)</sup> begonnen hat. Die damaligen Versuche betrafen die Bildung von Invertase und Zymase in Bierhefe; sie hatten zunächst recht schwankende Resultate geliefert. Dies beruhte zum großen Teil auf der gebräuchlichen Methodik, den Enzymgehalt von Hefen durch Untersuchung der Trockenpräparate zu ermitteln; diese Methodik liefert, wie bald gefunden wurde,<sup>3)</sup> nicht immer zuverlässige Resultate. Andererseits hatten wir damals zur Anreicherung an Enzym mit reinen Rohrzucker- und Phosphatlösungen gearbeitet, also unter Bedingungen, welche, wie sich zeigte, der Enzymbildung nicht günstig sind.

Diese Untersuchungen sind seither fortgesetzt worden,<sup>4)</sup> und es hat sich durch Anwendung zuckerhaltiger Nährlösung der zeitliche Verlauf der Bildung von Invertase und der Gärungsenzyme verfolgen lassen.

<sup>1)</sup> Z. T. aus Svenska Vet. Akad. Arkiv för Kemi, Bd. 4. Nr. 23.

<sup>2)</sup> Diese Zeitschrift, Bd. 70, S. 279, 1911.

<sup>3)</sup> Diese Zeitschrift, Bd. 71, S. 14, 1911.

<sup>4)</sup> Rep. British Association for the Adv. of Science Porthmouth 1911.  
Diese Zeitschrift, Bd. 76, S. 388, 1912.