

III. Wissenschaftliche Arbeiten

Versuche über die Bildung von Glykogen in Hefezellen

von HEINRICH ALTHAUS

(Aus der Botanischen Anstalt der Universität Basel)

Inhalt

	Seite
Einleitung	99
Methodisches	101
I. Prinzip der Methode	101
II. Das Versuchsobjekt	102
III. Durchführung der Versuche	103
IV. Einfluss physiologisch extremer Temperaturen	109
Über die physiologische Bedeutung des Hefeglykogens	112
Experimentelle Ergebnisse	114
I. Einfluss von Temperatur und Glukosekonzentration auf die Glykogen- bildung	114
II. Dichte der Hefesuspension und Glykogenbildung	127
III. Die Glykogenbildung nach Zugabe verschiedener Zuckerarten	129
IV. Einfluss von Abbauprodukten des Kohlehydratstoffwechsels auf die Gly- kogenbildung	134
V. Energetische Vorgänge in der Zelle und Glykogenbildung	135
VI. Versuche über den Einfluss von Ionen und Wirkstoffen auf die Glykogenbil- dung	145
Allgemeine Betrachtungen	148
Zusammenfassung der Ergebnisse	150
Zitierte Literatur	153

Einleitung

Die Physiologen haben der Bildung und Mobilisierung der Reserve-
stoffe im pflanzlichen und tierischen Organismus von jeher grosse Auf-
merksamkeit geschenkt; denn dank dieser Fähigkeit vermögen die Or-
ganismen in Zeiten günstiger Ernährungsbedingungen mehr Nährstoffe,
also Energie, aufzunehmen, als sie momentan bedürfen, sie geeignet zu
speichern, um sie dann später bei Bedarf wieder in den Stoffwechsel ein-