

G. Das Thymolbindungsvermögen von Flüssigkeiten (mit der Atmungsmethode festgestellt).

a) Wässeriger Zellauszug.

80 ccm konzentrierter Zellsuspension (in 0,9% NaCl) wurden mit 160 ccm Wasser vermischt, die Mischung 5 Minuten bei 37° gehalten und zentrifugiert. Die klare überstehende Flüssigkeit wurde dann mit NaCl auf den physiolog.-osmotischen Salzdruck gebracht und mit dem gleichen Volumen einer 0,03%igen Thymollösung vermischt. (1 ccm der Flüssigkeit nach der Mischung = 4,4 n_{10} -NH₃.) Die Atmungshemmung durch diese Flüssigkeit betrug ca. 50%, während die Atmungshemmung, gemessen an demselben Zellmaterial, für eine 0,015%ige Thymollösung in 0,9% Kochsalz ca. 95% betrug.

b) Serum von Gänsen.

0,01% Thymol in Ringerscher Lösung hemmte die Atmung um 79%. 0,05% Thymol im Serum hemmte die Atmung desselben Zellmaterials um 22%.

(1 ccm Serum gab nach Kjeldahl 5,4 ccm n_{10} -NH₃.)

c) Preßsaft aus roten Blutzellen, nach dem Buchnerschen Verfahren hergestellt.

I. 50 ccm Preßsaft wurden mit 50 ccm einer 0,03%igen Thymollösung vermischt.

II. 50 ccm 0,9% NaCl wurden mit 50 ccm einer 0,03%igen Thymollösung vermischt. Atmungshemmung in I 0, in II betrug sie fast 100%.

(1 ccm von I gab nach Kjeldahl 28 ccm n_{10} -NH₃.)

d) Oxyhämoglobinlösung.

1 ccm gab nach Kjeldahl 5,5 ccm n_{10} -NH₃.

0,015 g Thymol in 100 ccm gelöst, bewirkte eine Atmungshemmung¹⁾ von 90%, während 0,015 g Thymol, in 100 ccm 0,9% NaCl gelöst, die Atmung desselben Zellmaterials um 96% hemmte.

¹⁾ Atmungshemmung = (Atmung in Hämoglobin minus Atmung in Hämoglobin-Thymol) dividiert durch Atmung in Hämoglobin; beziehungsweise statt Hämoglobin NaCl, Preßsaft, Serum.