

Um den von uns herausgegriffenen wichtigen Satz endgültig zu erweisen, musste Hr. Brefeld meiner Meinung nach folgenden Versuch beibringen, zu dessen Ausführung ich nicht die Mittel besitze. Er musste zeigen, dass in irgend einer mit Hefe vermischten sauerstoffhaltigen Gährungsflüssigkeit die Gährung immer genau in dem Zeitpunkt beginnt, wo eben kein freier Sauerstoff mehr in jener durch die Gaspumpe und Gasanalyse oder auf irgend einem anderen Wege nachzuweisen ist. Ob ein derartiger Nachweis viel Aussicht auf Erfolg hat, dazu mögen die mitgetheilten Versuche einige Anhaltspunkte gewähren.

Dieselben zeigen auch jedenfalls, dass die Hefepilze, auch wenn sie wie andere Organismen Sauerstoff aufnehmen, doch in dieser Aufnahme sehr tiefgreifende Unterschiede von jenen zeigen, und dass also mit Nichten diese Unterschiede durch die überraschenden Resultate des Hrn. Brefeld verwischt werden; denn andere Organismen würden unter den zuletzt gestellten Bedingungen nichts Anderes gezeigt haben, als eine dem Volum nach ungefähr der Sauerstoffaufnahme gleiche Kohlensäureausgabe. Ob dieser Unterschied blos in der grösseren Energie der Sauerstoffanziehung seitens der Hefepilze besteht, möchte noch zweifelhaft sein. Auch bleibt die alte von den meisten Anhängern Pasteur's gehegte Anschauung zu Recht bestehen, dass die Zuckerspaltung gewissermassen vikariirend für die normale Sauerstoffathmung eintritt, nur dass diese Stellvertretung auf die mit den Wachstumsvorgängen in Beziehung stehenden Athmungserscheinungen keinen Bezug haben kann.

Heidelberg, den 15. April 1874.

174. H. Salkowski: Berichtigung.

(Eingegangen am 18. April.)

Ich habe in meiner letzten Notiz eine schematische Formel als diejenige bezeichnet, welche man der Dinitroanissäure geben müsse. Dies ist unrichtig; nach den bisher bekannten Thatsachen bleibt, die Methoxylgruppe bei 1 und die Carboxylgruppe bei 4 gedacht, für die Nitrogruppen in der Dinitroanissäure noch die Wahl zwischen den Stellungen 2, 3, 2, 5 und 2, 6.
