

Ueber das Sauerstoffbedürfniss der Darmparasiten.

Von

G. Bunge.

(Der Redaktion zugegangen am 24. Juli 1883).

Die Lehre, dass die Verwandtschaft des eingeathmeten Sauerstoffs zur aufgenommenen Nahrung die alleinige Quelle der lebendigen Kraft im Thierkörper sei, ist bekanntlich durch neuere Forschungen wesentlich modificirt worden. Wir wissen jetzt, dass die Nahrungsstoffe vor ihrer Oxydation einer Spaltung unterliegen müssen und dass bereits bei dieser Spaltung ein Theil der mit der Nahrung eingeführten chemischen Spannkraft in lebendige Kraft sich umsetzt. Die Verbrennungswärme gewisser Spaltungsprodukte ist geringer als die der Nahrungsstoffe, aus denen sie hervorgingen. Wir wissen ferner aus den Versuchen Hermann's, dass der Muskel auch in sauerstofffreien Medien sich contrahirt, dass er dabei Kohlensäure abspaltet, aber keinen Sauerstoff aufnimmt. Es ist daher schon mehrfach die Vermuthung ausgesprochen worden, dass die Quelle der Muskelkraft hauptsächlich in den Spaltungsprozessen zu suchen sei und nicht bloß in den Oxydationsprozessen.

Mit dieser Annahme stehen auch die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchungen über das Sauerstoffbedürfniss der Repräsentanten aller Classen des Thierreiches im besten Einklange: Der Unterschied in dem Sauerstoffbedürfniss der verschiedenen Thierarten ist ein sehr grosser; er scheint jedoch in keiner Beziehung zu stehen zu der von den Thieren geleisteten Muskelarbeit — wohl aber zu der Körperwärme, welche die Thiere entwickeln. Ein Säugethier braucht