

Ueber die Einwirkung der bei Sauerstoffmangel im Harne ausgeschiedenen Milchsäure auf polarisirtes Licht und die Rotationswerthe activer Milchsäuren im Allgemeinen.

Von

F. Hoppe-Seyler und Tr. Araki.

Die folgenden Untersuchungen sind zunächst zu dem Zwecke unternommen, um festzustellen, ob die von dem einen von uns¹⁾ aus dem Harne von Thieren, welche unter der Einwirkung von hochgradigem Sauerstoffmangel sich befinden, dargestellte Milchsäure nur die sog. Rechtsmilchsäure sei oder ob auch daneben andere Milchsäure ausgeschieden werde. Die Abwesenheit von optisch activer β -Oxybuttersäure in diesen Harnen war bereits festgestellt²⁾, und die Anwesenheit anderer optisch wirksamer in Aether löslicher Stoffe nicht anzunehmen; so schien von vornherein die gestellte Aufgabe eine leicht zu bewältigende zu sein. Sie hat uns dennoch längere Zeit beschäftigt, weil bei ihrer Bearbeitung sich neue Fragen darboten, ohne deren Beantwortung ein einigermaßen gesichertes Urtheil nicht zu erwarten war.

Gleich bei dem Beginne der Untersuchungen ergab sich eine nicht geringe Veränderlichkeit der Rotationswerthe in ihrer Abhängigkeit von den Concentrationsgraden der Lösungen, die allerdings nach den bekannten grundlegenden Bestim-

¹⁾ Araki, diese Zeitschrift, Bd. 19, S. 422—475.

²⁾ Ebendasselbst, Bd. 18, S. 1.