

zwischen Drehung und Gefrierpunktserniedrigung bestehen, auf eine theilweise Dissociation hinweisen. Für das Asymmetrieproduct hat der Verf. eine neue Formel aufgestellt, deren Ergebniss in manchen Fällen mit der Untersuchung übereinstimmt. Alkohol, Aceton und Aether üben als Lösungsmittel keinen Einfluss auf die Drehung aus, Essigsäure und Schwefelkohlenstoff erhöhen dieselbe, halogensubstituirte Substanzen, wie Chloroform, Jodmethyl, Aethylenbromid, ebenso wie Benzol und Toluol, erniedrigen dieselbe. *Br.*

HUGO SCHIFF. Optisches Verhalten der Gerbsäure. *Chem.-Ztg.* 19, 1680—1682, 1895. *Chem. Centralbl.* 1895, 2, 817—818. [*Ber. d. chem. Ges.* 28 [2], 989, 1895.]

Durch eine Bemerkung von GÜNTHER veranlasst, hat der Verf. bei der Untersuchung der Gallussäure gefunden, dass zwar Lösungen der Gallussäure inactiv sind, die natürliche Gallussäure jedoch rechtsdrehend ist. Die Constitutionsformel der Digallussäure, welche mit Zugrundelegung des CLAUS'schen Benzolschemas aufgestellt ist, bedarf noch der experimentellen Erklärung. *Br.*

F. HOPPE-SEYLER und TR. ARAKI. Ueber die Einwirkung der bei Sauerstoffmangel im Harne ausgeschiedenen Milchsäure auf polarisirtes Licht und die Rotationswerthe activer Milchsäuren im Allgemeinen. *ZS. f. physiol. Chem.* 20, 365—376, 1895.

Die Untersuchungen der Verff. ergaben, dass die Paralactate des Zinks, Calciums und Lithiums in ihrer Rotationseinwirkung auf polarisirtes Licht abhängig sind von der Concentration ihrer Lösungen, $[\alpha]_D$ wächst mit Erniedrigung der Concentration. Der Werth $[\alpha]_D$ ist am niedrigsten bei Calciumlactat, am höchsten bei dem Lithiumlactat. Die Lithiumsalze, welche leicht löslich sind, leicht trocknen, schön krystallisiren und stark drehen, eignen sich sehr gut für Circumpolarisationsbestimmung der Milchsäure. Die Lösungen der optisch activen Lactate aus Kaninchenharn bei Sauerstoffmangel der Thiere, durch Vergiftung mit Kohlenoxyd oder durch Athmen sauerstoffarmer Luft bewirkt, zeigen bei ungefähr gleicher Concentration der Lösungen unter einander, sowie mit den Paralactaten des Fleischextractes gut übereinstimmende Werthe der Rotation. Im Harne von Kaninchen, welche einige Zeit in der Vergiftung von Kohlenoxyd erhalten wurden, fand sich nach subcutaner Injection von wässriger Lösung gährungsmilchsäuren Natriums eine Mischung von Rechts-Milchsäure und inactiver Milch-