ableiten, und die Platinverbindung des salzsauren Biamidosulfobenzids gestattet auch keine Halbierung der angenommenen Formel.

Zum Typus des Sulfobenzids nimmt Gerike, wie Gerhard, den Wasserstoff, hält aber nicht die Formel:

$C_{12}H_5S_2O_4$
 $C_{12}H_5$ für gerechtfertigt, sondern vielmehr beide Aequivalente H in Typus durch dasselbe Radical ersetzt:
 $C_{12}H_5SO_2$
 $C_{12}H_5SO_2$

Die rationellen Formeln der von Gerike entdeckten Verbindungen sind hiernach folgende:

(Ann. der Chem. u. Pharm. XXIV. 207—217.) G.

Ueber die Mannit-Production der Meeralgen.

Wenn einige Meeralgen an freier Luft getrocknet werden, so erzeugt sich an ihrer Oberfläche eine Efflorescenz von Mannit. So bei *Laminaria saccharina*, *L. digitata*, *Rhodymenia palmata*, *Fucus siliculosus*, *F. nodosus*, *F. vesiculosus*, *F. saccharinus*, *F. serratus* etc.

Phipson hat diese eigenthümliche Mannitbildung an einigen dieser Algen näher beobachtet, und ist zu der Ansicht gelangt, dass alle Algen, welche vegetabilischen Schleim enthalten, Mannit produciren können, wenn sonst die, dieser Production günstigen, Umstände vorhanden sind.

Man nahm bisher an, dass die Mannitbildung dieser Pflanzen durch deren Lebensthätigkeit bedingt werde; Phipson hat indessen nachgewiesen, dass dieser Stoff einzig und allein nach dem Absterben der Pflanze erzeugt werde. Er hält diese Mannitbildung für das Resultat einer eigenthümlichen Gährung, bei welcher der vegetabilische Schleim durch Desoxydation in Mannit verwandelt wird.

198 Schwefelwasserstoff- u. Blausäuregehalt des Tabakrauches.

Einige Meeralgen enthalten so grosse Mengen von Schleim, dass man, dieser Eigenschaft wegen, auf ihre technische Verwendung bedacht gewesen ist. So hat Brown gefunden, dass anhaltendes Kochen mit verdünnter Schwefelsäure den Schleim in Arabin umwandelt.

Phipson erhielt beträchtliche Mengen Mannits durch achttägiges Liegenlassen von feuchtem Seegrass zwischen Löschpapier, so dass der Luftzutritt nicht verhindert wurde. Nach Ablauf dieser Zeit war die Oberfläche dieser Algen mit Mannit bedeckt, das zwar statt der Krystalle nur Körnchen darstellte, aber durch Umkrystallisiren mittelst Wassers in langen und farblosen Nadeln erhalten werden konnte.

Diese Mannit-Erzeugung lässt sich folgendermaassen erklären. Nimmt man die Formel für den Schleim, wie üblich, an als $C^{12}H^{10}O^{10}$, so lässt sich ein Aequivalent dieses Schleimes durch Verlust von zwei Aequivalenten Sauerstoff bei Gegenwart von Wasser in 2 Aequivalente Mannit zerlegen, wie folgende Formel zeigt:

Der diese Umwandlung des Schleimes bedingende Körper ist wahrscheinlich das Pflanzen-Eiweiss, welches durch seine fortgehende Zersetzung auch die Ursache des höchst unangenehmen Geruches ist, den faulende Algen verbreiten.

Phipson ist endlich der Ansicht, dass das Mannit leichter aus Pflanzenschleim, als aus Zucker entsteht, und dass überall, wo dieser Schleim einer desoxydirenden Wirkung unterworfen wird, sich auch Mannit bildet. — (*Pharm. Journ. and Transact. April 1857. pag. 530.*)

Hendess.

Ueber den Schwefelwasserstoff- und Blausäuregehalt des Tabakrauches.

Leitet man Tabakrauch durch eine alkoholische Lösung von Bleizucker oder basisch essigsaurem Bleioxyd, so schwärzt sich das Einströmungsrohr nach kurzer Zeit in auffallender Weise, während sich in der Flüssigkeit selbst durch Schwefelblei gebräunter Niederschlag von kohlensaurem Bleioxyde absetzt. Um in den folgenden quantitativen Versuchen das Schwefelblei unvermengt mit kohlensaurem Bleioxyd zu erhalten, wurde der Tabakrauch durch eine mit Essigsäure stark angesäuerte alkoholische Bleizuckerlösung hindurchgeleitet. Der Nieder-