

des letzteren, nachdem er die gesammten Aussenflächen desselben bereits vorgewärmt hat. Der Schwefel schmilzt so unter Wasser, adhärirendes Calciumchlorid nimmt das Wasser auf, durch die hinzugesetzte Kalkmilch wird etwa vorhandene freie Säure neutralisirt, das überschüssige Kalkhydrat geht in Calciumsulfid über, welches sich mit dem anwesenden Arsensulfid zu löslichem Calciumsulfoarsenit verbindet. Der geschmolzene Schwefel sammelt sich in dem tiefsten Theile des Kessels, der Gyps ist als feines Krystallmehl in der darüberstehenden wässerigen Flüssigkeit suspendirt. Der Schwefel wird abgelassen und in die gewünschten Formen gegossen.

Versuche von Guckelberger.

Zu derselben Zeit wie Schaffner, in den Jahren 1858 bis 1860, versuchte auch Guckelberger, die Sodarückstände zur Fabrikation von unterschwefligsaurem Natrium zu verwerthen. Er schlug hierbei den durch das bekannte Verfahren von Losh gegebenen Weg ein und bemerkte alsbald, dass durch Oxydation und Auslaugung der Sodarückstände Lösungen erhalten wurden, welche nicht nur Hyposulfite und Sulfite, sondern auch Polysulfide in grosser Menge enthielten und welche mit Säuren einen reichlichen Niederschlag von Schwefel gaben.

Wie Schaffner, so fand auch Guckelberger, dass die einmal ausgelaugten Rückstände bei wiederholter Oxydation und Auslaugung neue zum Fällen von Schwefel geeignete Laugen lieferten. Die obigen Versuche wurden, wie der Verfasser übereinstimmenden brieflichen Mittheilungen entnimmt, welche ihm von den Herren Guckelberger und Mond zugehen, im Auftrage des Herrn Guckelberger in Ringenkuhl von Herrn Mond ausgeführt. Dieselben hatten in Bezug auf Schwefelregeneration noch keine praktisch genügend vortheilhaft verwertbare Gestalt angenommen, als Herr Mond Ringenkuhl verliess.

Mond's Verfahren.

Indem Herr Mond nunmehr anfang, die im Auftrage des Herrn Guckelberger in Ringenkuhl begonnenen Versuche selbständig weiterzuführen, richtete er sein Augenmerk zunächst auf Verbesserung der Methoden zur Oxydation der Rückstände; er bemühte sich, wie er dem Verfasser mittheilt, die Oxydation dadurch zu beschleunigen, dass er die Rückstände in Fässern mit durchlöcherter Boden, welche einen Schornstein trugen, einem aufsteigenden Luftstrome aussetzte, vermochte jedoch hierdurch nicht, den gewünschten Erfolg zu erzielen, da die schwammige Beschaffenheit der Rückstände das Eindringen der Luft erschwerte. Die Zersetzung verlief weit gleichmässiger, wenn man die Rückstände, in dünnen Schichten, auf Horden ausgebreitet, der