

dem Einfluss der ersten Kälte ein Theil des Magnesiumsulfats auskrystallisirt ist. Bekanntlich wurde bei einer der Methoden, welche Hr. Balard erdacht hat, das Magnesiumsulfat in ähnlicher Weise entfernt, indem man die Mutterlange während des Winters auf flachen Böden ausbreitete. Reines schwefelsaures Magnesium wurde auf diese Weise in grosser Menge erhalten, aber gleichzeitig verlor man eine erhebliche Menge Mutterlange durch Einsickern, während kostspielige Handarbeit erforderlich war. Diese Mängel werden bei der neuen Methode vermieden, da sie einer so vollständigen Entfernung des schwefelsauren Magnesiums nicht bedarf, wie die ältere. Man lässt die Ausscheidung des schwefelsauren Magnesiums also während des Winters in den Reservoirs selbst vor sich gehen und engt die Mutterlange, wenn sie hinreichend davon befreit ist, durch Verdampfung in Kesseln ein, bis die kochende Flüssigkeit 36° B. anzeigt. Bei dieser Concentration tritt eine Unbequemlichkeit auf, insofern alles, was noch an schwefelsaurem Magnesium vorhanden ist, als wasserfreies Salz gleichzeitig mit einer gewissen Menge Chlornatrium niederfällt. Diese Niederschläge stören die rasche Verdampfung und sind überdies eine Quelle von Verlusten, weil sie beim Ablassen mit Mutterlange getränkt bleiben. Man begegnet diesem Uebelstande durch einen sehr klug erdachten mechanischen Process. Die Flüssigkeit wird in einem Ofen, dem sogenannten Porion'schen Ofen, dessen Construction die grösstmögliche Ausnutzung des Brennmaterials anstrebt, concentrirt und dann in die Abdampfkessel gebracht, in welchen der Absatz stattfinden soll. Diese Abdampfkessel sind grosse flache Eisenblechgefässe, welche oben rechtwinklig sind, deren Seitenwände sich jedoch nach unten gegeneinander neigen, so dass der Boden zusammengezogen wird und eine parabolische Form annimmt. Dort setzt sich der Niederschlag während des Abdampfens ab und von dort wird er mechanisch entfernt. Eine Schraube, die bis auf den Boden dieser parabolischen Rinne hinabgeht, führt ihn durch ihre Drehung bis an den Rand des Abdampfkessels, wo er von einer Schaufel in Empfang genommen und hinausgeworfen wird. Das Verdampfen wird nicht durch directes Feuer, sondern durch überhitzten Wasserdampf bewerkstelligt. Der letztere wird durch eine Anzahl von Schlangentröhen zugeführt, welche in der Flüssigkeit hängen und dieselbe bis zum lebhaften Aufsieden erhitzen. Diese Schlangentröhen bedecken sich während des Verdampfens mit Schlamm; um sie davon zu reinigen, werden sie von Zeit zu Zeit herausgenommen und in kaltes Wasser getaucht. Der Schlamm geht nicht verloren. Er ist ein Gemenge von wasserfreiem schwefelsauren Magnesium und Chlornatrium, also einer Art gemischten Salzes (*sel mixte*), welches wiederum in die Fabrikation eintritt, nachdem man es aufgelöst und mit mehr Kochsalz versetzt hat, um ihm so die Zusammensetzung des Gemenges zu geben, aus welchem durch Kälte das schwefelsaure Natrium gefällt wird.