

Steinsalzlösung, die überall dort in großen Mengen auftritt, wo die Rückstände aus der Kalidüngesalzproduktion ausgewaschen werden, d. h. wo das in den Rückständen enthaltene Steinsalz mit Wasser herausgelöst wird, bezeichnet man allgemein als „Waschwasser“.

Die andere Komponente ist die karnallitische Endlauge, die das Steinsalz aus der gesättigten Steinsalzlösung zu verdrängen hat. Sie ist dagegen in nicht so großen Mengen wie das „Waschwasser“ vorhanden und bestimmt die Menge des nach dem Aussalzverfahren herstellbaren Steinsalzes. Immerhin wäre es beispielsweise allein im Kalikombinat nach diesem Verfahren zur Zeit möglich, 150 bis 200 t/d garantiert 99 %igen Steinsalzes herzustellen.

Da in den nächsten Jahren jedoch die Karnallitverarbeitung noch bedeutend ansteigen dürfte, ist es vorauszusehen, daß die hier nach dem Aussalzverfahren herstellbare Menge garantiert 99 %igen Steinsalzes noch beträchtlich ansteigen würde.

Diesem Verfahren ist aber, auch wenn die im Steigen begriffene Karnallitverarbeitung berücksichtigt wird, eine Grenze in der Mengenproduktion gesetzt, so daß es damit nicht möglich sein wird, völlig den dringenden Bedarf an preiswertem, hochwertigem Steinsalz zu decken. Dies ist vielmehr eine Aufgabe, zu deren Lösung noch andere Verfahren herangezogen werden müssen.

Bedenkt man jedoch, daß nach TGL 6191 bereits mit der Herstellung eines garantiert 98 %igen Steinsalzes unsere Aufgabe zunächst einmal als gelöst angesehen werden könnte, dann käme vor allem die flotative Steinsalzgewinnung aus Schlämmen und Rückständen von Chlorkaliumfabriken in Frage [1], ein Verfahren, das bereits mit Erfolg im Kalikombinat „Werra“ angewendet wird. — Hier flotiert man aus dem Löseschlamm den Kieserit heraus. Zurück bleibt ein Steinsalz mit etwa 97 bis 97,5 % NaCl. Das so gewonnene Steinsalz wird zum Aussalzen von Natriumsulfat benutzt und genügt in den meisten Fällen den Anforderungen, so daß es im allgemeinen nicht nötig war, an das zur Verwendung gelangende Flotationssteinsalz noch höhere qualitative Anforderungen zu stellen, wengleich eine noch bessere Steinsalzqualität aus Sicherheitsgründen von Vorteil gewesen wäre.

Da aber in letzter Zeit die Nachfrage nach hochprozentigem Steinsalz mit einem NaCl-Gehalt von mindestens 98 % immer größer wurde, versuchte man schließlich doch, ein solches Produkt auf flotativem Wege herzustellen.

Diese Versuche zeigten jedoch, daß dieses Ziel unter betrieblichen Bedingungen, d. h. bei ausgelasteter Maschine und mehr oder weniger großen Dichteschwankungen in der Traglauge, nicht erreichbar war, da der durchschnittliche  $MgSO_4$ -Gehalt, der die Qualität des Steinsalzes hauptsächlich beeinflussende Faktor, nicht unter 1 % gebracht werden konnte.

Dieselben Versuche, die zunächst mit einer 8zelligen Flotationsmaschine gefahren worden waren, wurden später mit einer 10zelligen Maschine wiederholt [2]. Aber auch hierbei konnte nur ein Steinsalz mit 97,5 % NaCl garantiert werden.

Durch Absieben dieses Produktes unter 0,4 mm [3] gelang es zwar, den prozentualen  $MgSO_4$ -Gehalt noch um 0,2 bis 0,3 % zu senken und damit die 98 %-Grenze für