

Produktionserfassung von Rohsalzen und Fertigfabrikaten

Von *W. Wiltschka*, Merkers

Die monatlich durchzuführenden markscheiderischen Erfassungen der Schuppenbestände umfassen im VEB Kalikombinat „Werra“ sieben Rohsalz- und neun Fertigfabrikatebestände. Der Vergleich der Buchbestände mit dem entsprechenden markscheiderischen Aufmaß zeigt teils erhebliche Differenzen, die von seiten der Fabrikleitung des öfteren ein Anlaß zur Kritik an der Zuverlässigkeit des markscheiderischen Aufmaßes waren.

Markscheiderische Genauigkeitsuntersuchungen zu dem in Anwendung stehenden Meßverfahren (Profilmessung durch Staffelung mit 3-m-Meßblättern) haben ergeben, daß der mittlere Höhenfehler hierbei etwa $\pm 0,1$ m unabhängig von der Höhe des Salzes beträgt. Das bedeutet, daß der absolute Fehler des markscheiderischen Aufmaßes (in m^3) unabhängig ist von der Höhe des eingelagerten Salzes, der absolute Fehler ist abhängig von der belegten Schuppenfläche und von der Gleichmäßigkeit der Salzverteilung. Je konzentrierter und je gleichmäßiger das Salz also im Schuppen eingelagert ist, um so genauer ist das Ergebnis des markscheiderischen Aufmaßes. Der relative Fehler des markscheiderischen Aufmaßes (in %) ist abhängig von den vorgenannten Umständen und außerdem vom Schuppeninhalt. Für den 40er KDS-Schuppen „Ernst Thälmann“, den größten Schuppen des Kalikombinates, bedeutet dies zum Beispiel, daß der absolute Fehler bei Verteilung des Salzes auf die gesamte Schuppenfläche ($6500 m^2$) etwa $\pm 715 m^3$ beträgt. Ist der Schuppeninhalt jedoch auf die halbe Schuppenfläche konzentriert, so halbiert sich auch der absolute Fehler auf $\pm 310 m^3$. Auf die Monatsproduktion bezogen, sind das etwa 1 bzw. $\frac{1}{2}$ %. Hiermit sind die Möglichkeiten seitens der Fabrik aufgezeigt, wie das markscheiderische Aufmaß in der Genauigkeit gesteigert und zeitlich verkürzt werden kann. Da jedoch die Differenzen zwischen Aufmaß und Buchbestand im allgemeinen einseitig, d. h. der Buchbestand meistens geringer ist als das markscheiderische Aufmaß, sind noch weitere Fehlerquellen vorhanden.

Eingehende Untersuchungen der Monatsbilanzen in den Jahren 1960 bis 1963 von fünf Fertigfabrikaten durch die Hauptmarktscheiderei haben ergeben, daß in der Buchführung der Salzbestände systematische Differenzen auftreten. Diese sind durch Elimination der Gutschriften ermittelt worden. Die Tendenz dieser reduzierten Buchbestände über mehrere Monate im Vergleich zum markscheiderischen Aufmaß am Anfang und Ende des betreffenden Zeitraumes und im Verhältnis zum Produktionsvolumen ergibt die systematische Differenz, absolut und relativ.

Zusammenfassend und schlußfolgernd ist festzustellen, daß die Genauigkeit der Produktionserfassung mit meßtechnischen (verfahrensmäßig und zeitmäßig), schuppenseitigen (Verteilung des Salzes und Kontinuität der Wägung), physikalischen (Dichte des Salzes, Genauigkeit der Waagen) und willkürlichen Unsicherheiten (Einstellung der Waagen) behaftet ist.