

Bild 10. Kristallisate „Glückauf“  
Quotient und K<sub>2</sub>O-Gehalt

Tabelle 2

MgCl <sub>2</sub>	60	70	80	90
90°	$\frac{167}{230} = 0.73$	$\frac{160}{224} = 0.72$	$\frac{154}{218} = 0.71$	$\frac{147}{213} = 0.70$
93°	$\frac{166}{234} = 0.71$	$\frac{160}{228} = 0.70$	$\frac{154}{224} = 0.69$	$\frac{147}{219} = 0.68$

für 108 % NaCl-Sättigung

90°	$\frac{180}{230} = 0.78$	$\frac{172}{224} = 0.77$	$\frac{164}{218} = 0.76$	$\frac{158}{213} = 0.75$
93°	$\frac{179}{234} = 0.77$	$\frac{173}{228} = 0.76$	$\frac{116}{224} = 0.75$	$\frac{159}{219} = 0.73$

Beisp. gef.  $\frac{172}{212} = 0.82 \sim 59$  % Sättigung

werden nach *Feit-Przibilla* nur 230 g/l KCl, aber bei 90 g/l MgCl<sub>2</sub> 213 g/l KCl gelöst, so entspricht das einer Änderung von 17 g/l. Ähnlich verhält es sich mit dem NaCl-Gehalt, der sich in diesem Bereich um etwa 20 g/l ändert. Bildet man aber den Quotienten, so ist dieser fast konstant, er fällt von 0,73 bis auf 0,70.

In der Praxis stellen sich aber diese theoretischen Sättigungen nicht ein, in dem Hauptlöseapparat ist eine Steinsalzübersättigung (für „Glückauf“ etwa 108 %) und eine KCl-Untersättigung zu beobachten. Die Sättigungswerte für 108 %ige NaCl-Sättigung wurden im unteren Teil von Bild 9 errechnet und daraus der Quotient gebildet. Zur Vereinfachung wurden nicht die ermittelten Lichtintensitäten ins Verhältnis gesetzt, sondern die Konzentration in g/l für NaCl und KCl dividiert. Im oben angegebenen Beispiel verschieben sich die Quotienten auf 0,78 bis 0,75. Zur Erläuterung soll ein Beispiel durchgerechnet werden: