

Teilnehmer: Klösch Daniel, Hofer Christoph

# Verfärbung von Salz und dessen Verpackungstoffen

Betreuer: DI Prof. Herbert Stieb  
Auftraggeber: Salinen Austria AG

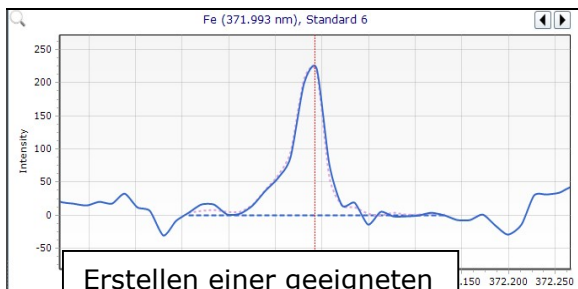
**The aim of this project was to find the reason for the yellow colouring of the salt. This should be achieved with a complete heavy metal analysis and other methods like titration and photometry. Additionally storing conditions have been simulated to find the substance which causes the yellow colour.**

Da das in den Salinen produzierte Salz in letzter Zeit hin und wieder eine starke Gelbfärbung aufweist, war das Ziel dieser Diplomarbeit, herauszufinden, was diese hervorruft.



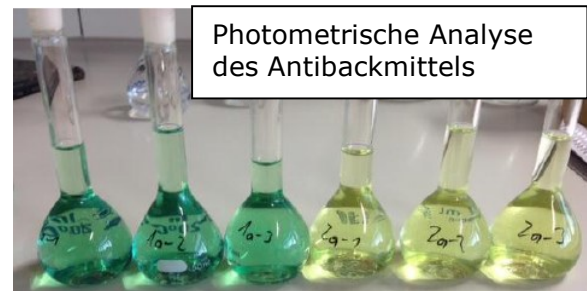
Vergleich: Gelbes und weißes Salz

Um den verursachenden Stoff zu finden, wird auf verschiedenste Methoden zurückgegriffen. Zum Beispiel: Eine Vollanalyse des Salzes soll mit dem schuleigenen MP-AES durchgeführt werden. Dafür muss erst eine geeignete Methode entwickelt werden, um in so niedrige Konzentrationen messen zu können.



Erstellen einer geeigneten Messmethode

Andere Inhaltsstoffe des Salzes (wie Antbackmittel, Kaliumiodid, etc.) werden durch iodometrische Tritonen und photometrische Messungen quantifiziert.



Photometrische Analyse des Antbackmittels

Der Einfluss von Hitze, Feuchtigkeit und UV-Licht auf die Färbung wird untersucht, indem entsprechende Bedingungen im Labor nachgestellt werden. Um die Änderung der Färbung quantifizieren zu können, wird eine Methode zur Messung des Weißgrades entwickelt. Es wird nicht nur Versucht das gelbe Salz nach weiß umzufärben, sondern auch weißes Salz zu gelben Salz zu machen. Somit können die gewonnenen Erkenntnisse direkt kontrolliert werden.

