Halogene

Die Elemente Fluor, Chlor, Brom und Jod nennt man Halogene (**Salzbildner**). Sie bilden die **siebente** Hauptgruppe im Periodensystem. Es sind dies einwertige, äußerst reaktionsfreudige **giftige** Stoffe. Sie kommen in der Natur nur **gebunden** an andere Elemente vor.

Verwendung der Halogene

- **Chlor (Cl)**, ein gelbgrünes **giftiges** Gas, wird in geringen Mengen zur **Desinfektion** von Trink- und Badewasser verwendet. Weiters wird es zur Herstellung von Bleichmitteln, Lösungsmitteln und **Kunststoffen** (PVC) verwendet.
- **Fluor (F)**, das reaktionsfähigste Element, wird für **Kunststoffe** (Teflon) benötigt.
- **Brom (Br)** wird in der fotographischen Industrie verwendet.
- **Jod (J)** wird für fotographische Filme, für Jodlampen (**Halogenlampen**) und für **Medikamente** gebraucht.

Das Kochsalz

Die bekannteste natürliche Halogenverbindung ist das **Kochsalz** (NaCl; Natriumchlorid).
Kochsalz (**NaCl**) kommt gelöst im **Meerwasser** und fest in **Steinsalzlagern** vor. Gewonnen wird das Kochsalz (NaCl) in **Salzgärten** oder in **Salzbergwerken**. Das Gemenge aus Wasser und Kochsalz (**Sole**) wird **eingedampft**, um das reine Kochsalz (NaCl) zu erhalten.
Man verwendet Kochsalz (NaCl) zum Würzen von **Speisen**, zur Haltbarmachung von **Nahrungsmitteln** und als Vieh- und **Streusalz**. Außerdem benötigt man NaCl zur Gewinnung von Salzsäure, Speisesoda, Natronlauge und Chlor.

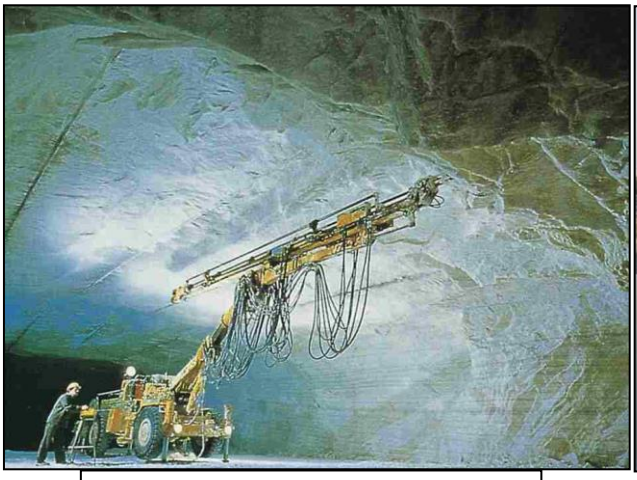

Bild 1: **Salzbergwerk**

Bild 2: **Salzgarten**

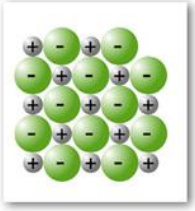

Bild 3: **NaCl**

WP