

# Photographie.

## Grundzüge der Photochemie.

Für die Röntgenographie, sowohl was das Negativ- als auch das Positivverfahren betrifft, kommen ausschließlich die lichtempfindlichen Silber salze in Betracht und zwar:

Chlorsilber,  
Jodsilber,  
Bromsilber.

Es sind einfache Verbindungen von Chlor, Jod und Brom, die wir als Halogene bezeichnen, mit Silber. Diese Verbindungen nennen wir mit Sammelnamen die Haloidsalze des Silbers. Ihre Herstellung geschieht am einfachsten durch Zusammengießen einer Lösung von salpetersaurem Silber (auch Silberniträt, Höllenstein, lateinisch *Argentum nitricum*, *Lapis infernalis* der Alchymisten) mit einem löslichen Haloidsalz eines anderen Metalls, zu dem das Halogen eine geringere Verwandtschaft hat.

So dient uns zur Herstellung des Chlorsilbers das Chlornatrium (Kochsalz). Bringen wir Lösungen von

Salpetersaurem Silber + Chlornatrium zusammen,

so bilden sich, da Chlor eine größere Verwandtschaft zum Silber hat als zum Natrium, zwei neue Verbindungen

Salpetersaures Natrium (Natron) + Chlorsilber.

Das in Wasser unlösliche Chlorsilber fällt in weißen Flocken zu Boden, das salpetersaure Natron bleibt in der Lösung. Will man das Chlorsilber von der salpetersauren Natronlösung trennen, so gießt man beides auf ein Filter und wäscht reichlich mit Wasser nach.

Jodsilber wird auf gleiche Weise dargestellt aus salpetersaurem Silber und Jodkalium, Bromsilber aus salpetersaurem Silber und Bromkalium.