

belichteten erhaben sind, so dass sie direkt einem Hochdruckliché entspricht, welches man nun leicht von einem Gipsabguss abformen kann. Nach einem Diapositiv erhält man eine Tiefdruckplatte. — Mit Eisenchlorid oder noch besser organischen Eisenoxydsalzen, z. B. oxalsaurem Eisenoxyd, weinsaurem Eisenoxyd, zitronensaurem Eisenoxyd-Ammon, sensibilisiertes Papier desoxydiert sich im Licht und man kann dann sowohl das Oxydulbild als das nicht veränderte Oxydbild durch geeignete Stoffe dunkel sichtbar machen.

d) *Ferrisulfat* $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 = 400,18$ entsteht, wenn man zu einer mit Schwefelsäure versetzten Eisenvitriol-lösung Salpetersäure setzt und eindampft, als eine dickliche, gelbbraune Flüssigkeit, die in Eisenentwicklern stark verzögernd wirkt.

Cyanverbindungen des Eisens siehe S. 57.

2. Nickel Ni = 58,7 kommt in Form von nickelhaltigem Magnetkies und Nickelsilikaten in Canada, Norwegen und besonders Neu-Kaledonien vor. Es ist stark glänzend, fast silberweiss, sehr zähe und luftbeständig. Es bildet hauptsächlich Oxydulverbindungen.

a) *Nickelhydroxydul* $\text{Ni}(\text{OH})_2 = 92,72$ wird aus Nickelsalzen durch Alkalien in Form eines hellgrünen Niederschlages gefällt, der sich in Ammoniak blau löst.

b) *Nickelchlorür* $\text{NiCl}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} = 237,72$ bildet grüne monoklinische Prismen.

c) *Nickelsulfat* $\text{NiSO}_4 + 7 \text{H}_2\text{O} = 280,9$ bildet grüne rhombische Prismen, löst sich im Verhältnis 1:3 in Wasser und dient zum Vernickeln von Kupferdruckplatten durch Elektrolyse, meistens in der Form von Nickelammoniumsulfat $\text{Ni}(\text{SO}_4)_2(\text{NH}_4)_2$. Durch Eintauchen vernickelt man Eisenwaren in einer Lösung von Nickelsulfat und Zinkchlorid.

d) *Nickellegierungen*. Je mehr Nickel in ihnen enthalten ist, um so weisser, härter und glänzender sind