

den können; sowie andererseits, dass bei geringen Stromdichten eine merkliche Abscheidung von fein vertheiltem Golde an der Anode während der Elektrolyse überhaupt nicht und nach Unterbrechung des Stromes bei der Abkühlung nur in geringem Maasse stattfindet, so dass also eine zur Elektrolyse benutzte Goldchloridlösung noch nach mehreren Wochen das Verhalten einer Mischung von Auro- und Aurichlorid zeigt. Es ist demnach für jeden Versuch eine frische, zur Elektrolyse noch nicht benutzte Lösung zu verwenden. Auch sind Temperaturschwankungen während der Elektrolyse möglichst zu vermeiden. *Bgr.*

WEIL, QUINTAINE und LEPSCH. Gewinnung von Metallniederschlägen (speciell Nickel) auf Aluminium und anderen Metallen. Engl. Pat. Nr. 12691 von 1897. [ZS. f. Elektrochem. 5, 143, 1898 †.]

Nickel kann auf Aluminium niedergeschlagen werden, wenn das Bad Rohr-, Milch- oder Malzzucker enthält; welche der drei Zuckerarten gewählt wird, ist gleichgültig. Folgende Vorschriften werden gegeben:

Nickelbad.

Wasser	27 Liter	} Das Bad wird heiss oder kalt, am besten bei 60° C. gebraucht; auch kann man statt der beiden Sulfate die Chloride verwenden.
Nickelammoniumsulfat	3,4 kg	
Ammoniumsulfat	1,1 kg	
Milchzucker	135 g	

Goldbad.

Wasser	5,4 Liter	} Das Bad kann heiss oder kalt angewandt werden.
Natriumphosphat	45 g	
Natriumsulfit	3 g	
Goldchlorid	3 g	
Ammoniak	3 g	
Reines Kaliumcyanid	1,5 g	
Milchzucker	18 g	

Silberbad.

Wasser	5,4 Liter
Silbernitrat	68 g
Kaliumcyanid	68 g
Ammoniak	90 g
Milchzucker	3 g

Kupferbad.

Wasser	9 Liter	} Das Bad wird, ebenso wie das Silberbad, am besten kalt angewendet.
Kupfervitriol	158 g	
Ammoniumsulfat	45 g	
Milchzucker	12 g	

Bgr.