

ALFRED COEHN und OTTO LENZ. Ueber Kupfergewinnung durch Elektrolyse von Kupferchlorür ohne Diaphragma. ZS. f. Elektrotechn. u. Elektrochem. 1895, 25—29. [Chem. Centralbl. 1895, 1, 1087—1088 †. [Ber. d. chem. Ges. 29, Ref. 210—211, 1896.

HÖPFNER (D.R.-P. Nr. 53 782) elektrolysiert die Lösung von Kupferchlorür in Zersetzungszellen, welche durch Diaphragmen in einen Anoden- und einen Kathodenraum getrennt sind. Die Anoden bestehen aus Kohle, das hier entstehende Chlor bildet Kupferchlorid, welches zur weiteren Auslaugung von Kupfererzen benutzt werden kann, wobei Kupferchlorür entsteht. Die Kathoden sind Kupferplatten. Die Verf. zeigen nun, dass man die Verwendung der für die Praxis unzuweckmässigen Diaphragmen dadurch umgehen kann, dass man die Spannung des Stromes unter diejenige herabmindert, welche zur Zersetzung des Kupferchlorids erforderlich ist. Dabei wird diese Verbindung ganz aus dem Bereiche des elektrolytischen Processes entfernt, weil das Kupferchlorid in dem Maasse, wie es sich bildet, im Zersetzungsgefässe zu Boden sinkt, so dass die darüber stehende farblose, von der unteren scharf getrennte Flüssigkeit nur Chlorür enthält. Wenn nun die Kupferkathoden nur bis zur Hälfte eintauchen, so kommen sie mit der Chloridlösung gar nicht in Berührung. Die Stromdichten sind im Allgemeinen auf den Gang des Processes bis zu 20 Amp. pro Quadratmeter ohne Einfluss. Darüber hinaus scheidet sich das Kupfer schwammig ab. Wichtig ist dagegen die Concentration. Als praktisches Endresultat erzielten die Verf. eine Ausfällung von Kupfer ohne Diaphragma, deren Menge sich im Vergleich zu der im Kupfervoltmeter ausgeschiedenen wie 1,98 bis 1,99 : 1 verhielt, welche also dem theoretischen Werthe 2 sehr nahe kommt. *Bgr.*

Elektrolytische Kupferraffinirung in Nordamerika. Dingl. Journ. 296, 284—288, 1895 †.

Der Aufsatz ist ein Auszug aus einem Reiseberichte von ERIK SEDERHOLM (Teknisk Tidskrift, Afdeln för kemisch Metallurgi 1895, 1) über die elektrolytische Raffinirung des Kupfers und die Verarbeitung des Anodenschlammes, wie sie in Nordamerika ausgeführt wird. Dieselbe unterscheidet sich im Princip nicht von der in Deutschland üblichen. Auf die technischen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. *Bgr.*

HICKS und O'SHEA. Herstellung von reinem Eisen. Electr. London 1895, 843. ZS. f. Elektrotechn. u. Elektrochem. 2, 406. [Chem. Centralbl. 1895, 2, 293 †. Rep. Brit. Assoc. 65, 634—635, 1895.