

Herstellung von Metallfolien.

Die Elektrolyse liefert ein bequemes Verfahren, um sehr dünne Metallblätter herzustellen, die entweder für sich oder mit Papier hinterklebt in den Handel gebracht werden.

In der Galvanischen Metallpapierfabrik vormals Landauer & Co. in Wien werden auf hochpolierte Platten aus Messing oder Neusilber von 40×50 cm Seitenlänge hauchdünne Schichten von Kupfer niedergeschlagen; dann werden die Platten herausgehoben, getrocknet, mit Papier überklebt, wieder getrocknet und schließlich die Metallpapiere vorsichtig abgelöst. Für die herausgenommenen Kathoden werden sofort neue Platten eingesetzt.

Damit die Niederschläge tadellos werden, kreist der Elektrolyt ununterbrochen und wird bei jedem Umlaufe filtriert, damit er stets frei von festen Verunreinigungen bleibt.

Ebenso werden vernickelte Papiere, ferner Blattsilber und Blattgold hergestellt. Bei der Herstellung von Gold- und Silberpapier wird das Edelmetallhäutchen gewöhnlich durch einen Niederschlag von Kupfer oder Messing verstärkt.

Ein weiterer wichtiger Fabrikationszweig dieser Fabrik ist die Herstellung von Dichtungsringen aus Asbest, die mit einem Kupferüberzuge versehen sind.

Die Fabrik erzeugt nach Angabe von Pfannhauser täglich etwa 3000 Bogen Metallpapier und etwa 2000 Dichtungsringe.

Galvanostegie.

Eine weitere wichtige Anwendung findet die elektrolytische Metallfällung in der Galvanostegie; man überzieht Metalle, um sie zu schützen und um sie zu verschönern, mit einer dünnen festhaftenden Schicht eines anderen Metalles. Hierher gehören die galvanische Vergoldung, Versilberung, Vernickelung, Verzinkung, Verkupferung und Vermessingung. Bevor man den zu bekleidenden Gegenstand in das Bad als Kathode einbringt, muß man ihn auf das sorgfältigste von Fett, Rost u. dgl. reinigen; sonst haftet der Niederschlag nicht.

Gußstücke werden z. B. zur Vernickelung zunächst mit scharfen Drahtbürsten abgekratz, mit rotierenden Schmirgelscheiben abgeschliffen und mit Polierscheiben poliert. Um das Fett und die Reste des Poliermittels zu entfernen, wäscht man mit Benzin oder kocht mit Natronlauge.