

# **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

## **Die Metallurgie**

Gewinnung und Verarbeitung der Metalle und ihrer Legierungen, in praktischer und theoretischer, besonders chemischer Beziehung

Die Metallurgie des Silbers und Goldes

**Percy, John**

**Braunschweig, 1881**

Inhaltsverzeichniss

## INHALTSVERZEICHNISS.

---

	Seite
Silber . . . . .	1
Silberoxyde . . . . .	4
Schwefelsilber . . . . .	6
Chlorsilber . . . . .	9
Bromsilber, Jodsilber . . . . .	24
Silbersalze . . . . .	25
Silberlegirungen . . . . .	25
Silbererze . . . . .	30
Bezeichnung und Werthangabe der Silbererze in Amerika . . . . .	34
Das Silberprobiren . . . . .	35
Die Silberprobe auf trockenem Wege (Cupellation) . . . . .	36
Die Silberprobe auf nassem Wege . . . . .	39
Gold . . . . .	41
Goldoxyde . . . . .	42
Schwefelgold . . . . .	42
Chlorgold . . . . .	42
Goldlegirungen . . . . .	43
Golderze . . . . .	44
Das Goldprobiren . . . . .	44
Reine Silberhüttenprocesse . . . . .	45
I. Schmelzprocesse . . . . .	45
Die Silbergewinnung zu Kongsberg . . . . .	45
Die Silbergewinnung auf den Wyandotte-Werken in Michigan . . . . .	56
II. Die Amalgamation . . . . .	58
Der Tintinprocess . . . . .	59
Directe Amalgamation in Chihuahua, Mexico . . . . .	64
Der Patioprocess . . . . .	65
Die Silbergruben Mexicos und ihre Erze . . . . .	67
Der Patioprocess in Mexico . . . . .	71
Der Patioprocess auf der Hacienda Rocha in Guanaxuato . . . . .	94
Modificationen des Patioprocesses . . . . .	95
Der Patioprocess in Südamerika . . . . .	102
Die Theorie des Patioprocesses . . . . .	107

	Seite
Die Anwendung von Kupferchlorür bei der Amalgamation . . . . .	111
Der Cazo- oder Caldronprocess . . . . .	113
Die Kesselamalgamation oder der Washoeprocess . . . . .	116
Einige statistische Angaben über die Gold- und Silberproduction Nordamerikas . . . . .	129
Die europäische Amalgamation . . . . .	130
Combinirte Silber- und Bleiarbeiten . . . . .	138
Die Silbergewinnung aus fremden Erzen in England . . . . .	138
Das Silberschmelzen mit Kiesen . . . . .	139
Die Entsilberung von Stein durch Blei . . . . .	140
Die Entsilberung von Kupferstein durch Blei und Kupfer . . . . .	141
Die Entsilberung von Speise durch Blei . . . . .	142
Die Freiburger Schmelzprocesse . . . . .	142
Heberabstich . . . . .	146
Silber- und Bleigewinnung in Nordamerika . . . . .	149
Das Silberhüttenwesen in Japan . . . . .	150
Scheidung von Silber und Blei . . . . .	151
Die Entsilberung des Werkbleies durch Zink . . . . .	151
Scheidung von Silber und Kupfer . . . . .	156
Der Saigerprocess . . . . .	156
Scheidung von Silber und Kupfer durch Schwefelsäure . . . . .	162
Scheidung von Silber und Kupfer durch Elektrolyse . . . . .	167
Scheidung von Gold und Silber . . . . .	168
Durch Schwefel . . . . .	168
Durch Schwefel und Bleiglätte . . . . .	169
Durch Schwefel und Eisen . . . . .	170
Durch Schwefel und Kupfer . . . . .	170
Durch Schwefelantimon . . . . .	171
Durch Salpeter . . . . .	172
Durch Kochsalz (Cementation) . . . . .	172
Durch Salpetersäure (Quartirung) . . . . .	176
Durch Schwefelsäure (Affiniren) . . . . .	178
Resultate des Affinirens . . . . .	184
Goldscheidung zu Oker am Harz . . . . .	185
Goldscheidung zu Septèmes bei Marseille . . . . .	186
Goldscheidung zu S. Francisco . . . . .	187
Scheidung gold- und silberhaltigen Kupfers . . . . .	193
Scheidung von Gold und Silber auf trockenem Wege durch Chlor . . . . .	194
Die Gewinnung des Goldes, besonders in Nordamerika . . . . .	198