Darstellung des Antimons aus Antimonglanz.

Das Antimon wird aus Antimonglanz auf nassem und trockenem Wege gewonnen.

Auf nassem Wege wird das Schwefelantimon durch Kochen mit Salzsäure und Eisen in Chlorantimon und Schwefeleisen zerlegt, nach der Gleichung:

$$Sb_2S_3 + 6HCl + 3Fe = 2SbCl_3 + 3FeS + 3H_2$$

Das Chlorantimon wird durch Wasser zersetzt, wobei sich Antimonoxychlorid ausscheidet, nach der Gleichung:

$$SbCl_3 + H_2O = SbOCl + 2HCl$$

Das Antimonoxychlorid wird durch Natronlauge zerlegt, nach der Gleichung:

$$SbOCl + 2NaOH = Sb(OH)_3 + NaCl + NaOH$$

Das Antimonhydroxyd wird durch Glühen in Antimonoxyd verwandelt, nach der Gleichung:

$$2Sb(OH)_3 = Sb_2O_3 + 3H_2O$$

Das Antimonoxyd wird durch Glühen mit Kohle und Eisen zu Antimon reducirt, nach der Gleichung:

$$Sb_2O_3 + 3C + Fe = 2Sb + 3CO + Fe$$

Das Eisen wird zugesetzt, damit sich das Antimon als Regulus absondert.

Auf trockenem Wege wird das Schwefelantimon durch Rösten in Antimonoxyd verwandelt, nach der Gleichung:

$$Sb_2S_3 + 5O_2 = Sb_2O_3 + 3SO_2$$

Das Antimonoxyd wird durch Glühen mit Kohle und Eisen zu Antimon reducirt, nach der Gleichung:

$$Sb_2O_3 + 3C + Fe = 2Sb + 3CO + Fe$$

Das Eisen wird zugesetzt, damit sich das Antimon als Regulus absondert.

Das käufliche Antimon wird durch Umschmelzen mit Salpeter gereinigt.

Das Antimon enthält in 100 Theilen:

Sb	90,71
As	9,20
Cu	0,09

Wismuth.

Bi = 208.

Das Wismuth wird durch Rösten des Wismuthglanzes gewonnen.

Wismuthoxyd wird durch Kochen mit Salzsäure gelöst, wobei sich Wismuthchlorid bildet, nach der Gleichung:

$$Bi_2O_3 + 6HCl = 2BiCl_3 + 3H_2O$$

Das Wismuthchlorid wird durch Wasser zersetzt, wobei sich Wismuthoxychlorid ausscheidet, nach der Gleichung:

$$BiCl_3 + H_2O = BiOCl + 2HCl$$

Das Wismuthoxychlorid wird durch Natronlauge zerlegt, nach der Gleichung:

$$BiOCl + 2NaOH = Bi(OH)_3 + NaCl + NaOH$$

Das Wismuthhydroxyd wird durch Glühen in Wismuthoxyd verwandelt, nach der Gleichung:

$$2Bi(OH)_3 = Bi_2O_3 + 3H_2O$$

Das Wismuthoxyd wird durch Glühen mit Kohle zu Wismuth reducirt, nach der Gleichung:

$$Bi_2O_3 + 3C = 2Bi + 3CO$$

Das käufliche Wismuth wird durch Umschmelzen mit Salpeter gereinigt.

Das Wismuth enthält in 100 Theilen:

Bi	99,50
Ag	0,25
Cu	0,25