

Kupfer, Kobalt und Nickel bemerken lassen und ihnen Antimon und Arsen ganz zu fehlen scheint. Sie sind nicht identisch mit den Glimmern des weissen Glimmerschiefers des Erzgebirges, die sich durch grossen Reichthum an Arsen auszeichnen, neben welchem aber auch Zinn, Kupfer, Nickel und Kobalt getroffen wird. Dieselben Metalle, mit Ausnahme des Zinns, finden sich auch in dem Glimmer der Glimmerschiefer des Spessarts.

Die schwarzen Glimmer aus Gneissen und Graniten haben weder in Bezug auf ihre vorwaltenden, noch auch die in geringerer Menge vorhandenen Bestandtheile die gleiche Zusammensetzung. Solche aus älteren (einglimmerigen) Gneissen des Erzgebirgs enthalten vorwiegend Arsen, Blei, Zink und wenig Kupfer¹⁾, ähnlich verhalten sich auch die des südlichen Schwarzwaldes vom Kinzigthal an bis in die Gegend von Müllheim, während jene des nordöstlichen Schwarzwaldes sehr verschieden sind. Hier findet sich in der Regel vorwaltend Kupfer und Blei und neben diesen entweder Wismuth oder Antimon, Arsen daneben nur in Spuren, auch Kobalt und Nickel wurden nur in geringer Menge beobachtet.

Zweiglimmerige Gneisse kommen im Schwarzwald nur als Seltenheit vor und sind noch nicht näher untersucht, dagegen spielen sie im Erzgebirge und im Spessart eine recht bedeutende Rolle. Die schwarzen Glimmer aus den erzgebirgischen Gesteinen, welche isolirt werden konnten, enthielten Kupfer, Kobalt, Nickel, Zinn und Spuren von Antimon und Wolfram. Gemenge von schwarzem und weissem Glimmer aus dem Gneiss von Annaberg, welche durch Schlämmen nicht getrennt werden konnten, enthielten Kobalt, Nickel, Arsen und sehr wenig Kupfer, die schwarzen Glimmer aus dem zweiglimmerigen Gneisse des Spessarts Kupfer, Kobalt, Nickel und Wismuth.

Die dunkeln lithionfreien Glimmer aus Graniten verhalten sich recht verschieden. In jenen von Andreasberg und aus dem grobkörnigen Ganggranit (Pegmatit) von Heidelberg, dann in Graniten des südlichen Schwarzwaldes war neben Kupfer und sehr

1) Berg- und Hüttenm. Zeitung 1880, S. 391 f.