

Steinkohlenlager, welche England, die Rheinlande, die Ardennen, die Grenzgebirge Böhmens, die Vereinigten Staaten enthalten, und kaum zusammenzufassen ist, was mit Hilfe dieses schwarzen Goldes durch die Dampfkraft erzeugt und geleistet wird. Dann wurde das Erdöl gefunden und mit ihm zog Licht und Behagen ein in die kleinsten Hütten der entferntesten Gebirgsdörfer. Seitdem hat man auch nicht wenige Stellen unseres Vaterlandes gefunden, welche diese Lichtquelle bieten, und an denen man bisher unachtsam vorübergegangen ist. Wieviel mag noch unter unsern Füßen verborgen liegen?

3. Ein Sprichwort sagt: das Gold liegt auf der Straße, man muß nur verstehen, es aufzuheben. Tatsächlich ist dies so mit dem Aluminium. Auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1855 war unter Glas auf seidenem Kissen ein Barren dieses Metalls als ganz besondere Kostbarkeit ausgestellt. Sein Wert wurde auf viele Tausende von Mark geschätzt. Heute kauft man ein Gefäß, einen Topf, eine Schüssel aus diesem Metalle um wenige Pfennig. Zu jener Zeit kostete das kg mehr als 1000 Mk.; jetzt ist sein Preis auf 5 Mk. für das kg heruntergegangen. Dabei hat es Eigenschaften, welche eine weitgehende Verwendung des Metalls zulassen. Es hat ein Aussehen, welches dem des Silbers täuschend ähnlich ist, die weiße, schöne Farbe, den Glanz, der sich wie beim Silber durch Politur erhöhen läßt; es rostet nicht wie das Eisen, es wird nicht matt wie Zink und Blei, es könnte mit Silber verwechselt werden, wenn es nicht viel leichter wäre. Es ist viermal so leicht als Silber, dreimal so leicht als Eisen. Es geht also schon ein ziemlich großes Stück Aluminium auf 1 kg. Man macht deshalb heutzutage eine Menge von Schmuckgegenständen, Verzierungen, Beschläge, Rahmen, Leuchter und tausend andere Dinge aus Aluminium für billiges Geld, die man früher aus andern Metallen nur wesentlich teurer herstellen konnte. Denn es läßt alles mit sich machen: kalt, wie warm läßt es sich schmieden, pressen, hämmern; zu Draht ausziehen, zu dünnen Plättchen schlagen, ausstanzen, es läßt sich sogar löten. Dabei ist es ziemlich hart, besonders, wenn man es mit etwas Kupfer oder Kupfer und Zinn zusammenschmilzt; es ist daher widerstandsfähiger als Zinn und Blei gegen Verbiegen. Außerdem ist es zäh, bricht also nicht wie Gußeisen oder Bronze. Deshalb macht man Dinge aus Aluminium, welche Zähigkeit und Leichtigkeit miteinander verbinden sollen: Schlüssel, Steigbügel, Radreifen und Speichen, Boote, Becher und Krüge.

Aber noch andere gute Eigenschaften hat das Aluminium: Gegen Hitze und Kälte ist es sehr widerstandsfähig; mit Wasser oder Essig erzeugt es keine giftigen Stoffe wie z. B. das Kupfer den Grünspan. Es hat also vor dem Zinn voraus, daß es nicht leicht schmilzt, vor dem Eisen, daß es nicht rostet, vor dem Kupfer, daß es durchaus unschädlich ist; es eignet sich also vorzüglich zu Kochgeschirren, die nicht nur allseitig verwendbar, sondern mit ihrem Silberglanz ein Schmuck der Küche sind.

Aber woher kommt dieses prächtige Metall, und wie kommt es, daß es so lange konnte verborgen bleiben? Warum war es ehemals so teuer und warum ist es heute so billig?

Das Aluminium liegt überall auf der Erde, man darf es nur aufheben. Der Ton, die Erde, die fast überall vorkommt, enthält das Aluminium. Es gibt viele Arten von Ton, und die eine enthält mehr, die andere weniger von dem reinen Metall. Die Porzellanerde, aus der man das feine Geschirre herstellt, der Töpferton, der zur Erzeugung des gewöhnlichen Geschirres dient, der Lehm, der das Material zu Backsteinen liefert, der Tonchiefer, aus dem sich mächtige Gebirge zusammensetzen, der Alaun, das bekannte wasserhelle, ätzende Salz und die Alaunerde, aus welcher dieses gewonnen wird — sie alle enthalten Aluminium.

Aber aus diesen Erden das glänzende Metall auszuscheiden, war eine unständliche und kostspielige Sache bis dem Menschen ein Genosse entstand, dem es gelingt, in wenigen Stunden das vorher so schwierige Werk zu vollenden. Und dieser mächtige Gehilfe ist der elektrische Strom, dieselbe Kraft, welche es auch