

Im Jahre 1748 wurde der neue Bergbau begonnen und verbreitete Segen in der Gegend, da er es möglich machte, auch aus Erzgesteinen, die ohne diese Schmelzhütte nicht zu verwerthen waren, Gewinn zu ziehen. Wissenschaft und Erfahrung halfen dann, durch ihre Fortschritte die Schmelzung und Scheidung des Erzes immer mehr zu verbessern. Martin Debreczeni, der ausgezeichnete ungarische Montanist und Dichter, Erfinder der Theorie der Schneckengebläse, baute zwei neue Hochöfen, bei denen er zum ersten Male die von ihm erfundenen Schneckengebläse practisch anwendete, mit deren Hilfe eine gleichmäßige Schmelzung erzielt wurde. Nach der Verwüstung im Jahre 1848 mußten die Hochöfen 1850 neu aufgebaut werden, allein das damalige Schmelzverfahren erwies sich in den folgenden Jahrzehnten zu kostspielig und langwierig. Daher wurde 1879 ein ganz neues, auf dem jetzigen Niveau der Hüttentechnik stehendes Schmelzverfahren eingerichtet und diese sehr kostspielige Einrichtung 1890 wieder wesentlich verbessert. Das neue Schmelzverfahren unterscheidet sich vom alten dadurch, daß es die Errungenschaften der Chemie verwerthet und die verschiedenen Elemente dem Erzgestein nicht nur durch Schmelzung, sondern auch auf chemischem Wege separirt und gewinnt. Das Erzmehl dieser Gegend enthält nämlich auch viel Schwefel und Eisen, dessen Entfernung bei der Ausscheidung des Goldes und Silbers große Schwierigkeiten machte. Jetzt wird mittelst Bode'scher Röstöfen Schwefel gewonnen und daraus Schwefelsäure erzeugt, dessen man bei dem weiteren Scheidungsverfahren bedarf; mittelst der Schwefelsäure wird das Eisen ausgeschieden, das in Form von Eisenvitriol in den Handel kommt; aus dem überschüssigen Schwefel wird Schwefelkohlenstoff erzeugt, der für die Nebencultur von Wichtigkeit ist; dann wird das schon gereinigte Röstgut in dem gleichfalls neuerbauten mechanischen Röstofen und dem großen Pilz'schen Circularschmelzofen geschmolzen. Das Zalatnaer Hüttenwerk ist also zum Theil auch eine chemische Fabrik, die Eisenvitriol, Schwefelsäure, Schwefel und Schwefelkohlenstoff in großer Menge erzeugt und in noch weit größerer erzeugen könnte, wenn man sich zu Investitionen entschloffe. Die Vereinigung der Goldausscheidung mit der Fabrication gewisser Chemikalien ist gewiß ein sehr glücklicher Gedanke, da die Ausscheidung des Schwefels und Eisens die weitere Scheidung der Edelerze erleichtert, die commercielle Verwerthung dieser Nebenproducte aber einerseits der vaterländischen Industrie dient und andererseits die Kosten des Schmelzverfahrens herabmindert. Für die Nebencultur insbesondere ist die mit der Schmelzhütte verbundene Schwefelkohlenstoff-Fabrik sehr vortheilhaft, da sie den Landwirthen billigen Schwefelkohlenstoff liefert und bei diesem nothwendigen Einfuhrsartikel die künstliche Preiserhöhung verhindert.

In diesen, zur Zalatnaer Berghauptmannschaft gehörigen Bergwerksanlagen und Schmelzhütten wurden nach dem Durchschnitte der Jahre 1891—95 insgesammt 12, im