

Gutachtens, mit einem Freunde berathen, (dem königl. preuss. Oberbergrath von Dechen) der nicht bloß zu den vorzüglichsten Geognosten Deutschlands gehört, sondern auch durch Reisen in den wichtigsten Theilen von Europa und durch eigene Berufsgeschäfte innigst mit dem praktischen Bergbau und Hüttenwesen vertraut worden ist.

Ich beginne mit der allgemeinen Bemerkung, es sei nicht zu fürchten, dass irgend eine Erfindung eine wohlfeilere Erzeugung mechanischer Kräfte in der Zwischenzeit den, zum Stollnbetrieb nöthigen Geldaufwand vergeblich machen werde. Seit Jahrtausenden, seit den Arbeiten der Römer und Griechen sind Stolln, wo es möglich war, sie anzusetzen, das beste und sicherste und wohlfeilste Mittel geblieben, Gruben von Wasser zu befreien. Sie sind es in Europa, wie auf den Hochgebirgen von Mexiko, Peru und Neu-Granada, wie an dem östlichen und südlichen Abhänge des Ural und Altai. Wie wenig Dampfmaschinen, das allgemeinste Hilfsmittel der Mechanik, in der Freiburger Erzrefier anwendbar sein würden (wenn man sie nämlich als das Stollnunternehmen ganz ersetzend betrachtet), ergeben einfache numerische Vergleichen. Eines Pferdes Kraft hebt in der Minute 33000 Pfund 1 Fuss hoch. Die 1829 in der Freiburger Refier vorhandenen 41 Kunstgezeuge und 2 Wassersäulmaschinen können in ihrer Wirkung, nach Berechnung des kenntnißvollen Maschinendirectors Brendel, nur durch Dampfmaschinen ersetzt werden, von zusammen 1216 Pferdekraft. Die Anlage dieser Dampfmaschine würde über eine halbe Million Thaler kosten, ihre jährliche Unterhaltung 422000 Thaler. Man glaubt, dass die Dampfmaschinen, welche aus einem gemeinsamen Behälter die Grundwasser der Halsbrückner Baue aus einer Tiefe zu heben bestimmt wären, die der Meissner Stolln einbringen wird, in einem Jahre eine Unterhaltung von 2957382 Thaler kosten möchte. Nimmt man auch, nach Massgabe englischer und belgischer Erfahrungen an, dass diese Berechnungen zu hoch seien, so bleibt es doch immer nur allzugewiss, dass bei der vorhandenen Menge der Grundwasser, bei der Entfernung und Kostbarkeit der Brennmaterialien, von einer allgemeinen Anwendung von Dampfmaschinen, um die Wasser des ganzen Freiburger Bergbaues zu Sumpfe zu halten, keine Rede sein könne. In Ländern, wo die Beschaffenheit der Oberfläche (die Thalbildung) keine Gelegenheit zum Ansetzen tiefer Stolln darbietet, hat man freilich zu dem alleinigen Mittel der Dampfmaschinen seine Zuflucht nehmen müssen. Wer mit ihrer Construction und dem Wenigen bekannt ist, was von den zahllosen, jährlich angerühmten und verheissenen Verbesserungen an Kraft und Ersparniss des Brennmaterials in wirkliche, dauernde und praktische Anwendung gekommen, wird erkennen, dass seit zwanzig bis dreissig Jahren die im Grossen angewandten Dampfmaschinen wenig wesentliche Veränderungen erlitten haben. Die Vervollkommnung der sinnreichsten und grossartigsten Erfindungen erreicht bald gewisse Grenzen, und wie sehr dies auch bei den Dampfmaschinen der Fall gewesen, zeigen die auf englischen Gruben noch heut gebrauchten Vorrichtungen nach Newcomen'schem Prinzip, wie die seinsollenden Vervollkommnungen der Dampfmaschinen, von Boulton und Watts berühmten Patente an bis auf Perkins schnell verschollene Versuche herab. Auf diesem Wege, dem der Anwendung der elastischen Kräfte des Dampfes, ist, nach dem Bisherigen zu urtheilen, keine Aussicht, etwas viel Besseres (d. h. allgemein Eingreifendes) an die Stelle des Vorhandenen treten zu sehen, bevor der Meissner Stolln im Laufe ferner Zeiten seinen Zweck völlig erreicht und Segen über die Nachkommen seiner Urheber und über das Land verbreitet haben wird, welches ihn ins Dasein rief, und seit Jahrhunderten durch wissenschaftliches Fortschreiten und freie Belebung intellectueller Kräfte einen so ausgezeichneten Platz in der Geschichte deutscher Bildung eingenommen hat.

Der Plan, von Meissen herauf einen Stolln (den möglich tiefsten) nach den Freiburger Silbergruben zu treiben, ist so gross, so weit aussehend, so kostbar, dass eine genaue Bekanntschaft mit den Reichthümern der dortigen Erzniederlagen, ein inniges Vertrautsein mit den