

Im Jahre 1800 erreichte der Schacht bereits eine Teufe von 265·7 Meter; 1865 betrug die Teufe 715 Meter und im Mai 1875 wurde der 1000ste Meter erreicht.

Während des 96jährigen Abteufens wurden daher im Durchschnitte (und ohne Rücksicht auf die zahlreichen Jahre, in welchen der Schacht ertränkt war) jährlich 10·4 Meter, im letzten Decennium aber jährlich 27 Meter niedergebracht. Die Production des Werkes betrug im Jahre 1779 nicht mehr als 186·6 Kilo Silber und 20076 Kilo Glätte; im Jahre 1874 aber 20351 Kilo Silber, 2,333926 Kilo Glätte und 1,054330 Kilo Blei.

Es ist hier kaum der Platz, auf die Details der Geschichte und der technischen Verhältnisse des Pflibramer Bergbaues näher einzugehen, zumal die von der dortigen k. k. Bergdirection aus Anlass des am 13. bis 15. September l. J. stattfindenden Bergfestes herausgegebene Denkschrift hierüber ganz interessante Daten enthält.

Wir beschränken uns daher darauf, aus dieser Festschrift die Uebersicht der tiefsten Schächte in den wichtigsten bergbautreibenden Staaten mitzutheilen, welche auf Erhebungen beruht, die das k. k. Ackerbauministerium auf diplomatischem Wege veranlasste.

Uebersicht der grössten Schachtiefen in den wichtigsten bergbautreibenden Staaten.

Staat	Bezirk oder Provinz	Ort	Gegenstand des Bergbaues	Namen der Werke oder Schächte	Verticale Teufe in Meter
Württemberg	Neckarsulm	Jagstfeld	Salz	Friedrichshall	166
Russland	Bogoslowk	Turjinsk	Kupfer	—	185
Bayern	—	Stockheim	Steinkohle	Max	262
Portugal	Aveiro	Palhal	Kupfer	Taylor	329
Baden	Offenburg	Hagenbach	Steinkohle	Hauptschacht	330
Niederlande	Limburg	Kerkrade	Steinkohle	Wilhelm	333
Schweden	Oestergöthland	Bersbo	Kupfer	—	420
Italien	Grosveto	Gavorrano	Lignit	Monte Masio	440
Spanien	Guadalajara	Canada vedada	Silber	La Suerte	472
Ungarn	Hont	Schemnitz	Gold und Silber	Amalia	540
Norwegen ¹⁾	Söndenfeld	Kongsberg	Silber	Armengrube	570
Frankreich	Loire	St. Chaumont	Steinkohle	St. Luc	683
Grossbritannien ²⁾	Lancashire	Wigan	Steinkohle	Rosebridge	745
Preussen	Zellerfeld	St. Andreasberg	Silber	Samson	772
Sachsen	Zwickau	Zwickau	Steinkohle	Einigkeit	804
Belgien ³⁾	Hennegau	Gilly	Steinkohle	Viviers réunis Simon et Lambert	863
Oesterreich	Pflibram	Birkenberg	Blei und Silber	Adalbert	1000

¹⁾ Die zum Rörös-Kupferwerke im Nordenfeld-District, Norwegen, gehörigen Gruben, nämlich die Storwärts-Kongens- und Aug-Grube, haben eine tonnlägige Tiefe von 400 bis 650 Fann (1 Fann gleich 2 Meter) erreicht; jedoch bemerkt das Begleitschreiben zu diesen Mittheilungen ausdrücklich, dass in Norwegen kein Schacht vorkommt, welcher eine saigere Tiefe von 750 Meter erreicht hätte.

²⁾ In Grossbritannien wurde in der Kohlengrube Dunkirk, Dukinfield, ebenfalls in Lancashire, zwar eine grössere Tiefe erreicht als in Rosebridge, jedoch nicht ununterbrochen in einem und demselben Schacht. Es hat nämlich der Schacht nur 627 Meter Tiefe, die Grube dehnt sich jedoch noch 183 Meter tiefer, also auf eine Gesamttiefe von 810 Meter aus; ausserdem wird ein tonnläufiges Gesenk auf 46 Meter getrieben, welches die Gesamttiefe auf 856 Meter erhöhen wird.

³⁾ In der Kohlengrube Viviers réunis zu Gilly in Belgien wurden die beiden Schächte in der Tiefe von 863 Meter durch eine Strecke (sous-stock) verbunden, von welcher aus ein Untersuchungsschacht bis in die Gesamttiefe von 1065 Meter niedergebracht und noch ein Sondirungsbohrloch von 15 Meter niedergestossen wurde, ohne die gesuchten Kohlenflötze anzufahren. Nach diesem Misserfolge ist man zur Tiefe von 863 Meter zurückgekehrt.

Aus überseeischen Ländern liegen zwar wenige Daten vor und fehlen trotz der eingeleiteten Schritte namentlich auch jene aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Nach literarischen Quellen ist jedoch kaum zu zweifeln, dass der dortige Bergbau den europäischen in der Tiefe nicht überholt hat, und noch weniger ist dies in den übrigen überseeischen Ländern der Fall. So wird die grösste Tiefe der Bergbaue in den Colonien Grossbritanniens nach vertrauungswürdigen Quellen auf 305 bis 365 Meter (1000 bis 1200 Fuss engl.) angegeben, in den niederländischen Colonien aber ist der tiefste Schacht jener der Steinkohlengrube Nassau-Oranien in Borneo, welcher eine Tiefe von 64 Meter besitzt.

Nachdem nun auch die Geschichte kein Beispiel von tieferen Schächten aus früherer Zeit vorführt, lässt sich wohl behaupten, dass der Adalbert-Schacht zu Pflibram mit tausend Meter ununterbrochener verticaler Tiefe als Förder- und Wasserhaltungsschacht der gegenwärtig und bisher tiefste auf der Erde ist.

Steinbohrmaschine für Handbetrieb.

Von Rob. Gottheil.

(Mit Fig. 6 auf Tafel X.)

Diese Handbohrmaschine ist im Principe ähnlich jener von Fink, und bildet einen Stossapparat, bei welchem der Bohrer durch die Daumen eines Schlagrades rasch nach einan-

der ausgeschoben und durch eine starke Spiralfeder zurückgestossen wird.

Die Bohrmaschine ruht auf einem soliden Dreifuss und ist um zwei Zapfen: einen verticalen V, und einen horizontalen C, drehbar, so dass dem Bohrer jede beliebige Richtung gegeben werden kann. Am Zapfen C ist ferner das Kurbelrad K mit