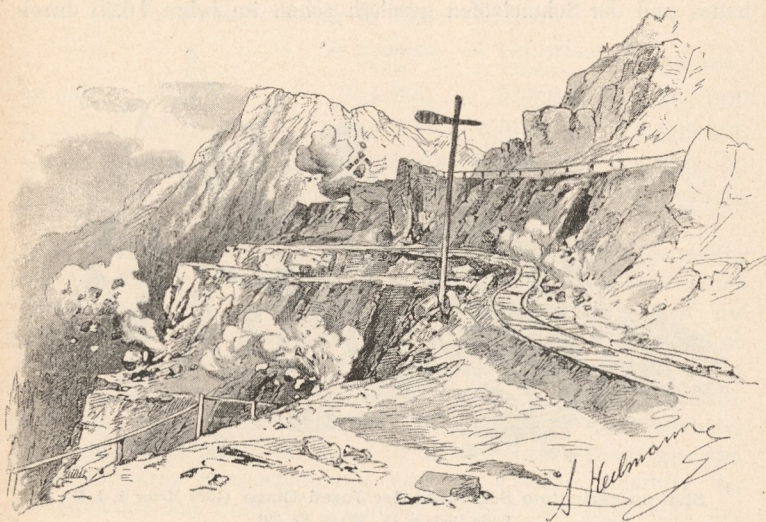


# Der steierische Erzberg.

Von Bergbaudirector **Heinrich Kauth.**

Der steierische Erzberg, zwischen Eisenerz und Vordernberg gelegen, gehört dem grossen Grauwackenzuge an, welcher in westöstlicher Richtung von Tirol ab die ganzen Alpenländer Oesterreichs durchzieht und in seinen Hangendpartien eine Reihe von Eisenerzablagerungen führt, deren mächtigste der Erzberg ist. Das Haupterzlager erreicht eine wahre Mächtigkeit von 150 Metern und hat eine Höhe von rund 650 Metern; die Schichten



Ausblick von der Zauchen-(Wiesmath-)Etage (1274 Meter ü. d. M.)  
während der Sprengung (vide Beilage IV, Etage Nr. 34).

liegen im unteren Theile des Erzberges flach und sind im oberen Theile steil aufgerichtet (vide geologisches Profil auf Beilage Blatt III und Bild pag. 20).

Die Erze sind Spatheisensteine, theils unverwittert, theils in allen Verwitterungsstufen; sie sind basischer Natur und frei von allen schädlichen Beimengungen. Im Hochofenbetriebe geben die rohen Erze 38—40, die gerösteten Erze bis 52% Eisen; sie sind leicht reducir- und schmelzbar und bedürfen im Hochofen sehr wenig Zusatz. Die Ablagerung ist so gross, dass sie die heutige Productionshöhe noch für Jahrhunderte verbürgt.

Die Erze liegen grossentheils offen zu Tage oder sind nur von geringer Tagdecke überlagert. Dieser Umstand, sowie die leichte Reducir- und Schmelzbarkeit lassen es erklärlich finden, dass der Betrieb des Bergbaues sehr weit zurückreicht und dass schon die Römer ihr norisches Eisen zum Theile hier gewannen. Die älteste schriftliche Urkunde reicht bis zum Jahre 712 zurück,



zu welcher Zeit der inzwischen durch die Völkerwanderung gestörte Betrieb in grösserem Masse wieder aufgenommen worden sein dürfte.

Welch' hohe Bedeutung man dem Erzberge beilegte, geht daraus hervor, dass er als „Berg“ bezeichnet und die Benennungen Innerberg und Vordernberg für die beiden Hauptschmelzbetriebsstätten gewählt wurden. Schon im 12. Jahrhundert wurde der obere Theil für Vordernberg, der untere, grössere Theil für Eisenerz (Innerberg) abgebaut und so ist es bis heute geblieben; doch ermöglicht die neuerbaute Zahnradbahn, dass Erze auch aus dem unteren Theile gegen Süden (Vordernberg) geliefert werden können.

In Eisenerz bestanden seit Alters 19 einzelne Schmelzöfen oder Radwerke (vide Beilage V), in Vordernberg 14. Die Vereinigung der 19 Eisenerzer Radwerke zu gemeinschaftlichem Betriebe des Bergbaues und der Schmelzöfen geschah schon im Jahre 1625 durch



Steil aufgerichtete Schichten der Josefi-Etage (1325 Meter ü. d. M.)  
[vide Beilage IV, Etage Nr. 39].

Gründung der Innerberger Hauptgewerkschaft, welche erst 1881 in der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft aufging.

Die Vereinigung der 14 Vordernberger Radwerke zum gemeinschaftlichen Bergbaubetriebe erfolgte, mit Ausnahme eines Radwerkes, im Jahre 1829 durch den Einfluss des verewigten Erzherzogs Johann von Oesterreich; im Jahre 1871 trat auch das letzte der Radwerke der Bergbauvereinigung bei. Seit dem Jahre 1890 ist der Bergbaubetrieb am ganzen Erzberge in eine Hand, und zwar die der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft übergegangen, so dass er seit dieser Zeit vollkommen einheitlich geführt wird; der Schmelzbetrieb in den Hochöfen Vordernbergs dagegen wird auch heute noch von den einzelnen Besitzern getrennt geführt. In Eisenerz bestehen heute 3, in Vordernberg 10 Hochöfen.

Die Grenze zwischen dem Eisenerzer und Vordernberger Theile des Erzberges wird durch die „Ebenhöhe“ gebildet (siehe Beilage Blatt III), welche seit der letzten Regulirung 1873 aus zwei verschieden hoch gelegenen, durch eine Verticalebene ver-



bundenen Horizontalebene besteht. Die Haupthorizontalebene hat eine Seehöhe von 1186 Metern, während der Bahnhof Eisenerz 692 Meter, der Liedemann-Stollen 903 Meter, die Dreikönig-Etage 1085 Meter, das Vordernberger Berghaus 1232 Meter, die westliche Mündung des oberen Platten-Tunnels 1269 Meter, die Erzbergspitze 1537 Meter, der Präbichl-Sattel 1238 Meter, der Bahnhof Präbichl 1204 Meter, die Erzabladestelle Schönaualde 896 Meter, der Bahnhof Vordernberg-Markt 844 Meter und der Bahnhof Vordernberg-Südbahn 768 Meter Seehöhe haben.

Die Erzgewinnung geschieht heute fast ausschliesslich durch Tagbau auf nahezu 50 Etagen, deren höchste in 1360 Meter Seehöhe liegt (siehe Profil auf Beilage Blatt IV); die Etagenhöhe schwankt zwischen 9 und 13 Metern. Die früher auf dem Vordernberger Erzbergtheile bestandenen ausgedehnten Grubenabbau sind grossentheils eingestellt und durch Tagbaue ersetzt.

Die Production betrug in Meter-Centnern:

|                         | am Eisenerz<br>Theile | am Vordernberger<br>Theile | Zusammen  |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------|
| Im Jahre 1862 . . . . . | 714.000               | 553.000                    | 1,267.000 |
| „ „ 1872 . . . . .      | 1,939.000             | 1,600.400                  | 3,539.400 |
| „ „ 1882 . . . . .      | 3,000.000             | 2,120.000                  | 5,120.000 |
| „ „ 1891 . . . . .      | 6,100.000             | 1,202.000                  | 7,302.000 |

Die Abförderung der gewonnenen Erze vom Erzberge erfuh mit dem Baue der Bahn Eisenerz-Vordernberg eine bedeutende Veränderung und wird jetzt in der Weise geführt, dass die Erze aus den unteren Etagen des Vordernberger Theiles durch 2 Wassertonnenaufzüge mit geneigter Bahn (38°) und je 28 Meter-Centner Nutzlast auf den Horizont der Schmalspurbahn (920 Millimeter Spurweite, 1269 Meter Seehöhe) aufgezogen und auf dieser Bahn durch Locomotiven von 110 Meter-Centner Dienstgewicht, 8 Atmosphären Kesselspannung und 45 Pferden Leistung der Verladehalde am Präbichl zugeführt werden. Die Züge sind mit 35 Erzwagen à 30 Meter-Centner Nutzlast zusammengestellt, haben bei der Thalfahrt eine Bruttobelastung von 151 Tonnen, bei der Bergfahrt von 46 Tonnen; in 12 Stunden werden 10 Züge gemacht.

Aus der Präbichlhalde werden die Erze in die Waggon der Zahnradbahn verladen, welche in Zügen von gewöhnlich 6 Waggon mit 90 Tonnen Netto- und 135 Tonnen Bruttolast die Erze zur Abladestelle Schönaualde (vide Beilage Blatt II) fährt. Dort werden die Erze gestürzt und gelangen nach Passirung eines Sortirgitters in die Schönaualde (Fassungsraum 600.000 Meter-Centner), welche mit der Zahnradbahn in Verbindung gebracht wurde und in Benützung bleibt. Aus der Schönaualde gelangen die Erze durch eine weitere Schmalspurbahn theils direct zu den Hochöfen, theils zu einer Absturzstelle, von der sie mit Strassenfuhrwerk zu den entfernter liegenden Hochöfen geführt werden.

Die früher bestandenen 2 grossen Vordernberger Bremsberge mit den zugehörigen Horizontalbahnen, Abstürzen und 2 Halden wurden ausser Betrieb gesetzt.



Von dem Eisenerzer Erzbergtheile wurden die 8 oberen Etagen durch einen bereits im Betriebe stehenden senkrechten Bremsschacht von 106 Meter Tiefe (ein zweiter ist im Bau) durch verschiedene Zufahrtstrecken von den einzelnen Etagen aus und durch eine Zufahrtbahn (mit 595 Meter langem gemauerten Tunnel unter dem Berggraben) auf der in 1085 Meter Seehöhe liegenden Dreikönig-Etage mit dem neuen Bahnhof „Erzberg“ der Zahnradbahn verbunden und durch den Bau einer gedeckten Verladehalde an diesem Bahnhofe die Verladung in die Waggons derselben ermöglicht.

Die unter der Dreikönig-Etage (vide Beilage Blatt III) liegenden Etagen sind durch senkrechte Bremsschächte, Sturzschächte, Horizontalbahnen und Bremsberge, theils mit dem grossen Erzreservoir von 2,000.000 Meter-Centner Fassung im Liedemann-Horizont, theils mit den Röstöfen am Erzberge und schliesslich durch eine gedeckte Pferdebahn und Bremsberg mit den Röstöfen und den 2 grossen Verladehalden am Bahnhofe Eisenerz verbunden.

Der Bergbau Eisenerz besitzt danach eine Röstofenanlage (vide Beilage Blatt III) am Fusse des Erzberges und eine am Bahnhofe Eisenerz, um die Erze in geröstetem Zustande den auswärts gelegenen Hochofenwerken liefern zu können. Die Stuferze werden in Schachtröstöfen mit Braunkohlenfeingries und Holzkohlenlösche, die Kleinerze in Flammröstöfen mittelst Generatorgas aus Braunkohlen geröstet. Der Röstcalo ist 27%. In Vordernberg werden die Erze sämmtlich bei den Hochöfen in Gasröstöfen geröstet.

Die Länge der Eisenbahnen beträgt am Vordernberger Erzberge gegenwärtig 29.930 Meter, am Eisenerzer Erzbergtheile 70.360 Meter, zusammen 100.290 Meter.

Die Arbeiterzahl ist je nach der Productionshöhe verschieden, überstieg jedoch schon öfter die Ziffer von 3000 Mann; die Hauptproduction geschieht während der Sommermonate; im Winter sinkt der Arbeiterstand sehr bedeutend.

Die am Erzberge gewonnenen Erze werden theils auf den eigenen Hochöfen in Eisenerz, Vordernberg, Hieflau, Schwechat, Zeltweg, Donawitz, Neuberg und Trofaiach verschmolzen, theils auch an fremde Hochofenwerke verkauft.

