

Unter diesen 132 Ablesungen sind:

91 mit einer Differenz von 0—0,1 Min.

33 " " " " 0,1—0,3 "

5 " " " " 0,3—0,5 "

3 waren widersinnig mit 0,57 Min. Differenz.

50mal war die Variation in der Grube grösser, als ober Tags und die Summe der Bewegung beträgt während 11 Beobachtungsstunden:

+ 12,881 Min. und — 8,604 Min. in der Grube;

+ 13,557 " " — 9,536 " ober Tags.

Zum Schlusse der Beobachtung zeigte der Magnet in der Grube eine um 0,26 Min. = 16 Sec. grössere Declination.

(Schluss folgt.)

Ueber den alten Erzbergbau in Val Sugana.

Nach brieflichen Mittheilungen des Herrn Ministerialrathes F. C. Freiherrn von Beust in Torbole.

In einem früheren Artikel habe ich Einiges über die alten Erzbergbaue in Val Sugana mitgetheilt.¹⁾ Ich befand mich im September l. J. wieder im Bade Levico und hörte dort, dass der Gemeinde-Secretär in Pergine im Stande sein würde, allerhand Mittheilungen über jene jetzt verlassenenen Gruben zu geben. Er schrieb mir, dass die wichtigsten Actenstücke darüber nach „Ala d'Innsbruck“ und theilweise nach Salzburg geschafft worden seien. Auf meine Frage, wo das Ala d'Innsbruck liege, sagte er mir, es sei eine Bahnstation in geringer Entfernung von der Hauptstadt, woraus ich errieth, dass es Hall sein müsse, was ja in früherer Zeit der Sitz der Tiroler Bergdirection war. Es müssen sich also wohl in Hall werthvolle Actenstücke über den alten Trientiner Bergbau befinden. Auch in Pergine wurde mir eine grosse Anzahl alter Schriftstücke gezeigt, die bis in das 15. Jahrhundert zurückreichen. Dieselben betrafen jedoch, so viel ich bei flüchtiger Durchsicht bemerken konnte, mehr bergrechtliche Fragen und Streitigkeiten über die Benützung der Wälder zu bergmännischen Zwecken als technische Gegenstände. Merkwürdigerweise scheint übrigens der Bergbau auch in der Zeit der Napoleonischen Herrschaft zu Anfang dieses Jahrhunderts ziemlich lebhaft betrieben worden zu sein. Man sagte mir, dass in dem Museum von Trient interessante Belegstücke aus den alten Gruben zu finden wären; ich fand aber dort nur Gangstücke von Quarz mit Schwefelkies und etwas Kupferkies und nur ein Stück mit der Bezeichnung „Piombo ossidato“, welches mir dichtes Weissbleierz zu sein schien.

Wohl sind jetzt nur wenige deutliche Spuren sichtbar (in der Nähe von Pergine sollen noch die meisten vorhanden sein), aber ich möchte glauben, dass es sich hier um eine höchst bedeutende Gangniederlage handelt, die wohl ernster Aufmerksamkeit werth wäre.

Von Pergine bis gegen Borgo, d. i. also auf mindestens 16km, sollen sich die alten Bergbaue oder wenigstens

die Spuren der Erzlagerstätten finden, und wenn der Betrieb darauf niemals lange gedauert zu haben scheint, so liegt der Grund dafür offenbar darin, dass man sich nur sehr primitiver Hilfsmittel bedient haben mag, und dass die Eigenthümlichkeit des Erzvorkommens nur bei einem energischen, beharrlich fortgesetzten Betriebe ein gutes Resultat erwarten lässt.

So viel man zu urtheilen vermag, müssen die Erzgänge des Val Sugana eine auffallende Aehnlichkeit haben mit der kiesigen Bleiformation Werner's in Freiberg, einer Gangniederlage, welche seit länger als 7 Jahrhunderten ununterbrochen bebaut wurde und auf der man noch kaum bis zu 600m Tiefe niedergedrungen ist. Auch der Umstand ist bemerkenswerth, dass man im Val Sugana die nämlichen rothen Feldsteinporphyre im Bereiche des Thonschiefergebirges auftreten sieht, welche im Freiburger Gneise der kiesigen Bleiformation unmittelbar vorhergegangen zu sein scheinen. Dichter Quarz mit Schwefel-, Arsenik und Kupferkies, Zinkblende und silberhaltiger Bleiglanz — das ist das treue Bild der genannten Freiburger Gangformation und genau das nämliche Bild scheinen die Erzgänge im Val Sugana darzubieten. Es ist natürlich sehr schwierig, so lange man weder einen Gangausstrich, noch deutliche Gangstücke zu sehen bekommt und ebensowenig schriftliche Nachweisungen über jene alten Bergbaue in Händen hat, ein sicheres Urtheil über derartige Vorkommnisse zu fällen; immerhin aber scheint mir namentlich die Zusammensetzung der Mineralquellen von Levico und Roncegno auf jene Aehnlichkeit mit den Freiburger Gängen hinzudeuten, auf denen gleichfalls, ähnlich wie bei Pergine, der Kupferkies bisweilen vorwaltend wird.

Wenn übrigens die Erzgänge von Val Sugana nicht an verschiedenen Punkten bauwürdige Ausstriche gezeigt haben sollten, so wäre es ganz undenkbar, dass die alten Bischöfe von Trient eine bergmännische Colonie aus Deutschland hätten kommen lassen, was damals doch keine Kleinigkeit war, und dass diese Colonie in der Gegend von Pergine noch lange fortexistirt haben soll. Natürlicherweise befinden sich in dieser Art von Erzgängen auch ausgedehnte taube Mittel und es kann daher nur durch einen energischen, mit den nöthigen technischen und pecuniären Hilfsmitteln ausgestatteten Betrieb ein günstiger Erfolg erzielt werden. Es ist daher sehr natürlich, dass die Gruben im Val Sugana nach und nach aufgegeben worden sind, zumal da, wie man allgemein sagt und auch die Documente zu beweisen scheinen, der Mangel an Holz den Hüttenbetrieb zuletzt sehr erschwert hat.

Wenn ich mich für eine ernstliche Wiederaufnahme dieses Bergbaues im grossen Maassstabe interessire, so geschieht dies hauptsächlich aus dem Grunde, weil es der dortigen Bevölkerung an einer regelmässigen lohnenden Arbeit sehr zu fehlen scheint. Abgesehen von den grossen technischen Hilfsmitteln, welche jetzt einer solchen Unternehmung zu Gebote stehen, wie die Bohrmaschinen, der Dynamit, die Schienenförderung, die Dampfmaschinen, die colossalen Fortschritte im Hüttenbetriebe etc., sind es zwei Momente, deren Benutzung

¹⁾ Siehe d. Ztschft. 1883, S. 129.

einer ernststen Bergbauunternehmung in jener Gegend sehr zu Statten kommen könnten. Einmal nämlich das steile Aufsteigen der Berge, welches es möglich machen würde, durch einen verhältnissmässig kurzen Stollenbetrieb ungewöhnlich grosse Höhen für den Betrieb aufzuschliessen, und die von den Höhen herabkommenden Wasserläufe, welche, durch kleine Teichanlagen geregelt, für Maschinen mit hohen Gefällen nutzbar gemacht werden könnten; und dann der Umstand, dass, wie ich hörte, eine Bahnverbindung zwischen Trient und Bassano in naher Aussicht stehen soll, durch welche die Zufuhr von Steinkohlen dem Val Sugana für immer gesichert wäre, dafern es nicht gelingen sollte, im Bereich derselben selbst noch bauwürdige Kohlen ausfindig zu machen. Es wäre schön und im Interesse des Landes jedenfalls sehr dankenswerth, wenn die Regierung durch einen tüchtigen Fachmann, der mit Erzgängen vertraut wäre, einmal eine gründliche Untersuchung der Gangniederlage im Val Sugana vornehmen liesse, wobei zuerst wohl die Actenstücke in Hall und Pergine studirt werden müssten und dann, unter der Anleitung der dadurch gewonnenen Resultate die Ausstriche der bedeutenderen Gänge durch Schürfungen blossgelegt würden. Auf diese Weise sollte es, wie mir scheint, gelingen, mit verhältnissmässig geringen Kosten ein ganz klares Bild jener Gangformation zu erhalten und sich dann, namentlich auch durch Vergleichung mit den gleichartigen Freiburger Gängen, ein Urtheil über deren Bauwürdigkeit im grossen Maassstabe bilden zu können. Und wenn dieses Urtheil günstig ausfiele, so könnte die Veröffentlichung desselben wohl dazu dienen, die Aufmerksamkeit des Publikums auf jene Gegend zu lenken und der Bevölkerung für lange Zeit vielleicht einen Erwerb zu sichern.

Metall- und Kohlenmarkt

im Monat October 1885.

Von C. Ernst.

Im Geschäftsverkehr sowohl als in der Preisbewegung lässt sich nach Ablauf des Monats und darüber hinaus irgend eine Besserung nicht constatiren; man hofft hierlands auf einen etwas lebhafteren Umsatz, wenn die Bahnverwaltungen die lange hinausgeschobenen grösseren Anschaffungen vornehmen werden. Einige Aufträge, welche den Messingfabriken seitens des Arsenal zukamen, sind nicht belangreich genug, um die Fabriken zu grösseren Materialkäufen zu veranlassen, überdies geschahen dieselben im Tausche gegen Altmaterial und Abfälle, eine Praxis, die immer mehr zur Anwendung gelangt, denn auch Bahnen und Fabriken pflegen jetzt bei Neuanschaffungen das sich ansammelnde Altmaterial an Zahlungsstatt zu geben, was dem Handel mit Neumetallen keineswegs zu Gute kommt. Was die Absatzverhältnisse der für die Kleinfabrikation erforderlichen verarbeiteten Metalle anbetrifft, so leidet derselbe in immer höherem Grade unter der zunehmenden Verschlechterung der Preise, welche wieder nur eine Folge davon ist, dass die Leistungsfähigkeit der Fabriken keine genügende Inanspruchnahme seitens der Consumption erfährt. Unter solchen Umständen steigert sich der auf den Preisen der Metalle lastende Druck, zumal die Ueberproduction die Speculation zu fortgesetzten Baisseverkäufen veranlasst. Dies gilt hauptsächlich für Kupfer. Die Productionsverhältnisse Amerikas scheinen sich einer klaren Auffassung zu entziehen und so stehen die-

selben den statistischen Daten der europäischen Stapelplätze als wahrer Popanz gegenüber, was zur Folge hat, dass die Preise fallen, ob nun die Statistik günstig ist oder nicht, oder ob die Abladungen von Chili klein oder gross sind. Ein Anzeichen für das Vorherrschen der Baissepartei sind die drängenden Offerte auf späte Lieferung, welche auch schon zu mehrfachen Abschlüssen pro I. Semester 1886 zu billigen Preisen geführt haben. Dass der Consum unter solchen Umständen überaus misstrauisch wird und nur im Falle des dringendsten Bedarfes zur Deckung kleiner Mengen schreitet, ist ganz natürlich. Ueber-einstimmend mit der Grundnotiz für Chili bars von £ 39¹/₄, notiren gute Walzplatten und dergleichen Blöckchen £ 42 bis £ 43, Selected £ 44, australische Sorten wie Burra und Wallaroo £ 49, lake Superior bis £ 50; — Mansfelder Raffinad M 91 netto ab Hettstedt. Die Parität dieser Notirungen für den hiesigen Platz ist: Gute Walzplatten fl 54 bis fl 55, dergleichen Blöcke fl 53 bis fl 55, Mansfelder Raffinaden fl 59 bis fl 60. In australischen und amerikanischen Sorten haben, so weit bekannt, neue Anherbezüge nicht stattgefunden.

Blei. Für Weichblei zeigt sich zu Rüstungszwecken im Oriente einige Nachfrage, die jedoch noch zu keinem Geschäfte führte. Der Absatz war auch im verflossenen Monate sozusagen auf die Realisirung alter Verpflichtungen des Grossconsums beschränkt, während der Kleinconsum unbedeutend blieb. So war denn der Verkehr in Blei ein höchst bescheidener, wie denn überhaupt darin nicht sobald eine solche Ruhe und Stille wahrnehmbar war, wie gerade jetzt. Die Preise blieben entweder unverändert oder drückten sich um ganz kleine Bruchtheile. Allgemein gilt hier feines Weichblei von fl 15 bis fl 15¹/₄, mittlere Sorten von fl 13 bis fl 14.

Zink. Die Saison des Artikels nähert sich ihrem Ende und hat bereits die Nachfrage in empfindlicher Weise nachgelassen. Die Preisabschwächung an den schlesischen Hütten von M 1 bis M 1,20 war ein deutliches Signal, dass es mit dem seit Monaten andauernd guten Geschäfte für dieses Jahr wohl aus sei, und so blieben alle Versuche, den Markt wieder künstlich anzurichten, vergeblich. W. H. Giesche's Erben notiren ab Hütte M 26³/₄ bis M 27. Gute Vereinsmarken sind bis M 25 erhältlich. Dies entspricht hiesigen Platzpreisen von fl 17¹/₄ bis fl 18.

Zinn verblieb in unerschütterlich fester Stellung und wurde jeder von der Contremine unternommene Ansturm mit Entschiedenheit zurückgeschlagen. Das Speculiren auf einen Rückgang hat Vielen, die die Haltung des Artikels von anderen Metallsorten, wie Kupfer, ableiten wollten, schwere Verluste zugefügt; die Zahl derer, welche behaupteten, Zinn müsse der allgemeinen rückgängigen Strömung folgen, wird von Tag zu Tag kleiner und Blancoverkäufe kommen immer seltener vor. Der für den 28. October angesetzte Auctionsprompt, sonst geeignet, eine mehr oder minder heftige Deroute herbeizuführen, verlief diesmal ganz ruhig, ja es war an diesem Tage sogar eine kleine Hausse wahrzunehmen. Gegenwärtig notiren Banca holl fl 56¹/₄, Billiton holl fl 54³/₄, Straits fl 91³/₄, Australisches £ 93, Lambingots £ 91³/₄. Die verhältnissmässig grossen Unterschiede zwischen Banca und Billiton einerseits und Austral und Lamm andererseits hofft man sich zu Gunsten der kleineren Notiz bald ausgleichen zu sehen. Gegenwärtige Platzpreise sind hier Banca fl 122, Billiton fl 119¹/₄, Australisches fl 122¹/₄, Lamm fl 120, Sächsisches fl 122.

Antimon Regulus blieb auch in diesem Monate wenig beachtet; die Beliebtheit des Präbramer Antimonbleies in Typengiessereien, zu welcher dessen constant gleicher Antimongehalt geführt hat, reducirt die Nachfrage nach Regulus seitens dieser Anstalten noch mehr. In London notirt Regulus englischer Provenienz höher, zu £ 35 bis £ 35¹/₂ pro Ton.

Nickel hält sich auf den seitherigen Preisen; die bevorstehenden grossen Münzprägungen in Frankreich haben dessen Position nicht zu ändern vermocht.

Quecksilber. In London sind auch im abgelaufenen Monate umfassende Verkäufe vorgefallen, durch welche die Nebenhände, welche 1 bis 2 sh unter dem officiellen Preise von £ 6.2.6 pro Flasche abzugeben fortführen, wesentlich entlastet wurden. Nach den grossen Abgaben der letzten zwei