iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

IV.

Das verlassene Bergwerk am Röhrer Bühel,

beschrieben

von dem k. k. Gubernialrathe, nun jubilirten Finanzdirektor

Joseph Edeln v. Senger.

(Mit einer lithographirten Karte.)

Wie wichtig Nachrichten von alten verlassenen Bergwerken seien, bedarf wohl keines Beweises. Unzählige sind später noch zur reichsten Ausbeute gebracht worden. Wir haben davon in Tirol zwei sprechende Beispiele. Die Schachtgebäude am Falkenstein bei Schwaz sind zum dritten, jene am Röhrer Bühel zum zweiten Male verlassen, und wieder mit Vortheil erhoben worden. Auf diese Art hat manche Gegend ihren verlornen frühern Wohlstand wieder gefunden, und ohne Zweifel könnte er auf diesem Wege noch an vielen Orten wieder gefunden werden.

Vor alten Zeiten hatte man die Hülfe des Sprengpulvers noch nicht; und kann man sich verwundern, wenn man die Gewaltigung des festen Gesteines durch bloße Menschenhände zu kostbar fand? Oft konnte das Grubenwasser aus Mangel an Maschinen, die die Alten noch so wenig

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

kannten, nicht mehr besieget werden, oder die Wasserhebungskosten durch Menschenhände waren, wie dieß am Falkenstein der Fall gewesen ist, so unmäßig groß, daß sie die Kräfte der Gewerken überstiegen, und diese zur Auflassung zwangen. Oft fiel der Gehalt der Erze, weil ihre gute Behandlung und die zweckmäßigste Beschickungsmethode nicht bekannt war, zu arm aus, und der Ertrag stand mit den Auslagen nicht mehr im Verhältniß. Mit der Bevölkerung stieg der Preis der Lebensmittel, die Tirol nie, am wenigsten aber bei dem noch sehr traurigen Zustande der Landeskultur in jenen frühern Jahrhunderten, in zureichender Menge zu erzeugen vermochte. Die Gewerken und Behörden mußten sie mit außerordentlichen Kosten aus Oesterreich, Steiermark und Kärnthen, manchmal selbst aus Hungarn und Pohlen, und aus Burgund herbeischaffen. Der Werth der Metalle stieg nicht immer im gleichen Verhältnisse. Unter dem Kaiser Maximilian I. im Jahre 1507 wurde der Zentner Kupfer für 4 fl. verkauft. Aus einer Vorstellung der tirolischen Stände auf dem großen Landtage vom Jahre 1518 ist zu entnehmen, daß ein Zentner Kupfer dem Kaiser schon 5 fl. 15 kr. zu stehen kam, den Fuggern und Hochstettern zu Augsburg aber für 4 fl. 30 kr. überlassen wurde, die ihn indessen freilich für wenigstens 5 fl. 30 kr. verkauften [1]). Nach dem Kanzler Burg-

---

[1]) Von so nachtheiligen Geldgeschäften eines Staates, wie sie damals mit diesen Augsburger Kaufleuten geschlossen wurden, hat man in unsern Tagen, selbst wenn man auf die Zeiten der größten Bedrängnisse der Staaten sieht, kaum einen Begriff. Die Stände, welche bathen, der Kaiser möchte sich von den Verträgen mit den Augsburgern losmachen, bemerken, daß diese, da sie die dargeliehenen Summen nur „in bösem geringen Geld, dazu

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

klehner wurde im Jahre 1456 die Mark Silber nur mit 8 fl. minder ein Ort [2]), d. i. 7 fl. 45 kr. vergütet [3]). Gemäß der angeführten ständischen Vorstellung vom Jahre 1518 erhielten die Fugger und Hochstetter die Mark Silber theils zu 8 fl., theils zu 8 fl. 18 kr., doch verkauften sie dieselbe zu 9 fl. 15 kr. Die Knappen forderten manchmal höhere

---

mit schlechten Tuchen, auch gulden und seiden Waar in hohem Geld, auch mit Zuschlagung aller Unkosten und Dienstgeld oder ander Interesse und Gnad oder Hülfgeld in die Hauptsumme" gegeben haben, und schon durch die Zahlung dieser Summen „eine genugsame Widerlegung und Erstattung" erhalten würden. Aber nebst der Zahlung der Hauptsumme hatte man ihnen auch die Lieferung großer Quantitäten Kupfer und Silber aus den tirolischen Bergwerken zu geringen Preisen und in langen Fristen zahlbar zugesichert. Die Stände lassen sich in eine umständliche Berechnung ein, deren Resultat ist, daß diese Kaufleute für jeden zum Darlehen gegebenen Gulden sechs Gulden erhielten. Die damaligen Darlehen der Fugger und Hochstetter betrugen 155742 fl. 43 kr., ihr Gewinn 597464 fl. 45 kr., und außer dem noch des Kaisers Schaden 261240 fl. 13 kr. — Die Fugger wußten zugleich durch eine Niederlage von hungarischem Kupfer in der Fugger Aue den Preis zu drücken, und den Absatz von sich abhängig zu machen.

[2]) Ort bedeutet so viel als 15 kr. Dieses Wort wurde in diesem Sinne selbst im verflossenen Jahrhunderte noch bei Weinpreisen u. d. gl. in Tirol angewendet.

[3]) Ein altes Verzeichniß, welches die verschiedenen Preise der Dinge aufzählet, wie sie in Tirol von 1426 bis 1527 waren, sagt zum Jahre 1440: „Ein Mark Silber Wienisch gwicht hat golten 6 Reinisch Gulden, ein Gulden per 45 Kreuzer gerait;" und zum Jahre 1442: „Ein Mark Silber Wienisch Gwicht ist verkhauft per 8 Reinisch Gulden, jeden solchen Gulden per 45 Kreuzer gerait."

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Löhnungen, und die Gewerken, die diese zu bewilligen nicht geneigt oder nicht vermögend waren, entschlossen sich, lieber das ganze Unternehmen aufzugeben.

Oft fehlte es auch an Oekonomie. Die Gewerken praßten, so lange sie in reicher Ausbeute standen, und ergaben sich dann Unglücksfälle, so fehlte es ihnen an Kräften, denselben gehörig zu steuern. An vielen Orten begann es an Holz zu gebrechen, das man bei den Schmelzungen verschwendete, jetzt aber wirthschaftlicher zu verwenden weiß. Die Werke mußten darum aufgelassen, aber sie könnten wenigstens dort, wo der Waldstand sich indessen erholet hat, wieder erhoben werden. In verschiedenen Gegenden riß unter den Bergknappen aus zufälligen Ursachen eine außerordentliche Sterblichkeit ein, die oft fälschlich, manchmal auch mit einigem Rechte bösen Wettern Schuld gegeben wurde; tiefer gelegenen Gruben frische Wetter zuzuführen verstand man noch zu wenig. So verbreitete sich Furcht und Schrecken unter den Arbeitern, wovon ihr Abscheu vom Baue und ihre Entweichung, und nicht selten die Auflassung der Werke die Folgen waren. Auch Kriege und Empörungen vertrieben aus mancher Gegend Gewerken und Knappen. In Kärnthen ging, wie der Gubernialrath Ployer in seiner den physikalischen Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien einverleibten trefflichen Abhandlung überzeugend beweiset, der Bergbau wegen der Religionszwiste zu Grunde; und sah man nicht noch in unsern Zeiten manches Werk durch Zwiste und Prozesse der Gewerken erlöschen? An vielen Orten ist wahrscheinlich aus Unwissenheit das Streichen der Gänge verfehlet, und der Bau muthlos verlassen worden, und nicht selten haben Gewerken auch wegen zufälliger Verarmung sich zur Verlassung des Baues gezwungen gesehen.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Aehnliche Fälle und Veranlassungen, bei denen allen Abhülfe noch möglich wäre, gibt es noch viele andere; aber die bestimmten Plätze, wo noch zu helfen wäre, wissen wir nicht, und ohne diese zu wissen bleibt jede Unternehmung bedenklich. Ein altes Manuskript vom Jahre 1600 enthält die Nachricht, dem Herzoge Ludwig von Baiern sei ein Bergwerk zu Rattenberg mit der Rauchgrube, das besser und edler als jenes zu Schwaz gewesen, durch eine kleine Unlust niedergeleget worden. Nach dem von dem Freiherrn v. Spergs angeführten alten ettenhardischen Bergbuche ist das Bergwerk auf dem Kühberge bei Trient »in einem Tage zergangen.« Dasselbe wird von einem Bergwerke im Breisgau gemeldet, das in einer Nacht aufgehört habe. Bei diesen äußerst unbestimmten Nachrichten wissen wir die Ursachen, bei der ersten von einem reichen Bergwerke zu Rattenberg aber auch die Baustätte nicht. Allein so wird es mit allen andern aufgelassenen Werken gehen, wenn wir uns nicht Mühe geben, die Nachrichten, die sich davon noch finden lassen, zu sammeln und zu bewahren. Zwar ist die Aufsammlung solcher Notizen mit großen Schwierigkeiten verbunden; fast alle Bergwerke wurden vormals nur von Gewerken, die häufig auch Ausländer waren, betrieben; ob und was sich von ihren gewerkschaftlichen alten Schriften und Urkunden noch erhalten habe, und wo es liege, ist schwer zu erforschen. Wie schwierig es auch sei, aus den in landesfürstlichen Archiven zerstreut liegenden Bergwerksschriften etwas Zuverlässiges zu erheben, kann keiner, der den Versuch gemacht hat, mißkennen. Allein Fleiß und Eifer für die Sache vermögen große Hindernisse zu besiegen, wie wir dieß aus so vielen, zum Theil viel minder wichtigen und gemeinnützlichen Gegenständen unserer Litteratur wissen. Nur wächst die Schwierigkeit in die-

iroler Landesmuseum Ferdinandeum; Innsbruck download unter www.biologiezentrum

ser Angelegenheit mit jedem Mannsalter so sehr, daß mit Grund zu besorgen ist, es werde von manchem aufgelassenen Werke, das wir zur Zeit noch kennen, in der Folge selbst der Name sich verlieren. Wie viel könnte hierin nicht die Thätigkeit geschickter Bergwerksbeamten leisten, da ihnen Kenntnisse und Hülfsmittel vor andern zu Gebothe stehen [4])! Ich liefere hier einen kleinen Beitrag, an dem man wenigstens meine gute Absicht nicht verkennen wird.

Unter den aufgelassenen tirolischen Bergwerken, von denen sich noch bestimmtere Nachrichten geben lassen, ist jenes am Röhrer Bühel gewiß das wichtigste, und dieses ehemals so reiche Werk verdienet aus vielen Rücksichten im Andenken erhalten zu werden.

Dieser Bühel oder Hügel liegt in dem Landgerichte Kitzbühel und in dem angenehmen Leokenthale [5]) Wenn man, aus dem Innthale kommend, von Ellmau den Weg nach Kitzbühel einschlägt, ungefähr in der Mitte zwischen diesen beiden Orten, und kurz, bevor man den Ort Oberdorf erreichet, führt die Heerstrasse über denselben hin. Ei-

---

[4]) Der unglückliche Brand von Schwaz im Jahre 1809, worin alle ältern Akten des Bergwesens-Direktorats ein Raub der Flammen geworden sein sollen, hat derlei Forschungen ein neues Hinderniß gesetzet, und um so mehr werden nun die ältern Akten, welche sich bei den äußern Aemtern, — den Berg- und Hüttenämtern — noch befinden, aufzubewahren und zu würdigen sein.

A. d. R.

[5]) Man findet den Namen dieses Thales auch geschrieben Loikenthal, Leuckenthal, Laickenthal und Lackenthal. — Was hier und insgemein Röhrer Bühel genannt wird, heißt in bergämtlichen Schriften häufig Nerobühel und Nerrobühel.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

ner der Tagschachte des Bergwerkes war hart an der Strasse. Der höchste Punkt des Bühels ist 30 Klafter über dem Horizont des Thales erhoben, und die größte Länge desselben beträgt nicht mehr als 1016 Klafter. Wer sollte es glauben, daß in diesem, für ein Alpenland unbedeutenden Hügel das verborgene Behältniß eines, wie man in Rücksicht der langen Dauer des Werkes und der reichen Ausbeute wohl sagen kann, unermeßlichen Schatzes sein sollte? welcher Bergmann würde darin die Stätte zu sieben Schachten von ungeheurer Tiefe gesucht haben?

Wie es bei außerordentlichen Dingen fast überall der Fall ist, schreibt die Sage den Ursprung oder die erste Entdeckung dieses Bergwerkes einer Art von Wunder zu. Nach einer alten Erzählung in Knittelreimen auf einer Tafel bei dem Verweseramte zu Kitzbühel befanden sich drei Bauern, Michael Rainer, Christian Gasteiger und Georg Brucker im Jahre 1539 auf dem Rückwege von einem Kirchweihfeste, und wurden auf diesem Bühel von der Nacht überfallen. Sie legten sich, da sie betrunken und vom Gehen ermüdet waren, unter einem Kirschbaume nieder, und schliefen ein. Jedem von ihnen träumte, er liege auf einem großen Schatze; sie erzählten sich beim Erwachen ihre Träume, erstaunten über die Gleichförmigkeit derselben, schritten zur Aufscharrung der Erde, und entdeckten sogleich die reichen Erzlager. Richtig ist, daß die Gänge gleichsam zu Tage ausbissen, und nur mit einer kleinen Lage Dammerde bedeckt waren. Auch daß die Entdeckung in das Jahr 1539 falle, scheint richtig zu sein; denn wie der Kanzler Burgklehner, und aus ihm der Freiherr von Spergs [6]) versichert, hat Michael Rainer, einer die-

[6]) Tirolische Bergwerksgeschichte. Wien 1765. 8. Dieß ist

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

ser vorgeblichen glücklichen Träumer, den 25. August 1540 bei dem Berggerichte zu Kitzbüchel die erste Muthung auf Schachtrecht genommen, und die Grube, St. Michael genannt, eröffnet. Uebrigens war damals der Falkenstein, der beträchtlichste tirolische Bergbau, im stärksten Betriebe, und alles war vom Geiste des Bergbaues und von der Hoffnung dadurch reich zu werden beseelet. Ueberall wurden Hoffnungsschläge angeleget, und so einen Versuch dürften, wie der Freiherr von Spergs vermuthet, auch die genannten drei Männer gewaget haben. Denselben an diesem, sonst freilich nach der Ortslage und nach bergmännischen Ansichten nicht sehr geeignet scheinenden Platze zu machen, mögen sie durch irgend eine zufällig entdeckte Spur verleitet worden sein, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie in jener Zeit, wo alles Wunderbare so leicht Eingang fand, das Mährchen vom Traume erdichteten, um mehr Zutrauen zu gewinnen, oder sich die Entdeckung leichter zu ihrem Vortheile zu versichern.

Der Bau wurde mit großem Eifer angefangen und betrieben, und das Bergwerk zeigte sich gleich anfangs ungemein reich. Die Zahl der Menschen in der Gegend vermehrte sich so sehr, daß schon im Jahre 1541 eine eigene Wochenmarktsordnung eingeführt werden mußte. Man bezog viele Schlachtochsen aus Hungarn, und es wurde verbothen, aus der Gegend Schlachtvieh nach Schwaz zum Behufe des Falkensteiner Bergwerkes, wie es zuvor geschehen, zu führen. Der Ruf des neuen Bergbaues, und das Bestreben Antheile an demselben zu erhalten war so groß,

---

meines Wissens das einzige gedruckte Buch, worin des Bergwerkes am Röhrer Bühel etwas umständlicher erwähnet wird.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

daß es mehreren Betrügern, die vorgaben solche Antheile zu besitzen, ein Leichtes war, sie an kurzsichtige Menschen zu hohen Preisen zu verkaufen. Derlei erdichtete Bergwerksantheile liefen oft durch mehrere Hände, und es kamen der Beispiele solchen Betrugs so viele vor, daß die Regierung des Landes sich endlich veranlasset fand, am 11. Oktober 1542 davor eine eigene Warnung an das Publikum zu erlassen.

Aus einer Regierungsverordnung vom 9. April 1550 wegen besserer Versicherung der Fahrten, durch das Berggericht zu Kitzbühel an die Gewerken ergangen, ergibt sich, daß damals, kaum 10 Jahre nach Eröffnung des Werkes, die Schachte schon bis auf 150 Klafter abgeteufet waren; und doch war bis zum Jahre 1557 nur erst ein Gang bekannt, wie dieß in einer Regierungsverordnung vom 6. Dezember desselben Jahres, wodurch die unter sich in Streitigkeiten zerfallenen Gewerken zur Ruhe und Verträglichkeit ermahnet werden, ausdrücklich gemeldet wird.

Unter den Gewerken waren bald mehrere reiche Ausländer, Hanns Ligsalz von München, die Böheim von Nürnberg, Melchior Ilsing, Hanns Rosenberger und die Fugger von Augsburg, die alle beträchtlichen Antheil daran hatten Die Ligsalze und Ilsinge bauten auch für sich allein in diesem Bezirke vom Leokenthale, so wie die Rosenberger im Ederthale. Lori [7]) zeigt aus einem Gesellschaftsbriefe vom Jahre 1549, daß auch der Herzog Wilhelm von Baiern, und schon sein Vorfahr Herzog Ludwig dabei einen Antheil hatte.

Dieß wird durch ein im Innsbrucker Archive liegendes

---

[7]) Sammlung baierischer Bergrechte. München 1764. Seite XLV der Einleitung und S. 271.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Originalschreiben des Herzogs Albrecht von Baiern an den tirolischen Landesfürsten Erzhrzog Ferdinand vom 6. März 1579 bestätiget. Der Herzog ersuchte, man wolle ihm vom Röhrerbühel-Werke und dem dazu gehörigen Köffenthaler Handel zu seinem kleinen Münzwerke ein Quantum Brannt-silber, und, wo nicht mehr, doch so viel, als ihm für seine zwei Siebentheile zufalle, erfolgen lassen, und dießfalls das Verboth, Kraft dessen kein Brannt-silber aus dem Lande geführt werden durfte, relaxiren. Aus dem Berichte der tirolischen Kammer vom 17. März 1579, die auf unbedingte Gewährung dieses Ansinnens einrieth, sieht man, daß die zwei Siebentel des Herzogs jährlich ungefähr 1400 Mark Silber ertrugen. Wie man aus einem spätern Schreiben desselben vom 28. März 1579 entnimmt, wurde ihm die Ausfuhr dieses Silbers doch nicht bewilliget, weil Baiern die Ausfuhr von Lebensmitteln nach Tirol gesperret hatte, und sich dem kaiserlichen Münz-Regulativ nicht konformiren wollte. Nach Lori hatten die Herzoge an diesem Bergwerke ihren Antheil bis zu den Zeiten des Churfürsten Maximilian, der ihn an einen Bürger zu Nürnberg verkauft hat [8]).

---

[8]) Es ist überhaupt bekannt, daß viele Ausländer in Tirol den Bergbau betrieben haben. Als die Stöckl und die Tänzel, zwei der größten tirolischen Gewerken, die am Falkenstein, am Schwärm und am Ringenwechsel bei Schwaz, am Schneeberg im Wippthale, zu Klausen im Eisackthale und am Tschirgand bei Imst im Oberinnthale bauten, und eigene Schmelzwerke hatten, in den Jahren 1551 und 1554, vermuthlich durch den Provianthandel, den sie für die sämmtlichen Bergwerke führten, in Konkurs versunken waren, haben Hanns Treyling und Christoph Mannlich von Augsburg die Antheile der ersteren,

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Im Jahre 1567 brach unter den Bergknappen am Röhrer Bühel ein bedeutender Aufstand aus, woran aber die Herrnarbeiter keinen Antheil genommen haben. Die Hauptbeschwerden waren, daß sie achtstündige Schichten halten müßten, daß die Bauart sehr gefährlich sei, und daß sie bei der Tonnen-Anfahrt eine ganze Stunde verlieren müßten. Die Regierung trat sogleich in das Mittel. Es wurde eine strenge Untersuchung eingeleitet, wovon der Erfolg war, daß die Schichten von acht auf sechs Stunden herabgesetzt, drei Rädelsführer auf die Festung Kufstein geschickt, und so die Ruhe wieder hergestellet wurde. Die Zahl der Knappen bei diesem Bergwerke wird von Burgklehner, wiewohl nur von spätern Jahren, angegeben. Derselben waren im Jahr 1589, 1492; im Jahre 1597, 1615; im Jahre 1607, 1117.

In eine noch viel größere Verlegenheit wurden die Gewerken im Jahre 1585 durch eine fürchterliche Bergbrunst versetzet. Sie nahm den 1. April um ein Uhr nach Mittag ihren Anfang. Der Rauch und zugleich der bösartige Dampf verbreitete sich schnell von allen Seiten so sehr, daß beinahe der ganze Bergbau in Feierung versetzet werden mußte. Nur in dem Heiligengeist-Schachte konnte noch an drei, im Reinanker Schacht aber an mehrern Orten gearbeitet werden. Drei Mann verloren bei der Brunst sogleich anfangs das Leben. Die Entstehungsursache war nicht zu

---

und Matthias Mannlich von Augsburg jene der letzteren übernommen. Die Fugger waren am Falkenstein schon viel früher beantheilet. Wahrscheinlich hatte da im J. 1544 auch der Erzbischof zu Salzburg einen Antheil; denn die Knappschaft beschwerte sich in diesem Jahre gegen seinen Verweser, daß er ihr die Pfennwerthe (Lebensmittel) in zu hohen Preisen anrechne.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

erheben. Man vermuthete, ein in das Holzwerk gefallener Lichtfunke dürfte die Veranlassung gewesen sein. Alle Bemühung der Gewerken, dem Feuer Schranken zu setzen, war vergeblich. Das Verdammen und Versetzen leistete zwar viel; aber man vermochte nicht den Zug des bösen Wetters zu verhindern. Ueber 1100 Bergarbeiter blieben daher längere Zeit außer Arbeit. Diese traurige Lage dauerte noch am 24. Mai fort, sieben Wochen nach dem Ausbruche des Brandes. Der Erzherzog schickte den Gewerken zur Berathung und Hülfleistung seinen Rath Hileprand von Wangen, und seinen Bergwerks-Faktor zu Schwaz, Erasmus Reislander. Da die Schachte wegen augenschrinlicher Lebensgefahr nicht befahren werden konnten, schlugen diese Kommissäre Wetterbälge vor, und sie übernahmen zugleich die Ausführung des Vorschlages. Durch vereinte Kräfte wurde endlich der Zweck erreichet. So lang der Bau stille stand, hat der Erzherzog den außer Arbeit gestandenen Bergknappen, da ihm an der Aufrechthaltung des Werkes sehr gelegen war, aus seinem Aerarium ein ansehnliches Hülfgeld abreichen lassen.

Eigentlich waren es auf dem kleinen Röhrer Bühel zwei in die Teufe von Westen gegen Osten parallel streichende, in gleicher Richtung auf 50 Grad abfallende Gänge, worauf mit sieben Schachten gebauet wurde. Die Gebirgsart des Röhrer Bühels ist ein thonartiger grauer Schiefer [9]), jene der Gänge aber bestand hauptsächlich aus einem

---

[9]) Da der Bergmann in Tirol fast jeden Schiefer Thonschiefer nennt, und auch den wirklichen Glimmerschiefer, welcher unter lokalen Umständen, und auf einzelnen Gebirgs-Stellen (besonders in der Nähe der Gänge) in eine thonartige Auflösung übergehet, dazu rechnet, so dürfte man

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Gipssteine, der nicht selten in einen artigen Alabastrit [10]) mit rothbraunen Flecken überging, wovon noch einige Stücke auf den Halden zu finden sind. Die einbrechenden Erze waren reichhaltige Kupfer-Fahlerze und Kupferkiese (gelbe Kupfererze).

In der Beilage liefere ich eine in verjüngtem Maße bloß in Absicht auf die Schachte verfertigte Kopie einer alten, im Jahre 1618 von Dionys Halfer entworfenen, leider nicht mehr ganz vorhandenen Karte dieses Bergbaues; ein Stück davon ist abgerissen. Nach dieser Karte hatte der Reinanker oder St. Niklaus-Tagschacht damals eine Teufe von 496 Klaftern, der Ruedelwalder Richtschacht ehedem von 305, damals aber am Tage nur noch von 33 Kl.; der Gesellenbau-Schacht von 427 ½; der Fundschacht von 402; der Geistschacht von 500; der St. Daniel- oder Golden-Rosenschacht von 486 Kl. Der Rosenberger Schacht, den die Gewer-

---

hier wohl zweifeln, ob die Gebirgsart wirklich aus Thonschiefer bestehe.

Ueberhaupt wäre sehr zu wünschen, daß diese merkwürdige Gegend von einem erfahrnen, und mit den neuesten geognostischen Ansichten vertrauten Bergmanne untersucht und beschrieben würde. — Das Museum, welches die Gebirgsarten Tirols zu sammeln sich bestrebet, würde es dem Verfasser sehr verdanken, wenn er einige Gebirgsarten als Belege seiner Beschreibung der Nazionalsammlung mittheilen wollte.

A. d. R.

[10]) Auch körniger Anchydrit kömmt dort vor, worin (zwar etwas selten) Fahlerz meist in kleinen Parthien eingesprengt oder eingewachsen ist. — Nr. 158 der oryktognost. Sammlung des Nazionalmuseums.

A. d. R.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

ken Rosenberger von Augsburg auf eben diesem Hügel, doch etwas mehr östlich angeleget hatten, findet sich auf dieser Karte nicht mehr; er stand wahrscheinlich auf dem abgerissenen Theile derselben. Die Rosenberger hatten ihn, in der Hoffnung den Gang ausfindig zu machen, bis zu einer Teufe von 160 Klaftern durchaus in taubem Gestein eingetrieben; aber sie haben ihren Zweck nicht erreichet. Auch der Fuggerbau steht nicht auf dieser Karte. Dieser Schacht mit den dazu gehörigen Gruben befand sich eigentlich auch nicht in dem Umfange des Röhrer Bühels. Er war in dem mehr westlich liegenden Gebirge jenseits der Reinthaler Ache eingetrieben. Indessen wurde dieser Bau doch als zum Röhrerbühel-Werke gehörig angesehen, und hatte mit demselben das gleiche Schicksal.

Dieser Schacht wurde von der Familie Fugger und von Michael Katzböck zu gleichen Theilen gebauet, führte aber doch seinen Namen bloß von der erstern. Der Richtschacht war im Jahre 1580 schon 310 Klaftern abgeteuft; man fand aber nothwendig, die Teufe ferner auf 50 Kl. zu vergrößern. Dazu genügten die drei schon bestehenden Wasserteiche nicht; die Gewerken trugen daher an, einen alten verfallenen Wassergraben, den die ehemaligen Gewerken des St. Georgen-Richtschachtes von der Elmau und dem Weißenbach bei 600 Lachter lang hergestellet hatten, wieder zu öffnen. Zu dieser Unternehmung gab ihnen der Landesfürst ein ansehnliches Hülfgeld. Nach einem Aktenstücke vom Jahre 1580 machte man sich von diesem Baue die beste Hoffnung, »indem derselbe das ganze Abendgebirge des Röhrer Bühels inne habe, gegend Abend sich noch fast alles unverhauet befinde, und noch solche Klüfte, bergmännische Anzeigen, und Gottesgaben auf alle Teufe vor Augen seien, daß allem Erzeigen nach zu verhoffen stehe,

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

daß sich solche Klüfte in die Teufe und auf den Abend noch mehrers veredeln und beständig erzeugen werden.« Dessen ungeachtet wurde dieser Schacht nebst den Zugebäuden, ich weiß nicht näher aus welchen Ursachen, verlassen, und seither nicht mehr erhoben. Bei seinem Auflassen hatte er 367 Klafter in der Teufe.

Schwerlich gibt es in Europa ein zweites Beispiel von so tiefen Bergschachten, wie jene am Röhrer Bühel waren. Die hungarischen sollen keine größere Teufe, als von 200, höchstens 250 Klaftern erreichen. Pontoppidan in seiner Naturgeschichte Norwegens [11]) nennt schon jene der Zeche Alt-Gottessegen zu Kongsberg von 180 Klaftern fürchterlich. Bergmann [12]) hält die Gruben in Peru, wovon die tiefsten, nach Bouger und Condamine, 630 Faden (Klaftern) unter der Erde laufen sollen, für die tiefsten auf der Welt [13]) und offenbar kommen diesen die Schachte am Röhrer Bühel am nächsten [14]). — Man kann sich vor-

---

[11]) Sammlung von Reisebeschreibungen. B. 3. S. 81.

[12]) Physikalische Erdbeschreibung. B. 1. S. 174.

[13]) Nach dem Horizonte des Ausbruches am Tage, nicht nach jenem der Meeresfläche bemessen.

[14]) Ich führe hier eine Stelle aus einer ungedruckten Abhandlung des Professors Ignaz v. Weinhart an, der im J. 1773, kurz vor der Auflassung des Bergwerkes, dasselbe besehen, und den Geistschacht befahren hat. „Es sind vom Tage an gleichsam in einer Reihe sechs große Schachte nach einander, so innenher mit vielen Stollen, Senkwerken und andern kleinern Schachten unter einander communiciren. Der kleinste Schacht aus den sechs großen, so man Fuggerbau nennet, ist schon 367 Klafter, jedes zu sechs Bergschuh tief; die zwei tiefsten aber, nemlich bei dem h. Geist und St. Daniel, halten jedwederer bei 500 Klafter im Seiger; eine erstaunliche

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

stellen, wie beschwerlich die Einfahrt bei so außerordentlicher Teufe sein mußte. Beamte, die am Röhrer Bühel angestellet waren, als das Werk im Jahre 1773 noch im Baue stand, versicherten mich, sie sei, wiewohl damals die Teufe nur etwas mehr als 300 Klafter im Seiger betrug, äußerst furchtbar und selbst gefahrvoll gewesen. Die kleinste Bewegung, die das Tonnenseil in der Höhe erhielt, verursachte in der Teufe ein so gräßliches Schwanken, daß

Tiefe! Von geraumer Zeit ist aber nur der vom h. Geist noch betretlich, und hat man die andern alle in Abgang kommen lassen; ja auch in dem Heiligengeist-Schacht zur Zeit, da ich die Einsicht vorgenommen (den 26. Juli 1773) war darin das Grundwasser schon 185 Bergklafter hoch gestiegen, und wird seither immer höher angewachsen seyn. Die daznmal noch betretliche trockene, ungefähr 315 Bergklafter große Tiefe war nun der Gegenstand meiner Beobachtungen." Die Teufe des St. Daniel- oder Golden-Rosenschachtes, die nach der Halferschen Karte 486 Kl. betrug, wurde dem Prof. v. Weinhart vom Bergamte auf 496 ½ Kl. angegeben. Der Endzweck dieses Professors war, in dem tiefen Geistschachte zu erforschen, wie fern Höhenmessungen durch das Barometer sich der wahren Höhe nähern. Er machte seine Beobachtungen in einer Tiefe von 1740 Schuhen, oder 290 Klaftern Pariser Maß. Das Resultat der barometrischen Beobachtungen gab 288 Klafter, was von der wahren Tiefe nur um 2 Kl. abwich. M. s. Witterungsbeobachtungen nebst einigen Höhenmessungen mit dem Barometer von Franz v. Zallinger. Innsbruck 1784. 8. Nach einer dem Professor v. Weinhart vom Bergamte gegebenen Auskunft hat die Schwazer Bergklafter 63 Zoll, die beim Röhrer Bühel gebräuchliche von Kitzbühel 64 Zoll, die fünfschuhige Pariser aber, mit diesen verglichen, 59 ½ Zoll.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

der muthigste Bergmann schauderte. Nicht selten erfolgten auch unvorgesehene Brüche am Seile, die manchem Bergmann das Leben kosteten. Noch fürchterlicher war der Bergschwaden. Er soll vor nicht langer Zeit in einem der Schachte eine bedeutende Feuersbrunst veranlasset haben. In so großer Teufe, wo der Luftzug nothwendig die größten Hindernisse fand, ist diese Erscheinung, die indessen den Tod manches Bergarbeiters zur Folge hatte, nichts außerordentliches [15]).

---

[15]) Man erzählte hierüber viele Geschichten und auch Mährchen. Dem Prof. v. Weinhart sagte man, das wilde Bergwetter habe bei der Mündung des Stollens einem Manne einen Balken in den Rücken so hinein geschlagen, daß er vorne durch die Brust heraus ragte; Steine, die das Wetter aus einander gesprengt, seien nach sechs Wochen noch warm befunden worden, u. d. gl. Beim Bergamte wußte man von dem allen nichts, wohl aber, daß viele Leute auf diese Art gebrannt und hart beschädiget worden. Man sagte ihm da: das böse Wetter oder die todte Luft entzünde sich im Röhrer Bühel, wie in andern Bergwerken, so lange man kein Licht in den Schacht bringe, nie von selbst; nur sei darin das Leben doch nicht länger als etwa eine halbe Stunde zu erhalten. Wo die frische Luft aufhöre, und die todte beginne, dieß bemerke man sogleich im Athmen, am Geruche und an dem Lichte, das man mit sich trage. Da sei dann die größte Aufmerksamkeit nöthig, und das Auge müsse unverrückt auf das Licht gerichtet bleiben. Die Flamme an einer Kerze sei im stillen guten Wetter nicht höher als etwa 1½ Zoll; aber wie man im Röhrer Bühel zum Anfange der todten Luft gelange, fange sie an, ihre natürliche Farbe zu verlieren, und sich etwas zu verlängern; je todter die Luft sei, desto höher werde die Flamme; wenn ihre Höhe 2½ Zoll oder noch etwas weniges darüber erreiche, und sie

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Zur Förderung der Erze und des tauben Gebirges bediente man sich am Röhrer Bühel anfangs eines Gappelwerkes, das durch Pferde getrieben wurde. Erst später wurde eine Wasserkunst, ein sogenannter Wassergappel, errichtet, wozu das Wasser eine Meile weit hergeleitet werden mußte. Der Erfinder derselben war nach dem Freiherrn v. Spergs Wolfgang Lascher von Salzburg; ein altes, ungefähr gleichzeitiges Bergbuch nennt ihn Loscher. Es sollte, wie der Freiherr v. Spergs bemerket, vielleicht Lasser heißen, da das salzburgische Edelgeschlecht dieses Namens eben dem Bergbaue sein Aufkommen zu verdanken hat. Es war dieß das erste Werk dieser Art in Tirol, und erst im Jahre 1556 wurde nach diesem Beispiele ein ähnliches am Falkenstein zu Stande gebracht.

Auf der erwähnten alten Halferschen Bergkarte sind auch die Premswerke mit allen Zugehörungen, die Tonnenfahrten, die Auszimmerung der Schachte, Strecken und Rollen, und sogar die Arbeiten, wie die Seile gedreht und zubereitet wurden, aufgezeichnet. Bei dem St. Niklas-Tagschachte ist angemerket, daß bei der Teufe von 496 Klaftern die Seile sammt der Tonne 160 Zentner wogen [16]). Auffal-

---

ihre natürliche Farbe ganz zu verlieren anfange, so sei die allergrößte Gefahr der Entzündung da, die urplötzlich erfolge. Es brenne manchmal erschrecklich, manchmal auch weniger, was von der größern oder kleinern Anhäufung todter Luft abhänge.

[16]) Der Freiherr v. Spergs sagt: das Tonnenseil am Geistschachte soll 120 Zentner schwer sein, wozu noch die Tonne komme, die gefüllt bei zwölf Zentner wiegt. Im J. 1773 erhielt der Prof. v. Weinhart die Auskunft: das Tonnenseil dieses Schachtes bestehe aus drei Stücken, wovon jedes 18, das Ganze also 54 Zentner wiege. Die Anschaffungskosten betrugen etwas über 1400 fl.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

lend ist, daß auf dieser Karte nichts von Wassergebäuden in der Teufe gemeldet wird. Näher am Tage sieht man zwar einige Hand-Pumpwerke zur Ableitung der Tagwasser angebracht; in der Teufe aber, so groß sie auch war, muß noch kein Wasser vorhanden gewesen sein, und dasselbe sich erst bei noch weiterm Abteufen eingefunden haben. Denn nach dieser Karte sind in jedem Schachte auch in der tiefsten Teufe noch Strecken ausgelürzt worden, und bei dem Geistschachte, damals dem tiefsten von allen, wird ausdrücklich bemerket, daß derselbe, bis auf die Bergbühne, wo der Berg an die Tonne anschlägt, wo folglich kein Wasser vorhanden sein konnte, auf die angegebenen 500 Kl. abgesunken war.

Dieser Bergbau gab seine reichste Ausbeute bis zum J. 1630. Der Kanzler Burgklehner und nach ihm der Freiherr v. Spergs geben darüber die folgenden Aufschlüsse. Am größten war sie im Jahre 1552, in welchem 22913 Mark Silber in die Münze geliefert worden sind. Im Jahre 1565 allein wurden 10375 Zentner 58 ½ Pfund Kupfer erzeuget. Von 1550 bis 1606 sind an Branntsilber 593624 Mark 10 Loth, und von 1553 bis 1607 an Kupfer 3103375 Zentner 43 ½ Pfund gewonnen worden. — Aus dem in die Münzstätte zu Hall gelieferten Branntsilber wurden schon im Jahre 1549 große Thalerstücke gepräget, wie man aus einer Regierungs-Verordnung vom 5. November dieses Jahres an die Gewerken am Röhrer Bühel entnimmt; es wurde ihnen nämlich aufgetragen, die Thaler, welche sie aus der Münze zu Hall erhielten, an die Bergknappen nicht höher als für 17 Batzen, und nicht mehr für 70 Kreuzer auszugeben. — Neben der großen Ausbeute an Silber und Kupfer erzeugten die Gewerken auch Vitriol. Dieses beweiset eine Vorstellung von Kaufleuten vom 15.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, download unter www.biologiezentrum

Jänner 1547, worin sie sich beschwerten, daß die Gewerken auf dem Markte zu Wörgel Vitriol im Kleinen verkauften. Man erkennet hieraus die Gewerkthätigkeit der Alten, die bei ihren Bergwerken auch Unternehmungen von kleinerm Ertrage nicht beseitigten, wie man es doch wohl in den spätern Zeiten gethan hat.

In den Jahren 1631 bis 1633 begann die Abnahme des Werkes. Die höhern Reviere waren schon sehr ausgehauen, in der übergroßen Teufe nahm das Wasser gewaltig überhand, die Förderungs- und Wasserhebungskosten wurden zu groß, die Kupfererze verloren, wie dieß in Tirol beinahe bei allen Bergwerken der Fall war, in der größern Teufe immer mehr an Silbergehalt, und das Kupfer hatte für so schwere Auslagen einen zu geringen Preis [17]). Die Gewerken unterlagen also der Last, und verließen im Jahre 1632 das Werk gänzlich.

Der Landesfürst Erzherzog Leopold wollte es, wo möglich, retten; er übernahm es nebst den Schmelzhütten zu Litzelfelden und Kössen selbst; allein er fühlte bald, daß das Unternehmen für ihn allein zu lästig war. Unter sehr vortheilhaften Bedingnissen unterzogen sich nun die Fugger zu Kirchberg und Weissenhorn, die schon einige Antheile besassen, dem Mitbaue. Der Erzherzog überließ ihnen durch einen Vertrag vom 3. März 1633 auf 25 Jahre von den durch den Abtritt der übrigen Gewerken ihm heim-

---

[17]) Zur Zeit, da der Kanzler Burgklehner seinen „tirolischen Adler" schrieb, nämlich um das Jahr 1620, war der Preis von einem Zentner Kupfer 25 bis 26 fl. Um die Zeit, von welcher hier die Rede ist, war er nur erst bis auf 30 fl. gestiegen, wie man aus einer ungedruckten Nachricht von dem Baue der Dreifaltigkeitskirche zu Innsbruck entnimmt, die um diese Zeit mit Kupferblech gedeckt wurde.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

gefallenen 36 Viertheilen acht, nebst der Schmelzhütte zu Litzelfelden, sah ihnen die ganze Frohn, welche bisher der neunzehnte Star des gewonnenen Erzes war, nebst dem Silberwechsel nach, setzte den Zoll des Kupfers auf sechs Kreuzer vom Zentner herab, und machte sich verbindlich, daß ihnen das in die Münze zu Hall zu liefernde Silber in Thalern, das Stück zu 68 Kreuzern, bezahlet werden sollte. Sie erhielten ferner alle Bergbau-Geräthschaften, die das landesfürstliche Aerarium von den ausgetretenen Gewerken übernommen hatte, nämlich alles Zeug über Tag und in den Gruben nebst den Seilen in den Schachten unentgeldlich, und bloß mit der Verbindlichkeit, es beim Ausgange der Vertragszeit nach seinem Schätzungswerthe von 1479 fl. 56 ½ kr. wieder zu stellen. Auch wurde ihnen der Kauf des Erzes von den 28 Bergtheilen, die ferner auf landesfürstliche Rechnung gebauet wurden, und auch dieser Bergtheile selbst, wenn der Landesfürst sie sollte veräußern wollen, zugesichert.

Die Vertragszeit endete sich im Jahre 1659. Die Fugger bathen um Verlängerung, zugleich aber auch um die Bewilligung, den Golden-Rosenschacht wegen der außerordentlichen Wasserlästigkeit, die seit einiger Zeit am Röhrer Bühel überhaupt, vorzüglich aber in diesem und in dem Geistschachte sehr überhand genommen hatte, verlassen zu dürfen, indem sie sonst die übernommenen Bergtheile ganz zurückschlagen müßten. Der Landesfürst Erzherzog Ferdinand Karl ließ durch Abgeordnete das Bergwerk befahren, um über dessen Stand, und ob den Fuggern die bisherigen großen Vergünstigungen noch länger zugestanden werden sollen, gründlicher urtheilen zu können. Diese Abgeordneten haben ihren Bericht, vieler vorgefallener Hindernisse wegen, erst den 21. Julius 1661 erstattet; doch

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

scheinen die Fugger indessen, obwohl ihre Begünstigungen noch fortdauerten, sich nicht in der besten Lage befunden zu haben. Wenigstens haben ihre Knappen sich im Jahre 1661 bitter beschweret, daß sie zum Theile schon in das fünfte Jahr unbezahlt gelassen wurden, und um Beschlagnahme der gewonnenen Erzt zur Bedeckung ihres Guthabens gebethen. Das Gutachten der erwähnten Abgeordneten ging dahin: die Fugger hätten in den 25 Jahren zwar nicht eigentlich durch den Bergbau selbst, obwohl in dieser Zeit die Kupferpreise sehr gestiegen waren, aber doch durch die damit verbundene Handlung mancher Art, und vorzüglich an dem geringen Preise der Thaler jährlich 28 bis 29000 fl. gewonnen; der mißliche Vermögensstand des Werkes schreibe sich nur daher, weil daraus große Geldsummen zu andern Unternehmungen gezogen worden; die Verlassung des Gold-Rosenschachtes scheine nicht räthlich, weil man wisse, daß in seinen Revieren noch ganze Erzmittel vorhanden seien; allein ungeachtet der mit den Fuggerschen Faktoren eingeleiteten gütigen Behandlung sei in diesem Stücke doch ein günstiger Ausschlag nicht zu erzielen gewesen. Sie riethen daher: man soll den Fuggern die Befreiung von der Frohn und dem Silberwechsel noch auf fernere fünfzehen Jahre zugestehen, den Zoll vom Kupfer nach dem Maße des zu erzeugenden Quantums von zwölf Kreuzern bis zu einem Gulden vom Zentner bestimmen, die Auflassung des Golden-Rosenschachtes mit Ausnahme des Richlschachtes bis zu einer bestimmten Teufe gestatten, aber die Silberzahlung in Thalern zu 68 Kreuzern nicht mehr zugestehen. Die Fugger müssen sich diesen Bedingnissen nicht unterworfen haben; denn im Jahre 1662 hat der Landesfürst das Röhrerbühel-Werk wieder selbst und ganz allein übernommen.

Es waren aber seit dem Austritte der alten Gewerken

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

nicht mehr alle Schachte, und auch die übrigen nicht mehr in der vorigen Teufe im Betriebe. Es standen nur noch der Gesellenbauschacht bis auf 272 Klafter, der Geistschacht bis auf 310 Kl. und der Golden-Rosenschacht bis auf 309 Kl. offen. Es wurden aber die Läufe von einem Schachte zum andern gewältiget, die zurückgelassenen Mittel untersucht, im Hangenden und Liegenden wohl ergiebige und edle Gangstrümmer aufgefunden, und das Werk vom Aerarium bis zum Jahre 1750 im Ganzen mit einer beträchtlichen Ausbeute bearbeitet.

Im Jahre 1750 hörte diese Ausbeute fast ganz auf. In den höhern Revieren waren die Erze fast gänzlich verhauen, und in eine größere Teufe konnte man, des Wassers und der zu großen Kosten wegen, nicht mehr dringen. Man hat zwar manchen Versuch zur Eröffnung neuer Anbrüche gemacht, um dieses mit aller Zugehörung wohl versehene Werk aufrecht zu erhalten, aber ohne Erfolg. So wurde vom Golden-Rosenschachte auf dem zehnten Laufe nach dem Hange gegen Morgen ein Hoffnungsschlag von 200 Lachtern vergeblich eingetrieben. Da die Zubuße, welche bloß in den drei Jahren 1766, 1767 und 1768 die Summe von 29044 fl. 59 ¼ kr. betragen hat, immer beträchtlicher ward, wurde im Jahre 1769 der k. k. hungarische Hofkammer-Rath und Unterkammergraf von Hohengarten zur Untersuchung, wie dem Werke noch aufzuhelfen wäre, nach Tirol geschickt. Er machte verschiedene Anordnungen; allein ihre Wirkung entsprach der Hoffnung nicht. Die Zubußen stiegen noch immer im Betrage; darum wurde nach einer zweiten, von dem Grafen v. Colloredo und dem v. Hohengarten im Jahre 1773 vorgenommenen Untersuchung durch eine Hofresoluzion vom 24. September 1774 die gänzliche Einstellung des Baues, der

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

in der letzten Zeit bereits auf den einzigen Geistschacht beschränket war, von Seite des Aerariums verordnet. Der v. Hohengarten, dieser seltene, unvergeßliche Mann, dessen praktischen Kenntnissen der Bergbau der österreichischen Monarchie sehr viel zu verdanken hat, hatte seine bergmännische Laufbahn als Säuberjunge bei dem Werke am Röhrer Bühel begonnen, und sich durch Geschicklichkeit, Thätigkeit und Treue durch alle Dienstesstufen bis zu der angezeigten ausgezeichneten Stelle, und zu der Würde eines Ritters des hungarischen St. Stephansordens erschwungen. Gewiß hat er über das heimathliche, ehedem berühmte Werk, zu dem er in Erinnerung an die frohen Jahre seiner dort, wenn schon in Dürftigkeit verlebten Jugendjahre eine große Vorliebe haben mußte, nur mit großer Beklemmung seines Herzens den Stab gebrochen [18]).

Wirklich blieb ihm noch ein Schimmer von Hoffnung. Privatindustrie vermag gar oft mehr, als Unternehmungen des Staates. Die in der Nähe wohnenden Bergknappen, die selbst von Kindheit an, und deren Voraltern seit mehreren Generazionen hier Arbeit und Unterhalt gefunden hatten, und von dem geliebten Werke nicht scheiden zu können glaubten, erbothen sich, auf eigenen Gewinn und Verlust den Bau fortzusetzen. Vierzig derselben traten in eine Gesellschaft zusammen. Es wurden ihnen die auf dem

---

[18]) Um so mehr muß man aber auch schließen, daß er auf das innigste überzeugt war, daß hier keine Aussicht für einen vortheilhaften Bergbau mehr vorhanden war, und daß er das neue Unternehmen einiger Knappen aus Vorliebe für diesen Bergbau zwar unterstützet, das Mißlingen aber aus wissenschaftlichen Prinzipien wohl voraus gesehen haben mag.

A. d. R.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Gappelkorbe befindlichen Seile und das auf dem Platze vorräthige Stempelholz nebst einem Gebäude zu ihrer Unterkunft eingeräumet, dazu ein angemessener Beitrag zur Abspreizung des Schachtes bewilliget, und ein eigener Grubenwächter aus dem landesherrlichen Aerarium besoldet. Allein auch dieser Versuch schlug fehl; die Gesellschaft zerstreute sich bald; sie verließ den Bau ganz, und die Schachte mußten in der Folge ganz verstürzet werden. Gegenwärtig beschäftiget sich nur noch eine Gesellschaft Selbstlöhner, die ungeheuern Halden durchzukutten, und die von den Alten, welche bei der Menge der eingebrochenen Erze in der Säuberung eben nicht sehr genau waren, zurückgelassene Pochzeuge auszulösen. Im Jahre 1789 hatte diese Gesellschaft schon einen Vorrath von 30000 Star Pocherze aufgebracht. Der Star hält beiläufig einen Zentner im Gewichte, und dafür wurden ihr fünf Kreuzer bezahlt. Zwölf Zentner Pocherze geben einen Zentner Schlich, und dieser gibt 5 bis 6 Pfund Kupfer, und 2 Quintel, auch wohl ein Loth Silber. Diese Unternehmung lohnet sich daher allerdings, und die großen Halden geben dazu noch auf mehr als zwanzig Jahre Aussicht [19]). Darum wurde bei dem, nur drei Viertelstunden entfernten Schmelzwerke zu Litzelfelden, wo diese Erze ohnehin in das Rohe verschmelzet werden, und ein hinlänglicher Wasserfall und ein schon vorgerichtetes Fluderwerk sich befindet, schon im Jahre 1791 ein Pochwerk mit zwanzig Eisen errichtet.

---

[19]) In den Jahren 1822, 1823 und 1824 wurden durch die Haldenkuttevei 318 Zentner 34 Pfund Erze erobert, welche 20 Zentner 22 Pfund Kupfer und 24 Mark 10½ Loth Silber lieferten, und zusammen einen Erlös von 812 fl. 37 kr. abwarfen.

A. d. R.

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Nach wenigen Jahren wird also diese durch lange Zeit so volle Quelle des Reichthumes ganz und auf immer versieget sein! Aber die Stätte, wo einst ein so gesegneter Bergbau blühte, der ringsum und durch die ganze Provinz Wohlstand und Ueberfluß verbreitete, nun aber wüst und öde, und all seines ehemaligen Glanzes beraubt da stehet, ist doch der stillen, über die Vergänglichkeit der irdischen Dinge nachdenkenden Aufmerksamkeit eben so sehr würdig, als es dem Reisenden die Reste zerfallener, einst prächtiger Städte sind. Mit Gefühlen dieser Art stand ich auf der Spitze der größten Halde; doch während meine traurigen Blicke auf dem nun verlassenen Hügel umher irrten, stieg in mir zugleich der sehnliche Wunsch auf, daß ich mich doch in einer Versammlung erfahrner Bergmänner befände, die über die Mittel berathschlagten, wie dieses Werk allenfalls der gänzlichen Verwesung entrissen, und noch einmal erhoben werden könnte. — Es sei mir erlaubet, hier die Ansichten mitzutheilen, die der Gubernialrath Ployer, ein durch seine Schriften bekannter gründlicher Geologe und zugleich praktischer Bergmann, über diesen Bergbau hatte.

Nicht selten, meinte er, würde der Bergbau eine glückliche Wendung gewinnen, wenn man auf die Lage der meistens durch einen Zufall entdeckten Erzgebirge, auf die oft noch unverkennbaren Spuren jener Schicksale, die sie bei den großen Revolnzionen unsers Erdballes gehabt haben, und hiernach auf ihre ursprüngliche Lage und Beschaffenheit einen philosophisch forschenden Blick würfe. Die besonderen Umstände des Bergbaues am Röhrer Bühel scheinen einen solchen Blick vor andern zu verdienen. Ein Hügel von einem so unbedeutenden Umfange, und von einer so geringfügigen Höhe beherbergte eine so außerordentliche

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Masse von Erzen, die sich in eine so erstaunliche Tiefe einließen, daß man in Europa wahrscheinlich kein anderes Beispiel der Art hat. Nicht Mangel an Erzen, sondern die mannigfaltigen, nicht mehr zu besiegenden Schwierigkeiten, sie zu gewinnen, veranlaßten die Auflassung des Baues. Der Geologe sowohl als der praktische Bergmann staunet über diese seltene Erscheinung. Aber man betrachte die Lage dieses Hügels mit Rücksicht auf die wahrscheinliche Gestalt, die er einst hatte, und ein großer Theil des Wunderbaren wird verschwinden.

Die versteinerten Seethiere, Muscheln, Schnecken und Seegewächse, die auch auf den höchsten Bergen des Unterinnthales gefunden werden, und die an verschiedenen Orten, z. B. zu Häring, in Menge einbrechenden erdharzigen Körper setzen es außer Zweifel, daß diese Gegend vielleicht noch lange nach der Zeit, da andere vom Wasser schon verlassen und trocken geworden waren, ein stehender großer See war, der sich zwischen jenem nördlichen Hauptzuge von Kalkgebirgen, den der Innstrom gegenwärtig von den westlichen Schiefergebirgen trennet, ausgedehnet, und sich unter Schwaz gegen Osten durch die, wie aller Anschein lehret, mit Gewalt zerrissenen Gebirge einen Durchbruch erzwungen haben muß. Auf gleiche Art waren unstreitig auch die Seitenthäler große Wasserthäler, und unter diesen mußte keines der geringsten das geräumige, weit sich ausdehnende Kitzbühler Thal sein. So wie der Durchbruch geschah, und die ungeheure Wassermasse Luft gewann, wuchs verhältnißmäßig auch die Kraft dieses Elementes in den entfernteren Gegenden, und je mehr Hindernisse sich entgegen stemmten, um so mehr wuchs nothwendig seine Wuth. Die Stätte, auf der nun der unbedeutende Hügel, Röhrer Bühel genannt, stehet, bildet auf einer Seite gleich-

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

sam einen natürlichen Damm gegen das Kitzbühler Thal; wahrscheinlich reichte dieser Damm bis zum Horngebirge, und schloß so das ganze Thal. Man denke sich nun das gewaltige Anprallen des tobenden Gewässers, und man wird es nicht nur wahrscheinlich, sondern beinahe gewiß finden, daß der jetzt kleine Röhrer Bühel einst ein hoher Gebirgsrücken war, und daß sein emporstehender Körper durch die Allgewalt des Wassers, vermuthlich zu eben der Zeit, da der große Ausbruch durch das Innthal geschah, zertrümmert, abgerissen und in Stücken fortgeschwemmet wurde. Der Umstand, daß die Gänge des Bergwerkes mit aller ihrer Mächtigkeit am Tage ausbissen, und gegen Morgen sich plötzlich ausschnitten, bestätiget diesen Satz, und daß hier das Kitzbühler Thal den Röhrer Bühel von dem Hornberge durch einen tiefern Abschnitt trennet, ist unstreitig das Werk des durch dieses Thal strömenden Kitzbühler Baches, der uns hier so, wie im Innthale der Innstrom, den Weg des Gewässers zur Zeit jener Revoluzion und die Fußstapfen der fürchterlichen damaligen Zerstörung unverkennbar zeiget. Offenbar hat er durch seine oftmaligen gewaltigen Ergießungen immer mehr in die Tiefe sich eingeschnitten, und er errang diesen tiefern Abschnitt wahrscheinlich nur in dem Laufe mehrerer Jahrhunderte.

Wird nun angenommen, der Röhrer Bühel sei vor dieser Revoiazion ein hohes Gebirg gewesen, das wahrscheinlich mit den rechts und links stehenden Gebirgen zusammenhing, so wäre ja voller bergmännischer Grund vorhanden, daß in diesen die Gänge noch ausfindig zu machen seien [20]). Wir wissen, in welche außerordentliche Teufe

---

[20]) Es dünfte bei Ausführung dieses wichtigen Vorschlages vor allem unerläßlich sein, die benachbarten Gebirge ge-

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

die Erze hier einlassen, daß aber ihr Silbergehalt in der Höhe größer ist. Darum könnten sie in der Höhe in ihrem vollen Reichthum, in der Teufe nach ihrer ganzen Mächtigkeit gewonnen werden. Sollte es daher nicht die Mühe lohnen, die Direkzionslinie nach dem Streichen der Röhrer Bühel-Gänge sorgfältig aufzusuchen, und, wohin diese ausbeißen, in jenen Gebirgen durch tief anzubringende Stollengebäude diesem Streichen zuzubauen? Wenn man erwäget, daß der alte Fuggerschacht schon nicht mehr in dem Umfange des Röhrer Bühels, sondern in dem westlich liegenden anstossenden Gebirge eingetrieben ist, und die erste v. Hechengartensche Hofkommission wirklich den Antrag hatte, diesen Schacht, von dem sich gute Hoffnung gemacht wurde, wieder zu öffnen; daß sich am Hornberge östlich viele verfallene Gruben befinden, worin noch vor nicht langer Zeit vom Aerarium in Verbindung mit einer Privatgewerkschaft auf Hoffnung gebauet wurde; daß hier ebenfalls Kupfererze, wie am Röhrer Bühel, einbrechen, und daß ferner in der umliegenden Gegend sich überall

---

ognostisch, und nach dem Streichen des Gebirgs und ihrer Gänge und Lagen zu untersuchen, und dieselben und die gesammelten Gebirgsarten mit jenen des Röhrer Bühels zu vergleichen.

Keferstein (Deutschland geognostisch dargestellt. 8. Weimar 1821. 1., 2. und 3. Heft) nimmt in den Gebirgen der Umgebung vom Röhrer Bühel drei Gebirgs-Formazionen, nämlich Alpenkalk-Formazion, rothen Sandstein, und die Formazion des Glimmerschiefers an. Zu letzterer scheint die nächste südliche Umgebung des Röhrer Bühels zu gehören. Der Röhrer Bühel selbst möchte zur Alpenkalk-Formazion zu rechnen sein. Alles dieses bedarf aber, wie gesagt, nähere Untersuchung.

A. d. R.

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Spuren von solchen Erzen zeigen, so dürfte man es wohl für sehr wahrscheinlich annehmen können, daß die auf einen Versuch zu verwendenden Kosten durch einen glücklichen Ausschlag allerdings vergolten werden würden; und so könnte aus dem verfallenen so berühmten alten Werke ein ganz neues entstehen.

Aber selbst auch das alte Werk könnte, nach erheblichen Gründen, noch einer reichlichen Ausbeute fähig sein. Nach der v. Hechengartenschen Hofkommissions-Relazion vom Jahre 1769, und nach der Aussage der damaligen Bergwerksbeamten waren alle sieben Schachte im Liegenden angeleget. Es wurde zwar durch die ausgelangten Strecken das Hangende von den entdeckten Gängen benützet; aber das Hangende vom Gebirge selbst, wo noch neue Erzgänge oder doch edle hangende Klüfte nach bergmännischen Gründen aufgefunden werden könnten, ist weder von den Alten, noch in der spätern Zeit untersucht worden. Bei der Wiedererhebung dieses aufgelassenen Werkes im Jahre 1665 sind nur drei Schachte wieder erhoben worden. Obwohl die Ausbeute von diesen sehr gesegnet war, blieben doch die übrigen drei Schachte (von dem ganz im Tauben eingetriebenen Rosenberger Schachte kann kein Rede sein) verstürzet und ununtersucht; warum, ist nicht bekannt. Indessen läßt sich von der aus den wieder eröffneten drei Schachten gewonnenen reichen Ausbeute doch immer nicht ohne Grund schließen, daß ein ähnlicher glücklicher Erfolg auch bei den drei übrigen zu erwarten gewesen wäre, da ja die Alten auch in diesen einen reichen Bergsegen hatten. Dann sind nach der alten Hoferschen Karte diese drei Schachte lange nicht so sehr verhauen, wie die drei übrigen, und besonders der Goldenrosen-Schacht, der doch dessen ungeachtet noch eine sehr große Masse von reichhaltigem Erze

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

gegeben hat. Zwar würde die Ausräumung dieser Schachte großen Aufwand verursachen, besonders da das Unternehmen durch die Gewaltigung des überhand genommenen Gewässers und durch die Wiederherstellung der ganz verfallenen, zum Betriebe des Gappelwerkes aber nothwendigen Wasserleitung aus seht bedeutender Ferne sehr erschweret würde; aber man berechne die große Ausbeute, die vom Jahre 1665 bis 1773 aus den eröffneten drei Schachten gezogen wurde, und man nehme die gegründete Vermuthung an, daß eine gleiche, wenn nicht noch größere von den drei übrigen, viel weniger verhauenen Schachten gewonnen werden könnte; man erwäge zugleich, daß von diesen eröffneten Schachten das noch ununtersuchte Hangende vom Gebirge selbst gegen Morgen, wo sich eine so viel versprechende Aussicht zeiget, aufzudecken leicht möglich wäre; man halte alle diese Vortheile gegen die Kosten, welche auf diese Untersuchung erlaufen möchten, und die Wagschale dürfte zuverläßlich auf der Seite des Versuches sinken. Als Tirol den reichsten Bergsegen hatte, war der Bergbau ganz allein in den Händen unternehmender Gewerken. Bloß das Werk solcher Gewerken war auch die Eröffnung und der Betrieb der ungeheuern Schachte am Röhrer Bühel. Sollte der so wahrscheinliche glückliche Erfolg nicht vermögend sein, eine Gesellschaft wohlhabender patriotischer Männer zu einem Versuche dieser Art zu vereinigen? Möchte doch mein Bestreben, die Nachrichten von diesem so wichtigen Bergbaue und seinen Umständen und Verhältnissen nicht in Vergessenheit kommen zu lassen, nicht fruchtlos bleiben; möchte es die Veranlassung geben, daß früher oder später hier wieder eine reiche Quelle des Unterhaltes für Hunderte von Familien und eines erhöhten Wohlstandes für das ganze Vaterland eröffnet würde!

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

Am Schlusse muß ich des sehr merkwürdigen Umstandes erwähnen, daß das Grubenwasser am Röhrer Bühel viel Kochsalz enthielt. Aus dem Vertrage, der am 3. März 1633 mit den Fuggern wegen Ueberlassung einiger Bergwerksantheile geschlossen wurde, entnimmt man zugleich, daß am Röhrer Bühel wirklich eine Salzpfanne bestanden hat, und daß man alle Hoffnung hatte, daselbst ein Salzwerk emporzubringen; denn in diesem Vertrage wird sich von der Seite des Landesfürsten die Salzpfanne ausdrücklich vorbehalten, und der Röhrer Bühel wird da bestimmt ein Salz- und Bergwerk genannt. Aus einer Rathschlagshandlung der tirolischen Regierung mit den Bergbeamten am Röhrer Bühel vom Jahre 1635 geht das Datum hervor, daß im Jahre 1634 von dem am Röhrer Bühel erzeugten Salze wirklich 715 fl. gelöset worden sind. Aber bald darauf ist das Salzwasser durch den Einbruch des Fundschachtes getrübet worden, und da man im Publikum klagte, das hieraus erzeugte Salz sei besonders dem Hornviehe schädlich, hat man mit Versiedung dieses Wassers wieder ganz aufgehöret. Eine alte Zeche hat sogar den Namen Pfannhauszeche geführet. Noch kurz vor der Auflassung des Werkes fanden sich in dem Goldenrosen-Schachte am siebenten Laufe gegen den Geistschacht zwei feuchte Orte, und ein anderer auf dem sechsten Laufe nächst dem Füllorte, wo sich an den Stollenstempeln salzichte Zäpfchen ansetzten. Das Salz war zwar von etwas eckelhaftem Geschmacke, aber die Bergarbeiter verwendeten es doch zu ihrem Kochbedarfe. Das Eckelhafte im Geschmacke dieses Salzwassers ist leicht begreiflich. Es drang durch Thonschiefergebirg und durch Gegenden, wo Kupfererze lagen, und mit demselben sowohl der aufgelöste Alaun als der Kupfervitriol sich vereinigte. Wenn man übrigens frägt, wo-

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

her dieses Salzwasser kam, so kann ich nur vermuthen, daß in der Nähe ein noch unentdeckter Salzberg liege, von welchem das durch unterirdische Klüfte bis in die Gruben des Bergwerkes gedrungene Wasser gekommen ist [21]). Ohnedieß liegt der Salzberg zu Hall eben nicht so weit entfernet; ein so großer Salzstock, wie dieser, beschränket sich nach der Erfahrung gewöhnlich nicht auf eine einzelne Gegend; wahrscheinlich liegt in dem gegenüberstehenden Zuge von Kalkgebirgen noch eine große Salzmasse verborgen. Dazu gehört der große Kaiserberg, und gerade von dieser Seite her drang das Salzwasser in die Schachte des Röhrer Bühels. In eben diesem Kalkgebirgszuge liegen überhaupt alle baierischen, salzburgischen, österreichischen und steiermärkischen Salzwerke, und wie es z. B. auch am Unken eine bekannte Salzquelle gibt, so dürfte es in dieser ausgedehnten Gebirgsstrecke noch gar manchen verborgenen Salzstock geben [22]), wenn anders nicht gar die darin

---

[21]) Der Prof. v. Weinhart hat solches Wasser mit sich nach Innsbruck gebracht, und durch den Gubernialrath und Professor v. Menghin untersuchen lassen. Dieser beschreibt es in seinem handschriftlichen Gutachten als trüb, von dunkler, beinahe schwärzlicher Farbe, von durchdringend unangenehmem Geruche, gleich jenem von faulen Eiern, und von stark salzigem Geschmacke. Die verschiedenen darüber angestellten Versuche gehören nicht hierher. Das Resultat derselben ist in J. H. v. Crantz „Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie, 1777" S. 75 angeführet. Hiernach sind die Grundtheile dieses Wassers: 1. ein stinkender Schwefelgeist, 2. Kalkerde, 3. eine ungeheure Menge Gemeinsalz.

[22]) Es wäre sehr zu wünschen, daß das Vorkommen des Salzes im Röhrer Bühel selbst, und in dessen nördlicher Umgebung durch Bohr- und andere Versuche näher verfolgt

iroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum

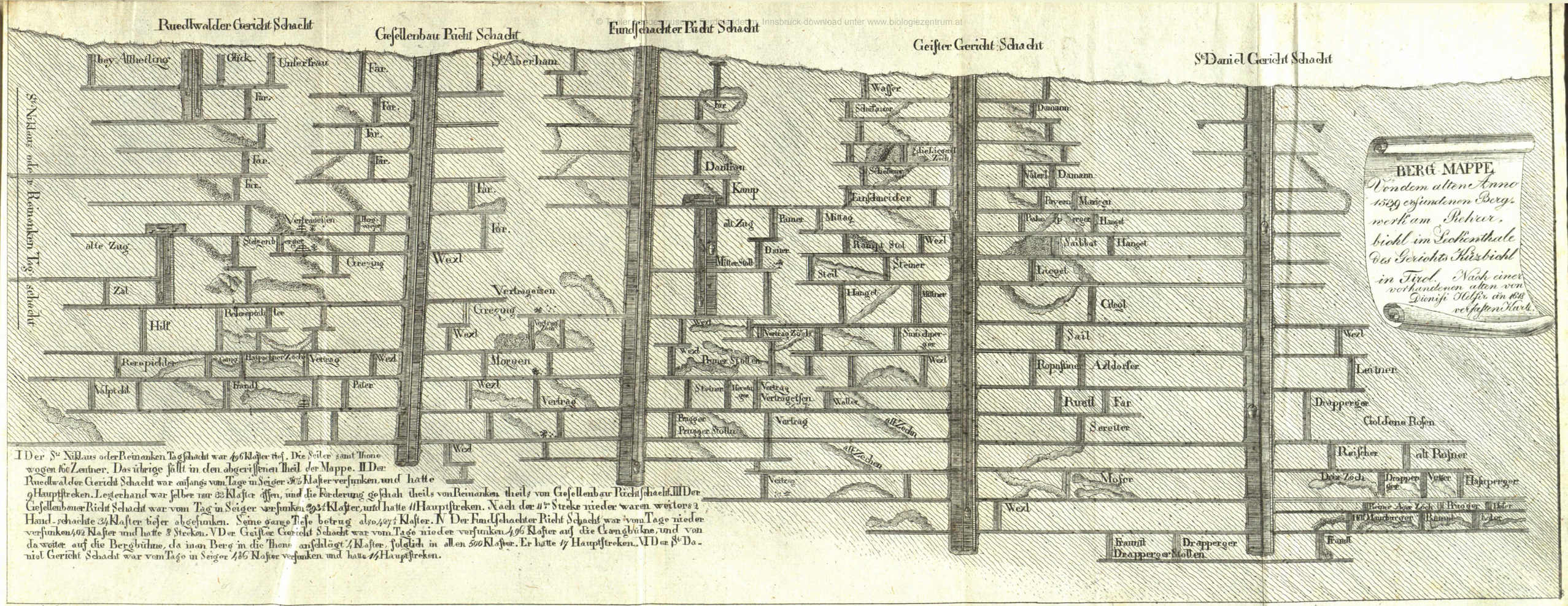
bestehenden Salinen alle bloß aus einem einzigen, durch die ganze Strecke fortlaufenden Stocke schöpfen.

---

würde, und es wäre dabei vorzüglich zu erforschen, wo Gips und Anchydrite, als gewöhnliche Gefährten der Salz-Niederlagen vorkommen.

A. d. R.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum.at



I Der St. Niklaus oder Reinanken Tagschacht war 496 Klafter tief. Die Seiler samt Thone wogen 160 Zentner. Das übrige fällt in den abgerissenen Theil der Mappe. II Der Ruedlwalder Gericht Schacht war anfangs vom Tage in Seiger 305 Klafter versunken, und hatte 9 Hauptstreken. Lezterhand war selber nur 33 Klafter offen, und die Förderung geschah theils von Reinanken theils von Gesellenbau Richtschacht. III Der Gesellenbauer Richt Schacht war vom Tag in Seiger versunken 393½ Klafter, und hatte 11 Hauptstreken. Nach der 11ten Streke nieder waren weiters 2 Hand-schachte 34 Klafter tiefer abgesunken. Seine ganze Tiefe betrug also 427½ Klafter. IV Der Fundschachter Richt Schacht war vom Tage nieder versunken 402 Klafter und hatte 8 Streken. V Der Geister Gericht Schacht war vom Tage nieder versunken 496 Klafter auf die Gaengbühne, und von da weiter auf die Bergbühne, da man Berg in die Thone anschlägt 4 Klafter, folglich in allen 500 Klafter. Er hatte 17 Hauptstreken. VI Der St. Daniel Gericht Schacht war vom Tage in Seiger 486 Klafter versunken und hatte 14 Hauptstreken.

Joh. Taufenthaler.

In der lithographischen Anstalt des Jos. Grader zu Innsbruck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum

Jahr/Year: 1825

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Edeln von Senger Joseph

Artikel/Article: Das verlassene Bergwerk am Röhrer Bühel. 247-280