universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Schwazer Bergwerks-Geschichte

Isser, Max von

[Hall i. Tirol], 1924

IV. Bergbau Ringenwechsl

urn:nbn:at:at-ubi:2-11576

17. BERGBAU RINGENWECHSL .

1. ERZVORKOMMEN UND GEOLOGISCHE VERHÄLTNISSE .

Das Hochplateau zwischen "Hochgalzein Troi u. Raffl"südlich von Maurach gegenüber der Bahnstation Jenbach wird mit dem Namen "Ringenwechsl" [582] bezeichnet u. war im XV.u. XVI. Jahrhundert eine vielgenannte Bergbauörtlichkeit.Die zalreichen Grubenbaue derselben bewegen sich in dem Gebirgsrücken,welcher vom Kellerjoch ausläuft u. das Inntal von dem bei Schlitters im Zillertal mündenden "Öchsltal" trennt.Dieser Gebirgsrücken führt in der westlichen Hälfte die Bezeichnung "Schwaderrucken oder Schwaderjoch" u. in der östlichen Hälfte die Bezeichnung "Ringenwechsler Rücken" u.rückt mit dem äussersten Ausläufer dem "Brettfallkogl" bei Strass direct an die Inntalebene vor.

Seine geologischen Verhältnisse sind im Grossen Ganzen jenen am Falkenstein analog,wenn auch im Detail einige Abweichungen von letzteren vorkommen.

In dem zweifelsohne mit dem Falkensteiner dolomitischen Kalk zusammenhängenden Kalksteinzuge treten mehrere Nord-ost - Südwest streichende quer u. diagonal zum Streichen der Kalkschichten gelagerte Erzklüfte auf, die mit 65-75 Grad nach Osten u. Westen einfallen, z.T. auch ganz senkrecht stehen, u. eine variable Mächtigkeit von 0,10-0,70 m besitzen.Die Kluftausfüllung besteht aus silberreichen Fahlerzen[583] in Begleitung ihrer Zerset=

Ausweisen mit einbezogen sein; dafür spricht auch der Umstand, dass in der Betriebsperiode 1570-1650 troz merklichem Rückgange der Ringenwechsler Erzförderung noch immer ein nicht unbeträchtliches Metallausbringen dank der namhaften Mitförderung aus den Gruben der Palleiten ausgewiesen wird .

581) Sectionsrat A.R.Schmidt,ein genauer Kenner der Schwazer Bergbauverhältnisse,bezeichnet geradedie Baue in der Palleiten als äusserst wiedergewältigenswert, da zweifelsohne nur locale Lagerungsstörungen, die der Kosten wegen nicht näher untersucht wurden,ihre Auflassung anno 1657 veranlassten.

582) Der Name stammt offenbar von "geringen Wechsl" d.h. ermässigte Abgaben,womit der Bergbau zur Förderung der Unternehmungslust vom Landesfürsten anfänglich begünstiget wurde.(Siehe Seite 39).

zungsproducte Azurit u. Malachit mit Kalkspat- u. Quarz-Aus= scheidungen. Insbesondere characteristisch für dieses Bergrevier ist das häufige Vorkommen von Aragonit u. Igloit in prächtigen glasglänzenden hell bis lauchgrün gefärbten strahlig nadelförmi= gen Krystallbüscheln. (Siehe Schwazer Mineralvorkommen u. Beilage IV).

Das Ringenwechsler Bergrevier erstreckt sich vom Bucher Gra= ben im Westen bis zur Mündung des Zillertales bei Strass im Osten d.i. auf eine Länge von 4 1/2 Km bei 1- 1 1/2 Km Breitenausdehnung von Norden nach Süden und umfasst nebst dem bereits geschilderten Bergbau Palleiten (Pauleiten) und dem eigentlichen Bergbau Ringen= wechsl auch noch die Bergbaue Weittal (Reichental), Hallersberg u. weissen Schroffen u. jene am Lerchkopf (Pfaffengrube u. Roggland); wir wollen jedoch die letzteren drei als selbstständige Bergbaue für sich behandeln.[584]

Im Ringewechsler Reviere im engeren Sinne treten drei für sich gesonderte Erzzüge auf, die unter dem Namen "Schlierbach oder Burgstall, Scheidlmahd u. Rothenstein" bekannt sind, und deren jeder wieder aus einer Reihe Erzlagerstätten von ganz verschiede nem Streichen und Einfallen besteht. Die horizontale Mächtigkeit des erzführenden dolomitischen Kalkes (Schwazer Kalk) wechselt von 100 bis 800 m u. zeigt das Gestein dieselbe Beschaffenheit wie am Falkenstein. Dagegen erweist sich hier der nördliche oder Liegendschiefer weniger beständig wie dort; an einigen Punkten keilt er sich im Streichen ganz aus, so dass der rote (bunte) Sandstein direct unter dem Kalk liegt. Öfters beginnt der Liegend=

---

583) Siehe Tabelle über den Metallhalt der Erze Seite 11, wornach die Ringenwechsler Erze 0,400% Ag bei 37,25% Cu im Reinerz halten.

584) Die nachfolgende Schilderung der geologischen Verhältnisse am Ringenwechsl ist dem Aufsatze des Sectionsrat A.R. Schmidt "geonostisch bergmännische Skizzen über Tiroler Erzlagerstätten in der Claustaler Berg-und Hüttenmännischen Zeitung 1868 u. Mitteilungen von Bergverwalter Theodor Ohnesorge entnommen.

schiefer erst in einiger Tiefe unter der Tagoberfläche und nimmt dann nach abwärts an Mächtigkeit zu.In Weittal (Reichental) fehlt er gänzlich ,wofür der rote (bunte) Sandstein an Mächtigkeit zu= nimmt,was insbesondere nach der Tiefe gilt.Der südliche oder Hangendschiefer wird auch hier vom Kalk scharf abgergrenzt.Die roten (bunten) Sandsteinschichten treten als roter meist grobkörniger Sandstein mit deutlicher Schichtung auf, in dessen Liegendem wenig mächtige Conglomeratbänke, aus Sandstein mit eckigen scharfkantigem Kalkgeschiebe bestehend, vorkommen.

Unten in der Talsohle bei St.Margarethen liegt ein jüngerer erzloser triassischer Kalk von dunkl grauer Färbung u.deutlicher Schichtung, welcher gleichfalls von Westen nach Osten streicht, aber ein nordwestliches Einfallen zeigt und auf schwärzlichem Grauwackenschiefer ruht.

Bei näherer Betrachtung der Erzlagerstätten ergeben sich nachfolgende Eigentümlichkeiten :Im westlichen oder Burgstaller Grubenrevier [585],in welchem s.Z. 17 Grubenbaue im Gange waren, beginnen die Erzklüfte nahe am Hangendschiefer u. ziehen quer diagonal durch den dolomitischen Kalk bei fast saigerem (senk= rechten) Einfallen; nach letzterer Richtung behalten sie fast 300 m tief ab Ausbiss die edle Erzführung,im Streichen dagegen nur auf etwa 50 m Länge.Man kennt die Paulus-, Blasius-,Garber' brenten- Schaffler- u. Lahnkluft", die in kurzen Abständen parallel zu einer gelagert sind.In 300 m Tiefe zertrümmern sich die Klüfte u. verwandeln sich in lagerartige Erzbutzen,daher dieser Grubenteil das "Butzen-Revier" genannt wurde.Die Burgstal=

---

585) Die in Beilage IV.reproduzirte geologische Karte vom Ringen= wechsler Bergrevier ist vom Bergverwalter Theodor Ohnesorge auf Grund seiner vieljährigen Erfahrungen als Grubenbetriebs= leiter des Schwazer Bergwerksvereins entworfen.Nach dessen Darstellung nimmt die Mächtigkeit des erzführenden dolomi= tischen Kalkzuges von Westen nach Osten ab, u. teilt sich derselbe in der weitern östlichen Erstreckung in drei durch Schiefer u. Sandstein von einander getrennte Kalkstein= zonnen.(Beilage V.)

ler Grubenbaue bewegen sich zumeist am Nord- u. Ostabhange des sogenannten "Blutsköpfl etwa 400 m (horizontal gemessen) vom Bergbau Palleiten (Pauleiten) entfernt.

Weiter östlich im Schlierbach-Graben u. an dessen rechtseitigem Gehänge ist das sogenannte "Scheidlmahd-Grubenrevier" situirt. In seinem westlichen Flügel treten vier Erzklüfte mit Namen "Isidor-, Gaberl, Johanni- u. Weinstock-Kluft," u. in seinem östlichen Flügel, 500 m von ersterem entfernt, sind fünf Erzklüfte mit Namen, Stückler- Hirner-, Fehlbau-, Staudinger-, u. Zeisl Kluft" bekannt. Alle diese Erzlagerstätten sind völlig parallel gelagert; sie streichen von Südosten nach Nordwesten u. Fallen steil teils nach Osten teils nach Westen ein. Auch diese Erzlagerstätten halten im Streichen nur etwa auf 50 m Länge, im Verflächen hingegen bei 200 m edel erzführend an, worauf sie durch in's Kreuz streichende flachfallende taube Querklüfte abgeschnitten werden. Ihre weitere Verfolgung nach der Tiefe wurde von den "Alten" der grossen Wasser- u. Wetter Belästigung wegen nirgend versucht. Erst der Schwazer Bergwerksverein[553] hat in neuerer Zeit vom Johann Anton Unterbaustollen aus mittels eines pp 900 m langen Querschlages die sogenannte Fehlbaukluft wieder erzführend erschlossen u. auf pp 50 m Tiefe in Ausrichtung genommen, wobei sie sich in dieser verhältnismässig geringen Verflächungserstrekkung zehnmal regelmässig verworfen zeigte. Die Fortsetzung der übrigen "Scheidlmahder Erzklüfte" wurde aber seither noch nicht erschlossen, daher diese in jenem Horizont wol gänzlich zertrümmert sein dürften. Im Scheidlmahd-Grubenrevier waren vor Zeiten 10 Grubenbaue im Gange.[585]

Das Grubenrevier "Rotenstein", so benannt wegen der zu Tage tretenden roten Sandsteinschichten, ist von östlichsten Bauen des Scheidlmahd Revieres pp 400 m nach Südosten entfernt u. an der steilen Nordlehne des sogenannten Reiterkopfes situirt. Auch hier kennt man eine Reihe Südost-Nordwest streichende teils nach Osten teils nach

Westen steil einfallende Erzklüfte, welche an der Hangendschiefer=grenze ansetzen u. den dolomitischen Kalk in diagonaler Rich=tung durchqueren. Sie haften im Streichen auf etwa 60-70 m Länge u. nach dem Verflächen auf circa 170 m Tiefe edel erzführend an u. besitzen eine Mächtigkeit von 0,1-0,30 m. Die wichtigsten die=ser Gangklüfte führen die Bezeichnung "Vogelsang Hangend-, Vogel sang Liegend-, Grafen-, Herren-, Abraham Stehend-, Michaeli-, Fabiani,- u. Antonikluft". Auch hier treten mehrfache Lagerungs-Störungen durch querfallende taube Verwerfungsklüfte auf, welche s.Z. zumeist die Auflassung der alten Baue bedingten. Auf dem Rotensteiner Erz zuge waren zur Blütezeit 19 Grubenbaue im Gange.[585] Nachdem wie oben erwähnt die erreichte relative Tiefe der Grubenbaue blos 170 m beträgt u. die vorhandenen Lagerungsstörungen nur lokaler Natur sind, steht hier im Vergleiche mit dem Scheidlmahd-u. Burg=staller Revier noch eine beträchtliche unverritzte Teufe[586] an, deren Erschliessung für die weitere Ausgestaltung des Ringenwechsler Bergbaues von grosser Wichtigkeit ist. Da die Mächtigkeit der dolo=mitischen Kalksteinzone nach unten zunimt (Siehe Beilage V. Verti=kalschnitt durch das Rotensteiner Grubenrevier), kann auch angenom=men werden, dass die Erzklüfte in beträchtliche Tiefe

niedersetzen[587].

---

586) Unter "unverritztem Gebirge oder unverritzter Teufe" ver=steht man ein jungfräuliches von bergmännischen Arbeiten noch unberührtes Gebirge beziehungsweise Tiefe.

587) Wie aus dem Vertikalschnitt durch das Rotensteiner Gruben=revier hervorgeht, beträgt die Mächtigkeit der Kalkzonne im St. Chrysant-Stollen (1195 m Seehöhe)=270 m, dagegen im Neu-Voglsang-Unterbau-Stollen (956 m Seehöhe)= 525 m. Der erzführende dolomitische Kalk ruht unter Ausfall der Liegend=schieferzonne direct auf rotem (buntem) Sandstein. Der Neu-Voglsang-Unterbau-Stollen ist in letzterem angesetzt, u. hat mit 460 m Länge den Kalk u. mit 785 m Länge den Hangendschie=fer angefahren; im Streichen der Kalksteinschichten sind nach Südwesten u. Nordosten flügelörter getrieben.

2. BETRIEBSERÖFFNUNG UND BLÜTEZEIT .

Die grossartigen Betriebserfolge am Falkenstein mögen wol auc am Ringenwechsl in der ersten Hälfte des XV. Jahrhundert zu Schürfungen veranlasst haben,nachdem da wie dort das erzführende Kalkgestein an mehrfachen Stellen frei zu Tage trit.Diese Schurfversuche waren bald von lohnendem Erfolg gekrönt u. erwiesen sich die aufgedeckten Erzgänge gleich von der Erdoberfläche (Ausbiss) an als sehr anhaltend u. ergiebig,weshalb die jungen Baue rasch in Aufschwung kamen.Nach der Sage soll ein im Schloss Rottenburg bei Rotholz, in dessen Burgfrieden die Rotensteiner Gruben gelegen,wegen Todschlag eingekerkerter Knappe sich erbötig gemacht haben gegen die erbetene Freiheit nächst dem Schlosse reiche Erzlager,die ihm vorgeblich im Traume geoffenbart wurden,blos zu legen.Als er unter Begleitung bewaffneter Schlossknechte zur Stelle geführt dort Nachgrabungen machte,fand er mit wenigen Spatenstichen gleich unter dem Rasen das Ausgehende eines reichen Silbergänges, den er wahrscheinlich kurz vor seiner Einkerkerung durch Zufall entdeckt haben mag.[588]

Tatsächlich finden wir schon anno 1435 Hanns und Jakob Tänntz von Trazberg am Ringenwechsl mit Grubenrechten belehnt,[589] denen sich bald auch andere Gewerken zugesellten, u. wurden im Reviere Rotenstein die ersten Fundbaue eröffnet.

In ersterem wurden von Osten nach Westen fortschreitend die St.Fabian-,St.Laurenzi-,Gute Hoffnung- u. die Todtemann-Kluft, in letzterem von Westen nach Osten fortschreitend die Voglsang Hangend-,Voglsang Liegend-,Herren- u. Antoni-Kluft erzführend erschlossen u. nach oben u. z.T.auch unter der Stollensohle bis auf 40 m Tiefe verhaut u. abgebaut.

588) Bergmännische Sagensammlung von Fr.Wrubel Freiberg 1883.

589) Peuntinger'sche Bergtafel u.Schwazer Lehensbuch ex 1450 im Kitzbichler Bergverwaltungsarchiv.Mitgeteilt von Oberbergverwalter Sig.von Lasser-Zollheim.

590) Nach einem alten Manuscripte in der k.u.k. Hofbibliothek in Wien, mitgeteilt von Sectionsrat A.R.Schmidt.

Anno 1450 werden Yörg u.Jakob Myllauer u.anno 1455 die Herren von Rottenstein als Gewerken am Ringenwechsl u.den benachbarten Gruben genannt.[590)]

Anno 1470 beginnt die Meyttingerische Handelsgesellschaft[39)] am Ringenwechsl zu bauen,u.wissen wir,dass dieselbe 12 ganghafte Gruben dortselbst besass und bedeutende Erzmengen förderte.[591)] Neben dieser Gesellschaft bauten die Brüder Stoff u.Chrystan Tänntzl von Trazberg und Yörg von Myllan (vielleicht richtiger wol Myllauer) in mehreren Gruben am Ringenwechsl und Weittal.[592)]
Bereits anno 1490 treten auch hier die bereits bekannten Handelsherren Hans u.Christof Fugger aus Augsburg als Nachfolger und Erben der Meyttingerischen Handelsgesellschaft auf, und erwarben die nominell aufgezälten Grubengebäude "Voglsang,St.Michael,Grafen,Herrn, St.Philip u. Jakob,St.Andrae,Abraham,St,Sebastian,Mariahilf,Wolfenbau u. die Nöcklgrube",sämtlich im Reviere Rotenstein gelegen.[593)] (Siehe Beilage IV.)

Anno 1496 begann man auch in Scheidlmahd zu bauen u. schon vier Jahre später werden hier der Jakob-, Barbara-,Vigil- u.Lobgott-Stollen" aufgezält, die von Adalbert Chuen,Heinrich Ebensamb,Thoman Hessel, Urban Marckquart und Adam Pockh als Teilhaber des Ringenwechsler Handels bebaut wurden,[594)] und standen zu Anfang des XVI.Jahrhundert 26 Grubenbaue am Ringenwechsl in Förderung,deren Gesammtbelegung mit 1900 Mann angegeben wird.[595)]

Anno 1512-1513 begann man das Burgstaller Revier zu bebauen, wenigstens erwähnen die Schwazer Lehensbücher um jene Zeit den

---

591) Nach dem Schwazer Bergbuche von Johannes Ziegler.Mitgeteilt von Sectionsrat A.R.Schmidt,Unterinntaler Bergbaue 1857.

592) Lehensbuch ex 1480 im Kitzbichler Bergverwaltungsarchiv;mitgeteilt von Oberbergverwalter Sig.von Lasser-Zollheim.

593) Maxmilianeische Actensammlung im Statthalterei Archiv.

594) Schwazer Lehensbuch ex 1496 im Archiv der kk.Bergverwaltung Kitzbichl; mitgeteilt von Oberbergverwalter S.Lasser.

595) "Perckhpeschaw ze Svatz ex 1526. Statthalterie Archiv Lade 95 N° 5.

596) Schwazer Bergbuch von Joannes Ziegler,mitgeteilt von Sectionsrat A.R.Schmidt.

Anschlag mehrerer Stollen in jenem Reviere (Weinstock,alt Vogl=sang,Margaret,Blasius etc.)[596]

Anno 1530 zog "Sebastian von Keutschach",ein wohlhabender Edelmann aus Kärnten,in diese Gegend u.erwarb bald hernach im Zillertal u. am Ringenwechsl Bergbaurechte;wenige Jahre später (1525) werden ihm zwei neu eröffnete Gruben daselbst mit einem Waschrecht verliehen.[597]

Gleichzeitig erwarben die Herrn von Schurff pfandweise die Herrschaft Rottenburg,in deren Gemarkung der Bergbau Ringenwechsl gelegen war,[598] u. dürften auch der sogenannte "Schurppenpaw" um jene Zeit von den Herrschaftsinnhabern"den Schurffen" eröffnet wor=den sein,[599] wenn auch nichts Näheres hierüber vorliegt.

Zur Blütezeit des Ringenwechsler Bergbaues d.i. von 1460-1550 wurden nach den im Statthalterei Archiv erliegenden Belegen[600] auf zehnjährige Zeitabschnitte umgerechnet nachstehende Metallmen=gen erbeutet :

RINGENWECHSLER METALLAUSBEUTE 1460-1549.

Betriebs=zeit	Jahre	Gesammtausbringen Brandsilber Mark	Gesammtausbringen Brandsilber := Kilog	Gesammtausbringen Kupfer W.Ztr.	Jahresdurchschnitt Brandsilber Mark	Jahresdurchschnitt Brandsilber :=Kilo	Jahresdurchschnitt Kupfer W.Ztr.	Anmerkung
1460-1469	10	87500	24500	35000	8750	2450	3500	Ohne den bei der landesfürst=lichen Schmelz=hütte in Brix=legg verschmol=zenen Frohner=zen.
1470-1479	10	93120	26073	37240	9312	2607	3724	
1480-1489	10	105930	29640	42336	10586	2964	4233	
1490-1499	10	123240	34507	49280	12324	3450	4928	
1501-1509	10	127580	35723	51032	12758	3572	5103	
1510-1519	10	123320	34529	49250	12332	3453	4925	
1520-1529	10	126300	35564	50520	12630	3556	5052	
1530-1539	10	137520	38505	51000	13752	3850	5100	
1540-1549	10	102380	28666	40950	10238	2866	4095	
Zusammen	90	1026820	287797	406608	11409	3196	4517	

Aus der Zeit der ersten Betriebsperiode d.i. vom Jahre 1430-1460 liegen keine Erzaugungsausweise vor. Sectionsrat

---

597) Schwazer Bergbuch von Joannes Ziegler,mitgeteilt von A.R. Schmidt.

598) J.v.Staffler,Topografie u.Statistik Tirols 18 Bd.II.u. Schwaz.Bergchr.

599) Schwazer Lehensbuch ex 1555 im Kitzbichler Bergverwaltungs Archiv; mitgeteilt von Oberbergverwalter v.Lasser.

A.R.Schmidt schätzt den Jahresdurchschnitt des Metallausbringens in dieser Periode immerhin auf pp.3000 Mark =840 Kgr Brandsilber u. 1200 W.Ztr.Kupfermetall.[601)]

Die Ausbeute des Jahres 1539 allein bezifferte sich auf 36420 Mark (=10197 Kgr) Brandsilber u. 14400 W.Ztr.Kupfermetall u. war die reichste wärend des ganzen Bergbaubestandes.[602)]

Als besonders ergiebige Grubenbaue werden um 1540 genannt : "der St.Michael-,Grafen-,Herren-,u. Abraham Stollen im Reviere Rotenstein;ferner der "Philipp & Jacob-,Hyrner - u. Staudinger Stollen im Reviere Scheidlmahd, u. der Weinstock-,Alt Voglsang-,St.Margarethen-, St.Paul- u. der St.Blasien Stollen im Reviere Burgstall.[603)]

Nach einer Belegschafts-Spezifikation vom Jahre 1526 waren bei den Ringenwechsler Gruben nachverzeichnete Mannschaften in Verwendung:[595)]

Perckhbeschaw am ryngwöxl ze Svacz im 1526 yar.

Gruebmrevier:	Belegte Gruben	Huetleutt	Schreyber	Gruebmhuetter	Zimmerknecht	Herrnhayer	Suechhayer	Gedinghayer	Lechnschaftr	Truchnlaffr	Sauberpuem	Hasppler	Wandprucher	Zuegangher	Perckhschmytt	Herrnschayder	Lechnscheyder	Puch-u.Waschknecht	Arztzyecher	Ynnsgesammt
Burgstall	8	10	4	8	24	70	30	130	50	50	50	16	20	12	10	15	25	10	12	546
Scheydlmahd	9	12	5	9	20	60	30	90	50	30	20	18	20	16	10	20	20	31	20	481
Rottenstayn	12	16	6	12	26	90	50	160	40	60	45	20	36	18	24	15	30	24	8	680
Weyttal	4	5	2	4	12	30	10	50	30	10	25	8	10	4	4	10	20	12	4	250
Zusammen:	33	43	17	33	82	250	120	430	170	150	140	62	86	50	48	60	95	77	44	1957

Weiters werden aufgezält :38 Bergstuben u. Scheidkramen u. 4 Poch-u.Waschwerke am Ringenwechsl.

---

600) Pestarchiv fasc.I ff.181-185 u.Suplm.898/99.Hier erliegt auch ein Verzeichnis aller bauenden Bergherrn am Ringenwechsl u. ihrenAusbeuteanteilen in der Periode 1460-1520.

601) A.R.Schmidt"Unterinntaler Erzbergbaue 1857.

602) Nach Kanzler Math.Burglechner,Tiroler Adler Bd.III.

603) J.v.Sperges,tirolische Bergwerksgeschichte 1765,u. dem Ettenhart'schen Bergbuche,mitgeteilt von A.R.Schmidt.

3. BEGINNENDER VERFALL .

Um die Mitte des XVI.Jahrhundert war aber auch schon der Höhepunkt der Blütezeit des Ringenwechsler Bergbaues überschritten; denn mit der zweiten Hälfte desselben beginnt ein allmäliger Productionsrückgang durch verschiedene Umstände -insbesondere die rasche Verschlechterung der bisher so ergiebigen Erzlagerstätten- Verhälnisse nach dem Streichen u. Verflächen,verschiedener Betriebserschwernisse u. Unfälle aller Art - hervorgerufen.

Anno 1560 finden wir neben der Fugger'schen Handelsgesellschaft auch noch den Kirchberger'schen Berghandel[604] am Ringenwechsl u. den benachbarten Gruben beteiligt. Dieser letztere ging aus dem bestandenen Ringenwechsler Berghandel hervor,u. erwarb nach u. nach alle Einzeln-Gruben der früheren einheimischen Gewerken.Seine stete Rivalitaet mit dem Fugger'schen Handel und seine geübte krasse Raubwirtschaft war einer gesunden Bergbauentwicklung sehr hinderlich u. brachte seine Gruben,da auf deren Zukunft des momentanen Vorteils willen kein Bedacht genommen wurde,rasch zum erliegen.[605]Der Kirchberger'sche Handel bebaute vorwiegend das Burgstaller u.Scheidlmahd Revier am Ringenwechsl, wärend der Fugger'sche Handel das Rotensteiner u.Weittaler Revier ausbeutete.

Anno 1575 entstand ein heftiger Streit wegen minderwertiger Einlösung der vom Kirchberger'schen Handel zur Hütte nach Jenbach gestellten Erze,wodurch diesem angeblich schwere Verluste erwachsen sind.Über Entscheid vom 24.des Christmonats 1575 u.vom 18.Hornung des darauffolgenden Jahres wurde der Fugger'sche Handel

---

604) Der Kirchberger 'sche Handel war gleichfalls eine Vereinigung reicher ausländischer Kaufherrn aus Regensburg (Kirchberger) u. Nürnberg,welcher um jene Zeit auch an mehrfachen andern Orten Tirols (Rattenberg,Kundl u. am Röhrenbichl nächst Kitzbichl) ausgedehnte ertragreiche Bergwerke betrieb.

605) A.R.Schmidt, Unterinntaler Erzbergbaue 1857.

als Inhaber der Jenbacher Schmelzhütte erhalten, künftighin fremde Erze nach ihrem vollen Metallwert und zwar nach jeweilig vom Berg richter zu bestimmenden Einheitspreisen abzüglich der Schmelzkos= ten u. einer festen Recognition von 5 Gulden rh für jede Mark Brand= silber u. von 1 Gulden rh für jeden W.Zentner Kupfermetall als seinem eigenen Gewinnanteil einzulösen.[606]

Mehrere Gruben am Ringenwechsl litten an grosser Wetternot (Luftmangel) und häufig entzündeten sich brennbare Grubengase, die sich aus rascher Verwitterung u, Zersetzung mürber schwefeliger Erze bildeten (Schwefelwasserstofgase), mit explosiver Gewalt, wo= durch wiederholt weite Grubenräume verschüttet u. zalreiche Beleg schaften verunglückten.[607] So sollen nach der Schwazer Bergchronik am Tage "nach Vrumbleychnamb anno 15 86 im Sand Abrahamb Gruebm= gepay am ryngwöxl durch ayn prynnent schwebl Dhunnst 7 Knappn umbs löbm khumben seyn, und hat derselb Dhunnst ayn mann ayn pamm durch den ruggn trybn. An mer Orthn am ryngwöxl daz lycht nyt prynnt von wöggn den schwär schwebl Dhunnst und der stynkhent lufft, da man muess mit Fuchr helffn."[608]

Tatsächlich waren an vielen Grubenorten am Ringenwechsl we= gen des schweren Wettermangels z.T. mit Wasser betriebene Wetter= focher (fucher d.s. Ventilatoren) aufgestellt, und fand sich der Schwazer Bergrichter wiederholt veranlasst über ergangene Klagen der Knappschaft auf die gute klaglose Instandhaltung solcher Ma= schinerien u. der Luftleitung zu dringen.[609]

---

606) Entbieten u.Befehlschreiben ex 1575 ff.348 u.576.

607) J.v.Sperges, tirolische Bergwerksgeschichte 1765.A.R.Schmidt Unterinntaler Erzbergbaue 1857 u.Hofrat R.v.Friese Alpine Erzlagerstätten.

608) Schwazer Bergchronik Notiz ex 1586.In der Kirche zu St,Marga= rethen soll sich eine bildliche Darstellung "mehrere Knappen vor Ort von Feuerflammen umgeben", befunden haben.das aber in späterer Zeit verschwunden ist.

609) Gemeine Missiven ex 1582 f.186 u.ex 1585 ff.82u.124.

Nach einer von Kanzler M.Burglechner[610] gegebenen Beschreibung bestand ein solcher Wetterfocher aus einem hölzernen leicht gebauten Flügelrad von pp 1 1/2 m Durchmesser in einem abgedichteten von allen Seiten geschlossenen Holzkasten, das mittels einer Kette von einem kleinen Wasserrädchen von pp 1 m Durchmesser angetrieben wurde.Vom Holzkasten aus führte eine Holzrohrleitung von oft mehrerer hundert Meter Länge bis zu den Arbeitorten,welche bewettert (ventilirt) werden sollten,Die Maschinerie wirkte blasend und trieb die matte schlechte Grubenluft aus den Arbeitsorten in lebhaft ventilirte Grubenräume, u.bewirkte so das Nachströmen von frischer Luft.Erst in viel späterer Zeit (etwa um 1680-1700)wurden die Wetterfocher auch saugend wirkend eingerichtet,wovon uns Freiherr v. Sperges in seiner Beschreibung einer Falkensteiner Grubenbefahrung Näheres erzählt.[611] Man construirte dann die Flügelräder immer grösser u. gab ihnen grössere Umdrehungsgeschwindigkeiten,wodurch der Effect erheblich gesteigert wurde.[612]

Auch die zusitzenden Grubenwässer gaben in Sohlenbauen u. Gesenken viel zu schaffen[613],u. war es insbesondere der Mangel mechanischer Schöpfwerke,welcher den Fortbetrieb selbst sehr erzreicher Grubenbaue öfters gänzlich verhinderte,[614] und zur Auflassung veranlasste.

---

610) Kanzler M.Burglechner "Tiroler Adler" Bd.III.

611) J.v.Sperges,tirolische Bergwerksgeschichte 1765.

612) Die Wetterfacher benötigten zum Antriebe nur wenig Kraftwasser; dort wo solches nicht beschafft und zugeleitet werden konnte, mussten die Ventilatoren von Menschenhanden betrieben werden.

613) A.R.Schmidt"Unterinntaler Erzbergbaue 1857",und Hofrat R.v. Friese,Alpine Erzlagerstätten.

614) Die Ringenwechsler Gruben sind im Allgemeinen viel wasserärmer wie jene am Falkenstein; deshalb gebrach es allenthalben an nötigem Kraftwasser für Wasserhebewerke u. die zusitzenden Schachtwässer mussten mit schwerfälligen Handpumpen oder mit Haspl u. Kübl gehoben werden,"as naturgemäs mit vermehrten Kosten verknüpft war.

Zu Ende des XVI.Jahrhundert wurden mehrere Grubengebäude verlassen und 18 Hilfsörter zur Ausrichtung gestörter Erzlagerstätten (Verwerfungen und Verdrückungen) eingestellt,dyweyll sych dy arztfallet ser samll krembsyg gallych und khlebr bezaygn,unt zwerchklüfft dy arztghäng in der tyffn zur ghänz abschneydn und vertruckhn.[615)]

Die zunehmende Verschlechterung der Gangverhältnisse zeitigte naturgemäs auch schlechteres Scheidwerk von geringem Metallhalte,worüber sich die Verweser des Fugger'schen Handels energisch beschworen u.unter Bericht vom 27.Oktober 1598 als einzige Abhilfe die Einführung von dreierlei Scheidwerk fordern, da mit dem armen schlechten Scheidwerk nicht mehr die Schmelzkosten gedeckt würden; weiters beklagen sie sich über die schlechte Einhaltung der Schichten namentlich an den Tagen, in welchen zum und vom Berge gegangen werde d.i. zu Beginn und zu Ende der Woche,[616)] und über verschiedene Verfügungen der landesfürstlichen Bergoffizire -insbesondere wegen der zwangweisen Aufstellung und Erhaltung von Wetterfochern "so ender nyt notturfftyg und worauff vyll khost leyt." Schliesslich begehren Sie ausgiebige Hilfs-u. Gnadengelder u. gänzliche Frohnbefreiung " von wögn der ansechentlych vermertn perckhsamb khösten,annsunst sy, da der perckh schon aynig zeyt her zuesechent in abgen und zuenement vertabungh sey, nyt mer bestechen khünnen und all grüebm auffsagn müessen.[617)]

---

615) Bericht der Bergrichters Georg Steigenperger ex 1582,Pestarchiv facs.XVI.f.846.

616) Die Belegschaft am Ringenwechsl musste wegen der grossen Entfernung von den Wohnorten die ganze Woche am Berge verweilen, zu welchem Zwecke an mehrfachen Orten Unterkunftshäuser für die Knappen errichtet waren.Die Arbeit begann Montags 9 Uhr früh u. endigte am Sonnabend um 3 Uhr nachmittags u. wurde den Knappen der Zugang u. Abgang zum beziehungsweise vom Berge als Schicht angerechnet.Der Zu- und Abgang war namentlich

Mit Schluss des XVI.Jahrhundert scheinen am Ringenwechsl zu Folge des von den Unternehmungen geübten Raubbaues recht unerfreuliche Verhältnisse Platz gegriffen zu haben,und kamen die Gruben wegen der gänzlichen Vernachlässigung aller Hoffnungsbaue rasch in Verfall.Bergrichter Ulrich Suppan berichtet sub.5.März 1599 an die Hofkammer,dass der Fugger'sche u. Kirchberger'sche Berghandel alle Hoffnungsschläge eingestellt habe u. nur darauf ausgehe alles anstehende Erz rasch zu verhauen u. zu rauben,wodurch das ganze Bergwerk baldigst erliegen müsse,und man nicht wisse wie in Hinkunft die zalreiche Belegschaft unter zu bringen sei, da wegen der harten Bedrückung der Verweser ohnedies grosse Not unter derselben herrsche.Desgleichen beschwert er sich über die völlige Ausserachtlassung aller obrigkeitlichen Auftr=age u. die hiedurch hervorgerufenen Gefahren für die Belegschaft,der nicht einmal "das notturfftyg zimmerholtz" bei gegeben werde,welchem Umstande gerade in letzter Zeit vorgekommene Einbrüche u. Unfälle zu zuschreiben seien etc." 618)

Doch waren auch diese beredten Beschwerden wie so viele vorangegangene Klagen der landesfürstlichen Bergoffizire über das eigenmächtige Gebaren der gesellschaftlichen Verweser angesichts der Ohnmacht der Hofkammer den allmächtigen Fuggern gegenüber ganz erfolglos.Dieselbe duldete vielmehr stillschweigend die ungeheuerlichsten Übergriffe, die drückenste Handhabung des dreierlei Scheidwerks u. ander Lohnkürzungen,nur um damit die Fortführung des Betriebes aufrecht zu erhalten,da man bei energischem Ein=

---

im Winter bei tiefem Schnee sehr beschwerlich u, etwaige Versäumnisse wol gerechtfertigt.

617) Bericht des Hans Gephart,Fugger'scher Verweser,an die Hofkammer vom 20.November 1598.Pestarchiv fasc.XVI.f.806.

618) Bericht des Bergrichters Ulrich Suppan an die Hofkammer vom 5 März1599.Pestarchiv fasc.XVI.f.1048.Derselbe erwähnt in einem späteren Berichte,dass beide Unternehmungen seinen Anordnungen offenen Wiederstand entgegen stezen,den Bergoffiziren die Einfahrt verweigern, an vielen Orten eigenmächtig die Reibeisen (Siehe Fussnote 560) abgezogen,der

schreiten das herrschende Übel nur zu verschlimmern befürchtete.

Die häufig auftretenden Lagerungsstörungen gestalteten den Grubenbetrieb tatsächlich überaus schwierig u. kostbillig u. entmutigten die Gewerken sehr. Eine Reihe auf weite Strecken getriebene Hoffnungsschläge (Hilfsörter) blieben erfolglos, daher die oft recht energische Weigerung der Bergherrn zu deren Fortbetrieb wol begreiflich erscheint.

Da insbesondere das Burgstaller Grubenrevier recht übel bestellt war, entschloss man sich im Jahre 1580 über Anregung des Bergmeisters Thoman Hassel zur Anlage des "Michl im Bach Stollen" zur Unterfahrung des östlichen Flügels, welcher am linken Gehänge des sogenannten Geister Graben (Schlierbach) angesteckt die beiden nächst höher gelegenen St.Paul Unter- u. Oberbau Stollen um 40 m beziehungsweise 96 m unterteufte. Dieser Stollen durchquert den vorgelagerten roten Sandstein u. den darüber liegenden Liegendschiefer unter einem spitzen Winkl u. erschloss im Kalkstocke nahe am Hangendschiefer fünf volle Erzgänge, welche geraume Zeit eine namhafte Erzförderung ermöglichten. In späterer Zeit wurde derselbe Stollen hart an der nördlichen Schiefergrenze auf rund 1600 m Länge bis unter das sogenannte Blutsköpfl fortgesetzt, aber kein nennenswerter Erzaufschluss damit erzielt.[619)]

Frohnnahme Erze hinterzogen, gefälschte Rechnungsauszüge vorgewiesen u. andere offenkundige Betrügereien geübt würden. Pestarchiv facs.XVI.f.1172 ex 28 VII.1599.

619) Nach Mitteilung von A.R.Schmidt; geognostisch bergmännische Skizzen über Tiroler Erzbergbaue in der Claustaler berg-u. hüttenmännischen Zeitung 1868.

620) Nach vorhandenen Belegen im Pestarchiv facs.XVI.u.Suppl. f.946 auf 10jährige Betriebsabschnitte umgerechnet. Mitgeteilt von A.R.Schmidt "Unterinntaler Erzbergbaue 1857". u. Daten von Oberbergverwalter Sig.v.Lasser.

Unter diesen traurigen Betriebsverhältnissen ist es wol begreiflich dass die Förderung und das Metallausbringen am Ringenwechsl rapid zurück gingen, wie aus dem folgenden Ausweise deutlich hervorgeht.[620)]

RINGENWECHSLER AUSBEUTE 1550 - 1600 .

Betriebszeit	Jahre	Gesammtausbringen Brandsilber Mark	Gesammtausbringen Brandsilber =Kilog	Gesammtausbringen Kupfer W.Ztr.	Jahresdurchschnitt Brandsilber Mark	Jahresdurchschnitt Brandsilber = Kil	Jahresdurchschnitt Kupfer W.Ztr.	Anmerkung
1550-1559	10	97550	27314	38910	9755	2731	3891	Ohne den bei der landesfurstlichen Schmelzhütte in Brixlegg verschmolzenen Frohnerzen
1560-1569	10	102120	28593	40860	10212	2859	4086	
1570-1579	10	89160	24964	34650	8916	2496	3465	
1580-1589	10	74640	20899	30890	7464	2090	3089	
1590-1599	10	62300	17444	24870	6230	1744	2487	
Zusammen	50	425770	119214	170180	8515	2382	3403	

Hiernach sank das Metallausbringen gegenüber der vorangegangenen Periode 1460-1549 beim Silber um 2894 Mark = 814 Kgr und beim Kupfer um 1114 W.Zentner im Jahresdurchschnitt d.s. rund 25%.

Entsprechend der tristen Grubenverhältnisse ging auch die Belegschaft rasch zurück.Nach einem Bergauszuge vom Jahre 1589 waren beim Bergbau Ringenwechsl u. den benachbarten Gruben in Weittal am Hallersberg u. weissen Schroffen im Ganzen nur mehr 36 Herrenörter, 94 Geding- u. Lehenörter,12 Hilfsörter u. 40 Suchörter (in Freigruben) d.s. 182 Gesammtörter belegt, u. setzte sich die Gesammtbelegung aus nachverzeichneten Mannschaften zusammen :[621)]

20 Ober-u.Unterhutleute	
12 Nachhutleute u.Schreiber	384 Gedinghäuer
58 Zimmerleute u.Gestängleger	250 Lehenschafter
80 Zuweilner u.Häspler	62 Herrenscheider
168 Truhenläufer	42 Lehenscheider
38 Wasserheber u.Focherleut	48 Poch-u.Waschknechte
20 Zuträger u.Zuganger	30 Bergschmiede u. Helfer
56 Freigrübler	182 Säuberbuben
150 Gedinghäuer	1600 Köpfe.

621) Nach vorhandenen Belegen im Pestarchiv Suppl.f.955 u.Aus=

4. BETRIEBSVERHÄLTNISSE IM XVII. JAHRHUNDERT .

Nach dem oben gebrachten Belegschaftsausweise war sonach der Mannschaftsstand seit dem Jahre 1560 um 300 Köpfe d.s. rund 15 1/2% gewichen, u. machte der Verfall der Ringenwechsler Baue zu Beginn des XVII.Jahrhundert noch raschere Fortschritte,bedingt einerseits durch die sistematische Vernachlässigung aller Hoffnungsbaue und anderseits in Folge der zunehmenden Verschlechterung der Gangverhältnisse nach dem Streichen und Verflächen.Man wird es deshalb begreiflich finden,dass die beiden Unternehmungen fort u. fort die Gewährung ausgiebiger Geldbeihilfen u. gänzliche Frohnbefreiung begehrten.Anno 1630 drohte der Kirchberger'sche Handel mit der Auflassung aller seiner Gruben u. der sofortigen Ablegung von etwa 500 Knappen,wenn obige Forderungen nicht gewährt u. seine seit einigen Jahren angewachsene Wechslschuld pr 8760 Gulden rh.nicht abgeschrieben würde.[622)]

Bergrichter Hieronimus Schönperger wurde daraufhin von der Hofkammer beauftragt zu berichten ;"wass massen der ryngwöxl schon seyt ettlych yarn so ser in abkhumben sey,und mytt1 und rat zue ersynn wy den zue helfen" ![623)] Seine Relation hierüber vom 18.Oktober 1630 war so traurig und hoffnungslos[624)],dass sich die Hofkammer im Interesse der armen Knappschaft veranlasst sah dem Begehren der Bergherrn wenigstens teilweise zu willfahren.So wurde der schuldige Kupfer-u.Silberwechsl gänzlich nachgesehen, Frohne u.Wechsl für die Hinkunft,so lange die tristen Grubenverhältnisse andauern würden,auf die Hälfte zu reduziren u. für das Star"unter sich"[404)] geförderte Erze ein Hilfsgeld von 36 Kreuzer rh zu gewähren.[625)] Beide Unternehmungen wurden unter Einem

---

zügen im Kitzbichler Bergverwaltungsarchive. (Sig.v.Lasser).

622) Gemeine Missiven ex 1630 f.510,Aus dem citirten Belege geht hervor dass der Kirchbergersche Handel um jene Zeit nur noch 500 u. der Fugger 'sche Handel bei 800 Knappen am Ringenwechsl beshaftigte,welche ob der tristen Verhaltnisse schwer bedrückt wurden.

ernergisch vermahnt die seit langem rückständigen Abrechnungen der Freigrübler u.Lehenschafter zur nächsten "Quartalraitung" zu berichtigen,mit dem weitern Ablegen von Mannschaften einzuhalten u. die seit 1 1/2 Jahren sistirten Hilfsörter "gleych von stunt an" wieder zu belegen, u. ohne Zustimmung des Bergrichters kein Grubenort zu verlassen.[626)]

Diese gutgemeinten Aufträge der Hofkammer scheinen aber nicht viel gefruchtet zu haben; denn die Hilfsörter blieben nach wie vor unbelegt,der Mannschaftsstand wurde fort & fort reduzirt u.die Lohnschulden an die Freigrübler u. Lehenschaften werden erst nach erfolgter Pfändung von 775 Star Scheiderzen im III.Quartal 1632 geordnet.[627)]

Um dieselbe Zeit wurde mit namhafter Subvention der Hofkammer 160 m unterhalb dem "Michl im Bach"Stollen im Burgstaller Revier ein neuer Unterbau-Stollen mit Namen "Johann Anton" querschlägig auf das Gesteinsstreichen angelegt u.mit aller Energie innerhalb 20 Jahren auf 1240 m Länge bis zum Hangendschiefer fortgesetzt.Dieser Stollen,der d.z. tiefste Einbau am ganzen Ringenwechsl,durchquert ab Mundloch (Eingang) vom Liegenden zum Hangenden : 30 m Gehängschutt, in den der Stolln in Mauerung steht,850 m roten Sandstein, 60 m phylitischen Schiefer (Liegendschiefer) u. 280 m dolomitischen Kalk.In letzterem erschloss man die Verflächungsfortsetzung der 5 Michl-Stollner Erzgänge wieder in edler Erzführung,wenn auch in sehr verminderter Mächtigkeit.[628)]

---

623) Entbieten u. Befehlschreiben ex 1630.

624) Missiven am Hof ex 1630 f. 516.

625) Entbieten u. Befehlschreiben ex 1631 f.66.

626) Entbieten u. Befehlschreiben ex 1631 f.81.

627) A.R.Schmidt,Unterinntaler Erzbergbaue 1857.

628) A.R.Schmidt; Geognostisch-bergmännische Skizzen über Tiroler Erzbergbaue,veröffentlicht in der Claustaler berg-u.hüttenmännischen Zeitung 1868.

629) Missiven am Hof ex 1640 f. 310.

Im Jahre 1640 nahm Bergrichter Jeremias Remplmayr mit dem Fugger'schen Verweser Mathias Gheringer eine Hauptbefahrung am Ringenwechsl vor,worüber eine ausführliche Relation von ihm verliegt.[629] Remplmayr beschwert sich hierin mit dürren Worten über die vorgefundenen krassen Zustände am Berg."Die ergangenen Amtsaufträge würden nicht erfüllt,die Belegschaften seien auf die Hälfte gesunken,viele Stollen Wechsl Ausbrüche verbrochen u. unbefahrbar,die Fahrten (Leitern) in den Schächten lebensgefährlich,die Wetterfocher ausser Funktion,kein Hilfsort belegt, alles anstehende Erz geraubt, an vielen Orten die Reibeisen[560] abgezogen, so dass binnen Kurzem die ganzen Baue werden verliegen müssen.Er begreife nicht zu was die landesfürstlichen Bergoffizire bestellt seien , nachdem deren Aufträge nicht beachtet,u. die Handelsverweser ihre eigenen Bergrichter seien und das arme Bergvolk "auff dass grawsambst betruckhen", so dass man nicht wisse wann wieder ein "auffruer und rumor under den perckhvolch" losbreche" ! Wahrhaftig drastischer lässt sich die Ohnmacht der Hofkammer den allmächtigen Handelsgesellschaften gegenüber wol kaum schildern, und es ist leider nicht zu ersehen wie die Hofkammer die bittern u. harten Vorwürfe Remplmayr's erlediget hat.

Beide Unternehmungen scheinen hiernach am Ringenwechsl unter den Augen der Regierung einen Raubbau u. eine Willkürherrschaft schlimmster Art betrieben zu haben im Bewusstsein, dass die Hofkammer aus Furcht vor der stets angedrohten Betriebseinstellung dagegen nicht einzuschreiten wage.[630]

Im Jahre 1648 kündigte der Kirchberger'sche Handel alle seine Bergwerksanteile am Ringenwechsl auf,welche so dan von den "Tannenberg zu Trazberg" übernommen wurden.[631] Mit diesen vereinigten sich einige Jahre später die Herrn von Wolfsthurn,Innhaber der Herr

---

630) Prof.Dr.J.Egger,Geschichte Tirols 1872 Bd.II.

631) Gemeine Missiven ex 1648 ff.753.790.

632) Gemeine Missiven ex 1650 ff.815.836.

schaft Rottenburg[632] zu einem neuen Berghandel am Ringenwechsl.

Um diesen im Fortbetriebe der Gruben zu ermuntern, wurde ihm die Frohne gänzlich nachgesehen u. der Wechsl auf Silber u.Kupfer auf die Hälfte reduzirt u. ausserdem ein jährliches Hilfs-u.Gnadengeld von 2000 Gulden rh,gewährt.[633]

Troz alledem kündigte aber diese Unternehmung,da sich die Grubenverhältnisse fort u. fort verschlechterten,am 21. März 1657 gleichzeitig mit dem Fugger'schen Handel alle Lehensgruben am Ringenwechsl,welche sodan im Interesse der armen brotlos gewordenen Arbeiterschaft auf landesfürstliche Rechnung übernommen und weiter geführt wurden.[634] Nach einem vorhandenen Übernahmsact waren verzeichnete Gruben belegt :

St.Pawl Unterpaw in purckhstall mit	66	Köpff
St.Pawl Oberpaw	44	"
St.Blasyi Stolln	36	"
Der Purckhstall hawptunterpaw und pucher	68	"
St.Mychl in pach	36	"
Der alt Voglsangh Stolln und pucher	54	"
Beym Staüdingher	48	"
St.Barbara Stolln	32	"
Der new Voglsangh in rottnstayn und pucher	56	"
St.Abrahamb "	20	"
Der Hernpaw "	30	"
Der alt Graffnpaw "	24	"
St.Mychl in rottnstayn	48	"
St.Anthony "	56	"
St.Jakob . "	42	"
St.Fabian & Sebastian in rottnstayn	20	"
Zusammen :	680	Köpff

Zur Leitung des Betriebes wurde ein landesfürstlicher Verweser und zwei Einfahrer bestellt.[635]

---

633) Gemeine Missiven ex 1649 f. 350

634) Gemeine Missiven ex 1657 f. 360 u.Entbieten u. Befehlschreiben ex 1657 f.73, u.ff.98 u. 146.

635) Gemeine Missiven ex 1657 f.424.Mitgeteilt von A.R.Schmidt Unterinntaler Erzbergbaue 1857.

636) Nach Aufschreibungen im Pestarchiv facs. XIV.ff.641.642.722 u. 740 auf zehnjährige Betriebsabschnitte umgerechnet.

Es ist wol begreiflich dass mit Rücksicht auf die namhaft reduzirte Belegschaft u. die herrschenden tristen Verhältnisse die Metallausbeute aus Ringenwechsler Erzen fort u. fort zurückging, und gibt die nachfolgende Tabelle diese wieder.

RINGENWECHSLER METALLAUSBEUTE 1600 - 1657 .[636]

Betriebszeit	Jahre	Gesammtausbringen Brandsilber Mark	Gesammtausbringen Brandsilber =Kilog	Gesammtausbringen Kupfer W.Ztr	Jahresdurchschnitt Brandsilber Mark	Jahresdurchschnitt Brandsilber =Kil.	Jahresdurchschnitt Kupfer W.Ztr.	Anmerkung
1600-1609	10	43800	12284	15530	4380	1228	1553	
1610-1619	10	31660	8864	10750	3166	886	1075	
1620-1629	10	28120	7873	9694	2812	787	969	
1630-1639	10	22570	6319	6870	2257	632	687	
1640-1649	10	18100	5068	5430	1810	507	543	
1650-1657	7	13200	3696	3950	1887	5 28	564	
Zusammen	57	157450	44104	52024	2762	773	912	

Die Zubussen datiren bereits seit dem Jahre 1630 und steigerten sich von Jahr zu Jahr progressiv, so dass selbst die namhaften landesfürstlichen Beihilfen dieselben nicht mehr zu decken vermochten. Nach einer Zusammenstellung von Sectionsrat A.R.Schmidt [637] werden die Verbaukosten bis zur Heimsagung der gesellschaftlichen Lehensanteile wie folgt ausgewiesen:

RINGENWECHSLER VERBAUKOSTEN 1630-1657 .

Betriebszeit	Jahre	Verbaukosten Zusammen	Verbaukosten pro Jahr	Betriebszeit	Jahre	Verbaukosten Zusammen	Verbaukosten pro Jahr	Anmerkung
1630-1632	3	6800 -	2266 -	Übertrag	18	55196 -	- -	Die Verbaukosten sind in Gulden rh ausgedrückt.
1633-1635	3	7570 -	2523 -	1648-1650	3	12704 -	4234 -	
1636-1638	3	8950 -	2983 -	1651-1653	3	14850 -	4950 -	
1639-1641	3	9872 -	3291 -	1654-1655	2	11320 -	5660 -	
1642-1644	3	10580 -	3527 -	1656-1657	2	12580 -	6290 -	
1645-1647	3	11424 -	3808 -					
Fürtrag	18	55196 -	- -	Zusammen	28	106650 -	3809 -	

Dieser bedeutende Verlust macht die schliessliche Auflassung

---

637) "Unterinntaler Erzbergbaue 1857" aus Belegen in der Leopoldi=

dieses kostbilligen Bergwerksbetriebes erklärlich.

Mit der Übernahme des Falkensteiner Bergbaues seitens der kaiserlichan Regierung im Juli 1655 erfolgte auch jene des Ringenwechsl u.verzeichnet der Übernahmsact nachfolgende Grubengebäude:[638]

St.Pawl Oberpaw, u. St.Pawl Unterpaw in purckhstall
Schaffler Stollen u. Rosenplüh-Stollen "
Weynstockh Stollen u.St.Mychl im pach " u.Pucher
St.Johann-Antoni Zuepawstollen " u.pucher
Zue der Königin,St.Jörgen- u.St.Jakob Stollen ob Troy
St.Chrysant-,St.Jakob- u.St.Antoni-Stollen in rottnstayn
St.Mychl-,Mariahülff-Stollen in rottnstayn
Graffen- u.Herrenpaw u.St.Abraham in rottnstayn
u.New Voglsangh-Zuepaw Stollen in rottnstayn u.pucher,

das s. 19 Baue mit nachstehend spezifizirter Belegschaft :

12	Hutleute u.Grubenhüter	416	Übertrag
120	Herrnhauer	30	Säuberbubn
150	Geding-u.Lehenhauer	28	Herrnscheider
69	Truhenläufer	32	Lehenscheider u. Kutter
20	Zimmerknecht u.Gestängleger	24	Poch-u.Waschknechte
24	Zuweilner u.Wasserzieher	6	Bergschmiede u.Gesellen
30	Haspler u.Wandbrecher	24	uneingeteilte Leute
416	Fürtrag	d.s. 560	Gesammtpersonen.

Das Inventar zält ferner auf :19 Bergstuben u. Scheidkramen, 4 Bergschmieden,u. drei Poch-u.Waschwerke u. zwar das obere u. untere Schlierbach-Pochwerk u. Mauracher Pochwerk,wärend das Notburgha Pochwerk am Rotholzerbach nicht mehr im Gange war.

Unter fortwärender Personal-Reduction wurde der Ringenwechsler Grubenbetrieb noch etwa 20 Jahre aufrecht erhalten.Vom tiefsten Stolleneinbau St.Johann-Anton Zubau wurde in Gesenke auf 32 Schw.Lachter Tiefe u.vom St.Abraham Stollen ein solches auf 36 Schw.Lachter Tiefe zur Ausrichtung verdruckter u.verworfener Erzgänge niedergebracht,ohne dass man jedoch einen Aufschluss erzielte; ebenso ergebnis=los blieben die Hoffnungsschläge nach dem

---

nischen Actensammlung im Statthalterei Archiv.

638) Hinterlegt in der Leopoldinischen Actensammlung im Satthalte=

Streichen der Erzklüfte u.zur Abquerung des Hangenden u.Liegenden und wurden in dieser Betriebsperiode circa 350 Schw.Lachter Hoffnungsschläge in tauben Gebirge getrieben.[639)]

Im Frühjahre 1682 verfügte endlich die kaiserliche Regierung die gänzliche Betriebseinstellung am Ringenwechsl unter Überstellung der noch etwa 150 Köpfe zälenden Belegschaft nach den neueröffneten Eisenerz Gruben auf der Schwaderalpe.[640)]

Nur die drei Poch-u.Waschwerke blieben zur Verarbeitung der von den Freigrüblern gewonnenen Haldenkutterze noch einige Jahre wärend der Sommermonate im Gange.

J.P.v.Weinhart führt aus der letzten Betriebsperiode am Ringenwechsl nachstehendes Metallausbringen an :[641)]

RINGENWECHSLER METALLAUSBEUTE 1657-1682.

Betriebszeit	Jahre	Gesammtausbringen Brandsilber Mark	Gesammtausbringen Brandsilber =Kilo.	Gesammtausbringen Kupfer W.Ztr.	Jahresdurchschnitt Brandsilber Mark	Jahresdurchschnitt Brandsilber =Kil.	Jahresdurchschnitt Kupfer W.Ztr.	Anmerkung
1657-1659	2	3400	952	987	1700	476	498	Erzeugt in der kaiserlichen Schmelzhütte zu Brixlegg
1660-1664	5	4396	1230	1410	879	246	282	
1665-1669	5	3672	1028	1100	734	205	220	
1670-1674	5	3157	884	943	631	176	188	
1675-1679	5	2630	736	780	526	147	156	
1680-1682	5	1510	423	452	503	141	150	
Zusammen	25	18765	5253	5672	750	210	227	

Das Ausbringen aus den gewonnenen Haldenkutterzen bezifferte sich in den Jahren 1682-1685 auf pp 1000 Mark = 280 kgo. Brandsilber u. auf 280-300 W.Ztr.Kupfermetall.[642)]

---

rei Archiv zu Innbruck.

639) Aus alten Grubenkarten mitgeteilt von Bergverwalter Th. Ohnesorge.

640) Alpine Erzbergbaue 1873 von Hofrat R.v.Friese.

641) Mitgeteilt von A:R.Schmidt,Unterinntaler Erzbergbaue.

642) Nach Angaben von Bergverwalter Th.Ohnesorge.

643) Nach den bei der kk.Berg-u.Hüttenverwaltung erliegenden Schmelzextracten,mitgeteilt von Bergmeister Jg.Schubert 1886.

5.ZWEITE BETRIEBSPERIODE GEGEN ENDE DES XVIII.JAHRHUNDERT .

Etwa 100 Jahre später (anno 1775) verfügte das Schwazer Bergwerksdirectorat die teilweise Wiedergewältigung einiger Ringenwechsler Grubenbaue,so insbesondere des Michl im Bach-Stollen u. des Johann Anton Unterbau zwecks Erschliessung u.Aus=richtung verworfener Erzgänge; auch im Rotensteiner Grubenreviere wurden einige Gruben wieder eröffnet u.geraume Zeit erzhaltige Versatzberge gefördert.Endlich wurde eine neuerliche Durchkuttung der alten umfangreichen Berghalden durchgeführt u.zu dem Zwecke das alte unter Poch-u.Waschwerk am Schlierbach wieder in Stand gesetzt.Obgleich keine besonders nachhaltigen Neuaufschlüsse in den Gruben erzielt wurden,hat sich der Betrieb mit einigen kur=zen Unterbrechungen doch bis zum Jahre 1840 bei circa 60 Mann Durchschnittsbelegung erhalten,und wurde innerhalb dieser Zeit nach hüttenamtlichen Einlösungsdaten[643)] nachstehende Erzförde=rung u.Metallausbeute erzielt :

RINGENWECHSLER METALLAUSBEUTE 1775-1840.

Betriebs=Zeit	Jahre	Erzförderung Gruben	Halden	Zusammen	Gesammtausbring Brandsilb. Mark	=Kil	Kupf WZtr	Jahresdurchschnitt Erzforderu. Gru	Hal	Zus	Brands Mrk	=K	Ku WZ	Beleg Ma
1775-1779	5	1700	-	1700	756	210	220	340	-	340	150	42	44	45
1780-1784	5	1940	-	1940	860	240	235	388	-	388	172	48	47	40
1785-1789	5	2220	-	2220	980	274	250	445	-	455	195	55	50	50
1790-1794	5	1860	-	1860	830	232	230	372	-	372	166	46	46	56
1795-1799	5	2140	-	2140	950	266	242	428	-	428	190	53	48	60
1800-1804	5	2240	-	2240	1000	280	260	448	-	448	200	56	52	60
1806-1810	5	2060	-	2060	1000	280	250	412	-	412	200	56	56	60
1811-1815	5	1020	1400	2420	1080	302	270	204	280	484	216	60	54	60
1816-1820	5	780	1500	2280	1000	280	250	156	300	456	200	56	50	60
1821-1825	5	450	1650	2100	930	260	248	90	330	420	186	52	49	70
1826-1830	5	572	1560	2132	935	262	240	114	312	426	187	52	48	70
1831-1834	5	-	2248	2248	1000	280	260	-	449	449	200	56	52	60
1835-1840	5	-	2300	2300	1050	294	245	-	460	460	210	59	49	48
Zusammen	65	16982	10658	27640	12365	3460	3200	309	355	425	190	53	49	60

Die hier ausgewiesenen Erze sind durchwegs angereicherte Aufbereitungsproducte (Hütterze) u. entsprechen ungefähr der

dreifachen Menge Roherze d.s. 82900 Star beziehungsweise 1270 Star im Jahresdurchschnitt .Es stellt sich demnach das Metallausbringen aus dem Pochgute auf 0,250% Ag u. 12,24% Cu.u.hielten die geförderten Roherze im Durchschnitt nur 0,08% Ag u. 4,08% Cu.

Im Jahre 1840 stellte die Staatsverwaltung den Betrieb abermals ein,u.überliess das Pochwerk mit allem Inventar einer Eigenlöhner Gesellschaft abgelegter Knappen zwecks weiterer Durchkuttung der Berghalden auf eigene Wag u.Gefahr,welche den Betrieb bis etwa 1850 unter armseliger Ausbeute wärend der Sommermonate mit circa 15 Mann Belegung unter einem Hutmann weiter führte.[644)]

Im Jahre 1856 unternahm der bereits erwähnte Schwazer Bergwerksverein[553)] vom Montanserar nebst den Falkenstein auch den Bergbau Ringenwechsl mit dem gesammten Inventar u.vereinigte denselben mit den weiter östlich gelegenen benachbarten Gruben in Weittal (Reichental).

Diese Bergwerksentität wurde seither wieder mit 7 Gruben-u. 3 Tagmassen u.einer Erbstollen-Concession belehnt,und ist zu hoffen, dass es der energischen opfermutigen Action u.Ausdauer dieser Unternehmung gelingen wird, die noch völlig unverritzte Tiefe des Ringenwechsler Erzzuges mit befriedigendem Erfolge zu erschliessen u.damit eine Neubelebung dieses einst so berühmten Bergbaues zu inauguriren.[645)]

---

644) Die Eigenlöhner Gesellschaft förderte vom Jahre 1841-1850 nach Brixlegger Einlösungsdaten,mitgeteilt von Bergmeister Jg. Schubert:

1841-1843	=870 Star	Pochgefälle	=380 Mark	=106Kg	Ag	u.108	WZtr.Cu.
1844-1846	=640 "	"	=500 "	= 84 "	"	u. 86	" " "
1847-1849	=440 "	"	=190 "	=190 "	"	u. 50	" " "
sohin zusammen	1950 Star	Pochgefälle	=870 Mark	=245Kg	Ag	u.244	WZtr.Cu.
d.s.im Jahresdurchschnitt ;			= 96 "	= 27 "	"	u. 27	" "

645) Nach Mitteilung des Bergverwalter Ohnesorge waren zur Zeit der Übernahme des Bergbau Ringenwechsl durch den Schwazer Bergverein nur mehr der Grafen- & Auffahrt-Stollen im Rotensteiner Reviere u. der Michl i/Bach-Wasser-u.Johann Anton Unterbau Stollen im Burgstaller Reviere zugänglich, In der ersten

Die unten folgende Tabelle gibt die Gesammtmetallproduction aus Ringenwechsler Erzen wärend der ganzen Betriebsdauer dieses Bergbaues nach den fortschreitenden Zeitperioden wieder,und bietet somit ein anschauliches Bild der Entwicklung und des allmäligen Niederganges dieses Bergbaues und der umliegenden Gruben.[646]

RINGENWECHSLER GESAMMTAUSBEUTE .

Betriebs=zeit	Jahre	Gesammtausbringen an Brandsilber Mark	Gesammtausbringen an Brandsilber =Kilo	Gesammtausbringen an Kupfer W.Ztr.	Jahresdurchsch. Brandsil. Mark	Jahresdurchsch. Brandsil. =Kil	Jahresdurchsch. Kup. W.Zt	Anmerkung
1440-1460	20	60000	16800	24000	3000	840	1200	Nach Schätzung
1460-1549	90	1026820	287707	406608	11409	3196	4517	Nach Statthal.Archivb.
1550-1599	50	425770	119214	170180	8515	2382	3403	dto
1600-1656	57	157450	44104	52024	2762	773	912	dto
1657-1682	25	18765	5253	5672	750	210	227	D.P.v.Weinhart 647)
1682-1685	4	1000	280	280	250	70	70	Hutte Brixlegg
1775 -1840	65	12365	3460	3000	190	53	49	dto
1841-1849	9	870	245	244	96	27	27	dto
Zusammen	320	1703040	477063	662008	5322	1490	2068	

Wärend des rund 300jährigen Ringenwechsler Grubenbetriebes wurden demnach rund 1.7 Millionen Mark = 0,47 Millionen Kilogramm Brandsilber und 0.66 Millionen W.Ztr.Kupfermetall erbeutet,welch bedeutende Metallmengen nach heutiger Geld-u.Waaren-Relation (1905) einen Wert von :

0603040 Klg Silber à 90 Kron = 42;935.670 .-

662008 W.Ztr.Kupfer à 170 Kron= 112.541.360. .-

d.s. zusammen Kr. 155.477.030 .- repräsentiren.

---

gewerkschaftlichen Betriebsperiode (1856-1860)wurden im Durchschnitt pro Jahr aus pp 200 Ztr Roherzen etwa 120-150 Ztr Schliche erzeugt mit einem Halte von 3 Loth Ag u. 5 Pf. in 100 Pf.Schlich.

646) In vorstehendem Ausbeuteausweise sind auch die Fördermengen der Bergbaue in Weittal,am Hallersberg u, weissen Schroffen, sowie am Lerchkopf (Pfaffengrube u. Roggland) mit einbezogen.

647) Erzeugung aus der Haldenkutterei erbeuteten Erzgewinnung wärend der Sommermonate in den Jahren 1682-1685.