download unter www.biologiezentrum.at

und naturhiſtoriſchen Landesmuſeums in Begleitung Profeſſors Ferdinand v. Hochſtetters.

Die römiſchen Ausgrabungen von Virunum am Zollfelde und vom Helenenberge, dann mehrere alte Urkunden, eine vom Kaiſer Arnulf vom Jahre 898 und eine der Kaiſerin Maria Thereſia fanden eingehende Würdigung. Beim Austritte wurde dem Kronprinzen das Werk des Oberlandesgerichtsrathes M. F. v. Jabornegg-Altenfels: „Kärntens römiſche Alterthümer" überreicht.

Im naturhiſtoriſchen Landesmuſeum waren es beſonders die Vögel, dann die Pflanzenabdrücke der Steinkohlenzeit von der Stang-, Ofen- und Kronalpe, der Trias von Raibl und der tertiären Braunkohle von Lieſcha, ſowie die Ueberreſte der Rieſenthiere aus den Ligniten bei Penken, von Mammut und Nashorn, welche die Aufmerkſamkeit des Kronprinzen feſſelten. Zur Erinnerung nahm der Kronprinz ein Album mit einem Alpenblumenkranze und ein rechteckiges polirtes Stück blaugrauen Kraßthaler körnigen Kalkes, aus dem der Sockel des Standbildes beſteht, entgegen.

Am Dienſtage trat der Kronprinz eine kleine Rundreiſe nach Oberkärnten über Villach und Tarvis an. Der Beſuch von Raibl und des Predils wurde durch Regen verhindert und dafür ein Abſtecher nach Malborget und Pontafel an der italieniſchen Grenze gemacht. In Kreut wurden die Wodley'ſche Drahtſeilſpinnerei und die Pochwerke beſehen und in Bleiberg in den Lichtſchacht eingefahren. Auf der Höhe des Dobratſch, wo der Kronprinz übernachtete, um Morgens den Sonnenaufgang und die großartige Alpenrundſchau zu betrachten, ſchoß derſelbe einige Alpenvögel.

Von Lienz aus wurden Heiligenblut und die Paſterze beſucht und das Eisgebiet des Glockners in Augenſchein genommen, worauf am 19. Juli Kronprinz Rudolf von Villach aus über Feldkirchen, Launsdorf, von wo aus noch der alten Burgveſte Hoch-Oſterwitz ein Beſuch abgeſtattet wurde, bei Einöd nächſt Frieſach auf der Rudolfsbahn Kärnten verließ, welches ſchöne Alpenland und der herzliche Empfang ſeiner Bewohner demſelben wohl ſtets in angenehmer Erinnerung bleiben werden.

Das Blei- und Galmeibergwerk auf der Jauken in Oberkärnten.

Von Johann Perſcha.

Der die ſüdliche Grenze Kärntens bildende mächtige Gebirgszug, welcher die Triasformation einſchließt und in welchem die ſogenannten

download unter www.biologiezentrum.at

Raibler-Schichten rücksichtlich des edlen Metallvorkommens von Blei und Galmei eine werthvolle Rolle spielen, schließt auch das Bergwerk auf der Jauken in sich ein. Der Jaukenberg nördlich von St. Daniel und südlich von Dellach (Drauthal) bildet hier die schmalste Stelle des Gebirgszuges zwischen dem Drau- und Gailflusse, daher das Gebirge, rücksichtlich seiner Höhe von 7102 W' sehr steile Abhänge hat. Der nördliche Abhang gegen das Drauthal fällt bis zur halben Höhe unter einem Winkel von 40—45 Grad, daher auf dieser Stelle sich keine Vegetation halten kann. Auf diesen kahlen Abhängen entnimmt der Geognost die Reihenfolge der Schichten in einer Weise, wie es kaum besser zu wünschen wäre.

Die Schichten streichen dem Gebirgszug entlang, von W. nach O. und verflächen unter einem Winkel von 10—15 Grad nach Süden. Der Bergbau resp. das aufgeschlossene und abbauwürdige edle Erzvorkommen begrenzt sich zwischen dem Thorkofl und steinernen Mandl und zwar in den obersten Schichten, in welchen das Blei im Galmei auftritt, und in den Scharungspunkten der die Schichten senkrecht durchsetzenden Kreuzklüfte, die von N. nach S. streichen. Der Flächenraum, unter welchem der Aufschluß besteht, hat circa 40000 Quad.-Klftr. Die Schichten welche, wie schon erwähnt, ein geringeres Verflächen haben als die Gebirgsabhänge, beißen in nördlicher und südlicher Richtung zu Tage aus, während in der Streichungsrichtung die edlen Schichtungen wenig beschürft resp. ausgerichtet worden sind. Die Einbaue, welche die Schichten quer durchfahren, befinden sich in einer Höhe von 6300 bis 6700' über dem Meeresspiegel und sind theilweise mit jenen von der entgegengesetzten Seite in Verbindung. Es gibt also Einbaue von der Nord- und Südseite.

Das Berghaus, welches als Unterkunft und Wohnung der Arbeiter dient, steht 6550' Meereshöhe und die daselbst durch eine Reihe von 6 Jahren vorgenommenen meteorologischen Beobachtungen ergaben eine mittlere Jahrestemperatur von + 0.96° R. Der erste Schnee, welcher fällt und nicht mehr schmilzt, ist im Oktober und die letzten Spuren vergehen wieder Anfangs Juni an der Südseite, während am nördlichen Abhange in einigen Schluchten das ganze Jahr hindurch der Schnee liegen bleibt. Ganz schneefrei war der nördliche Abhang in den Jahren 1865 und 1867, wo er Ende August vollkommen aufgeschmolzen ward. Von der höchsten Spitze des Jaukenberges — dem Thorkofl — genießt man eine prachtvolle Fernsicht zu der Centralkette der norischen Alpen und bei dem Umstande, als bis zu einer Höhe von 6500' sowohl vom Gail- als Drauthale aus eine wohlerhaltene Bergstraße zuführt, kann diese Bergparthie an einem reinen Septembertage dem Touristen bestens empfohlen werden.

download unter www.biologiezentrum.at

Ueber die Zeit, seit welcher hier Bergbau betrieben wurde, fehlen alle Daten. Bei dem großen Brande in Schwaz im Jahre 1809 sollen viele diesbezügliche Schriften zu Grunde gegangen sein. Von Schwaz aus und später von der Berg- und Salinen-Direction zu Hall in Tirol ist jener Bergbau verwaltet worden. Beide Städte haben das Feuerunglück zu beklagen und somit waren genaue Daten von keiner Seite möglich. Soviel hat sich im Munde des Volkes erhalten, daß in Gurina (am südlichen Abhange des Jaukenberges) Schmelzwerke bestanden haben sollen und deren Produkte auf der Caesarstraße über die Plecken nach Italien geliefert worden seien. In Gurina findet man thatsächlich Reste und Spuren von Produkten, die vom Bergbaue Jauken stammen können. Den deutlichsten Beweis jedoch über das sehr hohe Alter liefern die Schläge und Eisenarbeit und die noch wahrzunehmenden Spuren vom sogenannten Feuersetzen. Alle Einbaue, deren man 10 nachzuweisen hat, bestehen aus Meisselarbeit und mehr als $^3/_4$ der abgebauten offenen Strecken und Zechen lassen dieselbe alte Arbeitsmethode erkennen, welche vor die Zeit der Anwendung des Pulvers fällt.

Alte lokale Benennungen w. z. heidnischer Hoffnungsbau, Heidenzeche, Keller (Zeche), vorgefundenes Werkzeug und kleine Silbermünzen, vom Jahre 1330—1700, die eigenthümliche Methode der Aufbereitung, wovon später erwähnt werden wird, die Nichtverwendung des Galmeies, die Bleischmelzöfen der primitivsten Weise lassen auf ein sehr hohes Alter schließen.

Ich vertheile den Bergbaubetrieb in vier Perioden:

Die erste Periode der ältesten Zeit; die zweite, die Zeit des schwunghaft betriebenen Achenrainer Messinghandels zur Zeit der Messingerzeugung in Devant bei Lienz, in Lienz selbst und der übrigen Tiroler Messingfabrikation; die dritte, die Zeit des Zinkhüttenbetriebes mit Holz als Brennstoff und in die vierte Periode des heutigen Zinkhüttenbetriebes mit kleinen Braunkohlen.

In der ersten Periode wurde nur das Blei berücksichtigt. Nur die mehr bleiführenden Lagerstätten wurden verfolgt und abgebaut, während der Galmei theils zurückgelassen, theils mit den Grubenklein in den ausgehauten Räumen (Zechen) versetzt wurde. Das Grubenklein, welches in der neuesten Zeit förmlich abbaumäßig gewonnen wurde, mußten die Alten genau gekannt und nur wegen Unkenntniß einer besseren Aufbereitungsmethode versetzt haben. Das Grubenklein war nicht minder hältig als das aus den Lagerstätten gewonnene Erz in größeren Stücken, da das Erz nie ganz derb vorkam. Ein Theil des Grubenklein wurde auch

download unter www.biologiezentrum.at

zu Tage gefördert und dort in Halden ansammelnd liegen gelassen. Es haben sich große Halden gebildet, welche in der vierten Periode zu Gute gebracht worden sind. Das Bleierz, aus den besten Stücken und Stufen gewonnen, muß an Stellen verschmolzen worden sein, die uns nicht bekannt sind, wahrscheinlich in Gurina, vielleicht auch in einem anderen Schmelzwerk. Die am Jaukenberg vorfindigen Bleikrätze (Schlacken) fallen schon der zweiten Periode anheim.

Die Gewinnung von Blei muß, den ausgehauten Räumen entsprechend, in dieser Periode der in letzterer Zeit aufgeführten Menge mindestens gleich kommen, da man mehr Stufen als Klein gewonnen haben muß.

In der zweiten Periode, welche in die Zeit der schwunghaft betriebenen Messingfabrikation fällt, wurden die im Bergbaue vorgefundenen rückgelassenen, mehr Galmei haltenden Lagerstätten ausgebeutet, die alten Bergfesten, Krägen und Mittel mittelst Pulveranwendung abgebaut. Der Versatz (das Grubenklein) blieb unberücksichtigt, die nun so gewonnenen Erze wurden bis auf eine Höhe von 5000' hinabtransportirt u. z. an eine Stelle, wo man hinreichend Brennholz zuführen konnte. Dort wurde das Erz in liegenden Haufen mürbe geröstet, das Klein sogleich beseitigt, das bleihaltende, welches nicht schon bei dieser Röstung geschmolzen war, ausgeschieden und angesammelt und endlich in kleinen Flammöfen verschmolzen, deren Herd nur 3 Fuß Breite und 4' Länge hatte. Das Blei wurde nur als Nebenprodukt gewonnen; der Werth des Bleies war 9 fl. Die Bleierzeugung war, aus der Menge der Schlacken zu beurtheilen, unbedeutend, vielleicht 150 bis 200 Ztr. pr. 1 Jahr. Die Schmelzung war sehr mangelhaft, was die reichen Schlacken (Krätze) zeigten. Der sorgfältig ausgeklaubte Galmei dagegen wurde an die Messingfabriken versendet und dort mittelst directer Verbindung mit Kupfer zu Messing und Messingwaare verarbeitet. Der Hauptabsatz waren die eigenen (k. k.) Hütten zu Lienz in Tirol und Auronzo in Italien, der Werth pr. Ztr. reinen gerösteten Galmeies betrug 4—6 fl C. M. Die Galmeierzeugung betrug bis zum Jahre 1810 jährlich circa 4000 Ztr, die Zahl der beschäftigten Arbeiter 30—40 Mann. Die Besitzer waren zu dieser Zeit mit $^7/_9$ das k. k. Montanaerar und mit $^2/_9$ Karl Aschauer von Lichtenthurm.

Im Jahre 1801 wurden die ersten Zinkhütten in Oberkärnten errichtet und zwar eine in Leinach und eine in Dellach, welch letztere nahe 40 Jahre in Betrieb stand. Zur direkten Gewinnung des Zinkes aus Galmei und Zinkblende wurden Galmeierze von der Jauken und Galmei von Bleiberg und Raibl zugeführt. Die Zinkhütte in Dellach

download unter www.biologiezentrum.at

war in starken Betrieb und wurden jährlich circa 20000 Ztr. Erze aufgeschmolzen. Es war dort ein eigener Verwalter, Kontrollor und Schmelzmeister angestellt. Der Zinkhüttenbetrieb war ein, den damaligen Verhältnissen entsprechend, vorzüglicher zu nennen. Durch das Aufblühen der Eisenindustrie wurde eine große Konkurrenz in der Holzbeistellung hervorgerufen, auch die Zinkpreise gingen bis 6 fl. C. M. zurück und dies war die Ursache der Einstellung dieser Zinkhütte.

Zu dieser Zeit wurden am Jaukenberg 4—5000 Ztr. Erze erzeugt und zwar meistens aus den alten gerösteten Abhüben der Ofenhalden und den letzten Mitteln, außer dem Grubenklein, welche sich im Bergbaue vorfanden. Der Bergbau wurde zu dieser Zeit auf eine furchtbare Weise verwüstet und der Zukunft beinahe unzugänglich gemacht. Von dieser Zeit ab waren sämmtliche Baue auf der Jauken den damaligen Berggesetzen entsprechend, zur Besitzerhaltung gefristet und nur die nöthigen Einhaltschichten verfahren. Dies dauerte bis zum Jahre 1857, wo der Besitz im Lizitationswege verkauft wurde und Herr von Neufeld um 1000 fl. den Bau sammt Allem und Jeden erstand. Von hier beginnt die vierte Periode.

Herr Neufeld, ein alter Herr, wollte sich in nichts weiteres einlassen, als ein Geldgeschäft zu erreichen, was in so fern auch geschah, da er kurz nach einem Jahre den ganzen Bau um 5000 fl. der Sagorer Gesellschaft in Krain verkaufte. Diese Gesellschaft, die sich mit Erzen für ihre eigenen Zinkhütten theilweise decken wollte, faßte die Sache energisch an und es wurden alle Hebel in Bewegung gesetzt, um eine große und billige Erzeugung zu erzwecken. Es wurden die alten Ofenhalden am Bernboden und bei den alten Oefen angegriffen, so auch die Berghalden überkuttet. Das versetzte Grubenklein, welches aber erst nach ein paar Jahren zugängig wurde, ward ausgefördert und mit großer Gefahr gewonnen; denn durch die lange Reihe von Jahren war das Nebengestein von der First und den Ulmen hereingebrochen. Zur Förderung wurden vortheilhafte Strecken angelegt und eine Eisenbahn auf der Hauptfahrt — Hauptförderfohle — eingebaut. Zur Aufbereitung wurden Wasseranlagen errichtet, die Gebäude wurden wohnbar hergestellt und die Bergstraße verbessert. Es wurden neue Bleischmelzöfen und Quetsch- und Schlemmwerke errichtet. Die Versatzberge (Grubenklein) waren reichhaltend und so war es möglich, vom Jahre 1858 bis Ende 1870 8800 Ztr. reines Blei (Metall) und 180.000 Ztr. Galmei zu erzeugen. Das Blei wurde an die Glätt- und Schrottfabriken verkauft, die Galmeierze an die Zinkhütte nach Sagor zur Verhüttung abgeliefert. Die Bleischliche gaben

download unter www.biologiezentrum.at

60% Blei, der Galmei 28—29% Zink. Die Verfrachtung erfolgte vom Bergbaue bis zur Draulend mittelst Wagen im Sommer oder Schlitten im Winter, von der Draulend mit Flößen (Pletten) bis Marburg und von da mittelst der Südbahn nach Sagor. Durch den Bau der Eisenbahn durch Oberkärnten über Villach nach Tarvis und Laibach hat dieser Bau so viel gewonnen, daß in Folge dessen die letzten minderen Mittel zu Gute gebracht werden können, welches sonst nicht mehr leicht möglich gewesen wäre, außer es würden neue Aufschlüsse gemacht werden.

Die größten Erträgnisse fallen in die Zeit von 1861 bis 1868 und wären noch bedeutender gewesen, wenn nicht gerade zu dieser Zeit der energischen Ausbeute die Metallpreise sehr nieder und die Frachten sehr hoch im Preise gestanden wären.

Den Betrieb des Bergbaues erschwert die sehr hohe Lage, der Wassermangel für die Aufbereitung, die theure Zulieferung der nöthigen Betriebsmaterialien, die theure Abfuhr des gewonnenen Produktes zur Eisenbahnstation und endlich die geringere Leistung der Arbeiter wegen der großen Kälte, die im Hochgebirge herrscht. Vor etwa 250 Jahren sollen einige dreißig Bergknappen durch eine Lawine verunglückt und durch Bergleute aus Schwatz in Tirol ersetzt worden sein. Es befinden sich heute von dort abstammende Leute in Simmerlach und Pflügen, welche sich jetzt mit Ackerbau beschäftigen.

Zu Anfang der 1840ger Jahre verwendete Herr von Rosthorn bedeutendes Geld für neue Aufschlüsse durch Schürfungen im Jaukengebirge, leider aber an den wenig Hoffnung versprechenden Liegendlagern; überhaupt wendete sich dieser für die Industrie hochverdiente Mann zu früh vom Zinkhüttenbetriebe ab.

Die älteste Kneipe in Nürnberg.

Von Rudolf Waizer.

Nicht leicht eine traute Stelle hat mich so anheimelnd angemuthet als das „Bratwurstglöckle" auch „blaues Glöckle" genannt, in Nürnberg.

Hinter der Moritzkapelle angebaut, ladet das Wirtshauszeichen, ein kleines blaues Glöckchen, jeden Wanderer zum Besuche ein.

Ich ließ mich gerne verleiten und trat in die enge Kneipe mit großem Behagen. Man möge mich verdammen, wenn ich diese gastlichen Räume eine Kneipe nenne. Ich stelle mich da auf den Ansichtspunkt des Herrn Keil, der da sagt: „Wir können wohl mit Recht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia I

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 63

Autor(en)/Author(s): Berscha Johann

Artikel/Article: Das Blei-und Galmeibergwerk auf der Jauken in Oberkärnten. 215-220