download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

naturhistorischen Landesmuseum und Geschichtvereine in Kärnten.

№ 10. Achtzigster Jahrgang. 1890.

Die Bergwerksproduction Kärntens im Jahre 1889.

Die hier mitgetheilten Angaben sind ein Auszug aus „Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1889. Drittes Heft. Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1889."

Gold. Da die im Jahre zuvor noch betriebene Goldseifen-Aufbereitung zu Tragin seither aufgelassen worden ist, so besteht nur mehr eine Unternehmung auf Gold- und Silbererze, nämlich der Goldbergbau Goldzeche und Waschgang, welcher, wie im Jahre zuvor, außer Betrieb gestanden ist.

Quecksilber. Von den beiden noch bestehenden Quecksilberbauten war jener von Buchholzgraben, wie 1888, außer Betrieb; jener von Kotschna wurde mit fünf Arbeitern auf Hoffnung betrieben.

Kupfer. Die vier Unternehmungen auf Kupfererze waren außer Betrieb, wiesen daher keine Erzeugung aus.

Eisen. Von den neun Unternehmungen auf Eisenerze waren blos zwei, d. i. der Bergbau der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft am Hüttenberger Erzberge und der Eisenstein- und Manganerzbau Uggowitz im Betriebe. Am Hüttenberger Erzberge wurden mit 557 Männern erzeugt:

701.014 *q* Brauneisenerze und
137.604 „ Spateisensteine
zusammen 838.618 *q* zum Centnermittelpreis von 41·06 kr.,

in Uggowitz mit drei Arbeitern 409 *q* à 70 kr. Die ganze Production an Eisenerzen betrug daher 839.018 *q* im Werthe von 344.613 fl.

download unter www.biologiezentrum.at

Von den am Hüttenberger Erzberge gewonnenen Erzen wurden 216.172 *q* beim Bergbaue geröstet und nebst den ungerösteten Erzen an die gesellschaftlichen Hochöfen in Heft, Lölling und Prävali, dann eine Quantität von 50.387 *q* gerösteter Erze an das gesellschaftliche Hüttenwerk zu Zeltweg abgegeben. Die beim Werke Uggowitz erzeugten Erze wurden an das Eisenwerk Eisnern in Krain abgegeben.

Eisen-Hüttenunternehmungen bestanden wie im Vorjahre 11 mit 18 Hochöfen, von welchen 9 im Betriebe waren und 9 kalt standen. In 371 Betriebswochen wurden mit einem Arbeiterstande von 393 Männern, 19 Weibern und 6 jugendlichen Arbeitern, zusammen mit 418 Personen erzeugt:

	66.948 *q*	weißes Roheisen,
	306.570 „	graues „
	12.355 „	halbirtes „
zusammen	385.873 *q*,	

Frischroheisen im Werthe von 1,837.475 fl. zum Mittelpreise von 4 fl. 76 kr. und

7836 *q* Gußroheisen im Werthe von 47.126 fl. zum Mittelpreise von 6 fl. 1 kr. per *q*.

Von der ausgewiesenen Erzeugung an Frisch- und Gußroheisen entfallen 372.087 *q* Frisch- und 7462 *q* Gußroheisen auf die auf Grund der Bergwerksverleihung betriebenen Schmelzwerke der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft, der Rest per 13.786 *q* Frisch- und 374 *q* Gußroheisen auf das unabhängig von einem Bergbaue bestehende Schmelzwerk Waidisch des Gustav Voigt. Von den 18 Hochöfen des Landes gehören nunmehr nach Ankauf des Eisen-, Berg- und Schmelzwerkes Olsa 13 der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft und waren hievon 8, und zwar die Hochöfen in Heft, 2 in Lölling und 1 in Prävali das ganze Jahr hindurch, 1 in Prävali durch 22 und 1 in Lölling durch 2 Wochen im Betriebe; die anderen 5 Hochöfen der genannten Gesellschaft, nämlich 3 in Treibach und je 1 in Eberstein und Olsa, standen wie 1888 kalt. Von den übrigen 5 Hochöfen war jener in Waidisch durch 35 Wochen im Betriebe, während jene des Grafen v. Henckel-Donnersmarck in St. Gertraud, St. Leonhard und Waldenstein, sowie jener des Grafen Lodron in Eisentratten ganz außer Betrieb standen.

Zur Erblasung des gesammten Roheisens waren 47.718 *q* ungeröstete, 603.044 *q* geröstete, zusammen auf ungeröstete reducirt,

download unter www.biologiezentrum.at

806.715 *q* Erze im Werthe von 354.287 fl., außerdem in Prävali 6734 *q* Schlacken und Sinter, 1088 *q* Drehspäne, 1095 *q* Bessemerauswurf, 1906 *q* Brucheisen und 1500 *q* Klaubeisen im Gesammtwerthe von 11.112 fl., dann in Waidisch ausschließlich 24.083 *q* diverse Eisenschlacken, Brucheisen, Drehspäne ꝛc. im Werthe von 20.471 fl. verwendet. Der Gesammtwerth des gegichteten Schmelzgutes betrug daher 385.870 fl. Die im Lande verhütteten Erzmengen nebst dem an Zeltweg abgegebenen Erzquantum überstiegen die Jahreserzeugung um 31.080 *q*, welche den Vorräthen früherer Jahre entnommen wurden.

An Brennstoff wurden bei der Roheisenerzeugung 202.912 m^3 Holzkohle und 32.894 *q* Cokes im Gesammtwerthe von 962.340 fl. verwendet. Auf 1 *q* Eisen entfielen in Lölling, Heft und Waidisch, wo ausschließlich Holzkohle verwendet wurde, durchschnittlich 0·560 m^3 Holzkohlen, in Prävali aber, wo gemischter Brennstoff in Anwendung kam, 0·396 m^3 Holzkohle und 0·305 *q* Cokes.

Das in den Werken der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft erzeugte weiße Roheisen wurde an kärntnerische und krainische Raffinirwerke abgesetzt, das graue Roheisen kam zumeist an den eigenen Bessemerhütten zu Heft und Prävali zur Verwendung. Das graue Roheisen von Lölling ging größtentheils als Bessemer Roheisen nach Ternitz, das halbirte, meist mit kaltem Winde erblasene Hartgußeisen fand zum Walzenguß bei eigenen Werken, dann als Stahlfrischroheisen nach Oberwölz und Hinterberg in Steiermark Absatz. Das Waidischer weiße Roheisen wurde bei dem eigenen Raffinirwerke in Ferlach verwendet, das graue an die Gießerei in Klagenfurt verkauft.

An Bessemergut wurden bei den 2 der Oesterreichisch-Alpinen Montangesellschaft gehörigen Werken in Heft und Prävali mit je 2 Convertern 234.611 *q* im Werthe von 500.027 fl. erzeugt, wobei nur der Verfeinerungswerth von 1 fl. 89 kr. in Heft und 2 fl. 60 kr. in Prävali, im Durchschnitte von 2 fl. 13 kr. per *q* in Rechnung gezogen erscheint, da der Werth des Roheisens beim Frischroheisen eingestellt ist. Von dieser Erzeugung entfallen auf die Hütte in Heft 154.857 *q* und auf jene in Prävali 79.736 *q*. Die erzeugten Ingots wurden zum Theile an die eigenen Raffinirwerke zu Prävali und Buchscheiden in Kärnten, dann Zeltweg, Donawitz und Krieglach in Steiermark zur Verarbeitung abgegeben, theils an Abnehmer in Steiermark, Niederösterreich und Böhmen verkauft.

download unter www.biologiezentrum.at

Die Zu- oder Abnahme der Roheisenproduction in Kärnten gegen 1887 und 1888 zeigt folgende Zusammenstellung:

1887	1888	1889
390.483 *q*	402.967 *q*	393.709 *q*.

Blei. In Folge der im Jahre 1890 erfolgten Verleihung der Bergbaue Trebesing bei Gmünd und Wandelitzen bei Völkermarkt auf silberhältigen Bleiganz hat sich die Zahl der Unternehmungen auf Blei in Kärnten vermehrt und bestanden mit Ende des Jahres 31 Unternehmungen, von welchen 16 im Betriebe waren. Dieselben erzeugten 85.015 *q* Bleischliche im Werthe von 868.858 fl., zum Mittelpreise von 10 fl. 22 kr. per *q*, d. i. um 1044 *q* oder 43.608 fl. oder 5·28 Procent mehr als im Vorjahre.

Von dieser Production entfallen auf die Bleiberger Bergwerks-Union 65.128 *q*, das Privatwerk Raibl II 7500 *q*, das ärarische Werk Raibl I 5433 *q*, die Wodley'sche Bergbaugesellschaft 4383 *q*, die Baue der Ditta J. Rainer 2295 *q* und die kleineren Besitzer 276 *q*.

Von der gesammten Erzeugung entfallen auf das Revier

Bleiberg	54.358 *q*	oder	63·94	Procent
Mieß	13.944 „	„	16·40	„
Raibl	12.933 „	„	15·21	„
Kappel-Bleiburg .	2.265 „	„	2·66	„
Windisch-Bleiberg	1.333 „	„	1·57	„
der Rest	182 „	„	0·22	„

auf die in getrennten Localitäten befindlichen vier Baue. Von diesen haben die neu verliehenen Bergbaue Trebesing und Wandelitzen eine Erzeugung von 115 *q*, resp. 35 *q*, zusammen von 150 *q* silberhältigen Bleiglanzes nachgewiesen, welche Erzeugung jedoch noch bei den Gruben erliegt.

Arbeiter. Bei sämmtlichen Bleibergbauen waren 1615 Männer, 509 Weiber, 119 jugendliche Arbeiter und 11 Kinder, zusammen 2254 Personen beschäftigt.

Die sämmtlichen Bleierze wurden, mit Ausnahme der noch bei den Gruben erliegenden silberhältigen per 150 *q*, an die Hütten des Landes zur Verschmelzung abgegeben.

Für die Reinbleierzeugung bestanden 17 Unternehmungen, von welchen 8 im Betriebe waren. Diese erzeugten mit 150 männlichen und 4 weiblichen, zusammen 154 Arbeitern: 54.661 *q* Reinblei im Werthe von 913.058 fl. zum Mittelpreise von 16 fl. 70·4 kr. per *q*.

download unter www.biologiezentrum.at

Von der Bleierzeugung entfallen auf die Bleiberger Bergwerks-Union 40.922 *q* oder 74·87 Procent, das Privatwerk Raibl II 5075 *q* oder 9·28 Procent, das ärarische Werk Raibl I 4303 *q* oder 7·87 Procent, die Wodley'sche Bergbaugesellschaft 2772 *q* oder 5·07 Procent, die Hütte der Ditta J. Rainer 1589 *q* oder 2·91 Procent.

Nach Productionsbezirken vertheilt sich die Erzeugung auf die Reviere:

Bleiberg mit . . .	31.567 *q*	oder 57·75	Procent
Mieß mit	11.235 „	„ 20·55	„
Kappel-Bleiburg mit .	1.589 „	„ 2·91	„
Windisch-Bleiberg mit .	892 „	„ 1·63	„

Mit Ausnahme des Bleiberger Reviers, wo die Erzeugung an Blei gegen 1888 um 3396 *q* gefallen ist, hat die Bleiproduction in den sämmtlichen Revieren zugenommen. Von dem gewonnenen Blei wurden erzeugt 28.000 *q* oder 52·69 Procent in kärntnerischen Flammöfen, 24.395 *q* oder 44·63 Procent in 5 Rossie'schen Gebläseöfen der Bleiberger Bergwerks-Union in Kreuth, Gailitz und Schwarzenbach und 1466 *q* oder 2·68 Procent im Pölz'schen Hochofen in Kaltwasser des ärarischen Werkes Raibl I, und zwar in einer Campagne von nur 3 Wochen, wozu sonst 30 gewöhnliche Flammöfen nöthig gewesen wären.

An Schlichen wurden 83.216 *q* im Werthe von 822.642 fl. verschmolzen;

der Brennstoffaufwand betrug 20.584 m^3 Flammholz, 4914 m^3 Holzkohlen und 450 *q* Cokes im Gesammtwerthe von 54.609 fl.

Auch im Gegenstandsjahre kam nicht die ganze Erzeugung an Erzen zur Verschmelzung, es wurde vielmehr der Vorrath von 1888 per 13.666 *q* noch um 1649 *q* vermehrt.

Das erzeugte Blei wurde zum größeren Theile in den inländischen Bleiweiß-, Glätte-, Mennige-, Blech- und Röhrenfabriken, das härtere Preßblei zur Schrotfabrication verwendet und nur in geringen Mengen an Händler in Wien, Triest, Budapest, Padua und Venedig verkauft. Die aus Weichblei erzeugte Glätte erscheint als Raffinirproduct nicht ausgewiesen.

Zink. An Zinkerzen (Galmei und Zinkblende) wurden 94.490 *q* im Werthe von 205.019 fl. bei einem Mittelpreise von 2 fl. 17 kr. per *q* erzeugt. Von der ausgewiesenen Erzeugung entfallen 59.636 *q*

download unter www.biologiezentrum.at

im Werthe von 140.699 fl. auf Galmei und 34.854 q auf Zinkblende. Von der Gesammterzeugung entfallen auf das

ärarische Werk Raibl I 49.800 q (=52·7 Procent), das Privatwerk Raibl II 35.039 q (37 Procent), die Bleiberger Bergwerks-Union 7087 q (8·24 Procent), die Wodley'sche Gesellschaft 1859 q (1·97 Procent) und die kleinen Besitzer mit 5 q (0·005 Procent).

Die Zinkblende wurde mit den Bleierzen auf denselben Lagerstätten, der Galmei zwar auf besonderen Lagerstätten, jedoch in denselben Gruben wie die Bleierze erhaut und sind deshalb die sämmtlichen Arbeiter bei der Bleierzgewinnung ausgewiesen. Die vormals hauptsächlich auf die Gewinnung von Zinkerzen gerichteten Bergbauunternehmungen Jauken und Remschenigg waren auch 1889 nicht im Betrieb. Die Zinkerze von Raibl wurden, und zwar jene des ärarischen Werkes I an die ärarische Zinkhütte in Cilli, jene des Privatwerkes II an die Zinkhütte der Trifailer Kohlenwerksgesellschaft in Sagor, jene von Bleiberg-Kreuth an die Ivanecer Zinkgewerkschaft nach Belgien abgegeben und zum Theil nach Preußisch-Schlesien verkauft.

Das durch Pochen und Schlämmen milder eisenfreier Blende in Kreuth gewonnene „Zinkgrau" in einer Menge von 373 q zum Preise von 4 fl. per q, sowie auch der wegen seines Eisengehaltes minderwerthige Galmei von Raibl wurde unter dem Namen „Moth" an Farbenfabriken abgesetzt.

Schwefelerze wurden im vorigen Jahre keine gewonnen, aus den vorhandenen Vorräthen aber 28 q Eisenvitriol zum Mittelpreise von 3 fl. erzeugt und an verschiedene Färbereien in Unterkärnten abgesetzt.

Manganerze. Bei dem Eisensteinbergbaue Uggowitz wurden neben den unter den Eisenerzen angeführten Rotheisensteinen auch 100 q Manganerze zum Mittelpreise von 80 kr. per q gewonnen, jedoch nichts abgesetzt.

Graphit ist im Jahre 1889 keiner gewonnen, der Graphitbergbau Klamberg gefristet worden.

Braunkohle. Von den 19 Unternehmungen auf Braunkohle waren 10 im Betriebe, welche mit 541 Arbeitern (466 Männer, 69 Weiber und 6 jugendliche Arbeiter) 588.645 q Braunkohlen zum Mittelpreise von 40·82 kr. erzeugten. Es entfällt daher auf jeden Arbeiter eine Productionsquote von 1088 q im Geldwerthe von 444 fl.

download unter www.biologiezentrum.at

Im Vergleich zum Jahre zuvor war die Zahl der Arbeiter um 150, die Menge der Erzeugung um 95.242 *q*, der Werth derselben um 34.839 fl. zurückgegangen.

Von der ganzen Kohlenproduction entfallen auf die Werke:

Liescha	244.573 *q*	(41·55	Procent)
Wiesenau	213.231 „	(36·22	„)
Homberg und Loibach	60.684 „	(10·31	„)
Wolfsberg	50.180 „	(8·53	„)
Feistritz im Gailthal .	10.000 „	(1·70	„)
Sonnberg	9615 „	(1·63	„)
Turia	182 „	(0·03	„) und auf
Andersdorf. . . .	180 „	(0·03	„)

Da die Kohlenproduction Kärntens den Bedarf des Landes nicht deckt, mußten bedeutende Mengen von den benachbarten steirischen Werken Johnsdorf, Leoben, Wies und Trifail eingeführt werden. Eine Ausfuhr fand nicht statt.

Der Werth der gesammten Bergbauproducte: 1,658.860 fl., der Hüttenproducte 2,797.743 fl.

Wird der Verfeinerungswerth des erzeugten Bessemergutes per 500.027 fl. zum Werthe der Hüttenproduction zugeschlagen, so erhöht sich der letztere auf den Betrag von 3,297.770 fl.

Der Werth aller verkäuflichen Schlußproducte des Bergbau- und Hüttenbetriebes, das ist der Werth der sämmtlichen Bergbau- und Hüttenproducte nach Abzug des Werthes der verhütteten Eisenerze, Bleischliche und des sonstigen aufgegebenen Schmelzgutes per 1,208.512 fl. beträgt ohne Einrechnung des Verfeinerungswerthes des Bessemergutes 3,748.118 fl.

Der Aufwand an Brennstoff zur Erzeugung der ausgewiesenen Metalle betrug 20.584 m^3 Flammholz, 207,826 m^3 Holzkohlen und 33.344 *q* Cokes, im Gesammtwerthe von 1,016.949 fl.

An sonstigen Materialien wurden bei den Bergbauen aufgewendet: an Grubenholz: 2749 Klötze, 44.221 Stück Rundholz, 49.178 Stück Pfosten, Bretter und Joche, 21.261 m^3 und 3821 *m* Schnittmateriale, 178.247 Stück Schwartlinge im Gesammtwerthe von 103.451 fl.;

an Geleuchte: 668 *q* Oel und 148 *q* Petroleum im Gesammtwerthe von 31.591 fl.;

an Schmiermateriale: 72 *q* Oel, 13 *q* Unschlitt und 41 *q* andere Schmiere im Gesammtwerthe von 4754 fl.;

download unter www.biologiezentrum.at

an Sprengmateriale: 29 *q* Pulver, 565·34 *q* Dynamit, 11·72 *q* Meganit, 39·46 *q* Rhexit, 13·73 *q* Janit, 638.993 Stück Kapseln und 36.497 Ringe Zündschüre im Gesammtwerthe von 93.670 fl.;

Stahl- und Eisenmateriale im Werthe von 29.889 fl.

Zur Kesselheizung wurden 41.783 *q* Braunkohle und 387 m^3 Holz im Werthe von 10.721 fl. und für sonstige Werkszwecke Brennmaterialien (Holz und Holzkohlen für Schmieden und Braunkohlen) im Werthe von 40.682 fl. verwendet.

In ganz Oesterreich betrug der Werth der Bergbauproducte 58,939.809 fl.), jener der Hüttenproducte 32,748.497 fl.

Tabellarische Uebersicht der Bergwerksproduction Kärntens in den Jahren 1887—1889:

	Eisenerz	Bleierz	Zinkerz	Braunkohle
1887	750.464	83.636	85.421	732.846
1888	949.921	86.059	94.527	493.403
1889	839.018	85.015	94.490	588.645

Neues Mineralvorkommen vom Hüttenberger Erzberg.

Lange bekannt sind von diesem Fundorte die Pseudomorphosen von Brauneisenstein nach Siderit und Pyrit, nunmehr liegt auch eine solche nach Baryt vor.

Das Mineral zeigt drei größere und eine kleinere zusammenstoßende ebene Flächen, halbseits aber rauhe Bruchflächen, welche letztere die blättrige Structur des in Limonit umgewandelten Siderites erkennen lassen. Einige papierdünne ebene Barytlamellen durchsetzen die Braunerzmasse, die sich an benachbarte Barytblätter mit ebenen Contactflächen anschmiegt. Charakteristisch für die Bildungsweise der Falschgestalt ist ein eigenthümlicher krystalldamastartiger Schimmer, der die pseudomorphen Flächen des Braunerzes auszeichnet; auch ist bemerkenswerth, daß an denselben Reste von Barytsubstanz haften, welche zweifellos vormals diese ganzen Flächen in Form solcher Blätter bekleidete, wie das ähnliche Mineral durchsetzen. Die drei größeren Flächen entsprechen den Formen $\infty P \breve{\infty}$. $\infty P \breve{2}$. $P \breve{\infty}$ des Barytes.

Wie sich schon aus dem Gesagten ergibt, ist das Vorkommen als Abformungspseudomorphose zu erklären. Die Damascirung der pseudomorphen Flächen ist der Ausdruck der Sideritkrystallbildung im beschränkten Raume, behindert durch die präexistirenden Barytblätter. Am Hüttenberger Erzberge gehört der Baryt der Limonitisirungsperiode des Eisenspathes an; in dieser aber wurde, wie sich durch paragenetische Belege beweisen läßt, local, in kohlensäureerfüllten Kraken Siderit regenerirt. Aber auch dieser secundäre Eisenspath erfuhr schließlich die Umbildung in Brauneisen. Im Zusammenhange mit diesen Erscheinungen ergibt sich die Erklärung der vorliegenden Bildung als Abformung von Limonitsubstanz an krystallographisch orientirte Barytlamellen. A. Brunlechner.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia I

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 80

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Die Bergwerksproduction Kärntens im Jahre 1889. 193-200