

für

# Berg- und Hüttenwesen.

Redaction:

Hans Höfer,

C. v. Ernst,

o. ö. Professor der k. k. Bergakademie in Leoben.

k. k. Oberbergrath und Commercialrath in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Dr. Moriz Caspaar, Oberingenieur der österr. alpinen Montangesellschaft in Wien, Eduard Donath, Rector der technischen Hochschule in Brünn, Joseph von Ehrenwerth, k. k. a. o. Bergakademie - Professor in Leoben, Julius Ritter von Hauer, k. k. Oberbergrath und d. Z. Rector der k. k. Bergakademie in Leoben, Joseph Hrabák, k. k. Oberbergrath und Professor der k. k. Bergakademie in Píbram, Adalbert Káš, k. k. a. o. Professor der k. k. Bergakademie in Píbram, Franz Kupelwieser, k. k. Oberbergrath und o. ö. Professor der Bergakademie in Leoben, Johann Mayer, k. k. Bergrath und Ober-Inspector der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Franz Rochelt, k. k. Oberbergrath, o. ö. Professor der k. k. Bergakademie in Leoben, Friedrich Toldt, Hütteningenieur der Gusstahlfabrik Kapfenberg und Friedrich Zechner, k. k. Oberbergrath im Ackerbauministerium.

Verlag der Manz'schen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beilagen. Pränumerationspreis jährlich mit franco Postversendung für Oesterreich - Ungarn 12 fl ö. W., halbjährig 6 fl, für Deutschland 24 Mark, resp. 12 Mark. — Reclamationen, wenn unversiegelt, portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Das Berg- und Hüttenwesen in Bosnien und der Hercegowina im Jahre 1894. — Gewaltigungsarbeiten in dem Steinkohlenbergbaue zu Karwin. (Fortsetzung.) — Frühlings-Meeting des Iron and Steel Institute. (Fortsetzung.) — Ueber Wärmentwicklung bei der Explosion moderner Schiess- und Sprengpräparate. — Fortschritte des Mac Arthur-Forrest-Processes. — Notizen. — Literatur. — Amtliches. — Ankündigungen.

## Das Berg- und Hüttenwesen in Bosnien und der Hercegowina im Jahre 1894.

Nach ämtlichen Daten gestalteten sich die Bergbauverhältnisse Bosniens und der Hercegowina im Jahre 1894 in folgender Weise:

Die mit Schluss des Jahres 1893 bestehenden Schurfbewilligungen sind erloschen und wurden 5 neue erteilt, die mit Schluss des Jahres 1894 gültig waren. Im Gegenstandsjahre wurden 76 Schutzfelder angemeldet, beziehungsweise bewilligt, 145 gelöscht; am Ende des Jahres bestanden 4751 gegen 4820 des Vorjahres, es hat demnach deren Zahl um 69 oder 1,43% abgenommen. Von der Gesamtzahl der Schutzfelder entfielen auf das Landesärar 4135 oder 87,03% und 616 oder 12,97% auf Private. Das Gesamtflächenmaass der mit Schluss des Jahres 1894 aufrecht bestehenden Schutzfelder beträgt 936 352 ha, wonach 18,32% des Flächeninhaltes beider Länder gedeckt erscheinen, gegen 18,59% des Vorjahres.

Die Grubenfelder und Concessionen von 18 Besitzern umfassten mit Schluss 1894 eine Fläche von 15 227,4 ha gegen 14 927,4 ha im Jahre 1893, die bedeckte Fläche hat demnach um 300 ha oder 2,01% zugenommen und beträgt 0,298% der Gesamtfläche beider Länder.

Bei 22 im Betriebe stehenden Bergbauunternehmungen waren 1058 Mann beschäftigt, die sich in folgender Weise vertheilen:

Bei den landesärarischen Kohlenbergbauern waren in Arbeit

in Kreka bei D.-Tuzla . . . . .	401
in Zenica . . . . .	251
Zusammen . . . . .	652
bei Privatunternehmungen . . . . .	36
	688

Ausserdem waren bei der ärarischen Kohlen-schürfung Majeveica . . . . . 33 Mann beschäftigt, die in der oben ausgewiesenen Zahl nicht mit inbegriffen sind.

Bei den Eisenstein- und Metallbergbauern waren in Verwendung . . . . .	370
Arbeiter, hievon beim landesärarischen Eisensteinbergbau Vareš . . . . .	62
bei der unter ärarischer Verwaltung stehenden Gewerkschaft Bosnia . . . . .	274
Zusammen . . . . .	336
bei Privatunternehmungen . . . . .	34
in Summa . . . . .	370

Die Anzahl der Hüttenarbeiter betrug . . . . .	101
hievon entfallen auf den ärarischen Hochofen in Vareš . . . . .	38
auf die Kupferhütte in Sinjako . . . . .	46
die Antimonhütte Čemernica . . . . .	4
Zusammen . . . . .	88

während die restlichen 17 Mann bei alten Majdans beschäftigt waren.

Bei den landesärarischen Salinen in Siminhan und D.-Tuzla betrug die Arbeiterzahl . . . . . 201  
Die Gesamtzahl der Arbeiter, welche bei den angeführten Unternehmungen, ferner bei der Giesserei, den Werkstätten in Vareš und den Köhloreien, beim Raffinirwerk in Zenica und anderen kleinen Betrieben beschäftigt waren, beträgt . . . . . 2423,  
wovon auf die ärarischen und in ärarischer Verwaltung stehenden Werke . . . . . 2136,  
auf die Privatunternehmungen . . . . . 247 entfallen.

Von Erweiterungen und Neuerungen sind die Verlängerung der Grubenbahnen in den Kohlenwerken um 3593 m = 31,6%, während die früher bestehenden Holzbahnen gänzlich abgeworfen wurden, und der Einbau einer 40 e Fördermaschine bei der Kohlengrube Zenica zu bemerken. Bei den übrigen Betrieben zeigen die Tageisenbahnen eine Verlängerung um 1883 m = 23,3%, die Holzbahnen in den Gruben haben an Länge um 490 m = 21,5%, jene über Tags um 32 m = 16,7% abgenommen.

Beim Eisenwerke Vareš wurden zwei Cupolöfen aufgestellt, die Einrichtung in der Giesserei und in den Werkstätten completirt.

Beim Kupferwerk Sinjako kamen zur bisherigen Hammereinrichtung 1 Glühofen und 2 Schwanzhämmer.

Beim Kohlenbergwerke Zenica wurde ein Gebäude als Wohnung für den Verwalter neu errichtet.

Eine wesentliche Vermehrung erfuhren die Arbeiter-Colonien, so erhielt jene in D.-Tuzla einen Zuwachs von 24 Zweifamilienhäusern, jene von Zenica von 10 solchen und ein Schlafhaus für Unverheiratete.

In Vareš wurden 2 Aufseherhäuser und 4 Arbeiterhäuser, alle 6 Gebäude für je 2 Familien erbaut.

Production. Erzeugt wurden im Jahre 1894:  
Braunkohle auf ärarischen Werken . . . 1 644 515 q  
durch Private und auf Privatwerken . . . 21 938 q  
Zusammen . . . . . 1 666 453 q

Die Production hat gegen das Vorjahr mit 1 223 966 q um mehr als ein Drittel zugenommen.

Die beiden Salinen producirten . . . 104 881 q  
Sudsalz gegen . . . . . 85 510 q  
des Vorjahres.

An Kupfererzen wurden in Sinjako . . . 34 007 q  
Chromerze in Duboštica . . . . . 10 174 q  
Manganerze in Cevljanović . . . . . 65 877 q  
Antimonerze . . . . . 46 q  
Schwefelkiese . . . . . 1 100 q  
producirt.

Die Erzeugung von Eisenerzen betrug in den ärarischen Bergbauen zu Vareš . . . . . 82 754 q  
von Privaten . . . . . 9 956 q  
Zusammen . . . . . 92 710 q

In den Hütten wurden erzeugt Roheisen  
in Vareš . . . . . 32 569 q  
in den Majdan's . . . . . 1 491 q  
Zusammen . . . . . 34 060 q

Kupfer in Sinjako . . . . . 1 138 q  
Antimon erudum in Čemernica . . . . . 9 q

Der Geldwerth der Berg- und Hüttenproduction setzt sich in folgender Weise zusammen, wozu zu bemerken ist, dass jene Erze, welche im Lande selbst verarbeitet wurden, nicht separat bewerthet erscheinen, sondern deren Kosten in die Werthe der daraus gefallenen Hüttenproducte miteinbezogen sind. Nur bei dem Werthe des Commerzeisens ist jener Theil des Roheisens, welcher zur Erzeugung des ersteren in dem Raffinirwerke der Eisen- und Stahlgewerkschaft Zenica diene und aus Vareš bezogen wurde, wieder in Rechnung gezogen.

Der Geldwerth der in den ärarischen Gruben erzeugten Kohle beträgt . . . . . 519 651 fl  
Roheisen und Eisenwaaren . . . . . 215 811 „  
Diverse . . . . . 36 400 „  
die Production der in ärarischer Verwaltung

stehenden Gewerkschaft Bosnia . . . . . 239 158 „  
der des Salzes . . . . . 734 167 „

Summe der ärar. Productionswerthe . . . 1 745 187 fl  
der von Privaten erzeugten Kohle . . . . . 6 598 „  
„ „ „ „ Erze . . . . . 687 „  
„ „ „ „ Eisenwaaren . . . . . 442 267 „  
- In Summa . . . . . 2 194 739 fl

Verunglückungen ereigneten sich 2 tödtliche beim Kohlen-, 1 beim Erzbergbau; 6 schwer Verletzte wurden wieder geheilt.

An Bergwerksabgaben sind geleistet worden: als Einkommensteuer, Grubensoldgebühren und Schutzfeldgebühren zusammen 25 622 fl.

Bruderlade. Der Stand sämmtlicher Mitglieder betrug mit Schluss des Jahres 822, wovon 613 activ waren. Das Vermögen der Bruderlade betrug 64 910 fl.

Die Krankencassen hatten mit Schluss 1894 1606 Mitglieder und der schliessliche Vermögensstand betrug 6828 fl.

An wichtigeren Schürfungen waren im Betriebe solche seitens des Landesärars auf Kohle in Jasonica und Majevice bei D.-Tuzla, auf göldische Kiese auf der Vilenica bei Travnik, die Gewerkschaft Bosnia führte den Fählerzschurf in Moškara weiter und nahm solche auf Chromerze in der Gegend von Duboštica und der Boria planina auf.

Montangeologische Untersuchungen erstreckten sich auf ein Kupferkiesvorkommen bei Blizna im Bezirke Cajnica, die Neogenablagerungen bei Vinica im Bezirke Županjac, endlich wurden Erhebungen über die Anlage eines Kohlen-Tagbaues bei Gacko gepflogen.

Foullon.