

Berg- und Hüttenwesen.

Redigiert von

Dr. Ludwig Haberer, k. k. Senatspräsident i. R., Wien,

Gustav Kroupa,

k. k. Hofrat in Wien.

Franz Kieslinger,

k. k. Bergrat in Wien.

Ständige Mitarbeiter die Herren: Karl Balling, k. k. Bergrat, Oberbergverwalter der Dux-Bodenbacher Eisenbahn i. R. in Prag; Eduard Doležal, o. ö. Professor an der techn. Hochschule in Wien; Eduard Donath, k. k. Hofrat, Professor an der techn. Hochschule in Brünn; Willibald Foltz, k. k. Regierungsrat und Direktor der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direktion in Wien; Dr. ing. h. c. Josef Gängl v. Ehrenwerth, o. ö. Prof. der Montanist. Hochschule in Leoben; Dr. mont. Bartel Granigg, a. o. Professor an der Montanistischen Hochschule in Leoben; Dr. Hans Höfer Edler v. Heimhalt, k. k. Hofrat und o. ö. Professor der Montanistischen Hochschule in Leoben i. R.; Adalbert Kás, k. k. Hofrat und o. ö. Hochschulprofessor i. R.; Dr. Friedrich Katzer, k. k. Bergrat und bosn.-herzeg. Landesgeologe in Sarajevo; Dr. Johann Mayer, k. k. Oberbergrat und Zentralinspektor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn i. R.; Franz Pösch, Hofrat, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien; Dr. Karl von Webern, Sektionschef i. R. und Viktor Wolff, kais. Rat, k. k. Kommerzialrat in Wien.

Verlag der Manzchen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, I., Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark mit Textillustrationen und artistischen Beilagen. **Pränumerationspreis** einschließlich der Vierteljahrschrift „Bergrechtliche Blätter“: jährlich für **Österreich-Ungarn K 28**—, für **Deutschland M 25**— . Reklamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Der Ankauf der Braunkohlen-Gewerkschaft Zillingdorf durch die Gemeinde Wien. — Eisenhochofenschlacken, ihre Eigenschaften und ihre Verwendung. (Schluß.) — Das Rossitz-Zbeschau-Oslawaner Steinkohlenrevier. (Schluß.) — Nachweisung über die Gewinnung von Mineralkohlen (nebst Briketts und Koks) im Dezember 1911. — Literatur. — Notizen. — Amtliches. — Berichtigung. — Metallnotierungen in London. — Vereins-Mitteilungen. — Ankündigungen.

Der Ankauf der Braunkohlen-Gewerkschaft Zillingdorf durch die Gemeinde Wien.

Von Ing. F. Backhaus, k. k. Bergrat.

Der Beschluß des Gemeinderates der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, die Kuxe der Braunkohlen-Bergbaugewerkschaft Zillingdorf käuflich zu erwerben, hat die Öffentlichkeit in außerordentlichem Maße beschäftigt. Die Tagesblätter haben diese neueste Verstadtlungsaktion der Gemeinde in fast durchwegs abfälliger und meist auch ganz unsachlicher Art kritisiert. Hierbei ist die schlechte Qualität der Kohle hervorgehoben, der hohe Kaufpreis bemängelt, die Höhe des von den Sachverständigen behaupteten Kohlenreichtums bezweifelt und auf Schwierigkeiten hingewiesen worden, mit welchen Wittgenstein beim Abbau der Kohle in Sollenau zu kämpfen hatte. Vollkommen übersehen wurde jedoch, daß heute für diese minderwertige Kohle kein Absatz mehr gefunden zu werden braucht, weil sie an Ort und Stelle zur Erzeugung von elektrischer Energie verwendet werden soll, daß das Kohlenvermögen auf Grund von neueren erfolgreich durchgeführten Bohrungen weit größer ist, daß somit auch ein höherer Kaufpreis gefordert werden konnte, endlich, daß der ehemals Wittgensteinsche Besitz zwar in dem von der Gemeinde angekauften Bergbaukomplex enthalten ist, daß aber einerseits im Sachverständigen-Gutachten mit dem Abbau der Kohle in Sollenau gar nicht gerechnet wird, und andererseits im Gebiete von Zillingdorf ähnliche Schwierigkeiten wie in Sollenau nicht auftreten können, weil bei den dortigen Bohrungen kein Schwimmsand konstatiert worden ist.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, zu untersuchen, welchen Anteil an dem gekennzeichneten Widerstande prinzipielle Gegnerschaft gegen jegliche Art von Verstadtlung, bzw. parteipolitische Opposition oder unzureichende Information über den Gegenstand und Mangel an Sachkenntnis besitzen, und es erscheint mir weder geboten noch möglich, hierauf einzugehen.

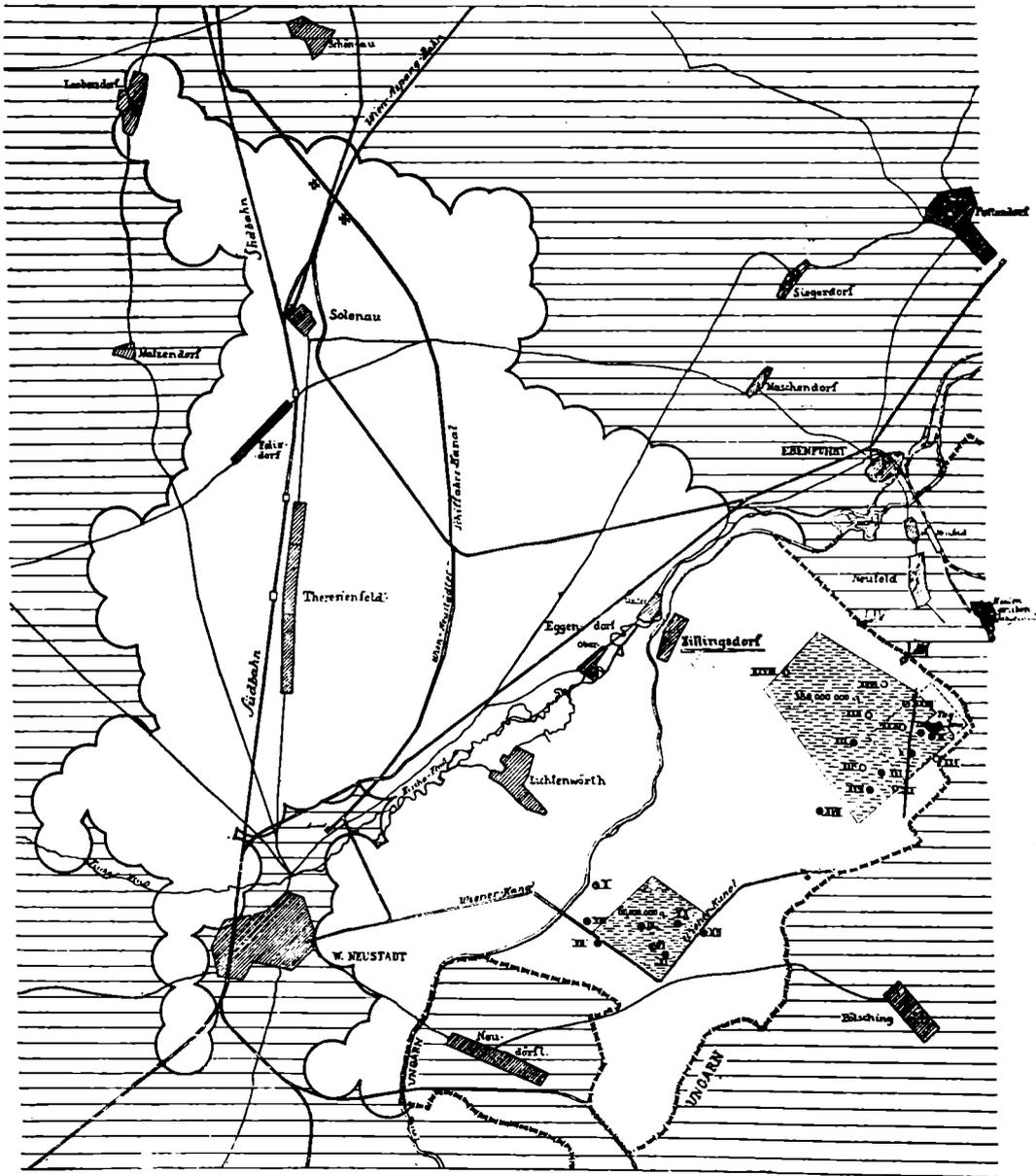
Ich will im folgenden jedoch der Fachwelt einige Unterlagen des Gutachtens über den in Rede stehenden Bergbaukomplex mitteilen, welche es ermöglichen sollen, die Größe des Kohlenvermögens, die Höhe des Kaufpreises sowie die Rentabilität des kommunalen Braunkohlenbergbaues zu beurteilen.

Die Bergbauberechtigungen liegen in Niederösterreich, in der Nähe von Wien und bestehen aus 24 einfachen Grubenmaßen und aus 431 Freischürfen. Der ganze Komplex hat eine Fläche von 112,4 km², beginnt im Norden bei Leobersdorf, zieht sich längs der Südbahn gegen Süden bis Wr.-Neustadt, setzt an der Grenze von Ungarn fort bis Ebenfurt und schließt sich wieder bei Leobersdorf. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß das Terrain durch den Leithafluß in zwei Teile geteilt wird.

Der nördlich von dem Leithafluß gelegene Teil ist in der Nähe der Eisenbahnstation Sollenau durch Schächte und Bohrungen aufgeschlossen worden und wurde bei Berechnung des für die Gemeinde Wien maßgebenden Kohlenvermögens nicht in Betracht gezogen.

Im südlich vom Leithafluß gelegenen Teil war die Kohle bereits durch den Tagbau im östlichen Teil des Terrains und durch die Bohrungen I bis XII und XVI bis XX aufgeschlossen. Auf Grund der Bohrresultate wurden nun sowohl von geologischen als auch von Bergbau-Sachverständigen im Jahre 1910 und 1911 Gutachten abgegeben, die sich sehr günstig über dieses Kohlen-

vorkommen (südlich des Leithaflusses) aussprachen und die Möglichkeit eines rentablen Abbaues des Lignites nachwiesen. Trotz dieser günstigen Prognosen, welche sich auf die zum Teil von der k. k. Bergbehörde konstatierten Kohlenfunde stützten, wurden nun von der Gemeinde Wien Kontrollbohrungen (in der Karte mit ○ bezeichnet) angeordnet, welche die in den verschiedenen



Gutachten angegebenen Flözverhältnisse nicht nur bestätigten, sondern die günstigen Resultate dieser Gutachten weit übertrafen. Damit die Konstatierung der Kohle in einwandfreier Weise erfolge, wurden die Funde bergbehördlich konstatiert. Die Ergebnisse sind daher über jeden Zweifel erhaben, da jeder Sachkundige weiß, in welcher gewissenhafter Weise die Bergbehörde auch in dieser Beziehung vorgeht.

Nun zur eigentlichen Berechnung des Kohlenvermögens.

In nachstehender Tabelle sind die Bohrresultate zusammengestellt, auf Grund welcher das Kohlenvermögen in dem der Schätzung zu Grunde liegenden Teile des Komplexes mit 380,000.000 q im Zillingdorferterrain berechnet wurde.

Hiezu sei bemerkt, daß die Flöze, welche über dem I. und unter dem II. Flöz erbohrt wurden und

Mächtigkeiten bis über 1·5 m zeigten, in die Rechnung nicht einbezogen wurden, und das I. Flöz nur dann berücksichtigt wurde, wenn dasselbe eine Mächtigkeit von über 4 m aufwies.

Bezeichnung der Bohrung	Seehöhe	I. Flöz		II. Flöz		
		Tiefe Liegend	Mächtigkeit	Tiefe Hangend	Mächtigkeit	
in Meter						
I		im Tagbau (bereits abgebaut)				
II						
III	250·75	16·50	6·50	} Bohrloch wurde nicht tiefer geteuft weil im Tagbau bereits das II. Flöz konstatiert war		
IV	249·27	14·50	7·00			
V	253·20	52·71	6·46	72·65	9·66	
XVI	250·94	135·26	4·69	152·79	9·76	
XVIII	252·92	133·50	3·14	150·10	9·20	
XIX	244·23	128·71	0·90	147·92	8·65	
XXI	254·83	105·15	5·25	124·80	7·80	
XXII	241·27	138·19	0·49	160·12	9·47	
XXIII	248·51	147·64	6·34	168·10	9·84	
XXIV	250·30	106·44	2·19	129·75	8·52	
XXVI	234·83	154·74	6·48	174·90	8·91	
XXVIII	239·13	177·62	4·42	198·37	10·38	

Die vorstehende Tabelle zeigt nun, daß das Zwischenmittel vom I. zum II. Flöz im Durchschnitt zirka 20 m beträgt, also für den Abbau der beiden Flöze äußerst günstig ist und daß die Ablagerung der Kohle ziemlich ruhig erfolgt sein muß.

Das Hangende des I. Flözes und des II. Flözes sowie das Liegende des II. Flözes besteht aus festem Letten; es zeigte weder Schwimmsand noch andere Gebirgsschichten, welche für den Abbau der Kohle irgendwelche Sicherheitsmaßregel erfordern würden. Trotzdem und obwohl die durch die Bohrungen aufgeschlossene Fläche weit größer ist, wurde nur eine solche von zirka 10 (9·4) km², das heißt, eine Fläche von zirka 2·5 km Breite und 3·75 km Länge der Berechnung des Kohlenvermögens zu Grunde gelegt. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, daß die oben angeführte Ziffer des Kohlenvermögens auf die Weise ermittelt worden ist, daß die Kohlenmenge in einzelnen Teilflächen, in welchen bereits die Mächtigkeiten der Flöze klargestellt worden waren, ermittelt wurde. Jeder Fachmann wird, wenn er sich auf Grund der in obiger Tabelle angeführten Flözmächtigkeiten und aus der Lage der Bohrungen (siehe Karte) das Kohlenvermögen berechnet, auf ein fast dreimal so großes Kohlenquantum kommen.

Aus der durchschnittlichen Mächtigkeit der Flöze von 4·5 m und 9·5 m ergibt sich eine Gesamtmächtigkeit von 14 m und bei einem Gewicht der Kohle von 8·5 q pro 1 m³ 119 q Kohle pro 1 m².

Da die Fläche, wie vorher bereits erwähnt, 9,400.000 m² beträgt, so ergibt sich ein Kohlenvermögen von 1.118,600.000 q, während in diesem Teile als abbauwürdige Menge nur 380,000.000 q angegeben wurden. Das Ausbringen pro 1 m² wurde daher nur mit zirka ein Drittel der tatsächlich vorhandenen Kohlenmenge angenommen, was gewiß als äußerst vorsichtig bezeichnet werden muß.

Was nun den Preis des Werkes von K 1,250.000— anbelangt, von dem behauptet wurde, daß er zu hoch ist, bemerke ich, daß sich mit Rücksicht auf das schon heute konstatierte Kohlenvermögen in Zillingdorf von 380 Millionen Meterzentner der Kaufpreis pro Meterzentner auf zirka 0·3 Heller stellt.

Da jedoch nicht nur der in die Schätzung einbezogene Teil, sondern auch das ganze andere Gebiet südlich des Leithafusses (mit dem nördlichen Teil soll wieder nicht gerechnet werden) Kohle, u. zw. abbauwürdige Kohle führt — die geschätzte Fläche beträgt ja nur etwa ein Zwölftel der ganzen Fläche des Terrains — so wird sich natürlich der Ankaufswert von 0·3 h pro 1 q derart vermindern, daß derselbe für die Rentabilität des Bergbaues gar nicht mehr in Frage kommen kann.

Dies wird jedenfalls in allernächster Zeit, nach Durchführung der noch in Aussicht genommenen Bohrungen, über deren Ergebnisse ich mir mit Rücksicht auf das große Interesse, welches in der Öffentlichkeit diesem neuen Unternehmen der Gemeinde Wien entgegengebracht wird, zu berichten erlauben werde, seine Bestätigung finden.

Was nun die Gewinnung der Kohle anbelangt, so wird dieselbe ganz ohne Schwierigkeiten abgebaut werden können. Jeder Bergingenieur kann beurteilen, wie hoch sich die Gesteungskosten der Kohle aus einem in der geschilderten Weise abgelagerten zirka 4 bis 5 m, bzw. zirka 10 m mächtigen Flöze stellen, wenn die jährliche Produktion 6,000.000 q betragen soll und weder Absatzmangel noch sonstige Schwierigkeit auftreten, das heißt, flott gefördert werden kann.

Ich habe meinerseits die Gesteungskosten mit 38·5 Heller pro Meterzentner der Rentabilitätsberechnung zu Grunde gelegt und bin überzeugt, daß der tatsächliche Erfolg sich noch günstiger stellen wird.

Da nun die Kohle, wie die verschiedenen Versuche im großen gezeigt haben, auch unter den ungünstigsten Momenten für den Zweck, für welchen sie Verwendung finden soll, das heißt, an Ort und Stelle elektrische Energie zu erzeugen, vollkommen und mit bedeutendem Gewinne brauchbar ist, so kann die Begründung dieses Unternehmens durch die Gemeinde Wien von jedem Fachkundigen nur begrüßt werden, um so mehr, als es auch vom Standpunkt der Volkswirtschaft nicht gleichgültig ist, ob Kohle, welche nur für gewisse Zwecke Verwendung finden kann, dieser Verwertung zugeführt wird oder nicht.