

punkt aus dieser Umstand als ein tröstlicher Gedanke nicht aufgefasst werden. Soweit menschliche Voraussicht reicht, muss auch mit dem Dabinschwinden der Kohlen die Cultur auf deutschem Boden vergehen.

Man hat schon wiederholt auf eine zweckmäßige Zusammenlegung der Grubensfelder, wodurch die Sicherheitspfeiler in Fortfall kämen, hingewiesen. Dieser Frage gegenüber hat man sich aber ablehnend verhalten, obwohl man sich bewusst war, dass hiedurch ein großes Vermögen dem Lande verloren ginge. In dem Ruhrkohlenbergbau muss z. B. nach einer Bergpolizeiverordnung zwischen den einzelnen Bergwerken auf allen Flötzen ein Sicherheitspfeiler von mindestens 21 m unangetastet stehen bleiben. Diese unbenützte Menge ist für den Ruhrkohlenbergbau auf ca. 40 Mill. t ermittelt worden. Je kleiner die Grubensfelder sind, einen desto größeren Procentsatz machen die in den Sicherheitspfeilern verloren gehenden Kohlenmengen aus. v. F. Pakisch führt hiezu aus, dass es nicht zu hoch gegriffen sei, wenn man diesen Verlust in sämtlichen Revieren auf 100 Mill. Tonnen beziffert. Es bedeutet dies, den Reinertrag pro Tonne mit 1 M veranschlagt, nicht allein den Verlust von 100 Mill. M, sondern über den zehnfachen Betrag, denn die gesammte Bruttoeinnahme aus dem Bergbau gewährt in erster Linie den dabei beschäftigten Arbeitern ihren Lebensunterhalt, in zweiter Linie sind darin die Kosten der zahlreichen Materialien: Holz, Eisen etc. enthalten, deren Darstellung wiederum eine große Menge Arbeiter ernährt. Insbesondere erscheint auch der Verlust des so werthvollen Minerals, der durch das Stehenlassen von Sicherheitspfeilern und Zubruchebauen von Kohlenflötzen hervorgerufen wird, beklagenswerth.

Bei Durchführung der Zusammenlegung der Grubensfelder würden auch manche andere Schwierigkeiten behoben. So würde z. B. durch eine gemeinsame Wasserhaltung für diese Felder die Sicherheit des Betriebes hinsichtlich der Wasserzuflüsse auch ohne wesentliche Neuanlagen von Maschinen und Pumpen als eine vollkommene bezeichnet werden können. Denn die ohne Ueberanstrengung mögliche Leistung der Wasserhaltungsmaschinen und Pumpen, welche jetzt betrieben werden müssen, ist mindestens dreimal so groß, als die vorhandenen durchschnittlichen Wasserzuflüsse erfordern.

Die jetzigen Grubensfelder sind alle im privaten Besitz und alle Zechen von einander getrennt. Wesentlich anders verhält es sich, wenn die Grubensfelder in einen Besitz übergehen. Dann würde man vom social-politischen, volkswirthschaftlichen und technischen Standpunkte aus ohne Zögern die oben angeführten Missstände beseitigen und eine Zusammenlegung der Grubensfelder herbeiführen. Dass der Fisens dieser Frage demnächst näher treten wird, ist sicher anzunehmen, weil zu triftige Gründe hiefür sprechen. Eine Umwälzung dürfte daher mit der allmählichen Verstaatlichung des Bergbaues im Ruhrkohlenbezirk in großem Umfange zu erwarten sein.

Schneider.

Notizen.

Die Erdöllager Centralasiens. In der östlichsten russischen Provinz Centralasiens, Fergana, befinden sich Erdöllagerstätten, welche in der letzten Zeit die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise auf sich lenkten. Beinahe die ganze Provinz ist ölführendes Land und alleorts stößt man auf starke Ausbisse der Naphtha führenden Schichten, welche in der Regel durch mehr oder weniger kräftige Gasausströmungen charakterisiert sind. Das Oel wird vielfach von einer schwarzen, asphaltartigen Masse (Kirr) begleitet, welche sich recht gut zu Asphaltirungen eignet und auch bereits in ganz beträchtlichen Mengen exploitirt wird. Die reichsten Erdöllager sind bis jetzt im Andishaner Bezirke längs des Flusses Malü-Su und im Margelaner Kreise constatirt worden (die sogenannten Tschimioner Lager). Die ersten werden seit dem Sommer vorigen Jahres unter Leitung des Bergingenieurs Leonow mittels Dampfbohrungen exploitirt. Die Tschimioner Lager, welche etwa 27 km von der Stadt Margelan und 20 km von der Bahnhofstation Wannowskaja der centralasiatischen Bahn entfernt liegen, müssen schon vor sehr langer Zeit ausgebeutet worden sein, denn man trifft an vielen Orten alte Schächte an, welche nach Angaben der einheimischen Bevölkerung vor uralten Zeiten durch Chinesen angelegt wurden. Als die Russen Centralasien eroberten und Fergana besetzten, war es der Oberst Hermann, der sich für die dortigen Erdöllager interessirte; es wurden Schächte von 20—25 m Tiefe und etwa 1,5 m Breite angelegt, die bis zu 1600 kg Oel pro Schacht und Tag lieferten, welches auf einer primitiven Destillationsanlage in Margelan auf Leuchttöl verarbeitet wurde. Das Oel fand an Ort und Stelle Verwendung zur Beleuchtung der Stadt und zu häuslichen Zwecken und wurde mit etwa 150 M für 100 kg bezahlt. Der Mangel jeglicher Bahnverbindung, sowie auch unzureichende Geldmittel zwangen jedoch nach etwa 3 Jahren den Obersten Hermann, die ganze Sache aufzugeben, und die Oelschätze von Fergana gerieten für 15 bis 20 Jahre völlig in Vergessenheit, bis im Jahre 1898 der Eisenbahnbau zwischen Samarkand und Andisban viele intelligente Menschen in jene Wildniss rief. Einige Bahningenieure interessirten sich für die Oelvorkommen, ließen Probeschächte abgraben und erzielten so günstige Resultate, dass sie beschlossen, zur Maschinenbohrung überzugehen. Es bildete sich ein Consortium unter der Firma Ferganer Naphthaindustrie-Gesellschaft mit einem Betriebskapital von 250 000 Rubel, welches mit aller Energie an die rationelle Exploitation des Naphthalandes schritt. Vor Allem mussten die nothwendigen Maschinen und Werkzeuge angeschafft werden; an Ort und Stelle errichtete man Arbeiterwohnungen und endlich am 5. April 1901 konnte mit der ersten Bohrung begonnen werden. Die Geologen erwarteten, dass die erste ölführende Schicht bei circa 160 m Tiefe angefahren werden würde, doch hat sich diese Voraussetzung nicht bewähret, und man gedenkt nunmehr bis 300 m Tiefe zu gehen. Mitte September war bereits die Tiefe von 230 m erreicht, doch schreitet das Niederstoßen des Bohrlochs naturgemäß bei dieser größeren Tiefe langsamer vorwärts. Nachdem es außer Zweifel steht, dass an dieser oder einer anderen Stelle größere Mengen Erdöls angetroffen werden, hat man bereits mit den Vorarbeiten für eine Rohrleitung nach der 18½, Weist entfernten Bahnhofstation Wannowskaja begonnen, wo im Bedarfsfall große Depots errichtet werden sollen. Was den Absatz für die Waare anbelangt, so dürfte dieser seiner Zeit ein sehr bedeutender werden, denn allein die centralasiatische Bahn und die im Baue begriffene Eisenbahn von Orenburg nach Tashkent verbrauchen eine ganz beträchtliche Menge Erdöl als Heizmaterial. (Zeitschr. f. angew. Chemie, 1901, S. 1287.) h.

Elektrolytische Sodagewinnung in Italien. Eine bedeutende Concession von Wasserkraft zur Erzeugung von Elektricität ist letzthin am Caffaro in der Provinz Brescia in der Lombardei ertheilt worden. Diese Wasserkraft ist auf 8000—10 000 e geschätz. Dem Concessionär steht diese Kraftquelle fast gänzlich zur Verfügung. Er hat lediglich den Strom abzugeben, welcher für eine elektrische Eisenbahn zwischen Caffaro und Brescia benötigt wird. Im übrigen soll die Wasserkraft zur elektrolytischen Gewinnung von Soda dienen, zu welchem Zwecke ein entsprechend großes Werk in der Provinz angelegt wird. b.