

Möglichkeit, Oel für Kohle zu substituieren und dadurch die Hälfte des Gewichtes zu ersparen, hat der Verschiffung von Kohle aus Amerika nach europäischen Häfen bedeutenden Eintrag gemacht, und droht, sie ganz und gar einzustellen. Wenn dieses internationale Element Wichtigkeit gewinnt, dürften die Schiffbauinteressen Großbritanniens den Hauptnutzen daraus ziehen, wegen der Schwierigkeit und der großen Kosten des Schiffbaues auf der andern Seite des Atlantischen Oceans.

Es ist schwierig, auf beschränktem Raume einen solchen Zuwachs zu den Hilfsquellen der Welt in Sachen der Kräfteerzeugung zu beschreiben, aber ich habe ihn so ausführlich als möglich besprochen, als ein Element, das in dem amerikanischen Wettbewerb der Zukunft nicht übergangen werden darf. Der „Schwindel“, oder der speculative Charakter, wird bald vorüber sein, aber es hat jetzt allen Anschein, dass die wesentlichen Resultate, die natürlicher Weise eine solche Kraft begleiten, fort-dauern werden, und dass man mit ihnen wird rechnen

müssen. Die Erdölindustrie hat innerhalb der letzten 40 Jahre riesige Proportionen angenommen, jetzt verspricht sie von nun ab, einen Aufschwung zu nehmen, ebenso außerordentlich wie der, der bereits stattgefunden hat. Wenn dies einmal geschehen sein wird, kann ihr Einfluss auf die Industrie nicht auf ein Land oder ein Volk beschränkt bleiben.

Eine interessante Erscheinung auf diesem neuen Felde ist die Entstehung von Oelmaschinen und all der verschiedenen Geräthe zur Ausnützung dieses wunderbaren Vorrathes. Die Diesel-Oelmaschine, ist nur typisch unter vielen anderen Bemühungen, Maschinen durch Benützung von Oel zur Dampferzeugung zu benützen. Viele Gesellschaften, die mit dieser Dampferzeugung und mit Oelhandel beschäftigt sind, haben die Erzeugung solcher Geräthe begonnen. Wahrscheinlich wird binnen kurzer Zeit dieser Aufschwung Texas zum wichtigsten Fabriks-centrum in den Südstaaten machen. (Vom „Times“ Correspondenten.)

Die Zukunft der Goldfelder von Witwatersrand.

Während der ersten 8 Monate des Jahres 1899 wurde in Witwatersrand Gold im Werthe von 12 485 032 Pfund Sterling gewonnen; hienach war für dieses ganze Jahr das 1,5fache der genannten Menge, d. i. eine solche von 18 727 548 Pf. Werth zu erwarten. Mit Rücksicht auf ihre beständige Zunahme hätte die Production jedoch mehr als 20 Millionen Pfund erreicht, davon 71% in der sogenannten Centralsection, die sich ungefähr 1,5 engl. Meilen westlich und 8 Meilen östlich von Johannesburg erstreckt; 24% der ganzen Production wären dabei auf den Tiefbau entfallen. Die Erzeugung in Witwatersrand betrug 25,5% von der der ganzen Erde, und dieses Verhältniss wäre mehr als erhalten geblieben, hätte der Bergbau nicht durch den südafrikanischen Krieg eine Störung erlitten. Binnen Jahresfrist nach Wiedereröffnung des Bergbaues wäre also auf eine Gewinnung von mehr als 20 Millionen Pfund Werth jährlich zu rechnen; dieselbe wird durch Vermehrung der Aufbereitungsanlagen und besonders durch größere Ausdehnung des Tiefbaues zunehmen und dürfte in den nächsten 3—4 Jahren 25 Millionen Pfund erreichen. Dieser Steigerung wird erst binnen etwa 6—8 Jahren durch Erschöpfung einiger der größeren Lager eine Grenze gezogen werden; eine bestimmtere Vorhersage darüber ist gegenwärtig nicht möglich.

In Bezug auf die Verlässlichkeit des Goldvorkommens ist Witwatersrand unübertroffen. Die Aufschlüsse im Tiefbau waren so befriedigend, dass unter den solche

Baue betreibenden Gesellschaften eine gewisse Sorglosigkeit eintrat; von umsichtigen Ingenieuren wird es nicht gebilligt, dass man Tiefbau angreift, bevor das zwischenliegende Terrain auf seinen Werth untersucht ist. Die Verhältnisse sind übrigens für den Tiefbau sehr günstig. Größerer Wasserandrang steht nicht zu besorgen und die Temperaturzunahme in der Tiefe ist außergewöhnlich klein; in der Robinson-Tiefgrube beträgt sie 1° C auf 116 m. Mit Ausnahme der höheren Kosten von Förderung, Wasserhebung und Ventilation gibt es kein Hinderniss gegen die Ausbeutung bis zu einer Tiefe von etwa 2400 m, in welcher der Bau noch stets mit Gewinn betrieben werden kann, vorausgesetzt, dass der geologische Charakter der Formation sich nicht ungünstig ändert. Man schätzt den Werth des bis zu 1800 m Tiefe gewinnbaren Goldes auf 60 Millionen Pfund Sterling für 1 Mile (1609 m) Länge des Vorkommens in der Centralsection, und diese Länge kann nach den vorhandenen Anzeichen über 10 Miles, daher der ganze vorhandene Goldwerth 600 Mill. Pfund betragen. Weniger sicher kann eine Vorhersage bezüglich der östlichen und westlichen Section gemacht werden, doch wird die von derselben zu erwartende Ausbeute die ganze jedenfalls beträchtlich erhöhen; sie wird auf etwa 200 Mill. Pfund Sterling geschätzt. Die Zukunft dieser Werke verspricht also eine glänzende zu werden. („Iron and Coal Trades Review, 1902, 64. Bd., S. 1510.)

H.

Ueber elektrischen Walzwerksbetrieb.

Von Ernst Danielson.

Die modernste Methode, die Wasserkraft fortzuleiten, bietet die Elektrizität. Eine jede neue Methode hat aber ihre Vortheile und Ungelegenheiten, und

nur erfahrungsmäßig gelangt man zu einer Praxis, die die besten Erfolge liefert. Die Eisenindustrie betreffend, dürfte diese Uebertragung beim Walzwerksbetrieb die