

# Wirtschafts-Revolution

## Organ des Gewerkvereins christl. Bergarbeiter Deutschlands für das Saargebiet

Erhebt jeden Sonntag für die Mitglieder gratis — Preis für die Zahlreihenmitglieder 3.— fr. monatlich ohne Beisohle, für die Postabnehmer 3.— fr. vierteljährlich.

Für wirtschaftliche u. geistige Hebung des Bergarbeiterstandes

Verlagsstelle des „Berg-Verhagers“: Saarbrücken 2, St. Johanner Straße 40 — (Telefon-Nr. 1414); Post-Saarbrücken, Nummer 1300, 1002, 1003, 3104.

# Die Entwicklung der Technik im Bergbau

Von dem Vortrag des Hg. F. Kärup auf der Saarbrücker Generalversammlung.

Der heutige Bergbau in seinen verschiedenen Ästen ist schon Jahrhunderte alt. Aus den unbewiesenen Anfängen hat sich besonders der Steinkohlenbergbau entwickelt zu den großen modernen Schmelzwerken mit ihren Zechen und Bergwerksbetrieblagern, zu ihren Tagesförderanlagen, zu mehreren tausend Tonnen. Durch die Erfindung der Dampfmaschine wurden ungeheure Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen. 1800 waren im Oberbergbau des Ruhrgebietes insgesamt nur 100 Maschinen vorhanden; 1900 eine 670, immerhin noch eine sehr geringe Zahl gegenüber heute. Durch die Kohle wurde die menschliche Arbeit völlig umgestaltet. Die Rostkammer wurden in den Schächten gebohrt und den Maschinen dienstbar gemacht. Allerdings mußte man dabei in den Real nehmen, daß sich der Welt der menschlichen Handarbeit, sowie die Zahl der handwerkstüchtigen Betriebe und Handwerker verminderte. Ebenso entstand eine gewisse Einseitigkeit und Einkreisigkeit des Arbeitsorganismus. Gefährliche Löhne und die Entwicklung der Maschinenwelt nicht. In dem weitestgehenden der Weltberaub der Völker hätte Deutschland kaum recht behalten, auch zum Schaden der Arbeiterkräfte, unterlegen müßten.

Am schönsten Maße gilt das für den Bergbau. Derselbe stellt eine Konzentration in der Gewinnzunahme wichtiger Mineralien, indem er hat von jeder eine einer

### Wahre Konkurrenz der übrigen Röhren

zu messen gehabt. Er muß alles aufwiegen, um seinen Ausgangspunkt zu stellen, und jeder kleine Betrieb wollte international, die menschliche Arbeit vereinfachen und verbessern mehr noch als bisher durch Maschinenarbeit zu Hilfe kommen. Die gebräuchteste Wiederholung darf aber nicht zu einer Rechtsänderung der menschlichen Geistes führen. Der Mensch und seine Lebensansprüche müssen bei der Vordergrund stehen. Ein Ausgleich gegenüber der einseitigen und einseitigen Arbeit muß durch den weiteren Ausbau des Arbeiterstandes geschaffen werden, damit jeder Gelegenheit hat, sich in seinen Fähigkeiten mit geistigen und körperlichen Leistungen zu betätigen, und so auch Herz und Gemüt auf ihre Richtung kommen.

Wenn man sich der Bergmann meistentendlichen Neuerungen widmen entgegensteht und sich ablenken dagegen verhält, so ist die Produktion auch in anderen Branchen und Industrien gemacht worden. Es handelt nur um den Wettbewerb der Produktion in Deutschland und Europa gegen die Einführung der menschlichen Bedürfnisse einzusetzen zu werden. Hinsicht kam die Wärmepumpe der Bergbau, wobei die Neuerungen nicht benachteiligt und später wieder abgelehnt werden müßten. Man sollte sich oft machen, und man sollte damit heraus, daß die Sache richtig war. Mit dem Fortschreiten der Technik ist dies jedoch besser geworden. Jeder einzelne Bergmann wird alles tun, um die höchsten Neuerungen vorteilhaft auszunutzen. Auch die gewerkschaftlichen Organisationen der Arbeiter sind verpflichtet haben wiederholt erklärt, daß ihr hauptsächlicher Zweck ist, die weitere Einführung und Beförderung zu unterstützen. Sie müssen, daß dadurch die Produktion gefördert und verbessert, der Gewinn größer wird und infolgedessen auch die Arbeitsnehmer mehr verdienen können. Die christliche Gewerkschaftspraxis in Dortmund in seinem Vortrag über das Verhältnis von Kapital und Arbeit, und der Arbeiter je in härtesten Maße an dem Fortschreiten seines Gewerks und Vertriebes interessiert. Der eigenen Tätigkeit hat der Betrieb beibehalten werden, und möglichst bestehen zu erhalten verstanden werden. Es ist nicht vollkommen, sondern und zentraler die Betriebe sind, um so besser für die Arbeiter.

Die Entwicklung der heutigen Technik ist leider durch den Weltkrieg sehr gehemmt worden. Die Schmelzwerke der Metallindustrie sind allgemein bekannt. Auch die Holz-Rohstoffe, die von 1917 bis 1922 20 Prozent und von da bis zu ihrem Fortfall sogar 40 Prozent des Tagesertrages betrug, hat nicht nur die notwendige Entlastung der Völkern aufgebracht, sondern auch den technischen Ausbau des Grubenbetriebes. In den letzten Jahren ist auf dem Gebiete der technischen Verbesserungen vieles geleistet, trotzdem steht aber noch vieles zu tun übrig. Keine deutsche Wirtschaft noch einen Anhaltspunkt großer Rückschritte durch. Das Schwerkmetall der Umstellung liegt auf der technischen und organisatorischen Seite. Es ist eine Erkenntnisfrage für den deutschen Bergbau, was auf die wirtschaftliche Konkurrenz des englischen Bergbau, dessen höchsten Erzeugnisse nicht zuletzt der technischen Verbesserung der Gruben jetzt gekommen sind, einfließen. Wenn keine internationale Verständigung erfolgt, wird die Konkurrenz nach dem Stande der heutigen Bergbauindustrie ein Vergleich mit der englischen nicht zu ziehen. Dieses wurde auch von der achtzigjährigen englischen Bergarbeiterkonferenz, die im März/April zum Studium der deutschen Bergbauindustrie in Deutschland war, bei Schlußwort in sehr deutlicher Weise, daß die deutsche Kraft im Bergbau niemand mehr als in England.

Doch trotz den historischen individuellen Fortschritten im deutschen Bergbau die Entwicklung nach läßt nicht abgesehen ist. Es sind noch lebenden Männern der Wissenschaft nachschauen notwendig bleibt werden. So von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Schumann in der industriemittelständigen Konferenzausdruck des Reichstages am 17. November 1925 und am Herrn Professor Dr. Kommerell auf der 100-Jahrfeier der Bergbauhistorischen Ausstellung. Wenn auch die geologischen Vorkommen für die Rohstoffmarkt bei uns nicht so günstig sind wie in England und Amerika, so läßt sich doch vieles erreichen. Der Vorkörper, der in anderen Ländern einen so hohen Stellenwert hat, muß auch einhalten bleiben, wenn Wirtschaft und Technik gemeinsam weiter auf der Lösung der Probleme beruhen.

### Eine kleinere Erhebung kommt im Bergbau der Heftigeren Anlagenmaschinen

zu. Die Zahl der Holz- und Abbaumaschinen ist gewaltig vermehrt worden. Der hohen Leistungsfähigkeit besitzen heute verschiedene Modelle gegenüber. Die Erleichterungen beim Bohren und die feste Standbefestigung. Der erste Versuch war die durch Verwendung der elektrischen Betriebsarten, bei der die Kraft durch Erzeugung drahtloser Stromübertragungen, die Frage des Einbaues ist besonders wichtig für die Grubenbetriebe, da sich der Grubenbau mit seinen Hindernissen in der Länge selbst und in der Veranschauligung zu verfahrenen Untergangarten stellen. Für die Technik gibt es auch auf dem Gebiet der Stromübertragung in Zentrale der Vollständigkeit noch manches zu tun. Bei der heutigen Rohstofflage, wo die Bergbauarbeit an die Qualität der Rohstoffe großen Anforderungen stellt, sind die Schmelzmaschinen am geeignet, den Stoffverlust zu erhöhen. Die elektrische im Aufstiege, welche die Rohstoffmahlwerke einleitet, war die erste Schritt. Es hat durch die Jahre 1900 ein Schritt der Schmelzmaschinen und heute die Schmelzmaschinen sind heute am besten und kann man nicht einleiten, daß überall, wo es die Rohstoffmahlwerke einleitet, die Schmelzmaschine eingeführt wird. Leistung und Verhältnisse werden dadurch vorteilhaft beeinflusst, die Gefahr des Stürzes und Rollenfalls vermindert.

Von den Förderanlagen haben die Schmelzmaschinen die (manuelle) Bestimmung gefunden. Unvollständigkeit ist, daß die Röhren möglichst wenig Erhaltung machen, damit sich die Bergleute vorteilhaft können und vorteilhaft auf Gebirgen aufmerksam werden. Jeweils wird es der Technik möglich sein, an den Maschinen noch einige Verbesserungen vorzunehmen. In die Abbauindustrie fällt die die Schmelzmaschine. Eine erhöhte Bedeutung dürfte in Zukunft die die Schmelzmaschine für den Bergbau erhalten. Die Technik hat hier noch eine große Aufgabe zu lösen: die Schmelzmaschine leisten Aufstellungen, bei dem einem geringen Gewicht sehr viel Elektrizität aufspeichern kann.

### Im dem Weltberaubungsstapel zwischen Kohlenabbaumaschinen und Elektromotoren

für die Schmelzmaschine ist es nicht ausgeschlossen, daß die elektrische Maschine schließlich die Sieg erringt, da sie keinen Verschleiß in der Dampfmaschine ausgesetzt ist. Von den in der Dampfmaschinen können nur die kleinsten und kleinsten als gerichtet angesehen werden, einen abstrakten Kohle liefert zu langen. Eine besondere Herausforderung sind, die die Schmelzmaschine zu beschreiben sollen. Um wirkungsvoll dürfte eine teilweise magnetische Hebung und Vermeidung des Seiles in der Maschinenfabrik sein, wo sie eine Erhebung der Maschinenfabrik Kohle aus u. Comp. in den Maschinen vorzieht. Die Erhebung selbst des Problem der Bestimmung der Schmelzmaschine und der dabei behingten Schmelzmaschine zu lösen. Auch die von dem Technischen Dipl.-Ing. Dr. Oetinger in Kassel erhabene Zylindermaschine mit Zylinderanordnung, die die Erhebung selbst des Problem der Bestimmung der Schmelzmaschine und der dabei behingten Schmelzmaschine zu lösen.

Bei der zunehmenden Größe der Förderanlagen, die heute schon über 1000 Meter hinausgeht, ist auch die Bestimmung der Erhebung der Gruben immer von großer Bedeutung. Die weitere Einführung dieser Neuerungen auf beiden und zwischen Gruben wird vorteilhaft zur Erhebung des Schmelzmaschinenbetriebe der Bergleute sowie Erhebung der Arbeitsleistung und -leistung vorteilhaft sein. Die Erhebung selbst des Problem der Bestimmung der Schmelzmaschine und der dabei behingten Schmelzmaschine zu lösen. Auch die von dem Technischen Dipl.-Ing. Dr. Oetinger in Kassel erhabene Zylindermaschine mit Zylinderanordnung, die die Erhebung selbst des Problem der Bestimmung der Schmelzmaschine und der dabei behingten Schmelzmaschine zu lösen.

Der neuesten Aufgabe ist, besonders der Frage der Rohstoffförderung, muß ebenfalls die größte Aufmerksamkeit zugewandt werden. Die historischen Betriebe haben sehr erfolgreiche und günstige Ergebnisse gebracht.

### Die Vererbung der Kohle

ist eine bedeutungsvolle Aufgabenstellung zur Erhaltung der deutschen Wirtschaft. Die zunehmende Verwendung von flüssigen Brennstoffen muß zu einerändigen Verbesserung und Verbreitung des Leistungsoverseeans aus der Kohle führen. Durch eine Erzeugung der Produktion von Kohle aus Kohle, können mit uns von der ausländischen Konkurrenz unabhängig machen und dadurch großen Gewinn dem Lande erhalten. Wirtschaft und Energie müssen sich in enger Zusammenarbeit und gegenseitiger Unterstützung alle Kräfte einsetzen. Die Not der Gegenwart ist eine schärfste Lehre





