

# Bergbaunewsletter

## 44. KW 2016

### Michigan`s schlimmstes Bergwerksunglück

3. November 1926 – 52 Bergleute arbeiten untertage auf dem Eisenerzbergwerk Barnes-Hecker in Michigan. Um 11:25 überfluten Wasser, Schlamm und Schwimmsand innerhalb von 15 Minuten das Bergwerk und es stand dann bis 54m unterhalb der Rasenhängebank unter Wasser. Ausgelöst wurde der Schwimmsandeinbruch bei Sprengarbeiten im Abbau. Das Bergwerk gehörte zur Cleveland-Cliffs Iron Company. Der Hauptschacht hatte eine Teufe von 323m. Sohlen waren ausgesetzt bei 183m, 244m und 305m. Untertage gab es eine Fluchtverbindung zum Nachbarbergwerk Morris.

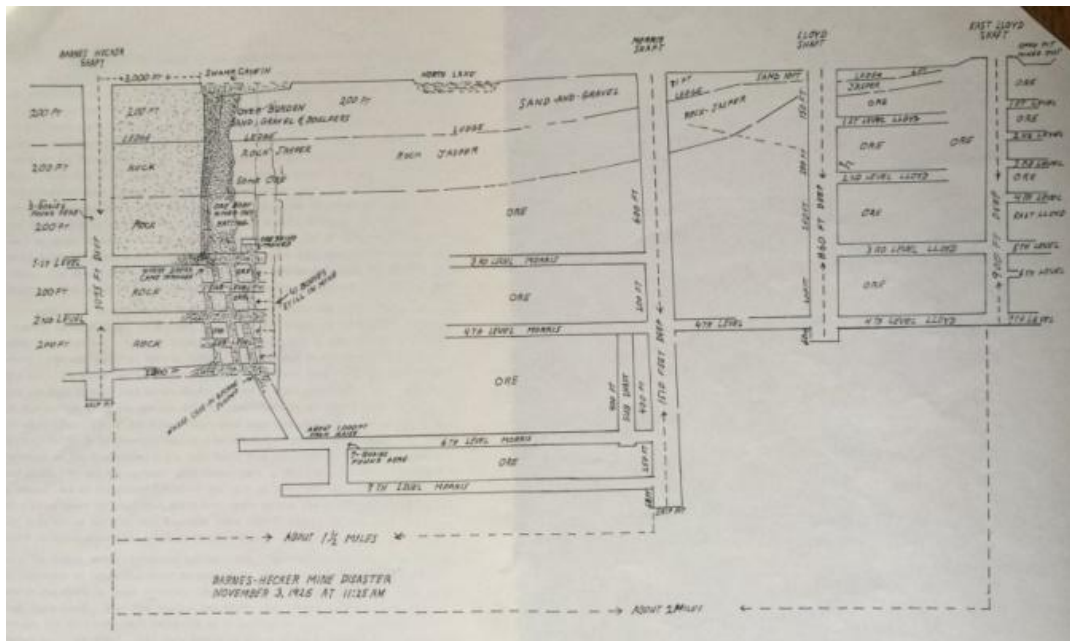


*Hauptschacht*

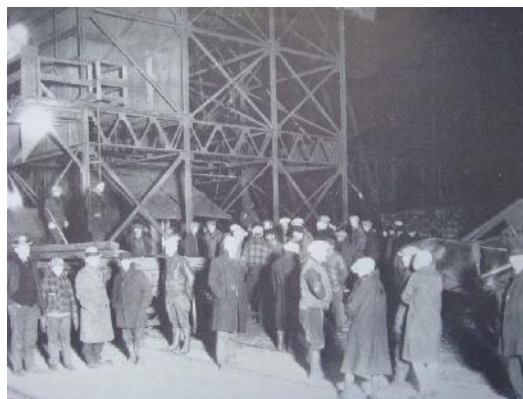
Nur einem, dem 22jährigen Wilford Wills gelang die Flucht. Er schaffte es, von der 244m Sohle über die Schachtfahrten innerhalb von 14 Minuten die Rasenhängebank zu erreichen. Zehn Bergleute konnten tot geborgen werden. Nach vergeblichen Versuchen, den Schacht zu sumpfen und die 41 Bergleute zu bergen entschied Cleveland-Cliffs am 26. November das Bergwerk dauerhaft stillzulegen.



*Vortriebsmannschaft*



*Übersichtsriss mit den Nachbargruben*



*Nach dem Unglück auf der Rasenhängebank am Schacht*

### Luxemburg

Das Land hat 25 Mio. Euro in die Firma Resources Planetary des Mitbegründers von Google, Larry Page investiert.

### Tschechien

Die private Equity Group Arca Capital hat bei der Europäischen Kommission Beschwerde wegen der staatlichen Subventionen polnischer Steinkohlebergwerke eingelegt. Arca sagte, es handle im Namen der OKD, bei der Arca, die Teil des Firmenimperiums von Pavol Krupa ist, 3,4% über die New World Resources hält.

Im Zuge der Reorganisation hat die OKD die Suche nach strategischen Partnern im In- und Ausland gestartet. Erste Ergebnisse werden zur Jahreswende erwartet.

### Polen

Prairie Mining und China Coal haben einen strategischen Kooperationsvertrag zur Finanzierung und zum Bau des Bergwerks Jan Karski im Revier Lublin unterzeichnet. Die Tochtergesellschaft von China Coal, die China Coal No. 5 Construction Company Ltd. (CC5C) soll das Bergwerk mit polnischen Bergbau- und Ingenieurfirmen entsprechend den polnischen Vorschriften und Sicherheitsstandards planen und mit lokalen Subunternehmern und Lieferanten ausrüsten. CC5C ist seit 40 Jahren im Bergbau tätig und hat mit mehr als 340 Projekten einen Marktanteil von 40%. Bisher hat das Unternehmen mehr als 300 Schächte in China und dem Ausland geteuft.

Die Regierung erwägt die Fusion der beiden staatlichen Kohlegesellschaften PGG und KHW.

Die elf Bergwerke der Polska Grupa Gornicza (PGG) haben die Förderung von 82.000 auf 97.000 Tagestonnen erhöht. Der Verkaufspreis stieg von 209 PLN/t (48,7 Euro/t) auf 230 PLN/t (55,46 Euro/t).

In den ersten drei Quartalen erzielte die Bergwerksgesellschaft Bogdanka einen Gewinn von 28.027.292 Euro.

### Griechenland

Das Land will zwei neue 1.100 MW Braunkohlekraftwerke bauen. Die Projektkosten liegen schätzungsweise bei 2.4 Mrd. Euro. Aus dem EU-Programm sollen dazu 1.75 Mrd. Euro beigesteuert werden. Eines der beiden neuen Kraftwerke, Ptolemaida V ist bereits in Bau. Die deutsche Exportbank KfW-IPEX unterstützt das 1.4 Mrd. Euro Projekt mit einem Kredit von 739 Mio. Euro.



*3D Ansicht Braunkohlekraftwerk Ptolemaida V*

### Ukraine

D.TEK Energo will 30.000t mehr Kraftwerkskohle in Polen kaufen als bisher geplant. Die Kohle ist für die Kraftwerke Burschtin und Dobrotwirska der D.TEK Tochter Zachidenergo.

Die Firma Ukrgasdobicha hat mit der Produktion von Schiefergas durch Fracking begonnen. Die Bohrungen wurden mit europäischen Partnern niedergebracht.

In den ersten zehn Monaten wurden mit 33.192.684t Kohlen 3.562.186t weniger als geplant gefördert.

### Iran

Während der 12. Internationalen Fachmesse für Bergbau und Baumaschinen Iran CONMIN vom 7.-9.11. stellen 800 inländische und 60 ausländische Aussteller aus. Sie kommen aus Deutschland, Georgien, der Türkei, China, Australien, Frankreich, Thailand und Afghanistan. Parallel dazu finden der 4. Internationale Bergbau Kongress und die 6. Iranische Mining Engineering Konferenz statt.

Vom 10.-11. Dezember organisiert die IMIDRO den 2nd Iran Mines & Mining Industries Summit (IMIS) in Teheran.

### Russland

Das Russische Forschungsinstitut für Brandschutz (EMERCOM) soll für das Ministerium für Katastrophenschutz einen Erkundungs- und Rettungsroboter zum Einsatz in Kohlebergwerken entwickeln. Mit einer ersten Variante ist für 2017 – 2018 gerechnet.



*Geplanter Rettungsroboter*

Im Kokskohletagebau Beresowski wurde der erste Bagger vom Typ Uralmash EKG-18 montiert. Er trägt die Seriennummer 6 und ist der erste von insgesamt fünf Geräten.



*Bagger Uralmash EKG-18*

In den ersten zehn Monaten stieg die Kohleförderung um 4,6% auf 316 Mio.t. die Exporte stiegen um 8,9% auf 137.2 Mio.t.

Das Kokskohlebergwerk Rapskaja-Koksowaja hat ein selbstfahrendes Ankerbohrgerät der Fa. Fletcher in Betrieb genommen. Damit wird die Zeit von fünf Minuten auf eineinhalb Minuten für das Einbringen eines Ankers reduziert.



*Fletcher Ankerbohrwagen*



Auf dem Bergwerk Taldinskaja West 2 der SUEK wird derzeit der neue Streb 70-10 hergerichtet. Die Ausrüstung besteht aus 176 Schilden vom Typ JOY RS25/55 (Verstellbereich 2,5 bis 5,5m), einem Walzenlader JOY 7LS65 und einem Strebförderer JOY SH PF 6/1142. Geplant ist eine Monatsförderung von 500.000t.



*JOY RS25/55 mit JOY 7/LS6C*

### **Südafrika**

Die Arbeiten an der Erweiterung zur Verlängerung der Lebensdauer des Diamantbergwerks Cullinan laufen laut Petra Diamonds planmäßig. Skipschacht 1 wurde von 580m auf 934m tiefer geteuft. Das neue Schachtgerüst und die Fördermaschine sind bestellt. Der Personen- und Materialschacht 3 wurde von 805m auf 885m tiefer geteuft. Die neue Aufbereitung mit einer Durchsatzleistung von 6 Mio.t im Jahr ist im Bau.



*Diamantbergwerk Cullinan*

### **Mali**

Das Explorationsunternehmen Birimian Ltd. will mit der Societe de Mines de Morila neue Goldlagerstätten in Massigui erkunden. Der Goldtagebau Morila wird seit 2000 als Joint

Venture von Randgold Resources, AngloGold Ashanti und der Republik Mali betrieben. Bisher wurden mehr als 7 Mio. Unzen Gold produziert.



*Goldtagebau Morila*

### Ghana

Die kanadische Asanko Gold hat nun grünes Licht für die Erweiterung des Goldtagebaus Esaase. Die Erweiterung beinhaltet den Bau eines 27km langen Förderbandes und die Erweiterung der Aufbereitung von 3.6 Mio.t auf 5 Mio.t im Jahr. Damit sollen ab 2018 jährlich 300.000 Unzen produziert werden. Die dann folgende Erweiterung soll den Durchsatz der Aufbereitung auf 10 Mio.t erhöhen. Die Produktion liegt dann bei 450.000 Unzen.



*Goldtagebau Esaase*

### Simbabwe

85 Bergbaufirmen haben sich für die Abbaurechte in der Matabeleland Nordprovinz beworben. Hier liegen unter einer Fläche von 15.000km<sup>2</sup> die größten Kohlevorkommen des Landes.

## USA

CAT und der Softwareentwickler Trimble wollen ihre Zusammenarbeit im Bereich Bergbau Technologie verstärken. So sollen die Trimble Connected Mine Platform und das CAT MineStar System noch besser vermarktet werden.

## Brasilien

Die SEPCO I Electric Power Construction Corporation, eine Tochter der Power China Group unterstützt die Ouro Negro Energia beim Bau des Kohlekraftwerks in Pedras Atlas in der Nähe des wichtigsten Kohlevorkommens des Landes. Das Kraftwerk hat zwei 300 MW Blöcke und kostet gut 1.0 Mrd. USD.

## Australien

Wegen des aktuell hohen Koksrohpreises will Glencore das Koksrohbergwerk Integra wieder in Förderung nehmen. Das Bergwerk ist seit Juli 2014 stillgelegt. 2017 sollen 1.3 Mio.t gefördert werden. Insgesamt sieben Tagebaue und Bergwerke stehen unmittelbar vor der Wiederaufnahme der Förderung.



*Portal Bergwerk Interga*

Die Bergbaugesellschaft South32 erwartet eine, um 500.000t niedrigere Förderung des Bergwerks Appin in New South Wales als geplant. Grund ist ein Förderstillstand der Strebe 7 und 9 wegen hoher Methankonzentrationen durch den Ausfall eines Lüfters. Der höchste gemessene Wert erreichte 4,73%. Streb 7 wird aktuell wieder hochgefahren. In Streb 9 müssen wegen schwieriger geologischer Bedingungen für die nächsten vier Wochen Sicherungsarbeiten durchgeführt werden.





*Kokskohlebergwerk Appin*

Die kanadische Maximus Resources hat auf seiner Lagerstätte Eagles Nest einen „jungfräuliche“ Lagerstättenteil mit einem Goldgehalt von 204g/t erbohrt. Die 407.550t Roherz enthalten 25.800 Unzen Gold.

Nach dem Abbau der erschlossenen Vorräte legt Glencore seinen Zinktagebau Black Star still. Über einen Zeitraum von 13 Jahren wurden mehr als 40 Mio.t Roherz gefördert und daraus 1.75 Mio.t Zink produziert.

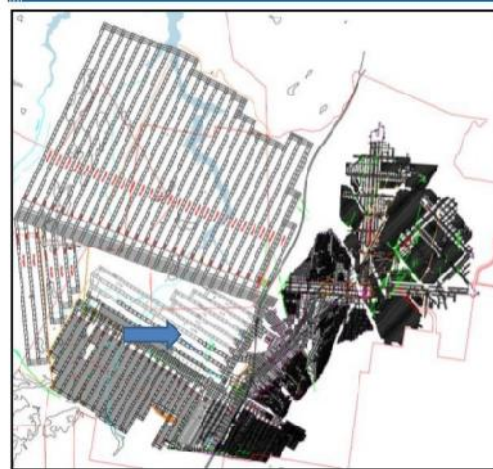


*Black Star Zinktagebau und Hütte*

Der südkoreanische Stahlkonzern Posco ist der einzige, der Interesse an der Übernahme des insolventen Stahlproduzenten Arrium zeigt. Im April ging das Unternehmen mit einer Schuldenlast von 899 Mio. Euro in die Insolvenz.

Peabody Energy Australia verkauft sein Bergwerk Metropolitan an die Bergwerksgesellschaft South32. Der Verkauf beinhaltet auch eine 16,7 Prozent Beteiligung am Hafen Kembla Coal Terminal und bringt Peabody 200 Mio. USD.

### Metropolitan Mine Plan



- Most of future mining under Sydney Catchment Authority
- New JCY Longwall Mining equipment will commence within the Reservoir Notification Area (LW 23a)
- Metropolitan Exports Metallurgical coal via Port Kembla
- Currently mining LW22b

3

*Abbauriss Bergwerk Metropolitan*

### Neuseeland

Bathurst und sein Joint Venture Partner Talleys Energy und Phoenix Coal haben von Solid Energy New Zealand die Kohlentagebaue Stockton mit einer Kapazität von 2.5 Mio. Jahrestonnen, Rotowaro und Maramarua mit einer Kapazität von 700.000t im Jahr und Teile des Tagebaus Huntley West des Buller Plateaus erworben.



*Tagebaue*

*Stockton*

*Maramarua*



*Tagebau Rotowaro*

### **China**

Das Land hat zu viele neue Kraftwerke. Die meisten der neuen Kohlekraftwerke laufen mehr als die Hälfte der Zeit im Leerlauf. Der Netzbetreiber, die State Grid Corp of China überlegt derzeit, den überschüssigen Strom nach Indien, Südkorea, Japan und andere südostasiatische Länder zu verkaufen. Dies würde hohe Investitionen in den Bau von Fernhochspannungsleitungen erfordern. Geplant ist ein Ultrahochspannungsnetz, das bis 2050 Investitionen von mehr als 50 Mrd. USD verschlingen würde.

### **Welt**

In den nächsten vier Jahren wird der Lithiumverbrauch um 400% steigen. Aktuell werden 75% des Lithiums in der Keramik-, Glas-, Polymer- und Legierungsindustrie gebraucht. In Kürze wird der Hauptabnehmer der Technologie- und Energiesektor sein. Das Metall wird aus Solvorkommen in Chile, Argentinien und Bolivien sowie aus Festgesteinsvorkommen in Australien und Kanada gewonnen. Vier Unternehmen produzieren 90% der Weltproduktion. Es sind die Albemarle Corp. und die FMC Corp. aus den USA, SQM aus Chile und Tianqi Lithium aus China. Derzeit sind rund 100 Firmen (von vielen Investoren unterstützt) dabei, ebenfalls Fuß im Lithiummarkt zu fassen. Dies wird in den nächsten zwei Jahren zu einer dramatischen Korrektur des Marktes führen.

Der Koks kohlepreis hat am 4.11. einen Preis von 270,50 USD/t erreicht.

### **Grubenunglücke**

Bei einer Schlagwetterexplosion auf dem Steinkohlebergwerk Jinshangou in der chinesischen Stadt Laisu in Chongqing wurden 33 Bergleute getötet. Das private Bergwerk hat eine Lizenz zur Förderung von 60.000t im Jahr. Während einer Sicherheitsbefahrung am 9.-12. Oktober wurden defekte Überwachungssensoren und ein nicht funktionierendes Kommunikationssystem sowie ein nicht intaktes Bewetterungssystem festgestellt. Laut ersten Untersuchungsergebnissen hat das Bergwerk mehr als genehmigt gefördert.





*Grubenwehr im Bergwerk Jinshangou*

Auf dem Platinbergwerk Union der Amplats in Südafrika wurde ein Mitarbeiter von einem Förderband erfasst und getötet.



*Platinbergwerk Union*

Bei einem Gebirgsschlag wurde ein Bergmann bei Ankerarbeiten auf dem Kupferbergwerk Lubin / Polen der KGHM getötet. Dies ist bereits der neunte getötete Bergmann auf den Bergwerken der KGHM in diesem Jahr.



*Kupferbergwerk Lubin*

Glückauf

