

10 Jahre  
2006 - 2016



Suche nicht nach  
Fehlern,  
suche Lösungen!  
Henry Ford

## Bergbaunewsletter 02.KW 2017



Technische  
Hochschule  
Georg Agricola



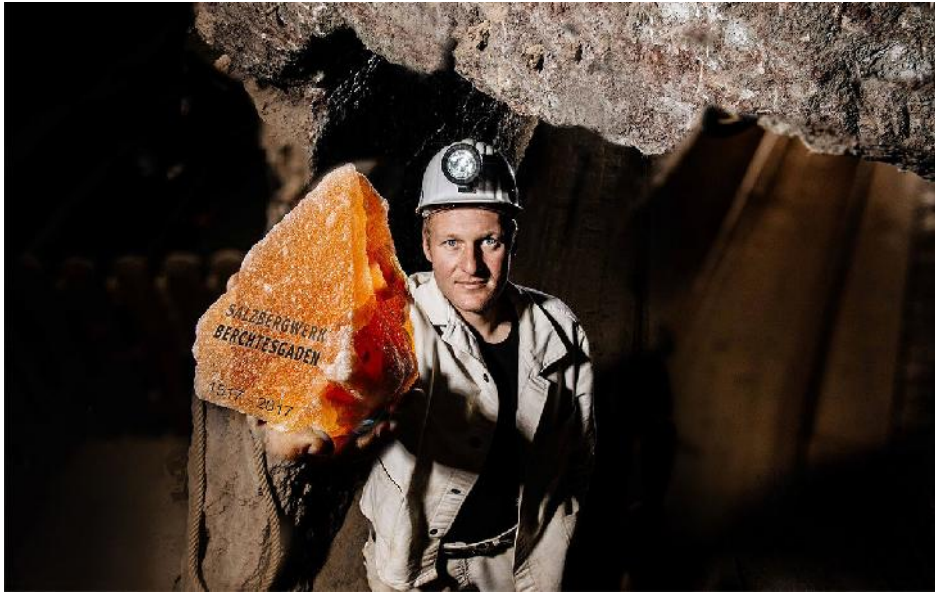
**THIELE**



**BARTEC**

**BETEK**

## Doppeltes Salz-Jubiläum



*500 Jahre Salzbergwerk Berchtesgaden*

### **2017 feiert der südöstlichste Zipfel Bayerns seine Geschichte des weißen Goldes**

Konservieren, Würzen, Wohlfühlen: Salz ist Elixier des Lebens. Und hat eine lange Tradition, die sich im Berchtesgadener Land 2017 gleich in zwei Jahrestagen spiegelt. Das Salzbergwerk Berchtesgaden, Deutschlands ältestes aktives Salzbergwerk, wird 500 Jahre alt. Die Soleleitung von dort in die Alte Saline der Alpenstadt Bad Reichenhall besteht seit 200 Jahren. Der doppelte Anlass sorgt das ganze Jahr über für Feierlaune. Von Sonderführungen durch den Bauch des Berges, über handwerkliche Schauvorstellungen bis zu den Salzigen Festwochen, die Besucher einen Monat lang in kulinarische Höhen entführen: Das Programm ist vielseitig und lädt zu spannenden Salz-Erlebnissen, köstlichen Salz-Genüssen und wohliger Salz-Wellness ins Watzmann-Reich. Wer dabei sein will, zahlt ab 245 Euro für fünf Nächte inklusive Frühstück, Führungen, Schifffahrt über den Königssee, Eintritt in die Rupertustherme und weiteren Extras. Auf unserer Website findet Ihr das komplette Jubiläums-Programm 500 Jahre Salzbergwerk.

„Das Weiße Gold spielt seit mehr als 4000 Jahren eine große Rolle für die Entwicklung unserer Region“, sagt Maria Stangassinger, Geschäftsführerin der Berchtesgadener Land Tourismus GmbH. „Wir freuen uns, dass wir unseren Gästen 2017 ganz besondere Erlebnisse rund um dessen Geschichte bieten können.“ Ab Januar werden Vorträge, Führungen, Konzerte und handwerkliche Inszenierungen angeboten, die sich mit dem Abbau von Steinsalz und der wertvollen Sole im Berchtesgadener Land beschäftigen, um Gästen dessen Bedeutung für Gesundheit, Wirtschaft und Genuss näherzubringen.

Ein Höhepunkt im Programm ist das Jubiläums-Festkonzert am 29. April, bei dem sich die Bergknappenkapelle des Salzbergwerks Berchtesgaden ein Stelldichein gibt. Jährlich am Pfingstmontag (5. Juni) können die „Bergler“ beim Bergfest mit Bergknappenumzug außerhalb des Stollens in ihrer Festtagstracht bewundert werden – 2017 werden sie von zahlreichen Kollegen aus anderen Bergwerken begleitet. Im Juli und August erhalten Gäste außerdem Einblick in die Handwerkstechniken der Salzarbeiter. Immer donnerstags gibt es vor dem Bergwerk Vorführungen im Salzsieden, Deichelbohren und Schachtelmachen.



*Die Alte Saline Bad Reichenhall: Das Wahrzeichen der Alpenstadt*

Wer noch mehr über die Hintergründe erfahren will, kann von Mai bis Oktober immer montags und mittwochs in Sonderführungen über den „Jubiläumspfad“ wandeln oder täglich auf Salzzeitreise untertage gehen. Und dabei über einzigartige Spezialeffekte ebenso staunen, wie über die großformatige Jubiläums-Fotoausstellung. Im Juli locken zudem die Neue Saline mit einem Tag der offenen Tür und Wirte wie Wellnessanbieter mit den Salzigen Festwochen nach Bad Reichenhall. „2017 erwarten unsere Gäste besonders lehrreiche, genussvolle und rundum wohltuende Tage im Berchtesgadener Land“, sagt Maria Stangassinger.

## **Deutschland**

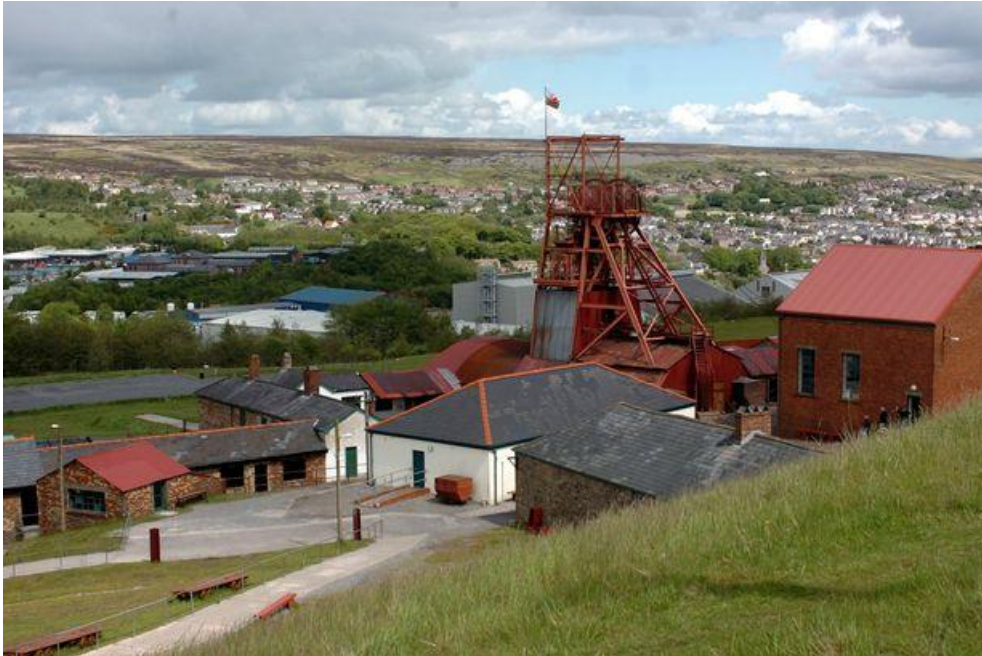
Die HMS Bergbau AG erweitert seine Aktivitäten in Südafrika. Die Tochtergesellschaft HMS Bergbau Africa (Pty) Ltd. hat eine Absichtserklärung mit der Shumba Energy aus Botswana unterzeichnet und erhält dadurch Zugriff auf mehr als 2 Mrd.t hochwertige Kraftwerkskohle. Es wird erwartet, dass mit der Förderung der ersten Kohle 2019 begonnen werden kann.

## **Großbritannien**

Das Besucherbergwerk Big Pit National Coal Museum sucht zwei Auszubildende für den Bergwerksbetrieb. In einer sechsmonatigen Ausbildung sollen sie das komplette bergmännische Spektrum durchlaufen und zusätzlich noch die Ausbildung zu Grubenwehrmännern machen. Die Stellenausschreibung lautet: Der Bewerber sollte ein besonderes Interesse an der Geschichte des Bergbaus in Wales und der Arbeit auf Big Pit haben, den Besuchern mit Leidenschaft die Geschichte und Technik des walisischen Bergbaus herüberbringen und dies mit den Besuchern kommunizieren. Die Ausbildung wurde speziell entwickelt, um das Besucherbergwerk auch künftig mit seiner historischen untertägigen



Technik und die untertägigen Grubenbaue zu erhalten. Big Pit hat 1980 seine Förderung eingestellt. Nach der Ausbildung beträgt die wöchentliche Arbeitszeit 37 Stunden. Der Jahresverdienst beträgt nach der Ausbildung 25.704,05 Euro.



*Big Pit*

## Irland

Nach erfolgreichen Explorationen auf dem Zinkbergwerk Tara, bei denen mehr als 10 Mio.t Vorräte nachgewiesen wurden, investiert die schwedische Boliden 33 Mio. Euro in das „Tara Deep“. Für 11 Mio. Euro soll ein neuer Schrägschacht gebaut werden. Das neue Lager liegt in einer Teufe zwischen 1.200m und 1.900m.



*Bergwerk Tara*

## Polen

Mit 70.4 Mio.t förderten die Bergwerke 1.8 Mio.t weniger als 2015. Es wurden 57.2 Mio.t Kraftwerkskohle und 13.3 Mio.t Kokskohle gefördert. Abgesetzt wurden 73.1 Mio.t.

Nach einer Entscheidung der nationalen Berufungskammer hat Tauron Mining die Vergabe zum Bau von Schacht Grzegorz des Bergwerks Sobieski an das Firmenkonsortium Kopex - Przedsiębiorstwo Budowy Szybow S:A: und Famur Permug für ungültig erklärt. Der Schacht soll mit einem Durchmesser von 7,50m bis auf 830m Teufe niedergebracht werden. Er soll als Wetter- und Materialschacht dienen und das Bestehen des Bergwerks für die nächsten 50 Jahre garantieren.

## Spanien

Das Ziel der EU strategische Mineralien zu fördern hat in Spanien zu Protesten gegen den Bau des Feldspat Tagebaus in Avila und des Seltene Erdentagebaus in Ciudad Real geführt. Feldspat will die Gesellschaft Javi SL und die Quantum Mining Seltene Erden abbauen.

## Island

Obwohl Geothermie und Wasserkraft überwiegen, wurden 2015 im Land 139.000t Kohle verbraucht. 2016 stieg diese Menge auf 161.000t. Für 2017 wird der Verbrauch auf 181.000t und für 2018 auf 224.000t geschätzt. Hauptabnehmer sind das Stahlwerk in Grundartangi und das United Silicon Werk in Helgavik. Um ein Gefühl für den Verbrauch von Kohle zu bekommen - in China werden 2,03t je Einwohner, in den USA 1,63t je Einwohner und in Island 0,42t je Einwohner verbrannt. Dieser Wert steigt bis 2018 auf 0,66t.

## Ukraine

Die Kohlebergwerke des Landes förderten 2016 insgesamt 40.986.084t. Damit wurde die Planförderung um 1.483.603t unterschritten.

2016 wurden 15.6 Mio.t Kohle und Anthrazit für 1.5 Mrd. USD importiert. Exportiert wurden 520.585t vor allem in die Slowakei, nach Russland und in die Türkei.

Der Bergbauzulieferer „Corum Licht der Bergleute“ hat an das Bergwerk Dneprowskaja der DTEK Pavlogradugol eine komplette Strebausrüstung bestehend aus dem Strebförderer SP251.14, dem Walzenlader UKD200-500 mit 250kW Schneidleistung je Walze und dem Schildausbau 1KD80 geliefert. Die Anlage ist für Flözmächtigkeiten von 0,8 bis 1,5m konzipiert.



*Strebausrüstung mit Walzenlader UKD200-500*

### Russland

Im Revier Kuzbass erhöhte sich die Kohleförderung 2016 um 5,4% auf 227.4 Mio.t. Aus den Tagebauen kamen 145.1 Mio.t, die Bergwerke förderten 82.3 Mio.t.

### Tadschikistan

Die Kohleförderung erreichte 2016 insgesamt 1.1 Mio.t. Bis 2020 soll sie merklich erhöht werden. Wichtigste Verbraucher im Inland sind die Zementhersteller.

### Iran

Das Land hat geschätzte Eisenerzvorkommen von 5.2 Mrd.t, davon sind 2.8 Mrd.t nachgewiesen. Gefördert wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr 42 Mio.t. Dies sind 12 Mio.t mehr als der Binnenmarkt benötigt. Es gibt 156 Gewinnungsbetriebe von denen aber nur 19 in Förderung stehen.

Das Land hat Vorräte von mehr als 3 Mrd.t Naturstein. Die Abbaukapazität beträgt gut 27 Mio.t jährlich. Gefördert werden 16 Mio.t.



*Steinbruch*



### Kenia

Das Land erwägt einen Teil seiner Kohlevorräte zu hydrieren, um die Rohölimporte zu verringern. Das Land hatte in den letzten Jahren bei Explorationen mehr als 400 Mio.t Kohle im Mul Basin in Kitui erkundet.

### Südafrika

Die Caledonia Mining Corporation hat mit 50.351 Unzen 17,6% mehr Gold gefördert als 2015. Mit zum Ergebnis hat der Förderbeginn auf der 750m Sohle beigetragen. Der neue Zentralschacht hat eine Teufe von 534m erreicht. Bis 2021 soll die Produktion auf 80.000 Unzen gesteigert werden.



*Neuer Schacht*

### Tansania

Trial Mining hat mit der Förderung des neuen Steinkohletagebaus Rukwa begonnen. Mit einem nachgewiesenen Vorrat von 171 Mio.t kann das neben dem Tagebau liegende Kraftwerk mehr als 30 Jahre betrieben werden.



*Steinkohletagebau Rukwa*

### Demokratische Republik Kongo

Die kanadische Banro Corporation hat 2016 im Tagebau Twangzia 104.438 Unzen Gold und im Tagebau Namoya 93.253 Unzen Gold produziert.

### USA

2016 wurden mit 674 Mio.t 17% weniger Kohle gefördert als 2015. Nach Europa wurden 23.58 Mio.t (2015 waren es 34.47 Mio.t) exportiert. In Summe waren es 51.7 Mio.t. Ein Minus von 23%.

NRG Energy und die JX Nippon Oil & Gas Exploration Corporation haben bekanntgegeben, dass das CCS Kraftwerk Petra Nova in Texas planmäßig fertiggestellt wurde. Bis zu 90% des anfallenden Kohlendioxids sollen abgeschieden und gespeichert werden.



*Petra Nova*

### Kanada

Die Goldcorp Inc. hat ihren Goldtagebau Los Filos in Mexiko an die kanadische Leagold Mining Corporation für 350 Mio. USD verkauft. 2015 wurden im Tagebau 272.900 Unzen Gold produziert. Das Goldprojekt Cerro Blanco in Guatemala wurde an die kanadische Bluestone Resources Inc. verkauft.



*Goldtagebau Los Filos*



Yamana Gold Inc. hat 2016 1.268.274 Unzen Gold, 6.604.000 Unzen Silber und 52.616t Kupfer produziert.

Die Timmins Gold Corp. hat 2016 in ihrem Goldtagebau San Francisco in Mexiko 100.322 Unzen Gold produziert.

Die Clapstone Mining Corp. hat in 2016 insgesamt 114.600t Kupfer, 4.193t Zink, 83t Molybdän, 130t Blei, 41.450 Unzen Gold und 1.7 Mio. Unzen Silber produziert. Die Förderung stammt aus dem Kupfertagebau Pinto Valley in Arizona, dem Kupfer-Silberbergwerk Cozamin in Mexiko und dem Kupfertagebau Minto in Yukon.

Die Lundin Mining Corporation hat in 2016 insgesamt 205.154t Kupfer, 24.114t Nickel und 148.050t Zink produziert.

### Peru

Mit der Pure Energy Minerals Limited ist ein weiteres Unternehmen zur Produktion von Lithium in Argentinien auf dem Markt. Das Unternehmen erwarb eine Konzession von mehr als 13.000 Hektar des Salar de Pocitos in der Provinz Salta.



*Salar de Pocitos*

### Australien

2016 wurden aus Queensland 221 Mio.t Kohle exportiert. Dies ist 1 Mio.t mehr als 2015.

Wegen geologischer Probleme hat die Whitehaven Coal die Planförderung des Streibergwerks Narrabri für 2017 von 8.3 Mio.t auf 7.5 Mio.t bis 7.8 Mio.t zurückgenommen.



*CAT Narrabri Strebearüstung mit Walzenlader Electra EL3000 EVO*



*Walzenlader Electra EL3000 EVO*

Die Regierung von Western Australia hat grünes Licht zum Bau des Urantagebaus Wiluna der Toro Energy gegeben. Der Tagebau soll über einen Zeitraum von 16 Jahren jährlich 1.3 Mio.t Roherz fördern. Die Gesamtproduktion soll 13.653t U3O8 erreichen.

Nach der britischen Commonwealth Bank ist mit der britischen Großbank Standard Chartered innerhalb einer Woche die zweite Bank aus der Finanzierung des Mega - Kohletagebaus Carmichael in Queensland ausgestiegen.

### **Indonesien**

Mit einem Kohleexport von 489 Mio.t wurden 18% mehr exportiert als die vom Staat geplanten 434 Mio.t. Damit bleibt das Land der größte Kohleexporteur.

### **China**

Das Land hat 2016 insgesamt 1.024 Mrd.t Eisenerz importiert. Dies bedeutet, dass das Land jede Sekunde 32t Eisenerz verbraucht.

**Indien**

Indiens größter Energiekonzern, die NTPC hat die Investition für den Kohletagebau Dulanga genehmigt. Die Kosten liegen bei etwa 211 Mio. Euro. Die Jahresförderung soll 7 Mio.t betragen.

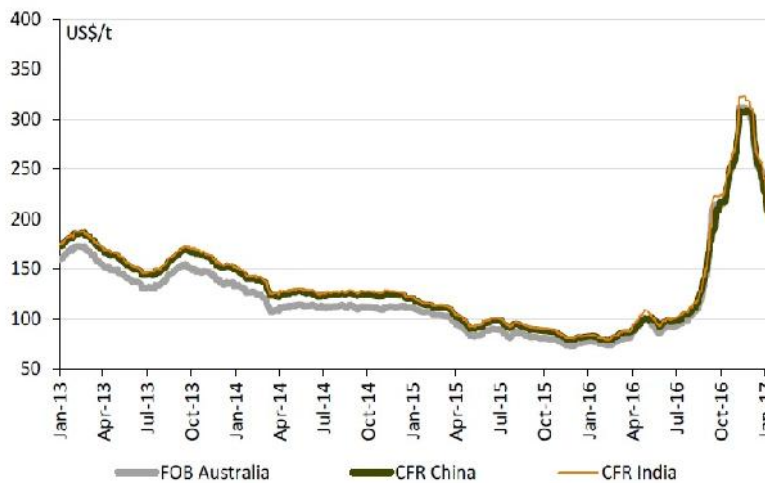
Anil Dave, der Umweltminister des Landes hat seine Zustimmung für den Eisenerztagebau von ArcelorMittal im Saranda Urwald im Bundesstaat Jharkhand verweigert. Der Tagebau sollte 12 Mio.t Eisenerz jährlich fördern und 1 Mrd. Euro kosten.

**Pakistan**

1967, vor 50 Jahren wurde Kalkstein in bester Qualität im Gondwana Kohlefeld entdeckt. Die Lagerstätte liegt in einer Teufe von etwa 360m. Die Lagerstätte ist nach neuesten Erkenntnissen größer als das Kohlefeld. Das Ministerium prüft Möglichkeiten zum wirtschaftlichen Abbau. Die Kohlelagerstätte besteht aus mehreren Flözen mit einer Mächtigkeit bis zu 30m in Teufen zwischen 600m bis 900m. Die Vorräte werden auf 700 Mio.t geschätzt.

**Weltweit**

Die Kokskohlepreise fallen weiter. Sie liegen derzeit bei 190,29 USD/t.



Source: Platts, Steel Business Briefing

*Kokskohlepreis*

Die Stromnachfrage in Südostasien, Japan und Südkorea wird bis 2035 voraussichtlich um 83% steigen. 430 neue Kohlekraftwerke sind geplant.





*Kohlekraftwerk in Südostasien*

### Grubenunglücke

Bei einem Unfall auf dem Imbat Bergwerk in Soma/Türkei wurde ein Bergmann getötet. Bei Gewinnungsarbeiten wurde er vom Walzenlader erfasst.



*Bergwerk der Gesellschaft Imbat*

Auf den staatlichen ukrainischen Bergwerken wurden 2016 insgesamt zwölf Bergleute getötet. 481 wurden bei Unfällen schwer verletzt.

### Glückauf

*Moritz Bittner*