Bergbaunewsletter

48. KW 2015

Legendäre Märtyrerin

Die heilige Barbara

Sie ist eine der populärsten Heiligen. In vielen Kalendern ist der 4. Dezember als Namensfest der heiligen Barbara besonders ausgewiesen. Gärtnereien und Blumengeschäfte profitieren vom Brauchtum des Barbaratags. Allerdings ist die historische Existenz der Heiligen ziemlich unsicher. Seit dem Zweiten Vatikanischen Konzil ist der Tag deshalb nicht mehr im offiziellen Festkalender der katholischen Kirche aufgeführt. Was Legende ist und was Realität, lässt sich kaum trennen.

Die Tochter des reichen griechischen Kaufmanns Dioskoros lebte der Legende nach in Nikomedia, dem heutigen Izmit in der Türkei. Im Jahr 306 starb sie den Märtyrertod. Viele Erzählungen ranken sich um Barbara: So soll sie von ihrem heidnischen Vater in einen Turm eingeschlossen worden sein, weil er auf seine bildschöne junge Tochter eifersüchtig war und eine Heirat verhindern wollte. Während der Vater auf Reisen war, ließ Barbara sich heimlich taufen.

Barbara und der Blitz

Auf der Flucht vor ihm soll sie durch eine Bergspalte entkommen sein und Unterschlupf bei einem Hirten gefunden haben, der sie schließlich verriet. Ihr Vater soll sie dem Gericht überantwortet und dann selbst enthauptet haben, um anschließend von einem Blitzschlag getroffen zu werden. Deshalb wird Barbara mit dem Blitz in Verbindung gebracht, bei Stürmen werden Gebete an sie gerichtet.

Aus demselben Grund ist sie die Schutzheilige der Artillerie. Ihr Bildnis wurde früher häufig auf Waffenlagern und Pulvermagazinen aufgestellt. Dargestellt wird die Heilige außerdem mit dreifenstrigem Turm, Kelch, Hostie, Schwert oder Fackel. Mit Letzterer deshalb, weil Barbara vor ihrer Verurteilung mit brennenden Fackeln gequält worden sein soll.

Seit dem Mittelalter gehört die Heilige auch zu den 14 Nothelfern und wird besonders zum Schutz vor jähem Tod und als Beistand der Sterbenden angerufen. Wegen ihrer Flucht durch eine Felsspalte wurde sie auch als Schutzheilige der Bergleute verehrt. Bergleute in Österreich erhielten früher zur Erinnerung am 4. Dezember Barbara-Brot aus Pfefferkuchenteig; in anderen Bergwerken ließ man ihr zu Ehren am Barbaratag das Licht im Stollen brennen, um vor dem Tod unter Tage geschützt zu sein. Dazu gibt es Bauernregeln und Wetterorakel. Ein bekannter Spruch lautet: Gibt Sankt Barbara Regen, bringt der Sommer wenig Segen.

Mit besonderen Bräuchen verbunden

Schon frühzeitig wurde Barbara Mittelpunkt der Verehrung, ihr Kult hat seinen Ursprung im östlichen Mittelmeerraum. Das früheste Zeugnis für ihre Verehrung im Abendland bildet ein Pfeilerfresko von 705/706 in der Kirche Santa Maria Antiqua in Rom. Reliquien kamen um 1000 nach Venedig und von dort nach Torcello. Als Grubenname im Bergbau taucht Barbara in Tirol seit dem frühen 14. Jahrhundert auf.

Der Barbaratag ist vor allem seit dem 17. Jahrhundert in Europa mit besonderen Bräuchen verbunden. Aus Westfalen, Schwaben, Bayern und Tirol stammt die Sitte, an dem Tag Weiden-, Kirschbaum- oder Forsythienzweige im Garten zu schneiden und in einem Krug mit Wasser treiben zu lassen, sodass die Blütenknospen zu Weihnachten aufbrechen. Blüten im tiefen Winter symbolisieren das neue Leben und die Übernatürlichkeit der Geburt Christi.

Darstellungen der Barbara

Gebelh.

O heilige Barbara! wie süß ist dein Nam, heilige Barbara, ich ruffe dich an deines geliebten Breutigams Tod daß du mir helfest aus aller Noth O heilige Barbara! du keusche Jungfrau, du geliebte Braut des gebenedeylesten Jesu. Ich bitte dich wenn ich in letzten Zügen liegen werde; wenn meine Augen brechen, meine Zung nicht mehr wirt reden können; wenn mein Vernunft vergehen, und meine Sünnen nichts mehr empfinden werden, alsdann komme du Heilige Jungfrau Barbara zu Hilf ameinem letzten End Amen.

H. Barbara.

Deutschland

Zum Jubiläum der ältesten Montanhochschule der Welt sah die Stadt Freiberg einen rekordverdächtigen Bergaufzug. Mehr als 1.600 Berg- und Hüttenleute aus ganz Sachsen, neun weiteren Bundesländern sowie aus Polen, Russland, Ungarn, Österreich und Tschechien: eine der größten Bergparaden in der Geschichte des Erzgebirges ist am Samstag, 21.11.2015 durch Freiberg gezogen. Rund 80 Gruppen und Vereine sowie 13 Bergkapellen versammelten sich am Nachmittag zur bergmännischen Aufwartung auf dem Untermarkt.

Die Gründung der ältesten montanwissenschaftlichen Hochschule der Welt war eine direkte Folge der Wirtschaftskrise nach dem Siebenjährigen Krieg (1756-1763). Sachsen brauchte damals Fachleute im Berg- und Hüttenwesen, um seine heimischen Rohstoffe besser ausbeuten zu können. In Freiberg planten der Generalbergkommissar Friedrich Anton von Heynitz und der Oberberghauptmann Friedrich Wilhelm von Oppel die Gründung einer Schule für Chemie, Metallurgie und geometrisches Zeichnen; am 21. November 1765 gab der sächsische Prinzregent Xaver die Finanzierungszusage. Der Geologe Abraham Gottlob Werner wurde später Freibergs bedeutendster Hochschullehrer, der Universalgelehrte Alexander von Humboldt der berühmteste Student. Zu den größten Leistungen der Bergakademie gehört die Entdeckung der Elemente Indium und Germanium, die neue Markscheidekunst und die Entwicklung von Hochtemperaturkoks aus Braunkohle in der DDR.

An der Bergakademie Freiberg, die seit 1993 Technische Universität ist, studieren heute etwa 5300 Studenten, jeder achte kommt aus dem Ausland. Angeboten werden 66 Studiengänge, zu den beliebtesten gehören Geowissenschaften, Betriebswirtschaftslehre und Maschinenbau. Als Besonderheit in der deutschen Hochschullandschaft gilt die

Finanzierung der TU Freiberg: Bei einem Haushaltsvolumen von 120 Millionen Euro kam vergangenes Jahr mehr Geld aus Drittmitteln als aus staatlichen Zuschüssen.

Kali-Riese legt zwei Werke in Thüringen und Hessen still

Hinter dem Bergwerk Unterbreizbach türmt sich ein Kaliberg, der zum benachbarten Werk Hattorf gehört.

Der Düngemittel- und Salzproduzent K+S setzt vorübergehend die Produktion an der Thüringer Landesgrenze aus. Mit den Behörden gibt es bisher keine Einigung zur Salzwasserentsorgung.

Mangels Möglichkeiten zur Salzwasserentsorgung ergreift der Düngemittel- und Salzproduzent K+S drastische Maßnahmen: Ab 1. Dezember stellt der Dax-Konzern vorübergehend die Produktion an den Standorten Unterbreizbach (Thüringen) und Hattorf (Hessen) ein. Die betroffenen 1 750 Beschäftigten sollen zunächst Arbeitszeitkonten und Resturlaub abbauen, kündigte das Unternehmen aus Kassel am Freitag an.

Der Schritt hatte sich in den vergangenen Tagen bereits abgezeichnet, da es zwischen den Behörden und dem Unternehmen bisher keine Einigung zur Salzwasserentsorgung gibt. Was ist passiert?

Umweltschützer kritisieren unterirdische Wassereinlagerung

Nicht beim Abbau von Kalisalz, aber bei der Produktion von Düngemitteln entstehen große Mengen von salzhaltigem Abwasser. Dieses wird zum einen in die Werra geleitet, zum anderen werden Millionen Kubikmeter in tiefe Gesteinsschichten in die Erde gepresst. Seit 1925 wird das so gemacht. Für letzteres Verfahren läuft allerdings die Genehmigung Ende

des Monats aus. Deswegen hatte K+S im April beantragt, bis Ende 2021 pro Jahr durchschnittlich bis zu zwei Millionen Kubikmeter (bisher 4,5 Millionen Kubikmeter pro Jahr) in den Boden versenken zu können.

Umweltschützer kritisieren seit langem die unterirdische Wassereinlagerung in 400 bis 500 Metern Tiefe. Sie befürchten eine Verunreinigung des Trinkwassers. Auch ein Gutachten des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie vom Juli 2014 hatte eine Gefahr für Trinkwasserbrunnen durch die Lauge nicht ausgeschlossen.

Salzwasserversenkung im Untergrund

Das Regierungspräsidium Kassel gab dem Unternehmen bisher keine weitere Erlaubnis zur Versenkung. Zur Prüfung der Umweltverträglichkeit braucht es eigenen Angaben zufolge noch Zeit. Zudem soll K+S wichtige Unterlagen zu spät eingereicht haben.

Das Unternehmen kann nun nur noch Wasser in die Werra einleiten. Doch der Fluss kann - abhängig vom Wasserstand - nur einen Teil davon aufnehmen. Das Regierungspräsidium prüft nun eine zeitlich befristete Übergangslösung, die die Versenkung weiter ermöglicht. „Wir hoffen, dass es im Dezember dazu noch eine positive Entscheidung gibt“, sagte K+S-Sprecher Ulrich Göbel gestern der MZ. K+S rechne „aus heutiger Sicht nur in Einzelfällen mit Auswirkungen auf die Belieferung von Kunden“. Und wenn die Erlaubnis nicht kommt? „Das ist Spekulation“, sagt Göbel.

Ein abruptes Ende der Versenkungen würde wohl auch ein Ende des Kali-Bergbaus mit insgesamt 4 400 Arbeitnehmern in der Region bedeuten. Der Landrat des Wartburgkreises, Reinhard Krebs (CDU), zeigte sich daher am Freitag alarmiert. Er habe mit großer Sorge die personellen Konsequenzen zur Kenntnis genommen, teilte das Landratsamt mit. „Das Unternehmen und seine Mitarbeiter dürfen nicht in eine ungewisse Zeit geschickt werden“, mahnte der Landrat. Sein Landkreis brauche die Arbeitsplätze in Unterbreizbach, aber ebenso eine saubere Umwelt.

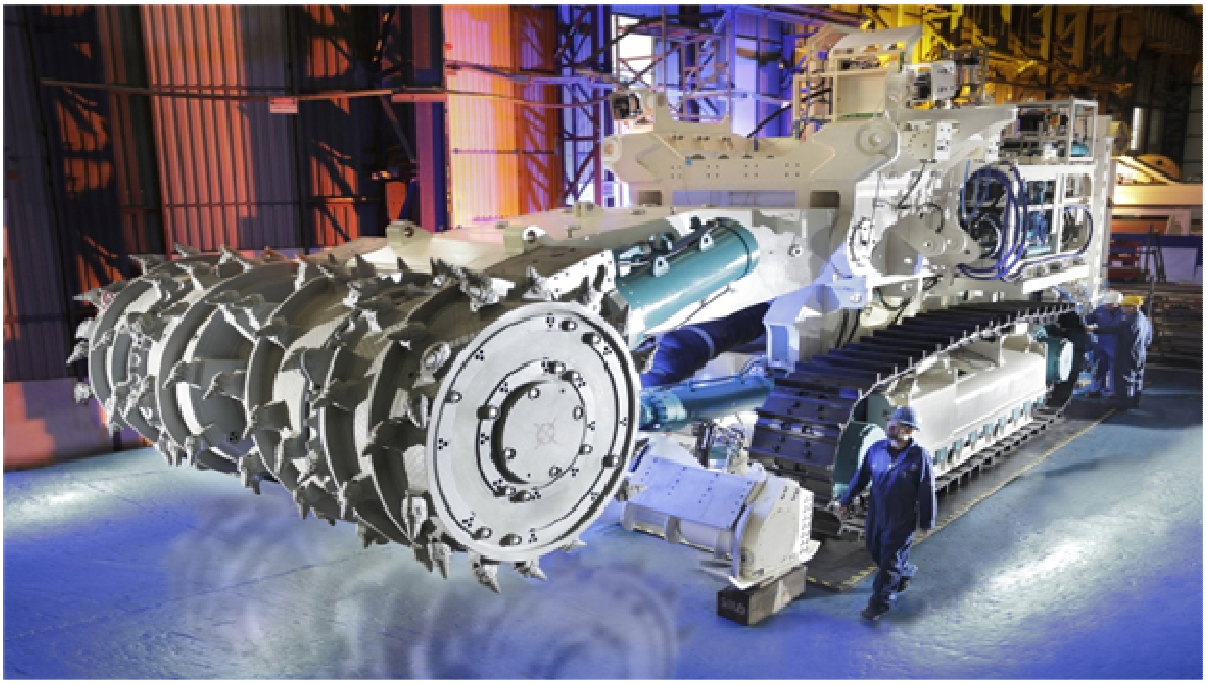
Langfristig eine Pipeline geplant

„Die Freisetzung von Tausenden von Arbeitern im Werk Werra grenzt an Erpressung“, sagte der Landesgeschäftsführer des BUND in Thüringen, Burkhard Vogel der Nachrichtenagentur DPA. Offenbar wolle die Unternehmensspitze von K+S Politik und Gesellschaft dazu zwingen, die Verpressung weiter zu genehmigen.

Langfristig will das Unternehmen, das in Zielitz und Bernburg auch zwei große Bergwerke in Sachsen-Anhalt betreibt, das Salzwasser per Pipeline zur Weser und so letztlich in die Nordsee leiten. Das 150 Millionen Euro teure Projekt würde die Versenkung ersetzen. Laut Konzern soll das Vorhaben aber erst 2021 realisiert sein. (mz/dpa)

Großbritannien

Nautilus Minerals hat in Newcastle die von der Firma Soil Machine Dynamics Ltd (SMD) gebauten Maschinen für den Einsatz auf dem Meeresboden in 2.500m Tiefe vorgestellt. Ab Anfang 2016 sollen sie im Flachwasser in Testphase gehen. SMD entwickelte die Maschinen mit Hilfe von Sandvik und Caterpillar



Ukraine

Die Lagerbestände der Kohlekraftwerke reichen laut dem Energieministerium für 45 bis 50 Tage.

Nachdem vier Hochspannungsmasten durch Anschläge zerstört wurden und dadurch die Krim von der Energieversorgung abgeschnitten wurde, haben sowohl Russland als auch die besetzten Gebiete im Donbass die Kohlelieferungen an die Ukraine gestoppt.

Derzeit sind zwei Kohlefrachter mit 168.000t und 80.000t mit südafrikanischer Kohle unterwegs in die Ukraine.

Russland

Norilsk Nickel hat den nördlichen Teil des Feldes Talnachskogo auf dem Nickelbergwerk Skalistaja des Bergbaukomplexes Komsomolskaja in Förderung genommen. Mit der Inbetriebnahme wird die Produktion um 500.000t jährlich erhöht.

Die NLMK hat in der Kokerei Lipetsk seit Produktionsbeginn im Jahr 1959 insgesamt 200 Mio.t Koks produziert.

Sambia

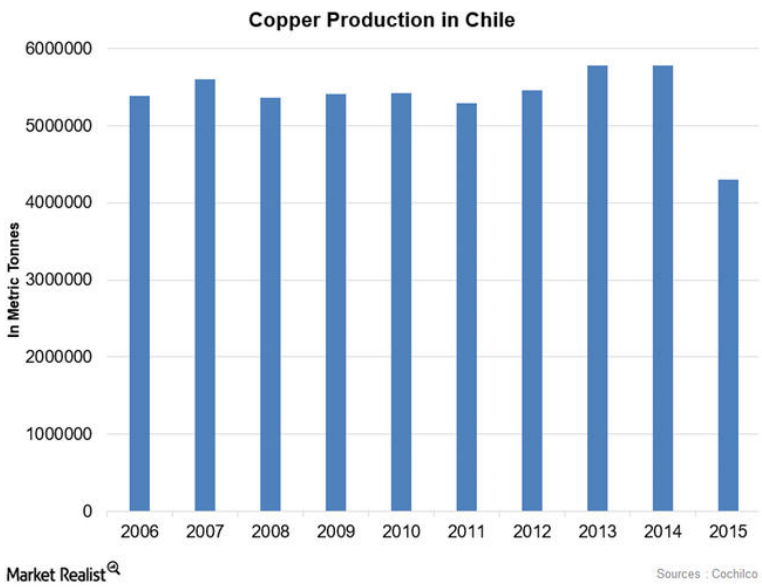
Vendanta Resources legt wegen der schwachen Nachfrage sein Kupferbergwerk Konkola still. Derzeit befürchtet das Unternehmen bei einem Weiterbetrieb des Bergwerks einen Verlust von 30 bis 40 Mio. USD im Jahr 2016.

Kolumbien

Nachdem die Eisenbahngesellschaft Fenoco Railway lärmreduzierende Maßnahmen durchgeführt hat, hat ein Gericht das Nachttransportverbot auf der Bahnlinie in der Stadt Bosconia aufgehoben. Es galt zehn Monate in der Zeit zwischen 22:30 und 04:30. Die Transportkapazität war dadurch um 25% (15 Mio.t) eingeschränkt. Jetzt können die Unternehmen Glencore, Murray und Drummond ihren Kohlentransport wieder deutlich erhöhen.

Chile

Die fünf größten Kupfertagebaue und –bergwerke liegen in Chile. Sie produzieren zusammen gut sechs Millionen Tonnen Kupfer jährlich. Seit sieben Jahren wird das Land von Dürren heimgesucht. Der Abbau von Kupfer erfordert riesige Mengen an Wasser. Der Tagebau Los Bronco der Anglo American muss daher in diesem Jahr seine Produktion um 18.000t zurückfahren. Die Chilean Copper Commision Cochilco will, dass der Einsatz von Meerwasser bis zum Jahr 2026 um 14% steigt. Im gleichen Zeitraum soll der Einsatz von Frischwasser jährlich um 2% sinken. BHP Billiton und Rio Tinto bauen derzeit für 3,4 Mrd. USD eine Meerwasserentsalzungsanlage um ihren gemeinsamen Tagebau Escondida zu versorgen.



Australien

Rio Tinto will insgesamt 1,9 Mrd. USD in das Amrum Bauxit Projekt auf der Halbinsel Cape York im Norden von Queensland investieren. Gebaut wird der Tagebau mit Aufbereitung und dem dazu gehörenden Hafen. Zunächst ist als Ersatz für den Tagebau East Weipa eine Jahresförderung von 2.8 Mio.t geplant, die dann je nach Marktlage bis auf 50 Mio.t erweitert werden kann. Das Projekt hat 1,49 Mrd.t an Reserven und 1,91 Mrd.t an Resourcen.

Rio Tinto hat die endgültige Erlaubnis zur Erweiterung seines Kohletagebaus Warkworth in New South Wales erhalten.

Indien

Die Mahanadi Coalfields Ltd, eine hundertprozentige Tochter der Coal of India plant für 2020 eine Kohleförderung von 250 Mio.t.

Grubenunglücke

Durch Steinfall wurde der Fahrer eines Scoops auf dem Goldbergwerk Musselwhite der Gesellschaft Goldcorp im Norden von Ontario getötet.

Beim Zusammenbruch eines untertägigen Goldbergwerks starben in der sudanesischen Region Darfur mehr als 60 Menschen.

Glückauf