



# Bergbaunewsletter

## 43. KW 2015

### Kohle in Europa – Teil 1

(Aus Miningscout 10.06.2015)

Kohle ist der wichtigste Energierohstoff, den unsere Erde zu bieten hat, auch wenn Solarstrom, Windenergie und weitere innovative Konzepte auf dem Vormarsch sind. Kohle wird diese Vormachtstellung auch in den kommenden Jahrzehnten besitzen, denn Kohle besitzt weltweit wesentlich mehr Reserven als Öl und Gas. Das heißt, wenn alle Öl- und Gasfelder erschöpft sein werden, wird Kohle immer noch verfügbar sein. Keine zivilisierte Nation der Erde könnte ohne Kohle überleben, denn die Energie die aus Kohle gewonnen wird, versorgt private Haushalte und Industrie. Egal ob als Heizenergie oder Energie zur Verstromung, Kohle hält unser Leben aufrecht, treibt den Wirtschaftsmotor an und sichert neben Arbeitsplätzen auch unseren Lebensstandard.

Weltweite Produzenten, weltweiter Handel, marktbezogene „up and downs“ der Kohlepreise, all das lesen wir regelmäßig in den Medien. Doch sind dies alles nur globale Informationen, die kaum hinter die Fassade dieser Branche blicken lassen. Darüber hinaus sind die Nachrichten nur auf weltweite Ereignisse zugeschnitten, so gut wie nie erreicht uns eine Nachricht über den europäischen Markt. Dabei ist gerade für uns Europäer der europäische Markt eminent wichtig.

Und genau dieses Thema, den Kohlemarkt in Europa, möchten wir mit diesem Report genauer unter die Lupe nehmen. Denn auch die europäische Wirtschaft ist abhängig von diesem Energierohstoff.

Europa ist eine Ländergemeinschaft, bestehend aus Ländern mit eigenen Energiegesetzen, Steuer- und Bergbaugesetzen, unterschiedlichem Bedarf an Energie und unterschiedlichen Ressourcen zur Deckung des Bedarfes. Es genügt daher nicht, wenn man eine „europäische Zusammenfassung“ aufzeigt, sondern muss die Länder einzeln betrachten.

So haben wir auch diesen Report, der auf Grund seiner Länge aus vier Teilen besteht, auch speziell auf die länderspezifischen Details der Euroländer ausgerichtet, damit daraus ein besseres Gesamtverständnis für den europäischen Kohlemarkt entstehen kann. Da kein

Europareport ohne Kontext zum Weltmarkt verständlich werden kann starten wir im Teil 1 mit der globalen Übersicht des Kohlemarktes.

### **Kohle ist kein Einzelprodukt sondern ein Sammelbegriff**

Um beim Thema Kohle künftige Informationen richtig zuordnen zu können, ist es wichtig, zuerst einmal Kohle als Überbegriff und seine Unterteilungen zu definieren. Gängig sind bei uns Bezeichnungen wie Braunkohle, Holzkohle, Steinkohle, Koks usw. Doch wie wird am Markt unterschieden? Hier existieren vier Bezeichnungen für die unterschiedlichen Kohlequalitäten, die auch dem internationalen Standard entsprechen und diese sind:

#### **1.) Lignite**

*1a.) Lignit ist die vom Zeitalter jüngste entstandene Kohle. Sie ist weich und farblich von braun bis schwarz abgestuft. Ihr deutscher Name ist Braunkohle. Rund 17% der weltweiten Reserven betreffen diese Kohleklasse. In Millionen an Jahren und unter Druck und Temperatur wandelt sich Lignit in das höherwertige*

*1b.) sub-bituminous coal, auch als Kraftwerkskohle bezeichnet, um. Diese Kohle verbrennt aufgrund geringerer Schwefelanteile reiner als Lignit und wird überwiegend in Kohlekraftwerken und in der Industrie verwendet. Rund 30% der weltweiten Kohlereserven werden dieser Kohleklasse zugeordnet.*

#### **2.) Steinkohle**

*2a.) bituminous coal, oder Koks-kohle als Überbegriff. Koks-kohle ist härter und schwärzer als die Braunkohle und wird intern nochmals in 2 Unterstufen geteilt. Die Thermalkohle und die Koks-kohle. Thermalkohle findet hauptsächlich Verwendung in der Zementindustrie und in Kohlekraftwerken. Koks-kohle dagegen überwiegend in der Stahl- und Eisenindustrie. Sie ist mit 52% der weltweiten Reserven die am häufigsten vorkommende Kohle*

*2b.) Anthrazit ist von der Entstehung her die älteste Kohle und hat den höchsten Carbongehalt. Nur rund 1% aller weltweiten Kohlereserven können dieser höchsten Kategorie zugezählt werden. Da sie fast rauchlos verbrennt, aber auch die teuerste Kohle ist, findet sie hauptsächlich in Haushalten und nur in Teilen der Industrie Verwendung.*

International und für den Handel von Bedeutung sind folgende Bezeichnungen:

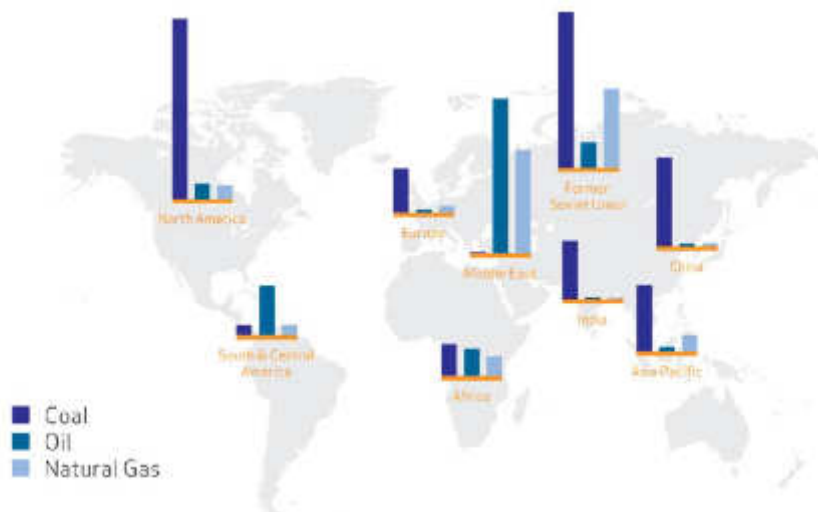
Steam coal ist die Bezeichnung für die Kraftwerkskohle allgemein, entspricht am ehesten noch der Kategorie sub bituminous coal durch ihren niedrigeren Brennwert als die Steinkohle (bituminous coal)

Coking coal bezeichnet Kohle mit hohem Brennwert (bestehend überwiegend aus bituminous coal) und besitzt ausreichende Qualität für eine Koksproduktion. Beide zusammen bilden die internationale Bezeichnung hard coal also dem Überbegriff der Steinkohle.

Die Kohlequalität der Lignite spielt, wie wir später erklären werden, im internationalen Handel keine Bedeutung und wird somit dort auch nicht erfasst. Wenn sie sich diese internationalen Bezeichnungen merken, so können sie später viele Grafiken leichter verstehen, denn europäische Grafiken verwenden die Bezeichnungen Lignite für die niedrigwertige Kohle (Braunkohle) und hard coal für die Klassen Steamcoal und Coking coal.

Nach dieser Einleitung zur Begriffsbestimmung der Kohle und ihrer unterschiedlichen Bezeichnungen am Markt wenden wir uns der Übersicht der weltweiten Vorkommen zu.

Die nachfolgende Grafik bietet zwar einen Gesamtüberblick über die Energierohstoffe Kohle, Öl und Gas, ist aber die einzige, die die Weltressourcen an Kohle grafisch erfasst:



Diese Weltkarte veranschaulicht sehr gut die Verhältnisse am Energiemarkt. Betrachtet man daraus losgelöst nur die dunkelblauen Balken (Kohle), so sieht man die Schwergewichte Kanada und Russland an vorderster Front. Europa tritt hier nicht aus dem Schatten der Großen hat aber, wie wir später sehen werden, z.B. bei Braunkohle weltweit den ersten Platz inne.

Bevor wir zum zweiten Teil kommen, bei dem der europäische Markt mit dem Weltmarkt verglichen wird, noch ein paar interessante Details zu Kohle.

Mit 860 Mrd. Tonnen in der Kategorie geprüfte Reserven würden uns diese bei gleichbleibenden Verbrauch noch rd. 118 Jahre versorgen. Mit 17.167 Mrd. Tonnen an gemessenen Ressourcen besitzt der Markt noch ein gewaltiges Reservoir an Kohle, das für die nächsten Jahrhunderte reichen könnte.

Wirtschaftlich abbaubare Kohleressourcen erstrecken sich über 80 Länder weltweit. 20% der in Afrika verwendeten Treibstoffmenge entstammt aus umgewandelter Kohle.

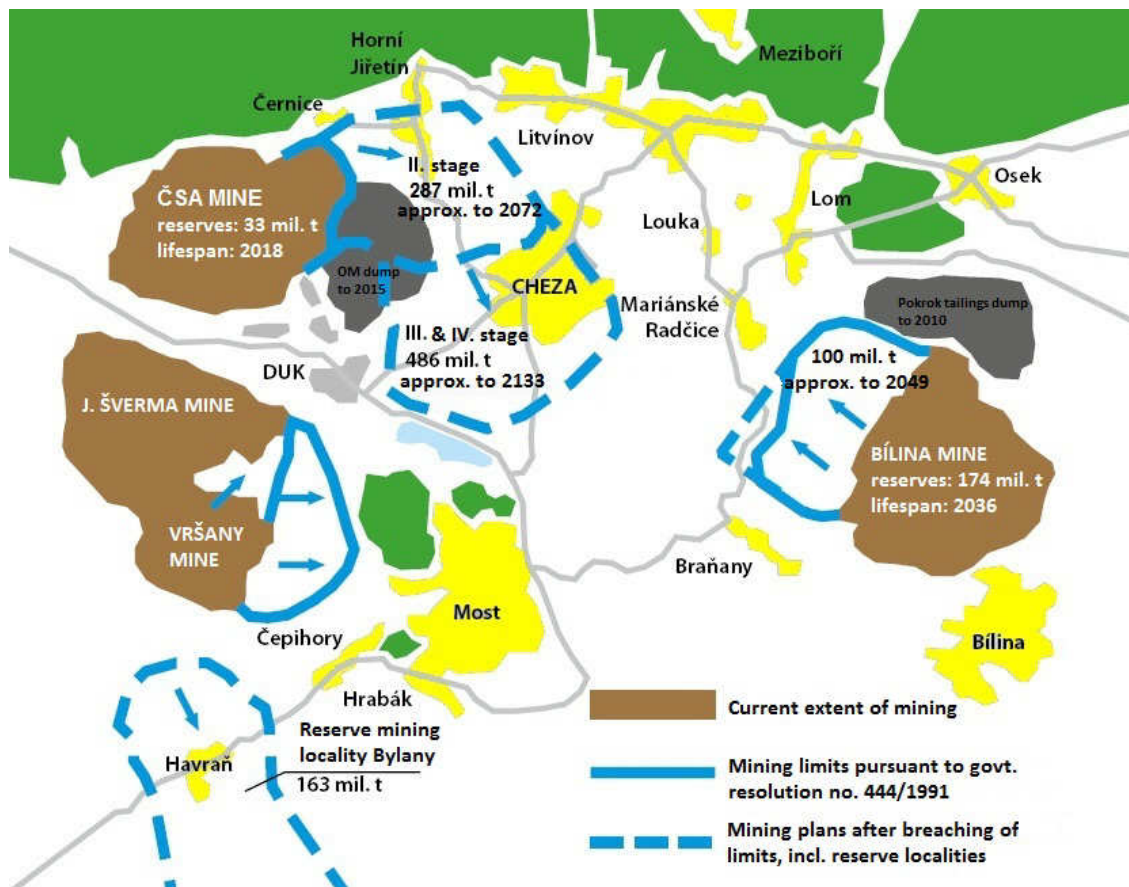
19% beträgt der Kohleanteil bei der Produktion von Wasserstoff-Hybrid-Kraftstoff. Nun genug der Zahlen, die die Wichtigkeit von Kohle untermauern, lesen wir im folgenden Teil 2 des Reports die Details über den Weltmarkt als Einleitung und des europäischen Kohlemarktes im Detail.

## Großbritannien

Sirius Minerals hat alle endgültigen Genehmigungen erhalten und will mit dem Bau des weltweit größten Kalibergwerks unter dem North York Moors National Park 2016 beginnen. In der ersten Phase sollen dann 10 Mio.t Kali, später in der zweiten Stufe 20 Mio.t Kali gefördert werden. Es ist das erste Bergwerk seit 45 Jahren und erfordert ein Investitionsvolumen von 3,15 Mrd. USD. Die aktuellen Marktbedingungen sind nicht optimal für neue Bergwerke. Deshalb hat BHP Billiton sein neues Bergwerk Jansen gestoppt. Das Projekt hat Ressourcen von mehr als 5,3 Mrd.t. Kali.

## Tschechien

Die Regierung hat jetzt die Abbaugrenzen für den Braunkohletagebau Bilina in Nordböhmen erweitert. Bis 2055 können damit 120 Mio.t Braunkohle zusätzlich gefördert werden. Das Unternehmen CEZ betreibt in der Gegend 13 Kraftwerke und erzeugt damit 44% der elektrischen Energie des Landes.



Die drei Tagebaue J. Sverma, CSA und Bilina in Nordböhmen



*Tagebau Bilina*

## Polen

Die Polish Energy Group und die Restrukturierungsgesellschaft SKR haben eine Absichtserklärung zur Übernahme des Bergwerks Makoszowy unterzeichnet.

Die Weglokoks erwarb im Mai 2015 die beiden Bergwerke Bobrek und Piekary für 138 Mio. PLN (32.5 Mio. EUR). Nach ersten Restrukturierungsmaßnahmen sind die Bergwerke jetzt profitabel. Im August betrug der Nettogewinn 450.000 PLN (105.658 EURO) und im September 2.4 Mio. PLN (560.000 EURO).

Jerzy Kurella, der neue Vorsitzende der Tauron Polska Energia ist zuversichtlich, dass das Bergwerk Brzeszcze nach dem Erwerb durch seine Gesellschaft spätestens Mitte 2017 effizient und effektiv sein wird.

Das Energieunternehmen Enea übernimmt 66% der Anteile des Bergwerks Bogdanka.



*Bogdanka*

## Russland

Der Stahl- und Bergbaukonzern Evraz übernimmt die Gesellschaft Sibuglemet mit den Bergwerken Bolschewik und dem Tagebau Meshdureschensk.

In den ersten neun Monaten förderte das Unternehmen Russki Ugol insgesamt 2.9 Mio.t Kohle aus seinem Tagebau Stepnaja in Chakassien.

In den ersten neun Monaten haben die Gesellschaften Workutaugol 9.7 Mio.t und die Intaugol 1.0 Mio.t gefördert.

Die Alrosa, der weltgrößte Diamantenförderer hat im 3. Quartal 11.6 Mio. Karat gefördert. Verkauften konnte er jedoch nur 4.9 Mio. Karat. Insgesamt wurden in den ersten neun Monaten 29.6 Mio. Karat gefördert und 23 Mio. Karat verkauft.



*Diamantentagebau Udatschny*

## Mongolei

Während des Treffens des mongolisch-deutschen Wirtschaftsausschusses wurde mit der ThyssenKrupp AG ein Abkommen zur Umsetzung des Projektes „Gas aus Kohle“ unterschrieben.

## Kasachstan

Die staatliche Kazatomprom plant in diesem Jahr eine Uranförderung von 24.000t und damit 5,3% mehr als 2014. Seit 2009 ist das Land der weltgrößte Uranproduzent.

## Indien

Das Land will seine Stahlproduktion bis 2025 mit 300 Mio.t verdreifachen. 2014 sind 85 Mio.t Kokssteinkohle importiert worden. Die Coal India hat jedoch nicht genügend Kokssteinkohle-reserven. Sie will daher Bergwerke und Tagebaue in Südafrika erwerben. Coal India verfügt derzeit über Bargeld und Bankguthaben von mehr als 8 Mrd. USD.

## Pakistan

Die chinesische Regierung hat vereinbart, dass die Finanzierung des Kohlekraftwerks Thar – Block – II von den geplanten 660 MW auf 1320 MW erhöht wird.



*Steinkohlentagebau Thar*

## USA

Nach dem Umweltschaden durch den Wasserdurchbruch auf dem Goldbergwerk Gold King baut die Alexco Environment Group (AEG) im Auftrag der US Environmental Protection Agency (EPA) eine automatische Zwischenwasseraufbereitungsanlage.

Das in Konkurs gegangene Bergbauunternehmen Alpha Natural Resources betreibt in den USA etwa 60 Bergwerke. Es ist jetzt bereit, insgesamt 16 derzeit stillgelegte Bergwerke in den Staaten West Virginia, Kentucky, Tennessee und Illinois zu verkaufen.

## Peru

Trotz massiver Proteste der Anwohner will das Bergbauunternehmen MMG seinen in 4.000m Höhe gelegenen Kupfertagebau Las Bambas im ersten Quartal 2016 in Förderung nehmen. Der Tagebau soll über einen Zeitraum von 20 Jahren jährlich 400.000t Kupfer produzieren. Das Unternehmen gab bekannt, dass alle Förderbänder montiert, die vier Bagger und 38 SLK betriebsbereit seien.

## Australien

In den Eisenerztagebauen Yandicoogina, Nammuldi und Hope Downs 4 der Gesellschaft Rio Tinto fahren 69 fahrerlose Trucks rund um die Uhr. Gesteuert werden sie von der Zentrale in Perth aus. Das Unternehmen spart dadurch jährlich je Truck gut 500 Arbeitsstunden ein.

## Papua-Neuguinea

Wegen Wassermangel, verursacht durch das Wetterphänomen El Nino hat die Barrick Gold den Betrieb seines Bergwerks und Goldtagebaus Porgera eingestellt.

## Südafrika

Universal Coal hat von der Exxaro das Kraftwerkskohlefeld Arnot-Süd für 6,11 Mio. EUR erworben. Nach JORC enthält das Feld 97.7 Mio.t hochwertige Kraftwerkskohle. Es liegt etwa 50km südlich vom Bergwerk New Clydesdale Colliery der Universal Coal.



*New Clydesdale Colliery*

## Grubenunglücke

Auf dem Bergwerk Putkibalihari der Bharat Coking Coal Limited (BCCL) in Dhanbad / Indien wurde beim Montieren einer Motorkupplung ein Bergmann tödlich verletzt.

Durch niederbrechendes Gletschereis wurden auf einem Rubinbergwerk im Kaghan Valley im Distrikt Khyber Pakhtunkhwa Mansehra in Pakistan ein Bergmann getötet und neun weitere verletzt.

Auf dem Bergwerk Piast in Polen wurde ein Bergmann im Streb 389 durch Steinfall getötet.

Auf dem Blei- und Zinkbergwerk Grot in Kriva Feja in Serbien wurde ein Bergmann durch Steinfall getötet.

Glückauf

