Film-Workshop im Rahmen des FEB-Projektes

Energieproduktion aus Steinkohle und die Folgen für Kolumbien

Eckpunkte von FUgE

November 2016

www.fuge-hamm.org
Der weltweite Kohlemarkt

Haupthandelsströme im Seeverkehr mit Steinkohlen 2015 in Mio. t

Seewärtiger Handel: 1.104 Mio. t
Davon 833 Mio. t Kesselkohle, 271 Mio. t Kokskohle

Globale Steinkohleproduktion: 7,0 Mrd. t

Quelle: VDKI, 2015, vorläufig
## Steinkohle-Förderung in Mio. Tonnen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rang</th>
<th>Land</th>
<th>2014</th>
<th>Prozent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>China</td>
<td>3.725,0</td>
<td>52,1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>USA</td>
<td>835,1</td>
<td>11,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Indien</td>
<td>612,4</td>
<td>8,6 %</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Australien</td>
<td>441,3</td>
<td>6,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Indonesien</td>
<td>410,8</td>
<td>5,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Russland</td>
<td>287,0</td>
<td>4,0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Südafrika</td>
<td>253,2</td>
<td>3,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Kasachstan</td>
<td>109,0</td>
<td>1,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Kolumbien</td>
<td>88,6</td>
<td>1,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Polen</td>
<td>73,0</td>
<td>1,0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>Deutschland</td>
<td>8,3</td>
<td>0,1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Rang</td>
<td>Land</td>
<td>2014</td>
<td>Prozent</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>---------</td>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td>China</td>
<td>4.010,3</td>
<td>56,1 %</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Indien</td>
<td>826,4</td>
<td>11,6 %</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>USA</td>
<td>757,0</td>
<td>10,6 %</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Japan</td>
<td>189,7</td>
<td>2,7 %</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Südafrika</td>
<td>178,1</td>
<td>2,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Russland</td>
<td>160,3</td>
<td>2,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Südkorea</td>
<td>133,4</td>
<td>1,9 %</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Kasachstan</td>
<td>84,8</td>
<td>1,2 %</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Polen</td>
<td>74,4</td>
<td>1,0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Ukraine</td>
<td>74,3</td>
<td>1,0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Deutschland</td>
<td>61,8</td>
<td>0,9 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Atlantischer Kohlemarkt nach Europa
Deutschlands Kohleimporte 2015

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamt</th>
<th>43.689.557 t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Russland (32,9%)</td>
<td>14.392.932 t</td>
</tr>
<tr>
<td>USA (17,1%)</td>
<td>7.478.513 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Kolumbien (16,1%)</td>
<td>7.027.565 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Südafrika (6,0%)</td>
<td>2.612.646 t</td>
</tr>
<tr>
<td>Andere z.B.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polen/Australien (27,9%)</td>
<td>12.177.901 t</td>
</tr>
</tbody>
</table>

La Guajira: Cerrejón
Grube „La Loma“ (Drummond)
Grube „El Cerrejon“ (Drummond)
Die Mine ist mit 690 km² der größte Kohletagebau der Welt.
Hamm hat nur 226 km² und der Kreis Soest 1.328 km²
Im Jahre 2014 betrug die installierte Leistung der Kraftwerke Kolumbiens 14.620 MW, davon entfielen auf Wasserkraftwerke 9.913 MW (67,8 %), Gaskraftwerke 3.909 MW (26,7 %) und thermische Kraftwerke, inklusiv Kohlekraftwerke, nur 798 MW (5,5 %).
Kohlebergbau in der Region Cesar

Orihueca
Verladehäfen bei Santa Marta
Verladehafen „Puerto Nuevo“
Das Kraftwerk Westfalen
Kraftwerk Westfalen
1963 Inbetriebnahme mit zwei 152-Megawatt-Blöcken (A + B)
1969 Block C mit 284 Megawatt
2011 Blöcke A und B stillgelegt
2015 Block C stillgelegt

2008 Grundstein des RWE-Kraftwerks
Geplante Gesamtleistung: 1.500-Megawatt.

2013 Salzsäure im Block D
Ende 2015 Block D stillgelegt und Block E auf Sparflamme
Kosten: 2,5 Milliarden Euro. An dem inzwischen aufgelösten Gemeinschaftskraftwerk Steinkohle (Gekko) waren 23 Stadtwerke beteiligt, die 23 Prozent der Kosten trugen.
Kohleabbau

- Flächenverlust durch die Bergwerke, Umsiedlung von Menschen
- Riesige Abraumberge (Erde, Kies, Sand)
- Schwermetalle in den Böden (Blei, Arsen, Cadmium, Quecksilber)
- Tote und Verletzte durch Grubenunglücke
- Erkrankungen der Bergleute (Silikose)

Die wahren Kosten der Kohle

Kohleverfeuerung

- Hohe CO2-Emissionen (Klimaerwärmung)
- Großer Wasserverbrauch für Kohlen-Wäsche
- Staubpartikel in der Luft mit schwerwiegenden Gesundheitsfolgen (Atemwegserkrankungen)
- Trinkwasser-/Wasser-Verseuchung durch saure Grubenwässer
- Waldsterben durch »sauren Regen«

Kohlefolgen

- Entsorgung der umfangreichen Kohle-Schlace
- Dauerhafte Kontaminierung der Böden
- Bergsenkungen und Erdrutsche auch lange nach der Stilllegung der Bergwerke
- Absenkung des Grundwasserspiegels mit schwerwiegenden Folgen vor allem für die Landwirtschaft
Quelle:
→ „Bitter Coal - Ein Dossier über Deutschlands Steinkohleimporte“ von urgewald und FIAN Deutschland unter
https://urgewald.org/sites/default/files/bittercoal_mai.broschure_web.pdf
→ „Blutige Kohle für RWE, E.ON, EnBW und Co.“ in:
https://urgewald.org/artikel/blutige-kohle-fuer-rwe-eon-enbw-co
→ „Eine Frage der Kohle - Kohleförderung und ihre Folgen“ in:
→ KINO & CURRICULUM „La Buena Vida – Das gute Leben“ vom INSTITUT FÜR KINO UND FILMKULTUR (IKF) unter
→ LA BUENA VIDA - Material zum Film unter
http://www.dasguteleben-film.de/material-zum-film
→ Liste von Kraftwerken in Kolumbien unter
→ Steckbrief Kohle - Besonderheiten/ Charakteristik unter
http://www.ci-romero.de/rohstoffe_steckbriefe

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit