

Energiewende – muss das sein?

14. Fossile Energieträger – Steinkohle

Steinkohle war in Deutschland in ausreichenden Mengen vorhanden. Während in den 50er und 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts Kohleflöze in etwa 400m bis 600m Tiefe abgebaut wurden, ist man heute bei etwa 1500m bis 1600m angelangt. D.h., die Förderkosten sind extrem angestiegen. Schon in der 2. Hälfte der 60er Jahre wurde importierte Steinkohle billiger als unsere eigene, zumal in einigen Regionen der Erde Steinkohle im Tagebau gefördert werden kann. Heute stehen ca. 24 Millionen Tonnen Eigenförderung mit abnehmender Tendenz ca. 45 Millionen Tonnen Import-Steinkohle gegenüber. Wichtigster Lieferant mit ca. 10 Millionen Tonnen ist Russland.

Beim Steinkohleabbau wird ebenfalls häufig Methan freigesetzt. Für Bergleute eine Horrorvorstellung, denn Methan bildet in einem bestimmten Mischungsverhältnis mit Luft eine hoch explosive Mischung, die sog. „schlagenden Wetter“. Deren Druckwelle und Flammenfront löst dann häufig noch eine Kohlenstaubexplosion aus, die noch verheerendere Wirkungen hat. Viele schwere Bergbauunglücke mit unzähligen Toten und Verletzten sind so passiert. Um das zu verhindern wird versucht, durch entsprechende Belüftungsmaßnahmen das Mischungsverhältnis immer unter dem kritischen Wert zu halten. Das bedeutet aber nichts anderes, als dass das Methan abgesaugt und in die freie Atmosphäre entlassen wird. Wir erinnern uns: Methan ist extrem klimawirksam.

In Deutschland wird [Steinkohlenbergbau](#) im Tiefbau und üblicherweise im sog. Streb-[Bruchbau](#) abgebaut. D.h., die Hohlräume, die durch den Abbau der großflächigen Kohleflöze entstehen, die eine Mächtigkeit von wenigen cm bis über 2m haben können, werden im Bereich der Abbaustrecke durch Pfeiler abgestützt. Ist der Abbau weiter fortgeschritten, werden diese Pfeiler abgebaut um sie weiter vorne wieder zu verwenden. Das Gebirge über den Kohleflözen ist meist nicht stabil und bricht langsam ein. Diese Brüche setzen sich im Laufe der Jahre nach oben fort und führen dann an der Erdoberfläche zu sog. Bergschäden.

[Bergschäden](#) sind zunächst „nur“ Erdbodenabsenkungen. Bis zu 15m wurden im Ruhrgebiet schon gemessen. Im unbebauten Gelände führt das zu Änderungen der Grundwasserströme. Landwirtschaftlich genutzte Flächen versumpfen weil das Grundwasser aus diesen Absenkungen nicht mehr abfließt. Fließgewässer können ihren Lauf verändern, müssen umgeleitet oder eingedeicht werden. Der so zivilisierte Rhein liegt streckenweise heute schon 5m über der angrenzenden Erdoberfläche. Ein Dammbbruch würde große Flächen in eine Seenlandschaft verwandeln. Straßen und Eisenbahnlinien können schwer beschädigt werden. Sie müssen kostenaufwändig saniert oder verlegt werden. In bebauten Gebieten, und das gesamte Ruhrgebiet ist praktisch vom Bergbau unterminiert, kommt es zu Gebäudeschäden, die teilweise nicht reparabel sind. Es hat schon [trichterförmige Einbrüche](#) gegeben, in denen ein ganzes Einfamilienhaus verschwunden ist. Mit solchen Bergschäden werden sich noch unsere Nachfolgenerationen befassen müssen.

In der Mediathek des WDR gibt es ein Video mit dem Wissenschaftsjournalisten Ranga Yogeschwar „[Schicht im Schacht](#)“. Dieser Film ist eine Kulturgeschichte des deutschen Steinkohlebergbaus. Er beschreibt die Anfänge bis zur heutigen Situation, in der immer mehr Förderschächte stillgelegt werden müssen, bis zu den zukünftig notwendigen Folgeaktivitäten und Kosten nach der kompletten Beendigung des Steinkohlebergbaus in Deutschland, um die weiteren Folgeschäden (Jahrhundertschäden) wenigstens einigermaßen in den Griff zu bekommen.

Weitere Informationen über die Konventionellen Energieträger findet man beim:

[Bundesministerium für Wirtschaft und Energie](#)

[Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle](#)

[Dem statistischen Bundesamt](#)

Im nächsten Kapitel wenden wir uns dem Braunkohlebergbau zu.

Dieter Lenzkes

Bürger-für-Bürger-Energie

www.bfb-energie.de