

Weitere Gründe für die Verbesserung von Wirtschaft und Umwelt durch Kohle

geschrieben von Chris Frey | 8. Mai 2025

H. Sterling Burnett

Seit menschenfeindliche Umweltschützer und ihre die westliche Welt hassenden Erfüllungsgehilfen in Wissenschaft und Politik den Klimaalarm als modisches und effektives Mittel entdeckt haben, um das Wirtschaftswachstum zu behindern und den Konsum einzuschränken, ist die Kohle – lange Zeit die Grundlage der industriellen Entwicklung und des modernen Stromnetzes – zum hässlichsten aller Stiefkinder in der energiepolitischen Diskussion geworden.

Es ist klar, dass die Verbrennung von Kohle zur Stromerzeugung direkt mehr Kohlendioxid (CO_2) und herkömmliche Luftschadstoffe erzeugt als andere Stromerzeugungsquellen. Allerdings stellen die Schadstoffemissionen moderner Kraftwerke bei den derzeitigen Werten keine Gesundheitsprobleme dar, so dass uns nur das CO_2 bleibt.

CO_2 ist das Molekül des Lebens, die Grundlage des Lebens auf der Erde, notwendig für die Photosynthese der Pflanzen und damit für alles irdische Leben. Der CO_2 -Gehalt in der Atmosphäre ist seit Milliarden von Jahren rückläufig, und während der letzten Eiszeit sank er auf wenige Dutzend Teile pro Million über den für die Photosynthese erforderlichen Wert. Nachdem sich die Erde von der letzten Eiszeit erholt hatte, stieg der CO_2 -Gehalt wieder, und seit der industriellen Revolution hat der Mensch der Atmosphäre CO_2 hinzugefügt. Der CO_2 -Anstieg kam Pflanzen, Tieren und Menschen gleichermaßen zugute und liegt um ein Tausendfaches unter dem Schwellenwert für eine direkte Bedrohung der menschlichen Gesundheit.

Auf der Grundlage spekulativer Prognosen über die sekundären oder indirekten Auswirkungen des CO_2 -Beitrags zu einer leichten Erwärmung der Welt in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts nutzten radikale Umweltschützer und andere, die in irgendeiner Weise von der Umstellung der amerikanischen Wirtschaft auf ein alternatives, wenn auch weniger effektives, effizientes und produktives Energiesystem profitieren könnten, die Furcht vor dem Klimawandel, um die CO_2 -Emissionen drastisch und schnell zu begrenzen. Da Kohlekraftwerke, die damals fast die Hälfte der Stromerzeugung ausmachten, die größte identifizierbare Quelle solcher Emissionen in den Vereinigten Staaten waren, wurde die Kohlenutzung zum ersten Ziel des Deindustrialisierungskreuzzuges.

Der Klimaalarm-Kreuzzug hat dazu beigetragen, dass die Kohlenutzung in

den Vereinigten Staaten zurückgegangen ist. Landesweit sank der Anteil der Kohle an der Stromerzeugung von mehr als 42 Prozent im Jahr 2011 auf nur noch 16 Prozent im Jahr 2023. Abgesehen von der Tatsache, dass der Ersatz von Kohle durch Wind- und Solarenergie sowie Batteriespeicher die Zuverlässigkeit des Stromnetzes beeinträchtigt und zu einem dramatischen Anstieg der Stromkosten geführt hat, wirkt sich der Rückgang der Kohlenutzung auf andere Bereiche der Wirtschaft aus, was in den Medien oft nicht thematisiert wird, aber inzwischen kaum noch zu ignorieren ist.

In Großbritannien zum Beispiel hat die umweltbewusste Regierung die Kohleindustrie schon vor Jahrzehnten stillgelegt und ist nun gezwungen, eine der letzten „unberührten“ Stahlproduktionsstätten des Landes zu übernehmen und Kohle zu importieren, um die Hochöfen in Betrieb zu halten.

British Steel wurde 2020 von dem chinesischen Stahlhersteller Jingye Group aufgekauft. Jingye stoppte die Bestellung von Kokskohle für die Stahlproduktion in Erwartung der Schließung des Werks in Scunthorpe, in dem mehr als 2.700 Menschen beschäftigt sind. Wie in The Independent beschrieben, hat die britische Regierung gehandelt, um das Werk offen zu halten und damit die weitere Nutzung der Kohle sicherzustellen.

„Die Stahlproduktion in Scunthorpe wird fortgesetzt, nachdem die Regierung am Sonntag die Ankunft einer neuen Rohstofflieferung bestätigt hat, die entscheidend dazu beiträgt, dass die Hochöfen von British Steel in den kommenden Monaten weiterlaufen“, berichtet The Independent. „Die Lieferung von 55.000 Tonnen Hochofenkoks ist in UK eingetroffen, um das Werk in Scunthorpe in North Lincolnshire zu versorgen, und mehr als 66.000 Tonnen Eisenerzpellets und 27.000 Tonnen Eisenerzfeinkorn werden bald folgen.

Dies geschah, nachdem die Minister mit Hilfe von Notstandsbefugnissen die Kontrolle über British Steel übernommen und die Produktion am Standort fortgesetzt hatten, nachdem ein Sabotageakt des chinesischen Eigentümers Jingye gegen das Werk in Scunthorpe vermutet worden war“, schrieb The Independent.

Der Krieg gegen die Kohle wirkt sich auch auf die Stahlerzeugung in den USA aus, wo Regierungen und Klimaprofiteure den Übergang zu anderen Technologien für die Stahlproduktion vorantreiben. Dies ist ein Faktor, der die heimische Stahlproduktion gefährdet und zur Schließung oder Übernahme von Stahlwerken durch internationale Konzerne führt, die sich die Emissionsreduzierung in ihrem Heimatland zum Teil dadurch anrechnen lassen wollen, dass sie die Emissionen in den Vereinigten Staaten senken.

Mit Elektrolichtbogenöfen kann man zwar Stahl recyceln, aber man kann mit dieser Technologie keinen neuen Stahl aus Eisen herstellen. Lichtbogenöfen erzeugen weniger Emissionen als herkömmliche Hochöfen am

Standort der Anlage, verbrauchen aber viel mehr Strom, was je nach Stromquelle einen Teil der Emissionsvorteile wieder aufheben kann. Außerdem wird der recycelte Stahl, der mit der Lichtbogentechnologie erzeugt wird, gemeinhin als von geringerer Qualität angesehen als der in Hochöfen erzeugte neue Stahl.

Unabhängig davon, wie man zu den Vorzügen der verschiedenen Stahllarten und Stahlerzeugungstechnologien steht, wird der Wert der Kohle für die heimische Stahlerzeugung in den Debatten über den Klimawandel weitgehend ignoriert.

Zwei weitere Probleme, die sich aus dem Krieg gegen die Kohle ergeben, wurden erst kürzlich erkannt. Eines davon wurde kürzlich in *Discover Wild Science* diskutiert:

In einer Zeit, in der die Infrastruktur das Rückgrat der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung bildet, zeichnet sich eine stille Krise am Horizont ab: der Mangel an Flugasche. Dieses graue, pulverförmige Nebenprodukt der Kohleverbrennung ist zu einem unbesungenen Helden im Bauwesen geworden, der im Stillen die Betonstrukturen verstärkt, die die moderne Zivilisation ausmachen. Doch während sich die Welt auf sauberere Energiequellen umstellt, schwindet die Verfügbarkeit von Flugasche in alarmierendem Tempo. Könnte dieses unscheinbare Material das Potenzial haben, die Grundlagen unserer zukünftigen Entwicklungen zu erschüttern?

Flugasche ist seit langem ein fester Bestandteil der Bauindustrie, insbesondere bei der Herstellung von Beton. Ihre einzigartigen Eigenschaften wie hohe Festigkeit und Haltbarkeit machen sie zu einem idealen Ersatz für Portlandzement. Durch die Verwendung von Flugasche können Bauherren Bauwerke schaffen, die nicht nur stabiler, sondern auch umweltfreundlicher sind. Durch die Verwendung von Flugasche wird der Kohlenstoff-Fußabdruck der Betonproduktion verringert, was den globalen Nachhaltigkeitszielen entgegenkommt. Da die Städte immer größer werden und die Anforderungen an die Infrastruktur steigen, ist die Verwendung von Flugasche noch wichtiger geworden.

Es stellt sich heraus, dass ein „Abfallprodukt“ der Kohle die Flugasche ist. Flugasche ist aber gar kein Abfall, sondern ein wichtiger Bestandteil von Zement, was bedeutet, dass die Betonproduktion durch das Schwinden der Aschehaufen teurer und gefährdeter wird.

[Ich bin nicht sicher, ob die Übersetzung von „fly ash“ mit „Flugasche“ richtig ist. Welcher wichtige Baustoff könnte damit gemeint sein? A. d. Übers.]

Ein anderer konkurrierender Verwendungszweck für die schwindende Flugasche hat kürzlich ebenfalls für Schlagzeilen gesorgt. Die Vereinigten Staaten und die Welt im Allgemeinen sind in gefährlicher Weise von China abhängig, wenn es um Seltene Erden oder Mineralien geht, die für Dutzende, wenn nicht Hunderte von modernen Technologien

entscheidend sind – darunter auch Technologien, die von Umweltschützern gefördert werden, wie Elektrofahrzeuge, Solarpaneele und Windturbinen. Der Handelskrieg oder Zollstreit zwischen der Trump-Regierung und dem kommunistischen Regime Chinas hat die Aufmerksamkeit erneut auf diese Gefahr gelenkt. Nachdem Trump erhebliche Zölle auf chinesische Importe angekündigt hatte, reagierte China mit der Einschränkung der Ausfuhr wichtiger Seltenerdelemente unter seiner Kontrolle, womit einige wichtige industrielle Fertigungs- und Montageprozesse in den Vereinigten Staaten bedroht sind.

In den Vereinigten Staaten gibt es reichlich Seltene Erden, aber Umweltauflagen machen es praktisch unmöglich, diese Materialien im eigenen Land abzubauen oder zu raffinieren. Flugasche enthält jedoch Seltene Erden, die leichter und billiger als beim herkömmlichen Abbau gewonnen werden können, wie [Yahoo.tech.com](https://www.yahoo.com/tech) berichtet:

Forscher haben vor kurzem einen Schatz an Seltenen Erden – wichtige Materialien für alles von Smartphones bis zu Windturbinen – in Abfällen aus der Kohleverbrennung entdeckt.

In einer Studie aus dem Jahr 2024, geleitet von Wissenschaftlern der University of Texas in Austin, wird der Wert der Seltenen Erden in der US-amerikanischen Kohleasche auf 8,4 Milliarden Dollar geschätzt. Diese Entdeckung könnte die Abhängigkeit von ausländischen Quellen für diese wertvollen Materialien verringern, wie Interesting Engineering im März berichtete.

Die Gewinnung von zusätzlichem Wert aus Abfällen kann zur Lösung eines weiteren Problems beitragen: Der herkömmliche Abbau der kritischen Materialien ist mit hohen finanziellen, sozialen und ökologischen Kosten verbunden. Im Vergleich dazu wurden die Seltenen Erden in der Kohleasche bereits im Vorfeld durch Kohleverbrennung von dem Erz getrennt, das sie normalerweise enthält. Das bedeutet, dass für die Aufbereitung der Materialien weniger Energie benötigt wird, so Interesting Engineering (IE).

Die Forscher schätzen, dass etwa 11 Millionen Tonnen Seltene Erden in amerikanischer Kohleasche enthalten sind. Im Gegensatz dazu schätzt die US-Regierung, dass die Vereinigten Staaten über 1,4 Millionen Tonnen Seltene Erden in konventionellen Ressourcen verfügen. Das bedeutet, dass die Menge an Seltenen Erden in der Kohleasche potenziell achtmal größer ist als die der bekannten US-Reserven – was die Flugasche noch wertvoller macht. Auch hier gilt, dass mit dem Rückgang der Kohleverstromung die Menge an Flugasche abnehmen wird, die für die Gewinnung von Seltenen Erden zur Verfügung steht. Würde die Kohleverstromung jedoch zunehmen, gäbe es mehr als genug Kohleasche, um sie für die Zementherstellung und die Gewinnung seltener Erden zu verwenden.

Die Moral von der Geschichte: Kohle könnte immer noch als wichtige

Ressource für die Stromerzeugung dienen und gleichzeitig dazu beitragen, dass die US-Stahlindustrie überlebensfähig bleibt, dass wichtige Infrastrukturen weiter ausgebaut werden und dass die Abhängigkeit der USA von China und anderen Ländern bei Mineralien verringert wird, die für die Landesverteidigung, die Elektronik, die Automobilindustrie und alternative Energietechnologien wichtig sind. Das kann aber nur geschehen, wenn die Regierung es zulässt.

Glauben Sie, dass Kohle keinen Wert hat? Falsch gedacht.

Quellen: [Yahoo Tech](#); [Newsbreak](#); [Chemanalyst](#); [The Independent](#)

Link:

<https://heartland.org/opinion/climate-change-weekly-542-more-ways-coal-improves-the-economy-and-the-environment/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE