

Reaktivierung & Transition im Nachbergbau: Wie gelingt ein erfolgreicher Umschwung von traditioneller Ressourcennutzung zu erneuerbaren Energien?

J. Tiganj

Research Center of Post-Mining at the THGA University Bochum, Reactivation & Transition, Bochum, Germany

Das Thema Nachbergbau gewinnt in Zeiten von Klimawandel und Nachhaltigkeit global immer mehr an Bedeutung. Dazu gehört nicht nur der Umgang mit dem nachbergbaulichen Erbe durch ein adäquates Grubenwassermanagement oder Umweltmonitoring. Vielmehr braucht es auch Konzepte für eine erfolgreiche Transition in betroffenen Bergbauregionen. China als größtes Bergbauland der Welt bietet hier einen wichtigen Bezugspunkt. In kohleintensiven Regionen ist die Wirtschaftlichkeit eng mit der Kohleindustrie verknüpft. Der Strukturwandel erfordert additive Politiken und Umstrukturierungen, um einerseits innovative Umwandlungsmöglichkeiten wie die Integration erneuerbarer Energien in bestehende Bergwerke zu schaffen. Andererseits folgt auf Werksschließungen die Arbeitslosigkeit ehemaliger Arbeiter. Hier wiederum bedarf es der Schaffung alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten und neuer Anreize, um die Folgen für Bürger und Umwelt zu minimieren. Um neue Lösungsansätze für die oben beschriebenen Probleme zu schaffen, werden im Rahmen des aktuellen EU-Projekts „POTENTIALS – Synergistic potentials of end-of-life coal mines and coal-fired power plant, along with closely related neighbouring industries: update and readoption of territorial just transition plans “. Basierend auf betriebswirtschaftlichen Analysen, gepaart mit technischen und bergbautechnischen Aspekten, werden Konzeptentwürfe entwickelt. Am Ende sollen Szenarien auf verschiedene Standorte mit unterschiedlichen Besonderheiten anwendbar gemacht werden, wodurch eine neue Nutzung des Bergbauerbes ermöglicht wird. Das Projekt läuft noch und die Ergebnisse sind noch nicht endgültig, aber es gibt bereits eine Reihe möglicher Szenarien. Diese werden derzeit geprüft [1]. Dennoch kann festgestellt werden, dass es unerlässlich ist, stillgelegte Werke wiederzuverwenden, um mehrere Faktoren zu unterstützen: Effiziente Nutzung vorhandener Ressourcen, Kostensenkung, Schaffung alternativer Arbeitsplätze, Schutz des Industrieerbes, Modernisierung der Geschichte, Nachhaltigkeit und grüne Entwicklung. Der Antrieb hinter dieser Forschung besteht weitgehend darin, aktiv zu einer grünen und lebenswerten nachhaltigen Zukunft für alle beizutragen, sowohl national als auch international. In diesem Bereich gibt es noch viele Forschungslücken, die gefüllt werden müssen. Wissenstransfer basierend auf deutschen Erfahrungen, als Nachbergbauland hinsichtlich der Steinkohle und der eng verzahnten Forschung mit europäischen Partnern kann eine Assimilation begünstigen und aus vorherigen Konsequenzen positiv profitiert werden. Da China der dominierende Akteur in der Energiebranche ist und über enorme Reserven von notwendigen Ressourcen verfügt, sei es Kohle oder Seltene Erden, kann dies zu einem globalen grünen Wandel beitragen.

References:

[1] POTENTIALS, (2023), Potentials Project focuses on..., <https://potentialsproject.eu/>