**Umweltdegradation durch Abbau nicht-erneuerbarer Ressourcen - Das KATANGA-SYNDROM**

Dieses Muster ist eng mit Bergbau und Prospektion verbunden und beschreibt die Umwelt-degradation durch Abbau nicht-erneuerbarer Ressourcen und ist eines der ältesten Schädigungs-muster.

Der Abbau nicht-erneuerbarer Ressourcen über- und untertage gehört seit der Eisenzeit zu den typischen wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen, die lokal und regional zu Ökosystemzerstörungen führte.

Der Name des Syndroms leitet sich von der Beispielregion für den Syndrommechanismus ab, der Provinz Katanga im Südosten der Demokratischen Republik Kongo. Diese Region gilt als eines der reichsten Bergbaugebiete der Erde mit umfangreichen Vorkommen von Kupfer, Kobalt, Zinn, Uran, Mangan und Steinkohle. Die überwiegend im Tagebau erfolgende Exploration dieser Bodenschätze führt zu einer größtenteils unwiederbringlichen Zerstörung der beteiligten Ökosysteme.

Beispiele für das Auftreten dieses Syndroms sind weit verbreitet, vor allem in jenen Regionen in denen Kohle und Erze im Tagebau abgebaut werden. Es sind unter anderem hier der Braunkohleabbau in der Niederlausitz oder der Kohletagebau in den östlichen USA (Appalachen) zu nennen.

Im Allgemeinen erfolgt der Bergbau zwar meist nur temporär über einige Jahrzehnte hinweg, allerdings hinterlässt er fast überall dauerhafte, zum Teil irreversible Schäden an der Umwelt. Diese Maßnahmen zur Gewinnung von nicht erneuerbaren Rohstoffen (Kohle Öl, Gas, Edelsteine, Erze etc.) tragen in geringerem Ausmaß auch zur weltweiten Waldvernichtung bei.

Aus: <https://www.pik-potsdam.de/research/publications/pikreports/.files/pr71.pdf> 19.11.18

Beschreibung der zentralen Wechselwirkungen

Den Syndromkern bilden die dauerhaften Umweltschäden durch den Abbau nicht erneuerbarer Ressourcen. Durch den Abbau sehr großer Rohstoffmengen entstehen morphologische Konsequenzen und führen zu Setzungserscheinungen der Landoberfläche. Daraus ergeben sich Veränderungen in Bezug auf den Oberflächenabfluss, die Sedimentbelastung von Flüssen, den Grundwasserspiegel und die Bodenerosion. Zum anderen werden giftige Stoffe angehäuft (z.B. Schwermetalle), die wiederum zu Zerstörungen von Ökosystemen führen. Die negativen Folgen für die lokale Bevölkerung reichen von schweren Gesundheitsschäden bis hin zu Vertreibung oder Zwangsumsiedelung.

Aus: <https://www.freie-schule-bredelem.de/images/stories/bne/Kurzbeschreibung%20Syndrome%20globalen%20Wandels%202012.pdf>, 19.11.18

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Überprüfen Sie, ob der Braunkohleabbau in der Lausitz der Charakteristik des Katanga-Syndroms entspricht.

Stellen Sie die Symptome des Braunkohleabbaus in der Lausitz in einem grafischen Beziehungsgeflecht dar.

Diskutieren Sie die zukünftige Nutzung dieser Bergbauregion.