

Rohstoffe für den Green Deal: woher nehmen?

F. Melcher

*Lehrstuhl für Geologie und Lagerstättenlehre, Montanuniversität Leoben, Österreich
Frank.Melcher@unileoben.ac.at*

Die Europäische Union hat mit dem European Green Deal das ehrgeizigste Transformationsprogramm ihrer Geschichte initiiert. Die Reduktion der Treibhausgasemissionen sowie der Ausbau des Anteils erneuerbarer Energien werden gewaltige Mengen an mineralischen und metallischen Rohstoffen verbrauchen. Viele dieser Rohstoffe werden in der Union als kritisch klassifiziert und müssen daher zum überwiegenden Teil importiert werden. Hier ist vor allem die dominierende wertschöpfungsübergreifende Rolle Chinas in der Versorgung mit Rohstoffen und Zwischenprodukten zu nennen.

Trotz der Innovationen in Recyclingtechnologien und den Bemühungen zur Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft werden primäre mineralische Rohstoffe weiterhin und sogar verstärkt genutzt werden müssen, um die Schlüsseltechnologien (Windkraft, Solarenergie, Batterien) und ihre Infrastruktur (Leitungen, Fundamente) zu versorgen. Es werden zusätzliche Mengen an strukturellen Materialien (Baurohstoffe, Stahl, Kupfer) und technologie-spezifischen Materialien benötigt. Letztere, beispielsweise Lithium, Kobalt, Seltene Erden, Indium und Germanium müssen derzeit zu nahezu 100% importiert werden.

Die Abhängigkeit der europäischen Industrie bezüglich der Rohstoffe für die Energiewende ist unumstritten und seit Jahren bekannt. Trotz intensiver Diskussion auf nationaler und europäischer Ebene hat sich die Situation für den Bergbau in Europa seit 30 Jahren nicht signifikant verbessert.

Der Vortrag wird besonders die Möglichkeiten der Versorgung mit mineralischen Rohstoffen aus europäischen Quellen beleuchten. Hier sind Potenziale für Lithium, Graphit, Seltene Erden und Kobalt, aber auch Baurohstoffe zu nennen. Die Eigenverantwortung der europäischen Länder impliziert, dass die Gewinnung zusätzlicher Rohstoffmengen genehmigt und geduldet werden muss, um größeren Schaden an Umwelt und Klima zu vermeiden. Erweiterungsverfahren oder Neuerschließungen sind jedoch mit erheblichen Problemen konfrontiert. Vielfältige konkurrierende Nutzungen müssen bedacht werden, und schließlich können Eingaben und Politik jedes Projekt kippen. Dies ist aus Sicht der Nachhaltigkeit der Versorgung mit den notwendigen Rohstoffen für die Energiewende nicht vereinbar. Somit ist der Ausbau der erneuerbaren Energien eine Herausforderung, die es an vielen Fronten zu meistern gilt.