

## **Stellungnahme der Nachwuchsgruppe GORmin zur Fortschreibung der Rohstoffstrategie der Bundesregierung**

Die BMBF geförderte Nachwuchsforschergruppe GORmin – *Governanceoptionen für die akzeptable Gewinnung wirtschaftsstrategischer Ressourcen aus primären und sekundären Lagerstätten in Deutschland* beschäftigt sich seit 2015 mit der Frage, wie die Gewinnung sog. kritischer Rohstoffe und die dafür notwendige Technologieentwicklung gesellschaftlich verantwortlich gestaltet werden können. Die Stellungnahme basiert auf diesen Forschungsarbeiten.

Grundsätzlich sollte die Fortschreibung der Rohstoffstrategie die Notwendigkeit einer Rohstoffwende voran stellen. Damit ist gemeint, die Rohstoffnutzung insgesamt zu minimieren, die Verwendung primärer und nicht erneuerbarer Rohstoffe einzuschränken, die Potenziale des Recyclings auszuschöpfen sowie die Gewinnung von Rohstoffen und damit verbundener Technologieentwicklung gesellschaftlich verantwortlich (insbes. sozialverträglich und umweltfreundlich) zu gestalten. Die Rohstoffwende basiert auf einem Wertewandel, der alle Akteure der Gesellschaft betrifft, die Industrie ebenso wie Konsumenten. Eine verstärkte gesellschaftliche Debatte über die veränderte Nutzung von Rohstoffen ist daher nötig, um diesen Wandel herbeizuführen.

### **Recyclingpotenziale ausschöpfen**

In Deutschland und anderen europäischen Ländern laufen an zahlreichen Instituten und in vielen Unternehmen Projekte zur Entwicklung von Technologien zum Recycling von Materialien aus diversen Abfallströmen. Neben der technischen Möglichkeit, Materialien recyceln zu können, ist es wichtig, die Nutzung und den Einsatz recycelter Materialien zu fördern. Dazu gehört zum einen, dass es Standards für recycelte Materialien gibt, die eine Sicherheit für ihre Nutzung schaffen. Zum anderen braucht es Kommunikationsstrategien, Kampagnen und Anreize, die einen Wertewandel in Industrie und Gesellschaft unterstützen, der dazu führt, dass Produkte aus recycelten Rohstoffen nicht als schlechter oder minderwertiger im Vergleich zu Produkten aus primären Rohstoffen angesehen werden (wie es zum Beispiel beim Recyclingpapier gelungen ist). Grundlegend ist dafür mehr Wissen über Muster und Hemmnisse der Nutzung recycelter Materialien.

### **Erforschung der Wirkung innovativer Bergbautechnologien**

Die Gewinnung der zunehmend benötigten Hochtechnologiemetalle erfolgt nicht (nur) in großen Lagerstätten mit hohen Mineralkonzentrationen, die langfristig Investitionen binden. Vielmehr entstehen flexible und kurzzeitige Bergbauprojekte, um unkonventionelle, kleine und komplexe Lagerstätten mit geringeren Investitionssummen zu erschließen. In diesem Zusammenhang werden innovative Technologien zur Erkundung und Erschließung sowie zur Aufbereitung der gewonnenen Rohstoffe entwickelt. Die Rohstoffstrategie sollte vorsehen, dass die gesellschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der neuen Gewinnungsmethoden und Technologien vor ihrer Implementierung erforscht werden.

## **Heimische Rohstoffgewinnung und Rohstoffregionen**

Rohstoffgewinnung ist in vielen Fällen in den Regionen, in denen sie stattfindet, mit Kritik konfrontiert, die sich vor allem auf die Umwelt- und Landschaftsveränderungen aber auch auf die Auswirkungen von Bergbauaktivitäten auf lokale Wirtschaftsstrukturen und Gesellschaft richtet. Für die heimische Rohstoffgewinnung – aus sekundären oder primären Quellen – sollten Instrumente etabliert werden, die es erlauben, Belange der lokalen Gesellschaften vor und während der Rohstoffgewinnung einzubeziehen. Eine frühzeitige, offene und transparente Auseinandersetzung über potentielle Konflikte kann die Erfolgchancen von Rohstoffprojekten erhöhen. Zudem sollte für die heimische Rohstoffgewinnung langfristige Entwicklungsstrategien für Bergbauregionen und -orte vor Beginn der Rohstoffgewinnung mitgedacht und entwickelt werden. Diese Strategien sollten neben Fragen der Renaturierung auch die gesellschaftliche Entwicklung in den Regionen adressieren (z.B. ökonomische Umstrukturierung).

## **Wissen in heimischen Bergbauregionen**

Im Hinblick auf heimische Potenziale von Hochtechnologiemetallen sollte vorgesehen werden, Wissensmanagementstrategien zu entwickeln, die es erlauben, Daten, Fachwissen und Erfahrungen aus der Rohstoffgewinnung in den Regionen nutzbar und frei zugänglich zu machen.

## **Verantwortungsprinzipien in der globalen Rohstoffbeschaffung**

Die Einhaltung internationaler sozialer und ökologischer Standards wird als ein Schwerpunkt der Fortschreibung benannt. Die Strategie sollte explizit einen Bezug zu internationalen Initiativen wie beispielsweise zur IRMA – Initiative for Responsible Mining Assurance herstellen. Zusätzlich zu solchen Initiativen, die Bergbauunternehmen direkt adressieren, sollten Instrumente entwickelt werden, die eine Verbesserung der Konsumenteninformation über Ressourcenintensitäten von Produkten ermöglichen, wie beispielsweise die bereits lang diskutierte Ressourcenampel.

## **Gesellschaftliche Diskussion über Rohstoffverbrauch**

In lokalen Konflikten um Rohstoffgewinnung kommen immer auch gesamtgesellschaftliche Diskussionen zum Tragen. Die häufig gewählte NIMBY-Perspektive greift zu kurz. Die Rohstoffstrategie sollte Möglichkeiten zur breiten gesellschaftlichen Diskussion über Rohstofffragen und eine Rohstoffwende vorsehen. Eine enge Verzahnung mit anderen Rohstoffpolitiken und Maßnahmen wie dem Prozess zum Ressourceneffizienzprogramm, ist in dieser Hinsicht zu empfehlen.

Kontakt:

Dr. Alena Bleicher

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ

Dept. Stadt- und Umweltsoziologie

Tel.: +49 341 235 1745

[alena.bleicher@ufz.de](mailto:alena.bleicher@ufz.de)

<https://www.ufz.de/gormin/>