

## Die „Öko-Wunschliste“: Empfehlungen für Umwelt-Fortschritte bei der Urangewinnung<sup>1</sup>

### - **Urankäufer:**

- Regulierung und/oder Selbstverpflichtung auf Produktdeklarationen bei Elektrizität einschliesslich der Herkunft der Rohmaterialien und den Umweltcharakteristika für die gesamte Brennstoffver- und –entsorgung einschliesslich der Abfallentsorgung
- Bewertung der Lieferanten und dynamische Anpassung der einzuhaltenden Mindeststandards für Rohmaterialien und ihrer Vorkette

### - **Uranhersteller:**

- Selbstverpflichtung zur Erstellung aussagekräftiger Umwelt- und Gesundheitsberichte
- Selbstverpflichtung zur Anwendung der jeweils best-verfügbaren Technik beim Bergbau und der Abfallentsorgung beim Betrieb
- Umfassende Analyse der zu erwartenden Umweltauswirkungen vor Projektbeginn und regelmäßige Überarbeitung der Analyse während des Betriebs sowie vor Betriebsende

### - **Uranhändler:**

- Standardisierung und Zertifizierung für Uranprodukte mit Mindestanforderungen sowie deren regelmässige dynamische Anpassung an Umwelt- und Sozialstandards

### - **Nationale Regulierungsbehörden:**

- Während des Genehmigungsverfahrens: bringe den Antragsteller dazu, eine umfassende und korrekte Darstellung der Konzepte für den Schutz von Gesundheit und der Umwelt sowie des Abfallkonzepts vorzulegen
- fordere den Antragsteller auf zu zeigen, dass er bei Betriebsende in der Lage sein wird, die Mine, die technischen Anlagen und die Abfälle zu sanieren und in einen aus Umweltsicht akzeptablen Zustand zu bringen
- Während des Betriebs: führe sachgemässe, regelmäßige, unabhängige und enge Kontrollen der Sicherheit, der Umwelt und der Gesundheitsaspekte

---

<sup>1</sup> Deutsche Übersetzung des englischen Originals

aus,

- **Nationale Gesetze:**

- sollten die Umweltbehörden ermächtigen, eine unabhängige Bewertung der Umweltverträglichkeit<sup>2</sup> jedes beantragten Projekts oder jeder wesentlichen Änderung eines Projekts durchzuführen, das die folgenden Anforderungen einhält:
  - der Prüfprozess, die Bewertung der Auswirkungen und die Ergebnisse sollten vollständig getrennt und unabhängig vom Antragsteller und durch dasjenige Ministerium erfolgen, das für Bergbau und Umwelt zuständig ist,
  - es soll sichergestellt sein, dass die Personen, die am Prüfprozess beteiligt sind, die nötige fachliche Eignung, Erfahrung mit UVP-Prozessen und den projektypischen technischen und Umweltgesichtspunkten haben und Personen mit der notwendigen Integrität sind,
  - alle Dokumente in dem Prozess sollten öffentlich sein,
  - vom Antragsteller sollte eine umfassende Umweltverträglichkeitsstudie gefordert sein, die auf dem endgültig geplanten Produktionsprozess und dem abschließend vorgesehenen Abfallmanagement basiert,
  - die Verwaltung hat die Studie auf Vollständigkeit zu prüfen, wobei diese Prüfung auf definierten Merkmalen basieren muss, und diese nur dann im Verfahren zuzulassen, wenn sie die nötige Vollständigkeit aufweist,
  - nach der Veröffentlichung ist der Öffentlichkeit, den Umweltverbänden

---

<sup>2</sup> Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP, engl. Environmental Impact Assessment EIA): EIA ist ein Teilprozess innerhalb des Genehmigungsverfahrens, bei dem alle Umwelteinflüsse des beantragten Projekts zu bewerten sind. Der Teilprozess beinhaltet die Erstellung einer Untersuchung (Umweltverträglichkeitsuntersuchung UVU, engl. Environmental Impact Study EIS), die vom Antragsteller oder durch eine von ihm beauftragte Firma erstellt wird, interne Beratungen zwischen dem Antragsteller und den Genehmigungsbehörden sowie öffentlichen Anhörungen, bei denen der Genehmigungsbehörde Erkenntnisse und Einwände gegen das Vorhaben vorgebracht werden können, sowie aus der eigenständigen Bewertung der Auswirkungen durch die dafür zuständige Behörde, und, soweit erforderlich oder angemessen, Massnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen, die in der Genehmigung als Auflagen vorgegeben sind.

und Einzelpersonen genügend Zeit zu geben, bevor deren Stellungnahme erwartet wird,

- es sollten Regeln, Umgangsformen und Garantien gegeben sein, die sicherstellen, dass Einzelpersonen, Organisationen und Kommunen und Regierungsbehörden ihre notwendigen Ausgaben für die Teilnahme am Beteiligungsprozess erstattet bekommen und der Antragsteller den Aufwand für diese Erstattungen übernimmt,
- nach dem festgelegten Veröffentlichungszeitraum sollten öffentliche Anhörungen stattfinden, in denen über alle mündlich oder schriftlich vorgebrachten Argumente diskutiert werden kann, diese sollten von der für die Umweltbelange zuständigen Behörde veranstaltet, organisiert und geleitet werden,
- alle Stellungnahmen sind zu bewerten und eine Zusammenfassung mit allen zutreffenden und abgelehnten Aspekten sowie den zugehörigen Argumenten und den gegebenenfalls in der Genehmigung festzulegenden Auflagen aufgelistet werden, die der Vermeidung oder Verminderung von Umwelt- und Sozialauswirkungen dienen.
- In nationalen Gesetzen sollten Standards und Regeln für das Abfallmanagement festgelegt werden, die von jedem Antragsteller einzuhalten sind. Diese sollten auch eindeutige Vorgaben für die Nachbetriebszeit setzen, einschliesslich der Bedingungen für die Entlassung des Betreibers aus seinen Verantwortlichkeiten sowie Regelungen für die Kompensation des Aufwands für die langfristige Umweltüberwachung.
- Per Gesetz sollte jedes Bergbauunternehmen verpflichtet werden, eine unabhängig kontrollierte finanzielle Rücklage einzurichten, mit der zu jedem Zeitpunkt während des Betriebs und bis zum Betriebsende der Mine sichergestellt werden kann, dass ausreichend finanzielle Mittel für den Rückbau und die Sanierung der Minen und technischen Anlagen sowie für die Langzeitverwahrung der Bergbauabfälle zur Verfügung stehen. In die Rücklage ist vom Bergbauunternehmen einzuzahlen, wenn dies erforderlich ist.
- Es sind Gesetze und Verordnungen zu erarbeiten, die die Strahlenschutzanforderungen beim Uranbergbau, bei der Erzaufbereitung und beim Abfallmanagement regeln und die auf dem Vorsorgeprinzip

basieren.

- Es sind Anforderungen an einen Managementplan zu definieren, die die sozialen Auswirkungen des Projekts abpuffern und die die abrupten Veränderungen in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht, die beim Eröffnen und beim Schliessen des Bergbaubetriebs entstehen, durch Alternativen und Massnahmen abfedert.
- **Internationale Atomenergie Agentur (IAEA):**
  - Festlegung von Sicherheitsstandards für Urangewinnung, Erzaufbereitung und das Abfallmanagement bei der Urangewinnung
  - Regelmässige Veröffentlichung von Berichten über technische Bestandards bei Uranerzförderung, Erzaufbereitung, Abfällen, Sanierungs- und Einschlusstechniken
  - Erstellung einer Basis für den formellen und informellen Austausch sowie für die Fortbildung von Umwelt- und Gesundheits-Regulierungsbehörden aus Ländern mit aktiver Uranförderung
- **OECD/NEA:**
  - Regelmässige Sammlung und Publikation von Überblicken über Umweltdaten und –charakteristika bei der Urangewinnung einschliesslich Abfallmanagement und Sanierung