



Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH
Herrn Steffen Kanitz
Mitglied der Geschäftsführung
Eschenstraße 55
31224 Peine

27. Mai 2021

Standortauswahlverfahren für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle

Sehr geehrter Herr Kanitz,

vielen Dank für die Möglichkeit der Beteiligung zur Fachkonferenz Teilgebiete. Der Landkreis Regensburg liegt im Teilgebiet 13 Kristallines Wirtsgestein (013_00TG_195_00G_K_g_MO). Eine unmittelbare Betroffenheit ist somit gegeben. Bereits zum ersten Beratungstermin im Februar 2021 hat sich der Landkreis Regensburg aktiv in das Standortauswahlverfahren für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle eingebracht. Auf unsere fachlichen Anregungen vom 08. Januar 2021 verweisen wir. Für die Berücksichtigung einiger unserer eingebrachten Anmerkungen bedanken wir uns herzlich. Nichtsdestotrotz besteht aus Sicht des Landkreises Regensburg dringend weiterer Handlungsbedarf für ein transparentes und objektives Verfahren zur Identifizierung eines Standortes mit einer bestmöglichen Sicherheit für die gesamte Bevölkerung. Unter anderem die Katastrophe von Tschernobyl lehrt uns eindringlich, das Thema Atomenergie grenzüberschreitend zu betrachten – noch heute sind Böden in Bayern teils weit über die Grenzwerte radioaktiv belastet.

Der Landkreis Regensburg hat sich in den letzten 40 Jahren zu einem starken Wirtschaftsraum (Unternehmensstandort von Weltmarktführern, Großkonzernen, mittelständischen Unternehmen, Hidden Champions, etc.) mit einer sehr hohen Wohn- und Lebensqualität entwickelt. Mit seinen über 190.000 Einwohnern in 41 Städten, Märkten und Gemeinden ist er, bezogen auf die Einwohner, der fünftgrößte Landkreis in ganz Bayern. Der südlichste Landkreis im Regierungsbezirk Oberpfalz liegt im Zentrum Europas, am nördlichsten Punkt der Donau, zentral zwischen den europäischen Metropolregionen Nürnberg und München. Das Regensburger Land umschließt die kreisfreie Stadt Regensburg und ist eng mit der UNESCO-Welterbestadt verflochten – sei es wohnen, arbeiten, sich erholen, sich bilden, sich versorgen, in Gemeinschaft leben oder am Verkehr teilnehmen.

Verfahren

Durch Online-Konferenzen können konstant eine Vielzahl von Bürgern erreicht werden, was Präsenzveranstaltungen sicher nicht in diesem Umfang ermöglichen würden. Allerdings geben wir zu bedenken, dass durch ein ausschließliches Online-Format auch zahlreiche Bürger vom Verfahren ausgeschlossen werden. Dies betrachten wir als kritisch und regen für ein aus unserer Sicht rechtskonformes Verfahren begleitende Veranstaltungen in Präsenz-Form an. Sofern dies aus aktuellem Anlass nicht möglich sein sollte, ist das die gesamte Bevölkerung betreffende Vorhaben zeitweise auszusetzen.



Die großen, relativ unkonkreten Teilgebiete¹ erschweren eine fachlich vertiefende Diskussion bzw. Auseinandersetzung mit dem Thema, da die Betroffenheiten weitgehend unklar sind. Für eine Verbesserung der Ansprache der Bevölkerung vor Ort regen wir eine stärkere Regionalisierung an. Nur dadurch können die Menschen vor Ort zielgerichtet über das Vorhaben informiert werden. Aufgrund der Ausweisung von mehr als 50 % der Bundesfläche als Teilgebiete wirkt es für die Bürger nicht richtig greifbar und das Verfahren wird zum jetzigen Zeitpunkt, von der BGE und dem BASE gewollt oder nicht, von den Bürgern nicht offensichtlich wahrgenommen.

Einen Ausschluss der Länder/Regierungen und staatlichen Fachstellen (z. B. LfU Bayern, Regierung der Oberpfalz) bewerten wir ausgesprochen negativ. Gerade an diesen Stellen ist ein vertiefendes Fachwissen im Bereich der Geologie mit Spezialisierung auf regionale Besonderheiten vorhanden. Kommunen fühlen sich dagegen mit der ihnen zugewiesenen Aufgabe als Vertreter ihrer Bürger sowie der Bürger des Freistaates im Verfahren häufig überfordert. Keine Gemeinde im Landkreis beschäftigt einen Geologen der sich den komplexen Sachverhalten annehmen kann. Wir fordern deshalb nachdrücklich eine entscheidungsfähige Einbindung der Länder in das aktuell laufende Verfahren. Nur diese können als Gegenpol zur Expertise der BGE und des BASE eine kritische Einschätzung im Detail abgeben.

Für ein transparentes und objektives Verfahren sind aus unserer Sicht auch unabhängige Wissenschaftler in den Prozess der Standortauswahl einzubeziehen. Damit soll eine kritische Auseinandersetzung mit dem Verfahren und der Methodik, inkl. der Gesetzesgrundlage StandAG, langfristig sichergestellt werden.

Die zur Verfügung stehenden Daten sind von der BGE leider sehr unübersichtlich aufbereitet. Zudem besteht kein Zugang zu den abschließenden verbal argumentativen Bewertungen. Wir fordern eine vollständige Transparenz gem. §1 Abs. 2 StandAG.

Fehlerkorrekturen sind in einem wissenschaftsbasierten, selbsthinterfragenden, lernenden und reversiblen Verfahren jederzeit durchzuführen. Im Sinne der Transparenz sollten die Korrekturen lückenlos nachvollziehbar sein. Die Öffentlichkeit ist über den stets aktuellen Sachstand zu informieren. In diesem Sinne ist es uns unverständlich, weshalb die BGE keine Fortschreibung der im September 2020 veröffentlichten Teilgebiete vorsieht. Damit würde die Gebietskulisse für die nächsten Jahre weiterhin so Bestand haben und eine Betroffenheit weiterhin unkonkret bleiben. Potenzielle wirtschaftliche Aktivitäten könnten damit über Jahre hinweg verhindert und der Landkreis Regensburg als Wirtschaftsraum zwischen den europäischen Metropolregionen Nürnberg und München maßgeblich geschwächt werden. Auch ist so von den Bürgern und Trägern öffentlicher Belange nur schwer einzuschätzen, inwiefern die Stellungnahmen und Kritik der Gebietskörperschaften im Verfahren beachtet wurden. Dies läuft unseres Erachtens dem angestrebten vollständig transparenten Verfahren zuwider. Wir fordern deshalb nachdrücklich eine schrittweise Verkleinerung der Teilgebiete mit Veröffentlichung der Zwischenergebnisse.

Die BGE hat bei der Ausweisung von Teilgebieten sehr stark auf Referenzdaten zu Gesteinen zurückgegriffen. Dies ist ein vereinfachter und ungenauer Ansatz. Insbesondere im Kristallin sehen wir eine Ausweisung von Teilgebieten ohne Verwendung ortsspezifischer Daten ausgesprochen kritisch. Im Rahmen der regionalspezifischen Bewertung sind die Teilgebiete, insbesondere aufgrund der teils sehr heterogenen Wirtsgesteine, vertiefend zu analysieren und entsprechend anzupassen. Bei einer regionalspezifischen Bewertung schätzen wir eine weiter zunehmende ungünstigere Bewertung des kristallinen Wirtsgesteins im Teilgebiet 13 als realistisch ein. Unsere fachliche Einschätzung wurde auch

¹ Das Teilgebiet 13, in dem der Landkreis Regensburg liegt, reicht vom Schwarzwald bis Passau.



in einem Gutachten von Herrn Prof. Behrmann aus dem Jahr 2021 (Auftraggeber: Nationales Begleitemium) bestätigt. Die von den Staatlichen Geologischen Diensten zur Verfügung gestellten Daten sind vor Ausweisung von Standortregionen von der BGE umfassend auszuwerten.

Eine schrittweise Verkleinerung der Teilgebiete ist unseres Erachtens auch für eine Steigerung der Effizienz des Verfahrens zwingend erforderlich. Eine umfassende regionalspezifische Analyse auf Basis der heute ausgewiesenen Teilgebiete bezweifeln wir. Um die zur Verfügung stehenden Kapazitäten effizient einzusetzen sollte eine vertiefende Geosynthese sinnvollerweise nur auf verkleinerte Teilgebiete angewendet werden, sofern an Hand der von den Staatlichen Geologischen Diensten der Länder übermittelten Daten von vorneherein bekannt ist, dass manche Regionen ungeeignet sind bzw. kein Wirtsgestein aufweisen bzw. aufgrund einer mangelhaften Datenverfügbarkeit keine entsprechend qualifizierte Aussage zum Wirtsgestein getätigt werden kann.

Die Validität der verwendeten Daten zur Beurteilung von Teilgebieten ist zweifelsfrei nachzuweisen. Im Rahmen der anstehenden vertiefenden Prüfungen sind den betroffenen Kommunen eine Auflistung mit den jeweils ortsspezifischen angewendeten Ausschlusskriterien und Mindestanforderungen sowie die verwendeten Geodaten, inklusive sämtlicher entscheidungsrelevanter Daten, bereitzustellen. Dies sehen wir als Grundvoraussetzung für ein transparentes Verfahren an.

Durch ein ausschließlich wissenschaftsbasiertes Verfahren kann eine Entscheidungsbefugnis von Politik und Bevölkerung ggf. eingeschränkt werden. Ein bestmöglicher Standort kann unseres Erachtens aber nur durch eine breite Akzeptanz der gesamten Bevölkerung gefunden werden. Wir bitten Sie, dies stets zu beachten. Auf die Anliegen der Bürgerinnen und Bürger ist durch eine verbesserte Kommunikation besser einzugehen. Ergänzend muss ein alternatives Konzept erarbeitet werden, sollte an Standorten keine Akzeptanz für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle hergestellt werden können (Wir erinnern an die überregionalen massiven Proteste in der Oberpfalz in Wackersdorf (ca. 20 km vom Landkreis Regensburg entfernt) zu einer geplanten Wiederaufbereitungsanlage.).

Geologie

Der Landkreis Regensburg liegt nahezu vollständig im Teilgebiet 13 Kristallines Wirtsgestein (013_00TG_195_00IG_K_g_MO). Kristallin ist sehr inhomogen und auf kleinem Raum bereits sehr unterschiedlich. Die Klüftigkeit des Kristallins stellt eine immense Gefahr für die Bevölkerung durch radioaktive Strahlung dar. Im Gegensatz zu salinen und tonalen Wirtsgesteinen verfügt Kristallin über keine Rissverfüllung. Ein Austritt von Radioaktivität über den Zeitraum von 1.000.000 Jahren stufen wir daher als wahrscheinlich ein und bezweifeln die langfristige Sicherheit des Wirtsgesteins Kristallin stark. Wir möchten an dieser Stelle zu bedenken geben, dass Geoprozesse nicht zwangsläufig linear ablaufen und die fehlende Rissverfüllung zu einem extrem hohen Sicherheitsrisiko für die Bevölkerung führen kann, welches aus unserer Sicht so nicht tragbar ist. Aufgrund der geologischen Eigenschaften fordern wir eine Herausnahme des Teilgebiets 13 aus dem Standortauswahlverfahren.

Während in anderen Ländern Kristallin in der Regel als ungeeignet für einen Endlagerstandort bewertet wird, hinterfragt die BGE nicht die Inhalte des StandAG, wieso dieses Wirtsgestein ergänzend zu Salz und Ton im bisher erfolgten Umfang zu prüfen ist. Durch einen objektiven Ausschluss des Kristallins könnten die Ressourcen der BEG, des BASE und des BMU effizienter eingesetzt werden. Statt sich stets auf das StandAG zu berufen, sollte die Gesetzgrundlage von den Bundesfachstellen BGE und dem BASE durchaus auch kritisch hinterfragt werden. Das StandAG hat nachweisbar Schwächen und bildet die komplexe Realität nicht vollumfänglich ab. In einem lernenden Verfahren müssen auch offensichtlich notwendige Gesetzanpassungen erfolgen bzw. diese Bedarfe durch die Bearbeitenden gemeldet werden. Dazu gehört auch, dass Kristallin nicht mindestens gleichwertige Kriterien hin-



sichtlich Einschließbarkeitseignung aufweist wie Salz- oder Tongestein und somit als potentieller Endlagerstandort ungeeignet und nicht weiter zu prüfen ist.

Insbesondere in Teilgebiet 13 ist das Kristallin sehr unterschiedlich und durch den generalisierenden Ansatz mit einer nur groben pauschalisierenden Bewertung großer Teilgebiete nur unzulänglich erfasst. In der Oberpfalz und im Landkreis Regensburg besteht das kristalline Wirtsgestein aus diversen Gesteinsarten mit teils sehr unterschiedlichen Eigenschaften. Eine wie im Zwischenbericht gewählte Bewertung macht eine Bewertung der variablen Gesteinstypen/-fazies und tektonischen Überprägungen unmöglich. Potentiell geeignetes Gestein kommt zudem im östlichen Teilgebiet 13, wenn überhaupt, vsl. nicht großräumig vor und die Region ist somit aus dem Standortauswahlverfahren auszuschließen. Aufgrund der Aussagen zum Eintritt in Schritt 2 der Phase 1 bezweifeln wir, dass eine umfassende regionalspezifische Bewertung noch erfolgen kann bzw. wird. Um folglich gesetzliche Widersprüche auszuschließen ist die Oberpfalz aus dem Standortverfahren zu nehmen.

Eine ausreichende flächenhafte geologische Datenqualität ist im kristallinen Wirtsgestein nicht vorhanden. Für den Landkreis Regensburg liegen beim LfU keine Daten vor, aus denen (in Tiefen zwischen 300 - 1.500 Meter unter der Geländeoberfläche) Rückschlüsse hinsichtlich der Eignung für ein Endlager ersichtlich sind. Dementsprechend liegen auch zu Grundwasserstockwerken innerhalb von Kristallingesteinen in Tiefen von 300 – 1.500 Meter unter der Geländeoberfläche keine Daten vor. Weder eine eindeutige Identifizierung von Wirtsgesteinsvorkommen als auch Aussagen zur Gebirgsklüftigkeit sind damit möglich. Auf Basis der mangelhaften Datenverfügbarkeit ist eine Ausweisung des Landkreises Regensburg als Teilgebiet für uns nicht nachvollziehbar. Eine Verunsicherung der Bevölkerung mit ggf. Beeinträchtigungen der künftigen Entwicklung des Landkreises ist dringend zu vermeiden. Wir fordern daher eine umgehende Herausnahme des Landkreises Regensburg aus dem Teilgebiet.

Die geologischen Untersuchungen der BGE und folglich auch die Ergebnisse beruhen, selbst bei Anwendung von modernen 3D-Modellen, zu großen Teilen auf einer individuellen Interpretation der Daten. Es ist eine komplexe Berechnung mit vielen Unbekannten (drei Wirtsgesteine mit regionalen Unterschieden zzgl. Behältervarianten) erforderlich, die durch die nur geringe Datendichte im Kristallin der Gefahr weiterer Ungenauigkeiten ausgesetzt ist. Eine Vorhersagbarkeit und Prognose ist nur auf maximal 10.000 Jahre in etwa genau, nicht jedoch für den anvisierten Zeitraum von 1.000.000 Jahren. Eine den hohen gesetzlichen Sicherheitsanforderungen genügende Bewertung von Kristallin, aufbauend auf wesentlichen technischen Barrieren zur dauerhaften Abschirmung der Radioaktivität, halten wir für ausgeschlossen, zumal signifikante Tiefenfehler nicht ausgeschlossen werden können. Das kristalline Wirtsgestein ist deshalb bereits vorzeitig aus dem Standortauswahlverfahren auszuschließen.

Darüber hinaus werden die wenigen gemeldeten Bohrungen als richtig angenommen und die Daten nicht spezifisch hinterfragt. Dies ist ein idealisierter Ansatz, der im Hinblick auf die Sicherheit der Bevölkerung so nicht tragbar ist.

Grundwasser

In Hinblick auf den Klimawandel und den damit verbundenen zunehmenden Trockenperioden ist ein Eingriff in das Grundwasser und somit in die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser durch ein potentielles Endlager kategorisch auszuschließen. In großen Teilen des Landkreises liegt das Grundwasser, u. a. aufgrund der Anstauung durch den Donauausbau, bereits knapp unter der Oberfläche an und ist somit sehr jung. Auf Nachfrage beim Landesamt für Umwelt Bayern wurde uns mitgeteilt, dass keine verwendbaren Daten zum Grundwasseralter in 300 Meter Tiefe bzw. im Kristallingestein



vorliegen. Aufgrund der unzureichenden Datenverfügbarkeit ist der Landkreis nicht als Teilgebiet auszuweisen.

Auch die Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge hinterfragen wir kritisch. Die von der BGE ermittelte Bewertung wirkt sehr pauschalisierend und wird den heterogenen regionalspezifischen Gegebenheiten nicht gerecht. Sowohl eine tiefenreiche Verwitterung als auch die Eigenschaften (schützend oder gefährdend) der Deckgebirge wurden nicht im Speziellen geprüft. Insbesondere im westlichen Landkreis ist aufgrund der verkarstungsfähigen Kalke eine komplizierte hydrogeologische Situation zu erwarten. Das Teilgebiet 13 ist entsprechend anzupassen und zu verkleinern, auch um das lebensnotwendige Wasser in keinsten Weise zu gefährden.

Seismik und Störungszonen

Auch wenn sich die BGE stets auf eine DIN-Norm für die Berücksichtigung von Erdbeben beruft, treten doch regelmäßige Erdschütterungen im süddeutschen Raum auf. Zuletzt waren am 29. Dezember 2020 seismische Wellen des Erdbebens mit Epizentrum in Sisak und Petrinja (Kroatien) auch im Landkreis Regensburg bzw. in der Oberpfalz zu spüren. Im Rahmen eines lernenden Verfahrens müssen diese Ereignisse im Standortauswahlverfahren zwingend beachtet und die Datengrundlage aktualisiert werden. Aus Gründen der Sicherheit für die Bevölkerung dürfen diese Erdschütterungen nicht unberücksichtigt bleiben. Dies ist insbesondere auch hinsichtlich der Eigenschaften des spröden kristallinen Wirtsgesteins ohne Rissverfüllung von elementarer Bedeutung

Im Raum Regensburg befinden sich ausgewiesene aktive Störungszonen (z. B. Keilberg Störung). Deren seismische Risiken sind unseres Erachtens nicht adäquat berücksichtigt. Die geographische Pufferung der Störungszonen ist deutlich zu erhöhen. An Störungszonen angrenzende Gebiete sind weiträumig aus dem Standortauswahlverfahren auszuschließen. Ebenso können Gebiete, welche sich räumlich zwischen mehreren Störungszonen befinden, aufgrund der o. g. Risiken nicht als Teilgebiete ausgewiesen werden. Der Zwischenbericht ist dahingehend nachzubessern.

Im Raum Regensburg befinden sich neben den ausgewiesenen Störungszonen zahlreiche weitere Störungszonen, welche im Verfahren als inaktiv bewertet und aufgrund der starken Generalisierung der bundesweiten Betrachtung im Zwischenbericht Teilgebiete nicht berücksichtigt wurden. Aufgrund des andauernden Nordschubs der Alpen sind sämtliche Störungen jedoch als aktiv zu bewerten. Den regionalen und lokalen geologischen Spezifika ist bereits frühzeitig Rechnung zu tragen und die Teilgebiete entsprechend anzupassen. Es bestehen durch die tektonisch aktiven Alpen auch im süddeutschen Raum akute Risiken, dass durch Spannungen im Erdinneren neue Brüche entstehen bzw. alte Brüche reaktiviert werden können. Für eine bestmögliche Sicherheit der Bevölkerung ist der süddeutsche Raum und damit auch der Landkreis Regensburg als nicht geeigneter Endlagerstandort zu betrachten und aus dem Verfahren auszuschließen.

Sicherheitskonzept

Der bestmögliche Standort für ein Endlager ist ausschließlich an Hand geologischer Kriterien zu definieren. Die Eigenschaften der Gesteinsarten und deren Verhalten auf lange Zeit (hunderte Millionen von Jahren) sind großteils erforscht und lassen sich bei Salz- und Tongestein somit auch für die Zukunft verlässlich abschätzen. Eine technologische Barrierewirkung als Ergänzung oder gar Ersatz für geologische Mängel des kristallinen Gesteins lehnen wir entschieden ab. Bereits durch die im Gesetz (ausschließlich für das kristalline Wirtsgestein) verankerten zusätzlichen Sicherheitsanforderungen an die Behälter als wesentliche Barriere gegen radioaktive Strahlung des einzulagernden hochradioaktiven Atommülls ist erkennbar, dass das Wirtsgestein Kristallin für ein Endlager offensichtlich nicht geeignet ist. Auch das Bundesamt für Materialforschung und –prüfung kommt zu dem gutachterlichen Ergebnis, dass Kristallin hinsichtlich eines sicheren Einschlusses über einen Nachweiszeitraum



von 1.000.000 Jahre nicht als Endlager geeignet ist (siehe KoBrA 2020). Das kristalline Wirtsgestein darf deshalb keinen weiteren Bestand im Verfahren der Endlagersuche haben.

Die wesentliche langfristige Sicherheit vor radioaktiver Strahlung darf nicht durch technische Merkmale entstehen, sondern hat ausschließlich durch das Wirtsgestein an sich zu erfolgen. Die Ausnahme, dass im kristallinen Wirtsgestein dem Behältnis eine wesentliche Barrierewirkung für die Endlagerung von hochradioaktiven Abfällen zukommen soll, ist nicht nachvollziehbar. Wir bezweifeln außerordentlich, dass eine von Menschen konstruierte und hergestellte Hülle die radioaktive Strahlung über einen Zeitraum von 1.000.000 Jahre sicher abschirmt. Hinsichtlich der Sicherheit von Behältern für die Einlagerung als wesentliche Barriere vor radioaktiver Strahlung können in Anbetracht des Einlagerungszeitraums von 1.000.000 Jahre nur Annahmen getroffen und Simulationen durchgeführt werden, nicht jedoch Langzeit-Tests und Erprobungen des Materials in der Praxis. Zum heutigen Zeitpunkt besteht noch ein sehr großer Forschungsbedarf im Bereich der Materiallehre. Aussagen zu Veränderungen des Materials können auf den extrem langen Zeitraum nicht getätigt werden. Ein Einlagerungskonzept basierend auf technischen Behältnissen an Stelle einer geologischen Barrierewirkung über den Einlagerungszeitraum wird daher zur Sicherheit von Mensch und Natur vehement abgelehnt. §23 Abs. 1 Satz 2 StandAG ist ersatzlos zu streichen.

Sollte das technische Behältnis eine wesentliche Barrierenfunktion zu erfüllen haben, ist die gesamte Methodik des Standortauswahlverfahrens in Frage zu stellen. Bei einer wesentlichen technischen Barrierewirkung des Gefäßes an sich, rückt die Bedeutung der Geologie in den Hintergrund, so dass die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien zunächst prioritär behandelt werden müssten. Im Sinne der Gleichbehandlung müssten Behältnisse mit wesentlicher Barrierewirkung dann auch in anderen Wirtsgesteine Anwendung finden, was zu einer großräumigen Veränderung der Suchräume führen würde. Der aktuelle angewendete methodische Ansatz wäre in solch einem Fall falsch!

Planungswissenschaftliche Kriterien

Durch die vor Ort durchzuführenden vsl. vorbereitenden Arbeitsschritte zur Einlagerung des Atom- mülls wird mit offenem radioaktivem Material über Tage hantiert. Hier treten radioaktive Emissionen (Strahlungen) auf, die auch durch den Einsatz sog. „heißer Zellen“ nicht vollständig abgeschirmt werden können. Somit wird an einem Endlagerstandort Radioaktivität freigesetzt. Eine oberirdische Zwischenlagerung zur Durchführung vsl. erforderlicher Arbeitsschritte für eine Tiefeneinlagerung wird im Rahmen des aktuellen Verfahrens derzeit leider nur am Rande behandelt. Hier sehen wir aber ebenfalls eine besondere Gefahr für die Bevölkerung, über die die Bürgerinnen und Bürger frühzeitig umfassend zu informieren sind.

Der gesetzlich definierte Abstand von nur 1 km zu Siedlungen, ab dem ein Standort als günstig bewertet wird, ist viel zu gering und wird auch seitens der Bevölkerung nicht akzeptiert werden. Hier besteht dringender Handlungsbedarf zur Vergrößerung der Abstände zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Strahlung. Demzufolge muss den planungswissenschaftlichen Kriterien bereits frühzeitig eine sehr hohe Bedeutung beigemessen und die ausgewiesenen Teilräume entsprechend zum Wohle der Bevölkerung verkleinert werden. Umsiedlungen von Bürgerinnen und Bürgern sind auszuschließen.

Da Regionen vorhandener Atom- mülllager bzw. -kraftwerke aus raumordnerischer Sicht als belastet bewertet werden und auch eine Infrastruktur für ein Endlager hier häufig zu großen Teilen vorhanden (z. B. Schienenanschluss) ist stellt sich uns die Frage, ob die tiefengeologischen Voraussetzungen an diesen Standorten vorab im Detail geprüft wurden?

Zum Schutz der Bevölkerung sind neben einem Tiefenendlager und einem Standort der dafür benötigten oberirdischen Industrieanlagen eines Endlagers auch die Transportprozesse bei der Bewertung



hinsichtlich schädlicher radioaktiver Emissionen zu beachten. Die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien sind hierzu zu erweitern. Dazu ist die Anlage 12 des StandAG zu korrigieren.

Den radioaktiven Belastungen auf Mensch und Natur muss großräumig Rechnung getragen und bereits zum jetzigen Zeitpunkt berücksichtigt werden. Den raumstrukturellen Faktoren muss ein hohes Gewicht im Verfahren beigemessen werden. Zeitnah hat daher eine Gewichtung der planerischen Abwägungskriterien zu den geologischen Bewertungen der Teilgebiete zu erfolgen. Durch eine frühzeitige Anwendung erster planungswissenschaftlicher Kriterien könnten Teile Deutschlands schon jetzt von Teilgebieten ausgenommen und die Suchräume für eine deutlich effizienteres Auswahlverfahren verkleinert werden.

Im Rahmen der Anwendung planungswissenschaftlicher Kriterien ist auch der Demographische Wandel zu berücksichtigen. Der süddeutsche Raum ist von einer langanhaltenden Migration mit überdurchschnittlichen Bevölkerungsgewinnen geprägt. Die Einwohnerzahl des Landkreises Regensburg wird bis 2039 um mehr als 6 % steigen, wobei die Wanderungen in Höhe von 11,0 % die natürlichen Bevölkerungsbewegungen in Höhe von -4,8 % bei weitem übersteigen². Insbesondere der Landkreis und der gesamte Großraum Regensburg ist ein stark wachsender Wirtschaftsraum. Es wird auch künftig von einem langanhaltenden Wachstum ausgegangen. Die positive Entwicklung der Region darf nicht durch ein potentiell Endlager für hochradioaktive Abfälle gefährdet werden.

Im Landkreis Regensburg befinden sich mehrere Naturschutzgebiete im Sinne des § 23 BNatSchG. Zudem sind weite Teile des Landkreises als FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG) ausgewiesen. Zu diesen Gebieten werden keine Abstände im Gesetzestext benannt. Diese schützenswerten Flächen sind nicht durch ein potentiell Endlager zu gefährden bzw. zu verkleinern. Im Landkreis Regensburg sind Störfallanlagen verortet. Im StandAG werden zu diesen Anlagen ebenfalls keine einzuhaltenden Abstände genannt. Die Anlagen schränken jedoch eine potentielle Eignung des Landkreises als Endlagerstandort ein. Um die komplexe Realität bestmöglich abbilden zu können, ist aus unserer Sicht eine Öffnungsklausel für ergänzende planungswissenschaftliche Kriterien im StandAG vorzusehen.

Neben der Suche eines Endlagerstandortes für die Tiefeneinlagerung von hochradioaktiven Abfällen ist unseres Erachtens besonders auch die Forschung in den Bereichen Recycling bzw. Wieder-/Wiedernutzung der radioaktiven Abfälle (zivile Nutzung!) verstärkt zu fördern. Hierdurch könnte ein Endlager per se vermieden werden.

[REDACTED]
Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]
Landrätin
[REDACTED]

² Bayerisches Landesamt für Statistik (2020)