

Stadtverwaltung Altenberg · Platz des Bergmanns 2 · 01773 Altenberg

Landesdirektion Sachsen
Referat 34 Raumordnung, Stadtentwicklung
Stauffenbergallee 2
01099 Dresden

Amt:	Bürgermeister
Bereich:	1. stellvertretender Bürgermeister
Ansprechpartner/in:	Herr Barth
Telefon:	035056 333 11
Telefax:	035056 333 18
E-Mail:	buergermeister@altenberg.de
Internet:	www.rathaus-altenberg.de
Aktenzeichen:	Stellungnahme – RVP
Datum:	28. August 2025

Stellungnahme der Stadt Altenberg – Raumverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Entwicklung und Betrieb eines Lithiumbergwerks inklusive Aufbereitung“ der Zinnwald Lithium GmbH im Raum Altenberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem im Betreff genannten Verfahren übermitteln wir Ihnen hiermit unsere Stellungnahme mit folgenden Hinweisen und Anregungen:

1. Das Abbau- und Verarbeitungsvolumen soll auf eine dauerhafte Begrenzung von maximal 1,5 Mio. t / Jahr festgesetzt werden. Dies gilt auch unabhängig davon, ob eine weitere Grube eröffnet wird. Des Weiteren sind von der Zinnwald Lithium GmbH angepasste und überarbeitete Unterlagen zu erstellen, welche sich auf aktuelle Planungsstände beziehen. Es wird wiederholt auf Unterlagen verwiesen, die sich auf alte Planungsstände gerade in Bezug auf das Abbau- und Verarbeitungsvolumen beziehen (2018).
2. Das Auffahren eines Tunnels soll ausschließlich durch eine Tunnelbohrmaschine vom Standort der geplanten Aufbereitungsanlage im Ortsteil Liebenau bis zur Lagerstätte nach Zinnwald – Georgenfeld erfolgen. Die Sprengung des Tunnels soll dabei ausgeschlossen werden.
3. Die Quellen von Seidewitz und Trebnitz müssen so geschützt werden, dass diese langfristig schadstofffreies Wasser für die genannten Bäche liefern. Es sollte ein aktives Qualitätsmanagement aufgebaut werden.
4. Der Transport zur Aufbereitungsanlage aller gewonnenen Gesteine in den Ortsteil Liebenau soll nicht mittels LKW-Verkehr über das vorhandene Straßennetz erfolgen, sondern ausschließlich über einen Tunnel.
5. Grundsätzlich fehlt ein schlüssiges Mobilitätskonzept für den anfallenden LKW-Verkehr. Der Abtransport von der Aufbereitungsanlage mittels LKW-Verkehr soll ausschließlich über die Bundesautobahn A17 sowie über die Staatsstraße S174 erfolgen. Bei einer Sperrung der genannten Bundesautobahn ist eine Umleitungsstrecke auszuweisen, welche nur über Staats- oder Bundesstraßen führt. Von einer solchen Umleitung wird der Stadtteil Lauenstein zwangsläufig betroffen sein. Diesbezüglich befürworten wir einen für die Stadt Altenberg kostenneutralen Ausbau der S174 mit zusätzlichem Gehweg durch den Stadtteil Lauenstein sowie den Ausbau des Teilstückes der S174 zwischen dem Abzweig Löwenhain und dem Kreisverkehr in Liebenau. Während der Bauphase und im Fall der Nutzung der



genannten Umleitung priorisieren wir, dass Montag bis Freitag zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr kein LKW-Verkehr über die S174 im Stadtteil Lauenstein erfolgt. An Sonnabenden ist dieser ausschließlich von 07:00 Uhr - 16:00 Uhr zulässig.

6. In der Unterlage B, S. 17 (Technische Vorhabensbeschreibung) wird tabellarisch aufgeführt, wie viel LKW-Verkehr für die Anlieferung von Zusatzstoffen zur Aufbereitung im Ortsteil Liebenau und für den Abtransport des hergestellten Lithiumproduktes entsteht. Diese Berechnungen sind faktisch nicht korrekt, da hier davon ausgegangen wird, dass mit einem 40 t LKW ebenfalls 40 t z.B. Calciumsulfat angeliefert werden können. Allerdings kann ein 40 t LKW nur ungefähr maximal 27 t laden, um so das zulässige Gesamtgewicht (Fahrzeug selbst und Zuladung) nicht zu überschreiten. Demnach sind für die Anlieferung von Calciumsulfat ungefähr 18 LKW-Gesamtfahrten, statt den angegebenen 13 pro Tag erforderlich. Fraglich ist außerdem, ob die Anlieferungen und der Abtransport über 365 Tage, 24 Stunden stattfinden können. Hierbei könnte z.B. das Sonntags- und Feiertagsfahrverbot für LKW's ausschlaggebend sein.
7. Die Variante 2 mit den beiden Mundlöchern wird ausgeschlossen, da insbesondere für das Geisinger Mundloch kein funktionierendes Verkehrskonzept besteht. Der dazugehörige Tunnel soll dabei nicht unterhalb des Stadtteils Geising verlaufen. Für die beiden Mundlöcher / Hilfsschächte im Stadtteil Geising und im Ortsteil Löwenhain würde in der Bauphase des Tunnels eine sehr große Fläche benötigt werden (Baustelleneinrichtung, Tagesanlage, Lagerplatz für Tunnelausbruchmassen, usw.). Dies wäre ein erheblicher und unnötiger Flächeneingriff in geschützten Gebieten.
8. Die Variante 3 mit einem Förderstollen von Zinnwald nach Geising / Löwenhain und dem damit verbundenen Weitertransport des abgebauten Roherzes über eine Bandanlage über Tage nach Liebenau wird ebenfalls ausgeschlossen. Begründet wird dies damit, dass eine Bandanlage über Tage hochgradig präsent ist und das Landschaftsbild deutlich verändert bzw. negativ beeinflusst. Der Förderbandlauf trägt außerdem zu temporärer Lärmbelastung in der Umgebung bei. Des Weiteren werden durch eine übertägige Bandanlage vielzählige naturschutzrechtliche Belange berührt.
9. Des Weiteren muss die Standsicherheit des Hochwasserrückhaltebeckens im Stadtteil Lauenstein, des Altbergbaues Zinnwald – Georgenfeld sowie die Einrichtung des Besucherbergwerks in Zinnwald - Georgenfeld berücksichtigt werden.
10. Es soll dargelegt werden, wie die erforderlichen Grundstücke für den Standort in Liebenau in das Eigentum der Zinnwald Lithium GmbH übergehen sollen. Des Weiteren soll bestimmt werden, an wen die Flächen übergehen, wenn die Abraumhalde wieder nutzbar gemacht wird. Grundsätzlich ist fraglich, welche nachfolgende Nutzung den Flächen in Liebenau nach Beendigung des Lithiumabbaus zugeführt werden soll.
11. Die maximale Lagermenge von Lithiumhydroxid am Standort Liebenau muss klar begrenzt werden. Dabei sollte die Lagerung in mehreren brandtechnisch getrennten Silos mit Lith-X-Löschanlagen zur direkten Brandbekämpfung erfolgen. Dies wird damit begründet, dass Lithiumhydroxid nicht mit Wasser gelöscht werden darf, da eine ätzende Wirkung sowie eine exotherme Reaktion die Folgen wären. Falls im Brandfall eine der genannten Löschanlagen ausfällt, ist dafür Sorge zu tragen, dass die dabei freigesetzte Gasmenge nicht gesundheitsschädlich auf die umliegenden Wohngebiete einwirkt. Neben den Lith-X-Löschpulver ist Metallbrandpulver oder Sand in ausreichender Menge bereitzuhalten. Es gilt zu beachten, dass die ortsansässigen Feuerwehren nicht für einen Brand- oder Havariefall in der Aufbereitungsanlage ausgestattet sind. Es ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen.

12. Für die geplante Abraumhalde soll eine fotorealistische Sichtfeld- und Schallauswirkungsanalyse erstellt werden. Diese soll sich dabei ästhetisch in die Landschaft einfügen. Des Weiteren ist zu prüfen, inwiefern die Abraumhalde dazu beitragen kann, den Verkehrslärm der Bundesautobahn A17 abzuschirmen.
13. Es ist sicherzustellen, dass durch den Tunnelbau für die Einwohner im Ortsteil Liebenau kein dauerhafter Erdwärmeverlust entsteht. Viele Grundstückseigentümer nutzen das vorhandene Erdwärmevorkommen zum Heizen ihrer Objekte. Im Bereich des geplanten Tunnels liegen Erdwärmepumpen.
14. Eine eventuell überschüssige Abwärme soll der Region, allen voran dem Ortsteil Liebenau als Heizenergie zu Verfügung gestellt werden. Dazu sollte im Vorfeld eine Wärmeplanung durchgeführt werden.
15. Es soll keine Bau- oder Bergwerkstätigkeit stattfinden, solange keine Sicherheitsleitung für den Rückbau bei dem Sächsischen Oberbergamt hinterlegt ist.
16. Es ist zu prüfen, ob eine nachhaltige Energieversorgung des Bergwerks und der übertägigen Anlagen mit einem Bürgerkraftwerk ergänzt werden können. Unsere Region hat dabei einen Überschuss an Restholz und möchte diesen gern selbst als Erzeuger verwerten, wie z.B. durch eine Bürgerenergiegesellschaft. Die Erlöse davon sollen vollumfänglich in der Region verbleiben.
17. Die Zusammensetzung des Erzes unterscheidet sich nach Aussage der Zinnwald Lithium GmbH in Zinnwald – Georgenfeld und den bisher untersuchten Satelliten (Sadisdorf, Altenberg, Bärenstein ff.) durch die Belastung mit Schadstoffen. Dabei sollte das genannte Unternehmen eine Erklärung abgeben, dass diese belasteten Erzkörper nicht gefördert werden. Die Untersuchungsergebnisse dazu sollen der Stadt Altenberg zur Verfügung gestellt werden.
18. Zum aktuellen Zeitpunkt wird seitens der Zinnwald Lithium GmbH argumentiert, dass die Deponie mit Biopolymeren gegen Verwehungen gesichert werden soll. Diesbezüglich sind die Biopolymere zu benennen und deren Ungiftigkeit ist nachzuweisen. Alternativ können flugfähige Stäube vor der Deponierung ausgesiebt und untertage gelagert bzw. deponiert werden.
19. Die Zinnwald Lithium GmbH untersucht zwei verschiedene Aufbereitungsverfahren und möchte dabei die wirtschaftlich günstigere Variante einsetzen. Diesbezüglich soll auf die Variante mit Gipszuschlag verzichtet werden, um somit Gesundheitsgefahren für Mensch und Umwelt auszuschließen. Die Wirtschaftlichkeit des Aufbereitungsprozesses soll nicht über die Gesundheit der Bevölkerung gestellt werden.
20. Die Zinnwald Lithium GmbH soll sämtliche Grubenwässer des Altbergwerks Zinnerz Altenberg auffangen und in ihrer Anlage verwerten. Damit kann eine weitere Belastung der Fließgewässer vermieden werden. In diesem Zusammenhang können dann die entsprechenden Werte der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erreicht werden.
21. Aus dem Material der Raumverträglichkeitsprüfung können „erhebliche Beeinträchtigungen“ nicht sicher ausgeschlossen werden (Zitat aus Unterlage D1, S. 32). Somit ist nach § 34 BNatSchG eine vertiefte Verträglichkeitsprüfung und die Prüfung von Alternativen (inkl. Null-Variante) erforderlich.
22. Die Zinnwald Lithium GmbH soll eine vollständige arten- und gebietsschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 FFH-Richtlinie i.V.m. § 34 BNatSchG unter Einbeziehung

aller Wirkfaktoren und Kumulativwirkungen durchführen. Es soll keine Entscheidung auf Basis von Annahmen oder abgeschichteter Prüfungen stattfinden.

23. Des Weiteren sind verbindliche Auflagen für Emissionen / Staubschutz festzulegen. Die Technische Vorhabensbeschreibung nennt Verfahrensschritte der Aufbereitung, liefert dabei aber keine vollständigen Stoffbilanzen. Es sollen alle eingesetzten Prozessmittel, die vollständige Stoff- und Massenbilanz, die Einstufung von Rückständen nach dem Abfallrecht sowie ein geschlossenes Abwasserkonzept mit dem Nachweis der sicheren Langzeitbehandlung offengelegt werden.
24. Mit der Beteiligung der Ortsteile Liebenau und Zinnwald – Georgenfeld sollen Ausgleichsflächen in Bezug auf deren Einschränkungen auf das Gesamtprojekt geschaffen werden. Dabei sollen dafür von der Zinnwald Lithium GmbH, dem Freistaat Sachsen, der Bundesrepublik Deutschland sowie von der Europäischen Union ausreichend finanzielle Mittel eingeplant werden. Die zu schaffenden Ausgleichsflächen sollen verhältnismäßig und vordergründig in den beiden Ortschaften geschaffen werden. Es ist offen zu kommunizieren wo und in welcher Form Ausgleichsflächen entstehen werden.
25. Es ist sicherzustellen, dass durch die Öffnung eines neuen Stollens keine Radonbelastung auftritt. Dies ist durch regelmäßige Radonmessungen nachzuweisen. Bevor ein neuer Stollen eröffnet wird, sind im Umkreis von 100 m bestehende Radonbelastungen zu bestimmen.
26. Es soll eine Analyse zu den Auswirkungen auf die Erholungswirkung für die Einwohner von Liebenau und umliegenden Ortschaften, sowie deren Gäste und Touristen im Radius von 10 km im Vergleich zum aktuellen Zustand erstellt werden. Durch die Errichtung und Einzäunung des Betriebsgeländes der Zinnwald Lithium GmbH werden historisch gewachsene Wanderwege unzugänglich. Diese sollen erhalten werden.
27. Nach § 114 ff. Bundesberggesetz (BBergG) haften Bergbaubetreiber für Schäden, die durch den Betrieb entstehen (insbesondere Bergschäden durch Subrosion, Bodensenkungen, Erdbeben). Mit Beginn der bergbaulichen Tätigkeit ist eine detaillierte Bestandsaufnahme von allen Wohnhäusern in der jeweiligen Umgebung von 500 m durchzuführen, um so auftretende Schäden gutachterlich und unabhängig dokumentieren zu können. Dabei sprechen wir uns für die Beweislastumkehr bei Bergschäden aus.
28. Die Zinnwald Lithium GmbH soll nachweisen, dass durch Extremereignisse z.B. Hochwasser die Standsicherheit der geplanten Abraumhalde gewährleistet ist.
29. Die Einwohner in den Ortsteilen Löwenhain, Liebenau, Fürstenwalde und Fürstenau nutzen eigene Brunnen zur Trink- und Brauchwasserversorgung. Es ist ein unabhängiges hydrologisches Monitoring der Grundwasserleiter und aller Oberflächengewässer im Umkreis von jeweils 10 km um die Abbaustelle in Zinnwald – Georgenfeld und der Anlage in Liebenau aufzubauen. Im Falle einer negativen Beeinflussung der genannten Brunnen sind im Vorfeld entsprechende Maßnahmen festzulegen.
30. Es ist gutachterlich zu bestimmen, ob durch Lichtmissionen der Aufbereitungsanlage die Einwohner von Liebenau und umliegender Orte beeinträchtigt werden.
31. Durch die Zinnwald Lithium GmbH soll gutachterlich bestimmt werden, welche Auswirkungen das vollumfängliche Projekt auf umliegende Natura 2000 Gebiete hat. Selbiges gilt für umliegende Naturschutzgebiete.
32. Es ist besonders wichtig, die potentiellen Wanderkorridore hitzeempfindlicher Arten entlang der Fließgewässer bis in ihre Quellbereiche und weiter in Richtung Erzgebirgskamm zu sichern. Um frühzeitig die Auswirkungen festzustellen, fordern wir den Aufbau eines Monitorings.

33. Der Verlust der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Ortsteil Liebenau ist den betroffenen Landwirten vor Beginn der Maßnahmen vollständig auszugleichen. Durch die Zinnwald Lithium GmbH ist aufzuklären in wie weit weiterhin landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flurstücke möglich ist. Auszugleichen sind nicht nur Eigentümer der benötigten Flächen, sondern auch die Eigentümer der Flächen, welche durch Inbetriebnahme der Aufbereitungsanlage und Abraumhalde nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden können.
34. Es soll eine systematische Dokumentation des Vogelzug- und Rastgeschehens im betroffenen Gebiet durch fachkundige Ornithologen über mindestens vier Zug-Zeiten durchgeführt werden.
35. Durch die Zinnwald Lithium GmbH soll eine detaillierte Nachweisführung des erforderlichen Flächenbedarfs stattfinden. Dabei soll die Flächeninanspruchnahme auf das mögliche Minimum beschränkt werden.
36. Es soll eine zweijährige Erfassung der Windrichtung und Windstärke für den geplanten Standort Liebenau erfolgen. Die Ausbreitungsrechnungen für die zu erwartenden Emissionen (vor allem Staub) der Zerkleinerung, Aufbereitung und Deponierung müssen für durchschnittliche Windgeschwindigkeiten und Orkanböen durchgeführt werden.
37. Durch die Zinnwald Lithium GmbH soll eine Untersuchung eines Jahrhunderthochwassers für den geplanten Industrie- und Deponiestandort Liebenau erfolgen. Insbesondere soll die Festlegung der Größe des Grubenwasserbeckens geprüft und bestimmt werden.
38. Es soll dargestellt werden, welche Möglichkeiten zur Rekultivierung der Abraumhalde mit vermutlich steilen Flanken bestehen.
39. Durch die Zinnwald Lithium GmbH soll nachgewiesen werden, dass der geplante Bergbau nicht die davon betroffenen Orte beeinträchtigt. Dazu sind zwingend die kumulativen Auswirkungen des Bergbauvorhabens von unabhängigen Fachinstituten zu prüfen. Mindestens drei voneinander unabhängige Gutachten sollen dies bestätigen.
40. Es sollen negative Auswirkungen durch die Zinnwald Lithium GmbH auf konkrete Objekte des UNESCO - Weltkulturerbe Gebiets Erzgebirge / Krušnohoří, den prädikatisierten (staatlich anerkannter Erholungsort) Ortsteil Zinnwald – Georgenfeld und Stadtteil Geising nachweislich ausgeschlossen werden.
41. In Bezug auf die historischen Haldenanlagen im Heerwassertal als auch von der Schwarzwasserhalde soll durch die Zinnwald Lithium GmbH die Standsicherheit dieser nachgewiesen werden.

Im Anhang zu unserer Stellungnahme befinden sich die Stellungnahmen der einzelnen betroffenen Stadt- und Ortsteile. Die Stadt Altenberg begrüßt den Inhalt der einzelnen Stellungnahmen und unterstützt diesen.

Mit freundlichen Grüßen



André Barth

1. stellvertretender Bürgermeister

Anlagen

Stellungnahme Ortschaftsrat Fürstenwalde

Stellungnahme Ortschaftsrat Zinnwald - Georgenfeld

Stellungnahme Ortschaftsrat Bärenstein

Stellungnahme des Ortschaftsrats Fürstenwalde

im Rahmen der Beteiligung nach § 15 ROG zur Raumverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Entwicklung und Betrieb eines Lithiumbergwerkes inkl. Aufbereitung“ der Zinnwald Lithium GmbH

1 Einleitung

Der Ortschaftsrat Fürstenwalde (Stadt Altenberg) nimmt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) wie folgt Stellung zum Vorhaben „Entwicklung und Betrieb eines Lithiumbergwerkes inkl. Aufbereitung“ der Zinnwald Lithium GmbH. Fürstenwalde liegt mit seinen Brunnenanlagen, Quellen und als direkter Nachbar der potenziell betroffenen Vorhabenelemente (Mundloch Geising, Mundloch Löwenhain, Bandtrasse, Aufbereitungsanlage/Depot Liebenau) im Zentrum der Wirkungszone.

Wir unterstreichen, dass Fürstenwalde ein echtes Brunnendorf ist; die Trinkwasserversorgung beruht fast ausschließlich auf ortsnahe gefassten Quellen und Brunnen. Jegliche Veränderung des Wasserhaushalts ist für unser Dorf existenziell bedrohlich. Wir erkennen zugleich das allgemeine öffentliche Interesse an der Ressourcensicherung und potenziell auch an Arbeitsplätzen an. Unsere Prüfung der vorgelegten Antragsunterlagen ergibt indes, dass zahlreiche Umweltwirkungen, Sicherheitsfragen und sozioökonomische Risiken unzureichend oder noch vollkommen ungeprüft bleiben. Insbesondere werden Belastungen durch das Bergwerk und – nachdrücklich – die Aufbereitungsanlage und das Depot als für unsere Ortschaft nicht tragbar angesehen.

Wir legen Wert darauf, dass diese Stellungnahme sich auf dokumentierte und prüffähige, nicht pauschale Ablehnungen stützt – im Sinne eines sachlichen und konstruktiven Beitrags zur Raumordnung.

2 Wörtliche Belege aus den Gutachten (Auswahl)

Im folgenden zitieren wir wörtlich Passagen aus den eingereichten Unterlagen und nennen jeweils die vollständige Unterlage und Seitenangabe.

(1) Hinweis auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen (Natura-2000):

„... ein Risiko für das Auftreten von erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet ‚Fürstenauer Heide und Grenzwiesen Fürstenau‘ bei Realisierung der Variante 2 [...]“

„... sowie das SPA ‚Fürstenau‘ bei Realisierung der Variante 2 [...] und der Variante 3 mit der obertägigen Bandanlage ist nicht sicher auszuschließen.“

— Unterlage D1 – Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung (RVP), S. 32.

(2) Konkrete Artenbetroffenheiten (Vogelarten / Störung durch Lärm):

„Der Neuntöter (*Lanius collurio*) und der Wachtelkönig (*Crex crex*) sind als

Brutvögel innerhalb der Fluchtdistanzen des Mundlochs Geising (V2) im Jahr 2019 beobachtet worden [...]. Störwirkungen durch Lärmemissionen (WF3) sind wahrscheinlich. [...] Eine Beeinträchtigung [...] kann nicht ausgeschlossen werden.“

— *Unterlage D1 – Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung (RVP), Kap. 3.7, S. 25–26.*

(3) Hinweis auf Gefährdung von Mooren / Wasserhaushalt:

„Durch die Entwässerung des Gebirges (WF7) [...] ist eine Beeinflussung potenziell möglich.“

— *Unterlage D1 – Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung (RVP), Kap. 3.5, S. 21.*

(4) Unvollständigkeit / Vertagung von Detailprüfungen:

„... ist es möglich, dass weitere ... Flächenbeanspruchungen ... notwendig werden könnten. Die potentiellen Umweltauswirkungen ... können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht quantifiziert werden.“

— *Unterlage B – Technische Vorhabenbeschreibung, S. 17–19 (Kapitel zu Planungsunsicherheiten).*

(5) Luft / Rechenansatz und Vorbelastung:

„Für die Einschätzung der aus der Vorhabenrealisierung resultierenden Luftimmissionen wurde ein vereinfachter Berechnungsansatz verwendet; die Bewertung beruht teilweise auf Erfahrungswerten. Eine detaillierte Prognose auf Basis der konkreten Planungen ist für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren zu erstellen.“

— *Unterlage D4 – Fachgutachtliche Stellungnahme Immissionsschutz / Luftschadstoffe, S. 6 (Methodik) und S. 14–18 (Maßnahmenprinzipien).*

Zudem benennt das Gutachten: „Die Region weist eine sehr geringe Vorbelastung auf.“ — *Unterlage D4, S. 9–10.*

(6) Landschaftsbild / Sichtbarkeit der Halde:

„Die maximale Höhe des Depots beträgt 60 m [...] Sichtbarkeit vom Aussichtspunkt Sattelberg [...] gegeben.“

— *Unterlage C – Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung, S. 164 (Sichtbarkeitsbetrachtung, Depot Liebenau).*

(7) Verkehrsbelastung (LKW-Angaben):

„... je Mundloch [...] bis zu 20 LKW pro Tag [...] Verkehrsweg [...] durch die Ortslagen Geising, Lauenstein, Liebenau.“

— *Unterlage C – Raumordnungsuntersuchung, S. 49–50 (Verkehrsbetrachtungen).*

(8) Artenschutz-Dokumentation (Ersteinschätzung):

Die *Unterlage D2 – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung zur RVP* enthält umfangreiche Tabellen zu „Bestand und Betroffenheit Arten/Artengruppen“ (vgl. Anhang / Tabelle Bestand und Betroffenheit). (Siehe *Unterlage D2 – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Anlagen / Tabellen, Kap. 3–6.*)

(9) **Schalltechnische Hinweise zu Varianten:**

Die *Unterlage D3 – Schalltechnische Stellungnahme* enthält Variantenrechnungen und Anhänge zu möglichen Immissionswirkungen; für Variante 3 (Bandtrasse) weist die Untersuchung auf lokale Belastungsspitzen hin, sofern keine zusätzliche Einhausung oder Maßnahmen erfolgen. (vgl. *Unterlage D3 – Schalltechnische Stellungnahme, Anhänge / Variantenbewertungen.*)

3 Auswertung — was diese Zitate (für Fürstenwalde) bedeuten

Die zitierten Aussagen stammen direkt aus den uns vorgelegten Unterlagen. Aus ihnen ergeben sich (für unsere Ortschaft) folgende Schlussfolgerungen:

- **Rechtliche Relevanz:**

Wenn bereits im RVP-Material selbst „erhebliche Beeinträchtigungen“ nicht sicher ausgeschlossen werden können (Zitat aus Unterlage D1, S. 32), ist nach § 34 BNatSchG eine vertiefte Verträglichkeitsprüfung und die Prüfung von Alternativen (inkl. Null-Variante) erforderlich. Eine RVP-Feststellung ohne diese Nachweise wäre wahrscheinlich rechtlich angreifbar.

- **Trinkwasserschutz und Grundwasser — Schlüsselthema Fürstenwalde**

Das Gesamtgebiet ist hydrologisch sensibel, der Ort ist vollständig auf lokale Brunnen und Quellen angewiesen. Die durch das Bergwerk sowie durch Aufbereitung und Depot (Liebenau) zu erwartenden Veränderungen des Wasserhaushalts (z. B. Absenkung des Grund- oder Schichtwassers, Kontaminationsrisiken) sind nach Stand der Planung nicht zuverlässig ausgeschlossen. Dies wird in den Unterlagen selbst eingeräumt („Durch die Entwässerung des Gebirges (WF7) [...] ist eine potenzielle Beeinträchtigung möglich“ — Unterlage D1, S. 21; vgl. auch D1, Tab. 2/3; Unterlage C, Karte 11).

Es fehlen belastbare hydrogeologische Modelle, es wurden bislang keine langfristigen Pumpversuche, keine Tracer-Tests oder 3-D-Modellierungen unter Einbeziehung der lokalen Brunnen durchgeführt.

Die vorgeschlagenen Prüfungen werden explizit auf spätere Planungsphasen verschoben („Detailprüfungen... in nachfolgende Planungsebenen verschoben“, Unterlage A, S. 10, 12; Unterlage B, S. 17–19).

Forderung: Ohne eine transparente, fachgutachterlich geprüfte und von den Wasserbehörden anerkannte Grundlagenuntersuchung kann keine Raumverträglichkeitsfeststellung erfolgen (vgl. C, Karte 11, D1, S. 21).

Radon-Risiko (ergäzend)

Das **Osterzgebirge**, zu dem Altenberg, Liebenau und Fürstenwalde gehören, ist **geologisch als Hochrisikogebiet für Radon klassifiziert**. Die geologische Beschaffenheit (v.a. granitische und uranhaltige Gesteine) führt zu einer hohen Radonabgabe aus dem Boden. Laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) gelten große Teile des Erzgebirges als sogenannte Radonvorsorgegebiete mit signifikant erhöhten Risiken für gesundheitsschädliche Innenraumbelastungen.

Radonmessungen in Innenräumen und insbesondere in Gebäuden mit direktem

oder indirektem Kontakt zu Rohboden werden für das Erzgebirge großflächig empfohlen. Die Problematik betrifft nicht nur Gebäude, sondern auch Arbeitsplätze und kann bei Erschließung, Bauarbeiten oder Bodeneingriffen (z.B. Stollenbau, Haldenanlage, Erdarbeiten an Depotflächen) verschärft werden.

Vor dem Hintergrund bergbaulicher Eingriffe (Aufschlüsse, Abbau, Halden, Verfahrensbauten) ist zu prüfen, ob neue Expositionspfade für Bodengas entstehen oder bestehende Pfade verstärkt werden.

Forderung: standortscharfe Radon-Gefährdungsanalyse (Boden- und Innenraum-Messungen, 12-monatige Messkampagne) und einen verbindlichen Maßnahmenkatalog (Messpflicht, bauliche Schutzmaßnahmen, Informationspflicht gegenüber Anwohnern).

● **Wasserbedarf und Prozesswasser / Eignung des Standorts Liebenau**

Die vorgelegten Unterlagen geben **keine belastbare, geprüfte Wasserbilanz für die Aufbereitungsprozesse** an. Die Fachliteratur und Erfahrungswerte für Hard-rock-Lithiumaufbereitungen zeigen, dass Prozessrouten je nach Technologie erhebliche Wassermengen erfordern (Referenzwerte und Bandbreiten sind stark variabel, in der Literatur werden für Hard-rock-Routen Referenzgrößen genannt, die den lokalen Wasserhaushalt in einem Mittelgebirgsraum belasten können).

Die zur Verfügung stehenden hydrogeologischen Arbeiten und hydrologischen Modelle sind unzureichend; belastbare Aussagen zur **regionalen Wasserverfügbarkeit**, zu potenziellen Ziel- und Schadwirkungen auf Brunnen- und Quelfassungen, sowie zum **Risiko der Wasserabsenkung und Rückwirkung auf Gewässer und Moorstandorte** fehlen praktisch noch vollständig.

Verschärfend kommt hinzu, dass der Klimawandel zu häufigeren Trockenperioden führt und damit die Grundwasserneubildung weiter abnimmt. Dies verstärkt die Konkurrenz um die knapper werdende Wasserressource erheblich.

Forderungen:

- (a) eine verbindliche, vollständig nachvollziehbare Wasserbilanz (Jahresbedarf, Tages-/Spitzennachfrage),
- (b) Herkunftsnachweis des eingesetzten Wassers (Quellen/Entnahmepunkte),
- (c) Nachweis der Rückgewinnungsquoten,
- (d) Beschreibung aller Abwasserströme und deren Behandlung sowie
- (e) eine Bewertung, ob der Standort Liebenau hinsichtlich Neubildung, Sickerwegen und Moornähe für einen wasserintensiven Betrieb überhaupt geeignet ist.

Ohne diese Nachweise ist eine Raumverträglichkeitsfeststellung nicht vertretbar.

● **Artenschutz/Natura 2000 — Unmittelbare Berührung in Fürstenwalde**

Die Unterlagen benennen vielfach, dass negative Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete (insbesondere FFH-Gebiet „Fürstenauer Heide und Grenzwiesen Fürstenau“ und SPA „Fürstenau“) **nicht sicher auszuschließen sind** („Risiko für das Auftreten von erheblichen Beeinträchtigungen...“, D1, S. 32; D2 Kap. 5, Tab.

10).

Detaillierte Kartierungen fehlen bisher weitgehend; viele Aussagen beruhen auf Potenzialeinschätzungen und Literaturdaten.

Besonders problematisch sind Flächenversiegelung und -vernichtung, Zerschneidung durch Bandtrasse und Depot sowie Auswirkungen durch Emissionen und Lärm/Licht (D2, Kap. 5.7; D3, Variantenanhänge; D1, Kap. 3.7).

Forderung: Vollständige, arten- und gebietsschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 FFH-RL/§ 34 BNatSchG unter Einbeziehung aller Wirkfaktoren und Kumulativwirkungen; keine Entscheidung auf Basis von Annahmen oder abgeschichteter Prüfungen (D2 Kap. 8/Tab. 10, D1 S. 32, 25–26).

- **Emissionen und Luftreinhaltung / „Chemikalienrisiko“ — ungenügende Detaillierung**

Die Unterlagen bestätigen ausdrücklich, dass zur Bewertung der Luftschadstoffe „vereinfachte Berechnungsansätze“ und Erfahrungswerte verwendet wurden (D4, S. 6). Dies ist für eine Region mit nachgewiesener minimaler Vorbelastung (D4, S. 9–10) weder dem Vorsorgeprinzip entsprechend noch zulässig; lokale Spitzen (z. B. PM10/Feinstaub) werden unterschätzt.

Die bisher präsentierten Maßnahmen sind vage und unverbindlich („Einhausung soweit möglich, technische Maßnahmen auf später verschoben“, D4, S. 14–18).

Forderung: Verbindliche Auflagen für Emissionen/Staubschutz (Filter, Sprühbindungsanlagen, geschlossene Bandtrassen, lückenloses Monitoring, sofortige Veröffentlichung von Belastungsdaten).

Die Technische Vorhabenbeschreibung nennt Verfahrensschritte der **Aufbereitung**, liefert aber **keine vollständigen Stoffbilanzen** (Art und Menge der Einsatzstoffe, Konzentrationen der Abwässer, Charakteristik der Rückstände).

Forderung: Offenlegung aller eingesetzten Prozesschemikalien, die vollständige Stoff- und Massenbilanz, die Einstufung von Rückständen nach Abfallrecht sowie ein geschlossenes Abwasser-Managementkonzept mit Nachweis sicherer Langzeitbehandlung / Endlagerung.

Ohne solche Angaben bleibt das Gefährdungspotenzial (z. B. Mobilisierung von Schwermetallen, Sulfate, Säuren) ungeklärt.

- **Landschaftsbild / Lärm / Lebensqualität**

Die im Raumordnungsgutachten angeführten Sichtbarkeitsbetrachtungen zeigen deutliche Beeinträchtigungen durch die 60 m hohe Halde (Depot Liebenau), die auch aus Fürstenwalde und sämtlichen Aussichtspunkten sichtbar wäre (C, S. 164, Karte 14).

Die geplanten Betriebsabläufe (insb. bei Variante 3, Bandtrasse) führen zu *dauerhaften Lärmimmissionen* im Außenbereich; die Unterlagen warnen selbst vor möglichen Überschreitungen bei Nachtbetrieb/Antriebsstandorten (D3 Variantenanhänge).

Für alle betroffenen Orte (u. a. Liebenau, Lauenstein, Geising) wird ein Verlust an Aufenthalts- und Lebensqualität erwartet; im UNESCO-Kontext kann dies

touristische und wirtschaftliche Potenziale nachhaltig schädigen (A, S. 10; C S. 164; D3).

Forderung: Keine Planfeststellung ohne photorealistische Sichtfeld- und Schall-Auswirkungsanalysen, strikte Einhaltung aller Grenzwerte inkl. Nachtbetrieb, Nachweis von Erhalt der touristischen Funktion und Lebensqualität (C S. 164, Karte 14; D3).

Geotechnik und Halden-Standsicherheit (ergänzend)

Für die geplanten Depotkörper (z. B. bis 60 m hohe Halde Liebenau) fordern wir den Nachweis der Standsicherheit unter Extremereignissen (intensive Niederschläge, Tauwetter, Bodenfrostwechsel). Das Gutachten muss Szenarien einschließen für Sonderfälle (extreme Niederschläge, Sickerereignisse, Erschütterungen durch Sprengungen) und Maßnahmen zur Überwachung und Sofortreaktion (elb. Notfalldämme, Sickerwasser-Containment). Wir verlangen ein geotechnisches Standsicherheitsgutachten vor einer positiven RVP-Entscheidung.

● **Verkehr, Emissionen und Infrastruktur — Gefährdung des sicheren Schulwegs, Straßenschäden**

Für Bau und Betrieb sind massive, zusätzliche Schwerlastverkehre angekündigt (bis zu 20 LKW pro Mundloch/Tag, dazu Materialanlieferungen/Entsorgungsfahrten, Unterlage C S. 49–50).

Hauptverkehrswege tangieren die Ortschaften, darunter die **Schulwege zur Grundschule Lauenstein und Oberschule Geising**, die beide an diesen Strecken liegen — ein umfassendes Verkehrskonzept zur Schulwegsicherung fehlt! (C S. 49–50).

Forderung: Vollständiges, nachvollziehbares Mobilitätskonzept mit Fokus auf Schulwegsicherung, Verpflichtung zu dauerhafter Verkehrssicherung, Straßenschadensfond, Verkehrsberuhigung/technische Maßnahmen.

● **Fehlende Null-Variante — Pflicht zur Alternativenprüfung**

Die Prüfung einer echten Null-Variante (komplettes Unterlassen oder Verschiebung) ist gesetzlich vorgesehen, wurde aber nicht ausreichend durchgeführt (A, S. 12; B, S. 17–19).

Vorhandene Vergleiche drehen sich nur um verschiedene technische Varianten, nicht um den vollständigen oder sektoralen Verzicht vor Ort (z. B. keine Aufbereitung/Depot in Liebenau, stattdessen im Chemiepark).

Forderung: Vorlage und Prüfung einer echten Null- bzw. „Verlagerungs“-Variante gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG/Art. 6 Abs. 4 FFH-RL als gesetzliche Prüfpflicht.

● **Wertverluste/Sozioökonomische Risiken — Immobilien und Lebensqualität**

Die Risiken für einen Einbruch der Grundstückspreise und damit der privaten Altersvorsorge/Bilanzwerte zahlreicher Familien (vor allem in Liebenau, aber auch in Nachbardörfern wie Fürstenwalde, wo Lärm/Haldenblick real werden) werden im Plan nicht betrachtet. Internationale Erfahrungen und Literatur zeigen systematisch sinkende Grundstückswerte im Umfeld von Industriebalden.

Forderung: Aufnahme eines externen Immobilienwertgutachtens sowie Bürgschaft/Fondslösung für Wertverluste.

● **Kumulative und grenzüberschreitende Wirkungen — Lithium-Bergbau Tschechien**

Die RVP (z.B. D1, S.10) verzichtet auf eine kumulative Bewertung, obwohl parallel und grenznah ein tschechisches Lithiumbergwerk (Cínovec) geplant und teils im Betrieb ist. Der geplante Lithium-Tiefbau in Cínovec/Tschechien ist als strategisches EU-Projekt genehmigt und umfasst einen grenznahen Abbau mit weiteren Aufbereitungsanlagen. Das Planvorhaben der Zinnwald Lithium GmbH wird in unmittelbarer Nähe erfolgen und Belastungen können sich aufsummieren.

Die Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH erwähnen diese Kumulativität nur am Rande; keine belastbare Abstimmung gem. Espoo-Konvention oder systematische grenzüberschreitende Folgenabschätzung.

Für Fürstenwalde als Ort zwischen den beiden Projekten wäre eine doppelte Belastung (z.B. Wasser, Staub, Verkehr) möglich – bisher nicht ausreichend untersucht.

Forderung: Formalisierte, grenzüberschreitende Umweltprüfung (Espoo), verbindliche Kumulativitätsabschätzung, Monitoring/Notfallregister für Quelfassungen, Kooperationsvereinbarung mit den tschechischen Behörden (A, D1, B, C).

4 Konkrete Forderungen des Ortschaftsrates

Auf Grundlage der zitierten Passagen fordern wir:

- **Keine positive Feststellung der Raumverträglichkeit** vor Erfüllung aller Nachweispflichten zu Grundwasser, FFH-Verträglichkeit, Emissionen, Lärm, Landschaft und Verkehr.
- **Hydrogeologische Vorsorge:** Vorlage und behördliche Anerkennung eines peer-reviewten 3-D-Hydrogeologiemoells, inkl. Messreihen (mind. 12 Monate), Pumpversuche und Tracer-Tests; Erstellung konservativer Worst-Case-Szenarien; schriftliche Nachweise, dass keine Brunnen/Quellen von Fürstenwalde beeinträchtigt werden können (Transboundary-Szenarien inklusive).
(Begründung: D1, S. 21; B, S. 17–19; C, Karte 11.)
- **Beweislastumkehr beim Schutz gemeindlicher und privater Brunnenanlagen;** Monitoringpflicht und finanzielle Sicherheitsleistungen.
- **Vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung:** Durchführung eines vollständigen Appropriate Assessment (Art. 6 Habitats-RL) für alle betroffenen Natura-2000-Gebiete, einschließlich kumulativer Wirkungsprüfung und Berücksichtigung der im D2 genannten Arten (Fledermäuse, Brutvögel etc.).
(Begründung: D1, S. 32; D2 Vergleichstabellen.)
- **Emissions- und Staubschutzmaßnahmen:** Vorlage einer vollständigen Emissionsbilanz (Bau und Betrieb), verbindliche technische Mindestanforderungen für Staubschutz (Einhausung, Filter / Abdeckung,

- Nassbindung, Monitoring), Veröffentlichung aller Messdaten.
(Begründung: D4, S. 6, 9–10, 14–18.)
- **Schallschutz & Nachtbetrieb:** Konkrete Schallschutzplanung (Einhausungen, Schalldämpfer, Lage der Antriebe); kein lärmintensiver Nachtbetrieb vor Nachweis der Einhaltung von Nachtgrenzwerten in den betroffenen Ortslagen; Einrichtung eines permanenten Schallmonitorings.
(Begründung: D3; D1 WF3.)
 - **Verpflichtung zu transparentem Datenmonitoring und Veröffentlichung (Emissionen, Lärm).**
 - **Landschafts- und Tourismusvorsorge:** Kein Bau von 60-m-Halde(n) in Blickachsen zu ausgewiesenen Aussichtspunkten; photorealistische Montagen vor Entscheidung; wirtschaftliche Folgenabschätzung für Tourismus.
(Begründung: C, S. 164; C, Karte 14.)
 - **Kumulativität und grenzüberschreitende Abstimmung:** Durchführung einer kumulativen Wirkungsabschätzung; formelle Abstimmung mit den zuständigen tschechischen Behörden; verbindliche Monitoring- und Haftungsregelungen bei grenzüberschreitenden Effekten.
(Begründung: A; D1; B.)
 - **Soziale / Infrastrukturregeln:** Verpflichtung zu einem Straßenschadensfonds, Ersatzversorgungs- und Notfallkonzept für Brunnen, finanzielle Sicherheitsleistungen (Bürgschaft) für Langzeitschäden.
(Begründung: C, S. 49–50.)
 - **Verbindliche grenzüberschreitende Abstimmung mit Tschechien** unter Berücksichtigung aller strategischen Lithium-Bergbau-Pläne auf beiden Seiten.
 - **Langfristige Sicherungen gegen Folgeschäden und gesellschaftliche/immobilienwirtschaftliche Risiken.**
 - **Konsequente Prüfung aller Varianten** inkl. Null-Variante und alternativer Standortlösungen für Aufbereitung und Depot.

Wir fordern, dass alle geforderten Nachweise mindestens 6 Monate vor einer erneuten Beteiligung vorgelegt werden, um eine angemessene Prüfungszeit zu gewährleisten.

5 Belege

- *Unterlage A – Zusammenfassung der Unterlagen zur Raumverträglichkeit (RVP) (Datum / Version)*
- *Unterlage B – Technische Vorhabenbeschreibung (RVP Unterlage B), S. 17–19*
- *Unterlage C – Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung (RVP Unterlage C), S. 49–50; S. 164; Karte 11; Karte 14; Tab. 18 (S. 78)*

- *Unterlage D1 – Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung (RVP Unterlage D1), S. 8–11; S. 21; S. 25–26; S. 32; Tabelle 4 (S. 34–35)*
- *Unterlage D2 – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (RVP Unterlage D2), Kap. 3–6; Tabellen/Anlagen ‚Bestand und Betroffenheit Arten/Artengruppen‘*
- *Unterlage D3 – Schalltechnische Stellungnahme (RVP Unterlage D3), Varianten-Anhänge*
- *Unterlage D4 – Fachgutachterliche Stellungnahme Immissionsschutz / Luftschadstoffe (RVP Unterlage D4), S. 6; S. 9–10; S. 14–18; Anhänge 1–3*

6 Schlussbemerkung / Zusammenfassende Bewertung

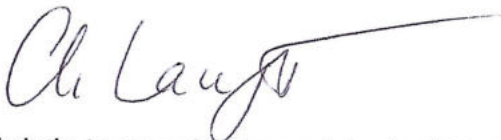
Wo die Projektunterlagen selbst Unsicherheiten einräumen („Nicht-Ausschluss“, „potenziell erhebliche Beeinträchtigungen“, „Prüfung auf spätere Planabschnitte vertagt“), reicht die Grundlage **nicht** für eine Positivbewertung der Raumverträglichkeit. Aus Vorsorge-, Rechts- und Gemeinwohlgründen erwarten wir eine lückenlose, belastbare, fachbehördlich anerkannte Prüfung.

Wir betonen ausdrücklich erneut:

- **Ein Eingriff in Qualität und Quantität der Brunnen- und Quellwasserversorgung, in Landschaft, Gesundheit, Erholung und die Immobilienwerte der Bürger sowie in das Naturerbe unserer Region ist nicht zu rechtfertigen, solange nicht jede relevante Frage in nachvollziehbarer Form beantwortet ist.**
- **Wir bitten um vollständige Berücksichtigung aller hier genannten Belange bei der Entscheidungsfindung.**

Mit freundlichen Grüßen

Für den Ortschaftsrat Fürstenwalde



[Christin Langer / Ortsvorsteherin / 18.08.2025]

Stellungnahme des Ortschaftsrates von Zinnwald-Georgenfeld für die Raumverträglichkeitsprüfung der Zinnwald-Lithium GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der Ortschaftsrat Zinnwald-Georgenfeld nimmt hiermit Stellung zum Vorhaben- „Entwicklung und Betrieb eines Lithiumbergwerks inklusive Aufbereitung“ der Zinnwald Lithium GmbH im Raum Altenberg und den damit zu erwartenden Auswirkungen auf den betroffenen Natur- und Lebensraum im staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit zur Raumverträglichkeitsprüfung gemäß § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) .

Bevor wir mit unseren Erläuterungen beginnen, möchten wir uns zunächst noch einmal ausdrücklich bedanken, dass Sie eine Fristverlängerung für die Raumverträglichkeitsprüfung gewährt haben, womit wir, trotz Ferien, ausreichend Zeit zu Verfügung hatten, unsere vielfältigen Bedenken bezüglich des o.g. Unternehmens zu formulieren.

1. Standpunkt des Ortschaftsrats Zinnwald-Georgenfeld zum oben erwähnten, geplanten Vorhaben der Zinnwald-Lithium GmbH

Wir teilen hiermit mit, **dass wir das Projekt der Zinnwald Lithium GmbH in der aktuell vorgesehenen Form ablehnen.** Die geplanten Maßnahmen stehen aus unserer Sicht in klarem Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung (§§ 1, 2 Raumordnungsgesetz) sowie zu den Anforderungen des Umweltrechts (§ 2 Abs. 1 UVPG i. V. m. Anlage 3 UVPG).

1.1 Zusammenfassende Begründung bezüglich unseres Standpunktes

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 Raumordnungsgesetz sind Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen sowie als Voraussetzung für Tier- und Pflanzenwelt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Das Vorhaben betrifft jedoch hochsensible Räume des Erzgebirgskamms, die aufgrund ihrer ökologischen und landschaftsästhetischen Wertigkeit besonderen Schutz genießen, darunter auch unseren staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld.

Das Raumordnungsgesetz fordert in § 1 Abs. 2 zudem eine nachhaltige Raumentwicklung, die soziale und wirtschaftliche Ansprüche mit ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Die von der Zinnwald Lithium GmbH geplante Industrialisierung einer bislang ländlich geprägten Region, die stark auf naturnahen Tourismus, Erholung und Gesundheit setzt, widerspricht dieser Zielsetzung fundamental.

Ein Gutachten des Bundesamtes für Naturschutz hebt ausdrücklich hervor, dass Großvorhaben im Osterzgebirgskamm besonders raumunverträglich seien, da hier eine „hohe landschaftsästhetische Sensibilität, klimatische Ausgleichsfunktion und Biodiversitätsschutzfunktion“ zusammentreffen (Quelle: BfN-Skripten 603, 2020).

Außerdem führt Lärm, Staub, erhöhtes Verkehrsaufkommen, Sprengungen und die dazugehörigen Erschütterungen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes zu einer massiven Abwertung des Wohnumfelds. Dies widerspricht dem raumordnerischen Ziel der „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 Raumordnungsgesetz.

Nach § 2 Abs. 1 UVPG sind Projekte so zu planen und durchzuführen, dass „erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter ... vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden“.

Ein solches Vorgehen können wir bei der Zinnwald Lithium GmbH jedoch nicht erkennen.

Darüber hinaus stehen zahlreiche Projektdetails im Widerspruch zu gesetzlichen Anforderungen:

- **Keine Alternativenprüfung (§ 15 Abs. 1 S. 2 Raumordnungsgesetz):** Der Explorationsstollen mit Mundloch direkt vor Zinnwald wurde nicht im Rahmen von Standortvarianten geprüft.
- **Überholte Gutachten:** Die Zinnwald Lithium GmbH verweist wiederholt auf Unterlagen, die sich auf alte Planungsstände (2018, 0,5 Mio. t/a) beziehen und nicht auf die aktuell geplanten 1,5 Mio. t/a mit veränderter Abbaumethode.
- **Fehlende Transparenz:** Zentrale Vorhaben wie weitere Schächte und Tagesanlagen werden nur vage angedeutet, ohne belastbare Unterlagen. Damit ist eine sachgerechte Raumverträglichkeitsprüfung nicht möglich.

•

Fazit: Abschließend kann gesagt werden, dass das Projekt zentrale raumordnerische Ziele verletzt (§§ 1 und 2 Raumordnungsgesetz). Es geht mit nicht kompensierbaren Eingriffen in Natur, Landschaft und Wohnumfeld einher. Eine ernsthafte Prüfung umwelt- und sozialverträglicher Alternativen fand nicht statt.

Die geplanten Maßnahmen stehen im Widerspruch zu den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung (§§ 1 und 2 Raumordnungsgesetz) sowie den Anforderungen des Umweltrechts (§ 2 Abs. 1 UVPG i. V. m. Anlage 3 UVPG).

Wir fordern die Landesdirektion Sachsen daher auf, im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung des Vorhabens negativ ausfallen zu lassen und dem Projekt in der vorliegenden Form keine Raumverträglichkeit zu attestieren.

In unseren folgenden Darlegungen werden wir an Hand von Beispielen unsere Bedenken ausführlich darlegen, begründen und sie mit verschiedenen Fakten und Zitaten untermauern.

2. Einführung

Mit großer Sorgen betrachten wir mit Hinblick auf das geplanten Lithium-Bergwerk der Zinnwald-Lithium GmbH (Zinnwald Lithium GmbH) unseren staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld, sowohl in seiner Rolle als unseren Wohnort und Lebensmittelpunkt als auch als Erholungsort für unsere Feriengäste, welche Sommer wie Winter gern ihren Urlaub hier in Zinnwald-Georgenfeld verbringen und das aus gutem Grund, denn mitten im Landschaftsschutzgebiet, umgeben von geschützten Gebirgswiesen, gesunden Wäldern, einem Hochmoor (Naturschutzgebiet !) und einer einzigartigen Kulturlandschaft, finden unsere Besucher bei uns Ruhe, frische Luft und ein intensives Naturerlebnis zu jeder Jahreszeit. Dies gilt es trotz des geplanten Bergwerkes zu erhalten!

Die grundlegendste Frage für den Ort Zinnwald-Georgenfeld ist deshalb: Wie wirkt sich das geplante Lithium Bergwerk auf den Raum und die Oberfläche von Zinnwald-Georgenfeld aus? Kann der staatlich geprüfte Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld und seine erholsame Umgebung überhaupt weiter existieren, trotz den unausweichlichen Eingriffen durch das von der Zinnwald Lithium GmbH geplante Lithium-Bergwerkes?

3. Die Abbau-Methode zur Gewinnung des Erzes mit Hinblick auf die daraus resultierenden Auswirkungen auf den Ort Zinnwald-Georgenfeld und seine Umgebung

Von entscheidender Bedeutung ist die Wahl der Abbaumethode des von der Zinnwald Lithium GmbH geplanten Bergbau-Unternehmens und welche Auswirkungen sie auf den Raum und die Oberfläche von Zinnwald-Georgenfeld hat. Es ist für Zinnwald existenziell, mit welcher Methode das Erz gewonnen wird, denn viele Parameter verlangen nach einem sensiblen Vorgehen, vor Allem auf Grund des Fakts, dass direkt unter dem, teilweise unbekannten, Altbergbau in Zukunft von der Zinnwald Lithium GmbH gesprengt werden soll. Angaben darüber, welche Abbaumethoden die Zinnwald Lithium GmbH für den Erzabbau nutzen möchte, sind widersprüchlich.

Die letzten zwei Jahre wurde von der Zinnwald Lithium GmbH häufig die Methode **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stopping** erwähnt, in einigen Unterlagen des Unternehmens wird diese Methode auch als die favorisierte Variante bestätigt. Überraschender Weise geht aber die Zinnwald Lithium GmbH nun mit einer längst verworfenen Methode **Teilsohlenpfeilerbau / engl. Room and Pillar Method** in die Raumverträglichkeitsprüfung. Schließlich wurde außerdem die Methode **Zwischensohlenbruchbau/ engl. Sublevel Caving** in Erwägung gezogen, welche auch angewendet wird in einem Bergwerk in Kiruna / Schweden, welches uns von der Zinnwald Lithium GmbH als Referenzbergwerk genannt wurde.

Da es zu den Abbaumethoden bisher nur wenige Informationen gibt, sollen hier zum besseren Verständnis drei in Erwägung gezogene Varianten, insbesondere mit Blick auf ihre möglichen Auswirkungen auf die Oberfläche unseres staatlich geprüften Erholungsortes Zinnwald-Georgenfeld, kurz beschrieben und verglichen werden.

Dies erscheint auch deshalb notwendig, weil in den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH wiederholt auf verschiedene Abbaumethoden Bezug genommen wird, dabei jedoch nicht immer eindeutig erkennbar ist, dass sich die zugrunde gelegten Gutachten auf andere Abbaumethoden oder Abbaumengen beziehen.

3.1. Variante 1

2018 geht aus einem „Erschütterungsprognose (Fachgutachten Sprengerschütterungen)“ von Herrn Dr.- Ing. Habil. Bernd Müller für die Deutsche Lithium hervor, dass ein Abbau mittels **Teilsohlenpfeilerbau (engl. room and pillar method)** geplant war.

Quelle: Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium, Seite 22)

Erläuterung des Verfahrens:

***Room and Pillar Mining (auch Teilsohlenpfeilerbau)** ist eine Abbaumethode, bei der durch den abgestuften Abbau entlang einer horizontalen Ebene „Räume“ geschaffen werden, während „Pfeiler“ aus Erz zurückbleiben, um das darüberliegende Gebirge zu stützen. Die Größe, Form und Anordnung der Pfeiler wird sorgfältig berechnet, um Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten.*

Quellen: https://en.wikipedia.org/wiki/Room_and_pillar_mining, <https://www.e-education.psu.edu/mng230/node/827>

In dieser Variante wurde laut dem o.g. Fachgutachten mit einem **Vortrieb von 4 bis 5 Metern** geplant, die heraus gesprengten Kammern sollten **5 m x 4-5 m x 4 m** sein (Breite / Tiefe / Höhe).

Das entspricht einer Sprengung von durchschnittlich etwa **88 m³**

Die Ausbeute eines Tage entspricht durchschnittlich etwa **790 m³**

Es sollte bei dieser Methode maximal **10-12 Sprengungen pro Tag** geben und von unten nach oben sowie von Norden nach Süden abgebaut werden.

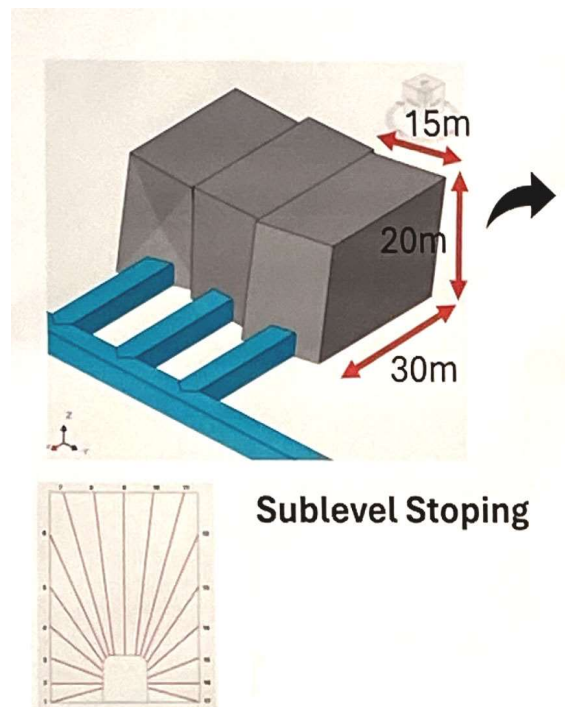
Abbautiefe: **100 m – 300 m**

Maximale Ausbeute pro Tag mit 10 Sprengungen: 880 m³

3.2. Variante 2

2024 erwähnt die Zinnwald Lithium GmbH öfters eine weitere Abbaumethode, „**Abbau von Unterebenen**“ / **englisch: Sublevel Stopping**. Diese Methode wurde zum Beispiel auf den Schautafeln im Bohrkernlager schematisch dargestellt und dort bildhaft dargestellt in Form einer Abbaukammer mit dazugehörigen Maßen:

Sublevel Stopping: Darstellung der zu sprengenden Kammergröße



Quelle: Schautafel der Zinnwald Lithium GmbH im Bohrkernlager des Unternehmens im Europark

Die „Srahlen“ im kleineren Bild stellen die Bohrlöcher dar für Langlochbohrungen. Dort wird der Sprengstoff einbracht. Das kleine Recheck stellt den Tunnel dar, von wo aus die Bohrungen durchgeführt werden. Außerdem wurde das Verfahren auch in den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH erwähnt, z.B. hier:

*„Large scale **sublevel stopping** with subsequent backfill has previously been determined to be the optimal mining method, which offers higher capacity, lower operating expenditure and easier backfill process than the **Room and Pillar-method** assumed in earlier studies.“*

Quelle: RNS Number : 9052Z Zinnwald Lithium PLC 10 March 2025 10 March 2025 Zinnwald Lithium plc / EPIC: ZNWD.L / Market: AIM / Sector: Mining Zinnwald Lithium plc ('Zinnwald Lithium' or the 'Company') Final Result

Deutsche Übersetzung:

Der groß angelegte **Abbau von Unterebenen** mit anschließender Verfüllung wurde zuvor als **optimale Abbaumethode ermittelt**, da er eine höhere Kapazität, geringere Betriebskosten und einen einfacheren Verfüllprozess bietet als die in früheren Studien angenommene **Kammer-Pfeiler-Methode** (Anm. auch „Teilsohlenpfeilerbau“ genannt).

Erläuterung des Verfahrens sublevel stoping / Abbau von Unterebenen:

Das Erzvorkommen wird durch eine Reihe horizontale Unterebenen (Sublevels) erschlossen. Von diesen Ebenen aus werden mittels Langloch- oder Ringbohrungen große, gestufte Blöcke des Erzes abgetrennt und gesprengt. Dadurch entstehen weiträumige Stope-Hohlräume (Stope=Stufen). Die zertrümmerten Brocken fallen durch die Schwerkraft zu einer Sammelstelle (Drawpoint) und werden dort gefördert

Quellen: <https://www.e-education.psu.edu/mng230/node/904>

<https://de.scribd.com/document/486373505>

Auf mündliche Anfrage hin wurde von der Zinnwald Lithium GmbH mitgeteilt, dass bei diesem Verfahren gleichzeitig von oben und von unten gleichzeitig abgebaut werden soll.

Quelle: Audioaufnahme der Veranstaltung am 24. September 2024, welche uns von der Zinnwald Lithium GmbH zur Verfügung gestellt wurde.

Abbautiefe: 100 m – 300 m

Quellen: [FAQs – Zinnwald Lithium Community](#)

Es soll, laut mündlicher Aussage des Unternehmens auf einer Veranstaltung am 11.4.24 in Zinnwald, bei diesem Verfahren nur noch **zwei bis drei Sprengungen pro Tag geben**.

Die heraus zu sprengenden Kammern sollen nun bei dieser neuen Methode **15 m x 30 m x 20 m (Breite / Tiefe / Höhe)** groß sein.

Quelle 1: Schautafel mit Darstellung einer Abbaukammer der mit den dazugehörigen Maßen im Bohrkernlager der Zinnwald Lithium GmbH - Quelle 2: Anzahl der Sprengungen: Skript von einer Bürger-Veranstaltung der Zinnwald Lithium GmbH am 11.4.24

Das wären gewaltige Ausmaße! Eine Kammer wäre, verglichen mit den Stockwerken eines Hauses, etwa so breit wie ungefähr 5 Stockwerke, so hoch wie ungefähr 7 Stockwerke und so tief wie 10 Stockwerke!

Die Maximalen Abbaumenge mit 3 Sprengungen pro Tag für **Variante 2 Abbau von Unterebenen“ / englisch: Sublevel Stoping“ beträgt 27.000 m³ Roherz**

Nie zuvor hat es im Ostergebirge jemals solche massiven Sprengungen unter Tage in diesen Dimensionen gegeben!

Das wäre etwa 30 mal soviel pro Tag als bei Variante 1, den oben genannten Plänen der Deutschen Lithium von 2018/19 (maximale Ausbeute 880,6 m3 pro Tag)

Ob diese Form des Abbaus hier in Zinnwald überhaupt machbar wäre, ist nicht bekannt, denn das einzige Sprenggutachten ([Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium](#)), welches bisher existiert, bezieht sich auf von der Zinnwald Lithium GmbH verworfene Planungen von 2018/19 (siehe oben) und ging von deutlich kleineren Abbaumengen aus und deutlich kleineren Kammersprengungen. Außerdem sollte da der Abbau von unten nach oben erfolgen, **damit kann das o.g. Gutachten nicht zur Betrachtung herangezogen werden.**

Erwähnte Quelle: Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium

Bei den beiden o.g. Verfahren (auch als Variante 1 und Variante 2 bezeichnet) sollen die heraus gesprengten Hohlräume jeweils **dauerhaft wieder mit Versatz verfüllt werden**. Welche Art von Versatz aktuell geplant ist und wie dieser in die Hohlräume eingebracht werden soll, ist jedoch bis Stand heute nur ansatzweise angedeutet worden, ausführlichen Darstellungen und Informationen für hierfür benötigte Infrastruktur fehlen.

3.3 Variante 3

Auch ein weiteres Verfahren könnte womöglich von der Zinnwald Lithium GmbH in Erwägung gezogen werden, genannt **Zwischensohlenbruchbau bzw. Sublevel Caving**, welches sich nochmal deutlich unterscheidet von den schon erwähnten Varianten.

Erläuterung des Verfahrens:

Sublevel Caving (Zwischensohlenbruchbau) ist eine untertägige Massenabbautechnik, bei der in mehreren horizontalen Zwischenstrecken („Sublevels“) gearbeitet wird. Durch sektorales Bohren und Sprengen entsteht der kontrollierte Einsturz des darüberliegenden Gesteins, während das gebrochene Erz gefördert wird. Die Methode eignet sich besonders für steil einfallende Erzkörper und führt zu einer Vermischung von Erz und taubem Gestein im Abbauprozess

Quelle [Mining - Blasthole Stoping, Ore Extraction, Drilling | Britannica](#)

Hierzu eine kurze Erklärung:

Mehrfach wurde der Geschäftsführer der Zinnwald-Lithium GmbH, Herr Marco Uhlig, von Vertretern der Interessengemeinschaft Zinnwald darum gebeten, ein Bergwerk als Referenz zu benennen, welches vergleichbar ist mit dem geplanten Bergwerk in Zinnwald, also unter bewohntem Gebiet liegt und in welchem Großsprengungen zum Einsatz kommen, um uns ein Bild davon machen, was uns hier durch diese massiven

Sprengungen erwarten würde, falls das Bergwerk eines Tages in Betrieb gehen wird. In diesem Zusammenhang nannte der Geschäftsführer der Zinnwald Lithium GmbH **das Eisenerzbergwerk in Kiruna in Schweden. (*1)**

(*1) am 20.11.2024 im kleinen Kreis im Schloss Lauenstein zur Veranstaltung „Energiewende: Eine Annäherung an das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln“ und noch einmal in großer Runde am 08.05.2025 zum Freiburger Kolloquium, Thema: „Aktueller Stand des Lithium Projektes“

Abbaumenge pro Tag: ca. 13.600 m³

Abbautiefe: ca. 1000 m

In verschiedenen Quellen wird erwähnt, dass in Kiruna als Abbauverfahren der **Zwischensohlenbruchbau (Englisch: Sublevel Caving)** angewendet wird, zum Beispiel hier, Zitat:

*„In the beginning, surface mining was used, but the mine has been mined with the **sublevel caving** mining method since the 1960s.“*

*(Deutsche Übersetzung: Anfangs wurde der Abbau im Tagebau durchgeführt, seit den 1960er Jahren wird das Bergwerk jedoch im **Zwischensohlenbruchbau** abgebaut.)*

Quelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Kiruna_mine

Womöglich zieht auch die Zinnwald Lithium GmbH dieses Abbauverfahren in Erwägung. Zitat:

*„ Für das Projekt ist es von großer Bedeutung, dass beide Zonen aufgrund ihrer Größe den Einsatz von großtechnischen Abbauverfahren, wie z. B. **Zwischensohlenbruchbau (*2)**, ermöglichen. Dies ist im Vergleich zum Kammer-Pfeiler-Bau, der in früheren Studien in Betracht gezogen wurde, kostengünstiger.“*

Quelle: <https://zinnwaldlithium.com/de/highlights-of-the-march-2024-operational-update/>

(*2) Anmerkung: Neben der Bezeichnung „**Zwischensohlenbruchbau**“ als Übersetzung für den englischen Begriff „**Sublevel Caving**“ gibt es weitere, deutsche Bezeichnungen für dieses Verfahren wie zum Beispiel „**Bruchbau mit Zwischenetagen**“, „**Teilsohlenbruchbau**“ oder „**Sublevelbruchbau**“, gemeint ist damit jedoch immer das Verfahren „**Sublevel Caving**“

Der Vorteil dieser Methode wird in dem o.g. Zitat der Zinnwald Lithium GmbH klar kommuniziert: Es geht um Kostenersparnis.

Um eine Vorstellung zu bekommen wie sich ein Abbau in solchen gigantischen Dimensionen in der Realität darstellt, lohnt es sich, etwas ausführlicher auf die Folgen dieser Abbaumethode zu schauen, welche in Kiruna angewendet wird.

Zwei Zitate mit Bezug auf das Erzbergwerk in Kiruna:

„...als sich der Förderbetrieb 1962 vollkommen in den Untergrund verlegt hatte, waren noch keine Konsequenzen für die Stadt absehbar...“

Quelle: <https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-stadt-die-mit-ihrer-mine-wandert-ld.1413588>

„...Weil aber der Erzkörper ... unter der Stadt Kiruna im Boden liegt, **wurde mit zunehmendem Vorstoßen in den Untergrund das Gelände instabil. Das ist der Abbaumethode geschuldet, dem Teilsohlen-Bruchbau beziehungsweise «sub-level caving»**, wie es im internationalen Fachjargon heißt. Das Erz fällt nach der Sprengung im Abbau-Schacht in einen zuvor auf tieferer Ebene angelegten Förderschacht, und Geröll des Muttergesteins aus höheren, bereits ausgebeuteten Lagen rutscht in den entstandenen Hohlraum nach – **Bewegungen, die an der Oberfläche zu Deformationen und Instabilität führen können.** ...“

Quelle: <https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-stadt-die-mit-ihrer-mine-wandert-ld.1413588>

Hier weitere Zitate, die deutlich machen, wie sich diese Methode in der Realität darstellt und welche Folgen diese Abbaumethode haben kann, Zitat:

....Obwohl inzwischen **tausend Meter unter der Erde** abgebaut wird, sind die Sprengungen in der Stadt deutlich zu vernehmen.

Quelle: <https://www.explorermagazin.de/skand03/kiru03.htm>

Weitere Zitate:

„Es ist ein dumpfes Grollen von tief unter der Erde, ein Krach, als käme er direkt aus der Hölle, ... bei einigen ... zittern die Wände, und die Lampen schwingen an der Decke hin und her. So stark sind die Erschütterungen.

Quelle: <https://www.nzz.ch/gesellschaft/stadt-kiruna-wird-von-einem-eisenerz-berg-verschlungen-ld.1802809>

... Jede Nacht, wenn wegen des Schichtwechsels niemand in der Mine ist, zünden die Männer von LKAB acht Sprengsätze und lösen Zehntausende von Tonnen Erzgestein aus dem Berg. Die Detonationen dröhnen durch die Stadt ...

Quelle: <https://www.nzz.ch/gesellschaft/stadt-kiruna-wird-von-einem-eisenerz-berg-verschlungen-ld.1802809>

Hier ein weiteres Zitat welches die Folgen dieser Sprengungen erwähnt:

".... **bei ihrer Jagd nach Bodenschätzen haben die Arbeiter des staatlichen Bergbauunternehmens LKAB die Fundamente ins Rutschen gebracht**, auf denen Kiruna errichtet wurde. Südlich der Mine klaffen breite Risse im Erdreich, die sich langsam, aber stetig auf die Stadt zu bewegen. Mit einer Geschwindigkeit von sieben Zentimetern pro Tag, wie Experten ausgerechnet haben. **Nach jeder Sprengung unter Tage sackt der Boden weiter ab.** In zwei bis drei Jahren werden die Risse den Stadtrand erreichen. **Bis zum Sommer 2013 müssen erste Wohngebiete verschwinden. Das Rathaus soll 2016 geräumt werden, später der Ortskern mit dem Kulturzentrum, dem großen Hotel und all seinen Geschäften. ... Fast die ganze Kommune mit**

ihren 18 000 Einwohnern soll in den kommenden Jahrzehnten umziehen, um Platz für die Mine zu machen."

Quelle: Süddeutsche Zeitung v. 14./15.01.12 Titel: "Wird alles anders"

Anmerkung: Dieser notwendige „Umzug“ der Stadt Kiruna hat mittlerweile (2025) teilweise schon stattgefunden.

Dieses weitere Zitat aus den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH erinnert an den Erzabbau in Kiruna, es bezieht aber tatsächlich auf das geplante Bergwerk in Zinnwald:

„Bei unzureichendem Versatz der verbleibenden Hohlräume und/oder nicht ausreichender Pfeilertragfähigkeit kann das Deckgebirge in den Hohlraum einbrechen und verfüllt diesen. Dieser Vorgang pflanzt sich bis zur Erdoberfläche fort, sodass nach einiger Zeit wieder ein kompakter Gebirgskörper vorhanden ist. Durch die Bodenbewegungen bildet sich an der Tagesoberfläche eine Senkungsmulde. Die Größe hängt von der Abbaumächtigkeit, der Abbaufäche, Teufe und dem Abbauerfahren sowie der Beschaffenheit des Deckgebirges ab. Für den hier geplanten Abbau wird eingeschätzt, dass aufgrund der geringen zu erwartenden Senkungsbeträge keine Senkungen an der Erdoberfläche und damit auch keine Bergschäden entstehen. Unabhängig davon ist das potenzielle Senkungsverhalten durch eine Präzisionsnivellierung zu überwachen.“

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung /Seite 124

Die positive Darstellung bezüglich der zu erwartenden Senkungsbeträge im obigen Zitat ist nicht belastbar, da sie keinen Bezug zu den aktuellen Planungen aufweist, sondern sich auch auf ein veraltetes Gutachten von 2018/19 bezieht. Eine realistische Bewertung des genannten Sachverhaltes ist daher erst möglich, wenn die Zinnwald Lithium GmbH ein aktuelles Sprenggutachten vorlegt, das sich auf die derzeitigen Planungen bezieht.

Weniger Zeilen tiefer wird dieses Gutachten (Geotechnik Projekt 2019) erwähnt, Zitat:

„Die Einhaltung dieser Vorgaben ist vorgesehen, so dass eine Gefahr für Tagesbrüche nicht prognostiziert wird /Geotechnik Projekt 2019/.“

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung /Seite 124

Quelle für erwähntes Gutachten: Dr. -Ing. Micheal Penzel Deutsche Lithium fakultativer Rahmenbetriebsplan Anlage B3.4 - Geotechnik Projekt 2018 Rahmenbetriebsplan

3.4. Tabellarischer Vergleich der erwähnten Abbaumethoden

Kriterium	Room and Pillar Method (Variante 1)	Sublevel Stopping (Variante 2)	Sublevel Caving (Variante 2)
1. Status der Variante	Bereits verworfen aber in der Raumverträglichkeitsprüfung wieder als geplante Variante angegeben	Als optimalste Variante ermittelt, aber mit Variante 1 in die Raumverträglichkeitsprüfung gegangen	Als mögliche Variante in Erwägung gezogen. ZL nennt Bergwerk in Kiruna als Reverenz
2. Sprengungen pro Tag	10 bis 12 Sprengungen	2 Sprengungen (von ZL mündlich mitgeteilt)	8 Sprengungen
3. Abschlagsmenge Pro Tag in m ³	ca. 880 m ³	ca. 18.000 m ³ bis 27.000 m ³	ca. 13.600 m ³
4. Tiefe der Sprengungen	ca. 100 m - 300 m (?)	ca. 100 m- 300 m	ca 1000 m
5. Größe der Kammern	5 m x 4-5 m x 4 m (Breite / Tiefe / Höhe)	15 m x 30 m x 20 m (Breite / Tiefe / Höhe)	Vertikale Sublevel-Höhe ca. 29 m Tiefe Ringsprengung: ca. 25m –55 m
6. Gründe für Absenkung und Einbrüche der Oberfläche	ungeplanter Kontakt mit nicht risskundlichen Albergbau oder unzureichender Versatz in den Abbaukammern	ungeplanter Kontakt mit nicht risskundlichen Albergbau oder unzureichender Versatz in den Abbaukammern	gezielte Deckeneinbrüche gewollt verursachen Senkungen an der Oberfläche
7. Versatz nötig	Ja	Ja	Nein
8. Sicherheitssäulen	Ja - große Anzahl, können aber ggf. nach einbringen des Versatzes in die Abbaukammern ebenfalls abgebaut werden	Aktuell eine Sicherheitssäule geplant	Keine – Einbrechen der Oberfläche ist gewollt.
9. Kosteneffizienz	Mittel – geringer Materialverlust, aufwendig bei Gewinnung der Pfeiler	Hoch – effizienter Abbau bei geringem Verlust	Sehr hoch – sehr effizient, keine Versatzeinbringung nötig

Quellen: im Text erwähnt siehe oben, außerdem Quellen

Für Ringsprengungen in Kiruna: [Kiruna Iron Ore Mine, Sweden - Mining Technology](#)

[Mines Visit – Mining and Blasting](#)

<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2%3A1032362/FULLTEXT02.pdf>

3.5 Fazit zur Vergleichstabelle

Die von der Zinnwald Lithium GmbH favorisierte Abbaumethode wurde grau markiert. Obwohl die Tabelle eigentlich selbsterklärend ist, möchten wir dennoch kurz auf einen Sachverhalt hinweisen:

Bei der Betrachtung der Abschlagsmengen fällt auf (Zeile 3), dass die Zinnwald Lithium GmbH mit womöglich **18.000 m³ – 27.000 m³ Erz** pro Tag sogar größere Fördermengen als das Bergwerk in Kiruna aufbringen würde (**nur ca. 13.600 m³**).

Besonders relevant erscheint auch der Vergleich in Zeile 4:

Während in Kiruna in ca. **1.000 Metern Tiefe abgebaut wird (pro Tag ca. 13.600 m³)**, sollen in Zinnwald womöglich noch höhere Tagesmengen (**pro Tag 18.000 m³ bis 27.000 m³**) **bereits in nur 100 - 300 Metern Tiefe** gewonnen werden, zudem mit einem **Abstand von lediglich etwa 25 Metern zu teilweise unbekanntem Altbergbau!**

(Siehe Berechnung Anlage 1)

In Anbetracht der Erfahrungen in Kiruna wäre durchaus in Erwägung zu ziehen, dass sich vergleichbare Auswirkungen auch in Zinnwald-Georgenfeld ergeben könnten.

Diese Situation ist auf Grund der oben dargestellten Unsicherheiten bitte sehr genau zu betrachten, da sie für die Zukunft von Zinnwald existenziell ist. Auch wenn es sich vordergründig um ein Bergbauthema handelt, ist es dennoch zwingend in der Raumverträglichkeitsprüfung zu berücksichtigen, da die gewählte Abbaumethode maßgeblich bestimmt, welche Auswirkungen auf die Oberfläche über dem geplanten Bergwerk, und damit auf Zinnwald und unsere Häuser, zu erwarten sind.

Sollten in den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH Gutachten herangezogen werden, die keinen Bezug zu den aktuell geplanten großdimensionierten Kammersprengungen haben, besteht die Gefahr, dass die möglichen Folgen für die Bürger in Zinnwald erheblich unterschätzt werden. Solche Folgen könnten, je nach tatsächlicher Entwicklung, von Tagesbrüchen über Pingen bis hin zu Gebäude- oder Personenschäden reichen und unter Umständen sogar bergbauinduzierte Erschütterungen oder Erdbeben nach sich ziehen. Im schlimmsten Fall könnte dies zu einer Unbewohnbarkeit einzelner Bereiche und damit zum Verlust unseres Wohnortes führen. Dies gilt es unbedingt zu verhindern.

3.6. Fazit bezüglich der geplanten Abbaumethode

Die oben gezeigte Vergleichstabelle zeigt eindringlich, welchen bedeutsamen Einfluss die Abbaumethode mit den dazugehörigen Sprengungen auf die Zukunft unseres Wohnortes haben wird. Stand heute ist nicht abschließend geklärt, mit welcher Abbaumethode das

Erz im geplanten Bergwerk unter Zinnwald zukünftig gewonnen werden soll, da die Zinnwald Lithium GmbH hierzu unterschiedliche Aussagen gemacht hat:

1. Zunächst wurde (ab ca. 2018) der **Teilsohlenpfeilerbau (engl. Room and Pillar)** in Erwägung gezogen (**Variante 1**) aber später offenbar wieder verworfen.

Quelle: Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium, Seite 22

2. Im März 2024 wurde auf einer Internetseite der Zinnwald Lithium GmbH als Abbau-Methode der **Zwischensohlenbruchbau (engl. Sublevel Caving)** erwähnt. Das ist die Abbaumethode, mit welcher auch in dem vom Geschäftsführer der Zinnwald Lithium GmbH geannten Referenzbergwerk in Kiruna abgebaut wird. (**Variante 3**)

Quelle: <https://zinnwaldlithium.com/de/highlights-of-the-march-2024-operational-update/>

3. Im Sommer 2024 und im März 2025 wurde u.a. auf den Schautafeln der Zinnwald Lithium GmbH und einer Veröffentlichung für die Aktionäre des Unternehmens die Methode **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stopping** erwähnt. (**Variante 2**).

Quelle: RNS Number : 9052Z Zinnwald Lithium PLC 10 March 2025 10 March 2025 Zinnwald Lithium plc / EPIC: ZNWD.L / Market: AIM / Sector: Mining Zinnwald Lithium plc ('Zinnwald Lithium' or the 'Company') Final Result

Das ist die Methode, welche laut mehreren Aussagen in den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH offenbar für den Abbau der Erzes in Erwägung gezogen wird. Diese Methode wurde außerdem noch konkretisiert als Langloch Offenbau (Long-Hole stopping), eine Variante von Abbau von Unterebenen / Sublevel Stopping:

Hierzu Zitate der Zinnwald Lithium GmbH bezüglich des **Langloch Offenbau (Long-Hole Stopping)**, welche diese Pläne untermauern:

„Snowden Optiro geht davon aus, dass sich die unterirdische Lagerstätte Zinnwald für den Abbau mittels Langlochabbau eignet. ...“

....

Der geplante Untertagebau ist als konventioneller Langloch-Offenbau mit Pastenverfüllung konzipiert. Regionale Pfeiler werden eingesetzt, um das Risiko von Oberflächensenkungen zu minimieren.“

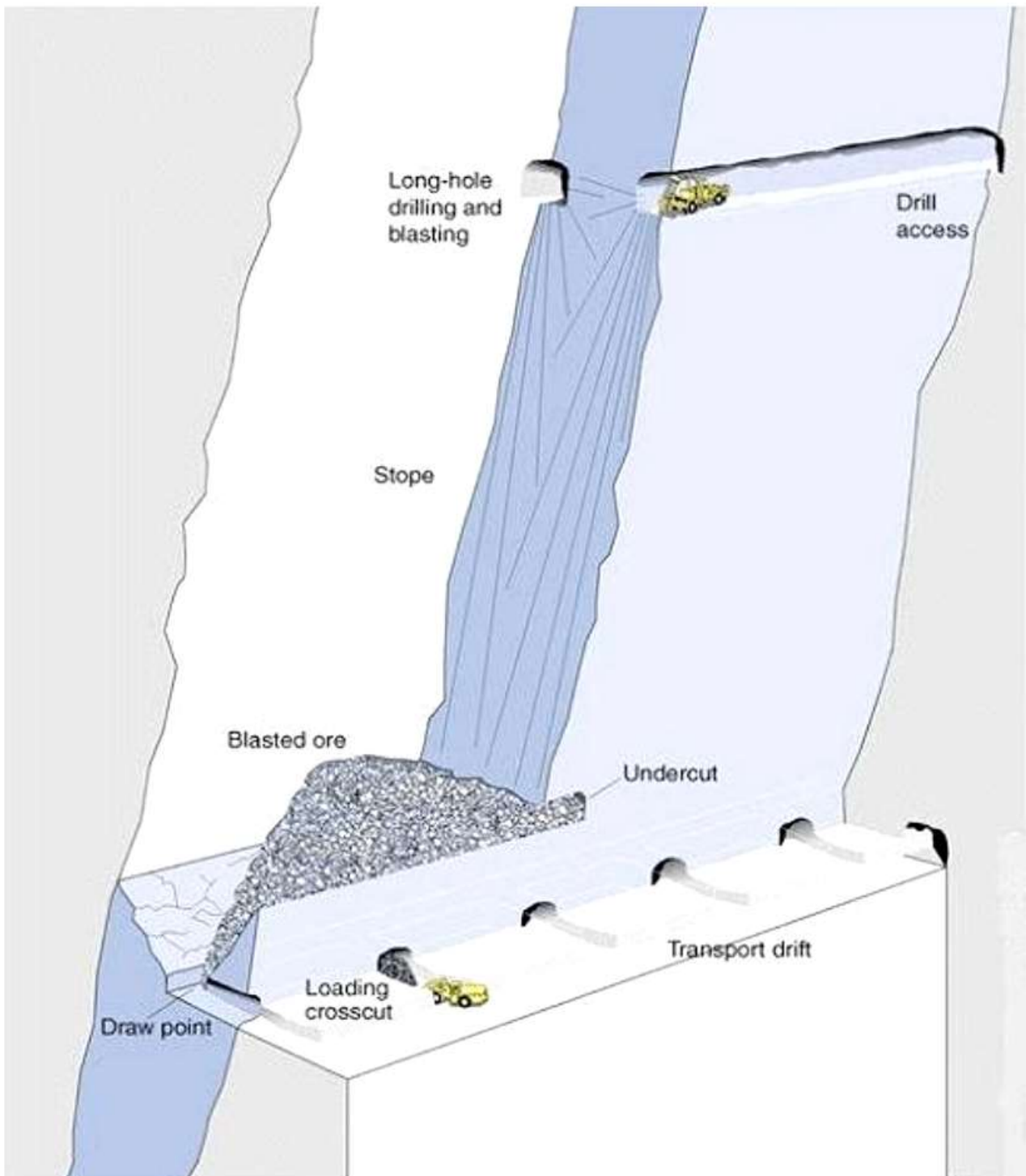
Quelle vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH Seite 14

Zu den ausgewählten Untertagebergbaugeräten gehören konventionelle Bohrwagen für Erschließungsbohrungen und die Installation von Bodensicherungen sowie Langlochbohranlagen für Abbaubohrungen.

Quelle vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH Seite 15

Hier eine schematische Darstellung der Methode **Langloch Offenbau (long-hole stoping)**:

Quelle: https://www.researchgate.net/figure/Long-hole-stoping-and-removing-ore-after-blasting_fig4_301833045



Langlochabbau und Erzentfernung nach der Sprengung.

4. In den aktuellen Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH zur Raumverträglichkeitsprüfung wird nun aber **plötzlich der Teilsohlenfeilerbau mit Stützpfeilern (engl. Room and Pillar)** als **geplante Abbaumethode** dargestellt, wie 2019/19 von der Deutschen Lithium geplant:

*„... Die Abbauplanung sieht einen **Teilsohlenfeilerbau** (Teilsohlen übereinander stehend, Abstand 8 m) mit selbsthärtendem Versatz vor. Hierbei erfolgt der Abbau in Kammern mit verbleibenden Stützpfeilern. Die entstehenden Hohlräume werden anschließend mit Versatz gefüllt. Zur Abschätzung der Wirkungen des Abbaus liegt das Fachgutachten /Geotechnik Projekt 2019/ vor ...“*

| Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung- Seite 123

Auch wenn es erfreulich wäre für Zinnwald-Georgenfeld, wenn die Zinnwald-Lithium GmbH, wie in den Unterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung dargestellt, wieder zum **Teilsohlenfeilerbau** zurückkehren würde, so ist doch diese plötzliche Wendung kaum nachvollziehbar, zumal die Zinnwald Lithium GmbH außerdem selbst in ihren aktuellen Unterlagen schreibt:

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Aufgrund der geringen Flächengröße für die Aufbereitungsanlage und der fehlenden Depotflächen ist die Gewinnung daher auf maximal 600.000 t Roherz pro Jahr begrenzt.“

Unterlage E zur Raumverträglichkeitsprüfung Begründung der Auswahl der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen S12

Und weiter, Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Die aktualisierte Planung sieht eine jährliche Förderung von insgesamt 1,5 Millionen Tonnen Roherz vor.“

Unterlage E zur Raumverträglichkeitsprüfung Begründung der Auswahl der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen S12

Es sollte unbedingt überprüft werden, warum die Zinnwald Lithium GmbH in der Raumverträglichkeitsprüfung plötzlich als die geplante Abbaumethode **Teilsohlenfeilerbau / Room and Pillar Method (Variante 1)** angibt, obwohl in den bisherigen Unterlagen die Methode **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stopping (Variante 2)** sogar angeblich schon als die, Zitat: *„optimale Abbaumethode ermittelt“* wurde. (siehe nächste Zitat unten).

Teilsohlenfeilerbau / room and pillar method / Variante 1 hingegen wurde von der Zinnwald Lithium GmbH, soweit wir die Unterlagen überblicken können, nur einmal seit April 2024 als geplanten Variante erwähnt, nämlich jetzt hier in der Raumverträglichkeitsprüfung.

Wir bitten deshalb die zuständigen Behörden, an dieser Stelle genau zu prüfen, warum in den Unterlagen der Raumverträglichkeitsprüfung diese Abbaumethode als die geplante angegeben wurde, obwohl zeitnah von der Zinnwald Lithium GmbH selbst **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stoping (Variante 2)** als die „optimal Abbaumethode“ kommuniziert wurde.

Bei diesen beiden Abbaumethoden **Teilsohlenpfeilerbau / room and pillar method / Variante 1**, und **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stoping (Variante 2)** unterscheiden sich die Herangehensweisen beträchtlich.

Es ist ein gewaltiger Unterschied, ob mit 10 kleinen Sprengungen täglich bis zu 880 m³ abgebaut werden oder ob mit 3 extrem großen Sprengungen täglich bis zu 27.000 m³ herausgesprengt werden.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Zinnwald Lithium GmbH in ihrer Veröffentlichung vom 10. März 2025 gegenüber den Aktionären erneut **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stoping (Variante 2)** als geplante Abbaumethode nennt, was im Widerspruch zu den Angaben in der Raumverträglichkeitsprüfung steht.

Hier nun die aktuelle Veröffentlichung der Zinnwald Lithium GmbH vom 10. März 2025 für ihre Aktionäre, **wo mitgeteilt wird, dass der Abbau mittels der Abbaumethode Abbau von Unterebenen / Sublevel Stoping**, also mit der oben genannten **Variante 2** welche als die, Zitat **„optimale Abbaumethode ermittelt“** wurde:

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

*„Minenplanungsaktivitäten - Im Jahr 2024, nach Abschluss der aktualisierten MRE, begann das Unternehmen mit Snowden Optiro mit der detaillierten Minenplanung und schloss diesen Arbeitsablauf Anfang 2025 ab, der in die PFS einfließen wird. Der groß angelegte **Abbau von Unterebenen** mit anschließender Verfüllung wurde zuvor als **optimale Abbaumethode ermittelt**, da er eine höhere Kapazität, **geringere Betriebskosten** und einen einfacheren Verfüllprozess bietet als die in früheren Studien angenommene **Kammer-Pfeiler-Methode** (Anm. auch „**Teilsohlenpfeilerbau**“ genannt). Insbesondere mit 36,3 Mio. t an gemessenen Ressourcen und den großen Abmessungen sowohl des hochgradigen externen Greisen-Vorkommens („HGG“) und Albit-Granit („AG“)-Domänen sind nun bestätigt, **sodass erheblich höhere jährliche Abbauvolumina möglich sind**, was sich positiv auf die Produktion des Endprodukts auswirken wird.*

*Der aktualisierte Minenplan beinhaltet die Strategie **produktiverer Bergbaumethoden und konzentriert sich auf das Verständnis der wichtigsten Kosten- und Effizienztreiber im gesamten Produktionsbetrieb**, wobei alle technischen Aspekte des Projekts berücksichtigt werden.“*

Quelle: RNS Number : 9052Z Zinnwald Lithium PLC 10 March 2025 10 March 2025 Zinnwald Lithium plc / EPIC: ZNWD.L / Market: AIM / Sector: Mining Zinnwald Lithium plc ('Zinnwald Lithium' or the 'Company') Final Result

Hier zum Vergleich nochmal der Satz mit den Abbaumethoden im Original-Text auf Englisch zum Vergleich, die Abbaumethoden wurde rot hervorgehoben:

*„Large scale **sublevel stoping** with subsequent backfill has previously been determined to be the optimal mining method, which offers higher capacity, lower operating expenditure and easier backfill process than the **Room and Pillar-method** assumed in earlier*

studies.“

Hier abschließend ein weiteres Zitat mit Erwähnung der aktuellen Abbaumethode, welches das o.g. Zitat untermauert. (Anm.: Die Variante 1 - Teilsohlenpfeilerbau / room and pillar method, wird hier **Kammer-Pfeiler-Methode** genannt) :

Zitat Zinnwald Lithium GmbH: „ ... *Infolge der lateralen und vertikalen Kontinuität der vergreisten Granite eignen sich „sub-level stoping“ / Teilsohlenabbau und anschließenden Versatz der Abbaukammern als wirtschaftliche und nachhaltige bevorzugte Abbaumethode. „Sub-level stoping“ / Teilsohlenabbau erlaubt eine höhere Kapazität, geringere Betriebskosten und einen einfacheren Versatzprozess, als die in früheren Studien angenommene Kammer-Pfeiler-Bergbau Methode. “*

Quelle: Zinnwald Lithium GmbH / Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens (Rampe) Seite 20

Unsere Meinung dazu: Nach aktueller Bewertung werden sich mit großer Wahrscheinlichkeit alle drei dargestellten Abbauvarianten mit den dazugehörigen Sprengungen nachteilig auf den Ort Zinnwald-Georgenfeld auswirken. Die mögliche Bandbreite der Auswirkungen variiert je nach Variante, wobei insbesondere bei Variante 2 (**Abbau von Unterebenen / engl.: Sublevel Stopping**) und Variante 3 (**Zwischensohlenbruchbau / engl.: Sublevel Caving**) spürbar stärkere Beeinträchtigungen für den Raum Zinnwald-Georgenfeld zu erwarten sein könnten.

Eine vertiefte Prüfung halten wir auf Grund der oben genannten Darlegungen für unbedingt notwendig. Wie in den vorangegangenen Ausführungen dargestellt, könnten die potenziellen Auswirkungen des geplanten Bergbaus auf Zinnwald-Georgenfeld erheblich sein. Eine detaillierte Raumverträglichkeitsprüfung ist daher aus unserer Sicht unerlässlich, um die langfristigen Folgen für die Siedlung und die Bevölkerung angemessen beurteilen zu können.

Auch wurde schon mehrmals in Veröffentlichungen der Zinnwald Lithium GmbH diese Worte erwähnt, Zitat: "*Land Acquisition & Resettlement Framework*", = **auf Deutsch: "Rahmen für Landerwerb und Neuansiedlung."** Plant man womöglich schon unsere Umsiedlung?

Quelle: Zitat aus „Announcement der Zinnwald Lithium GmbH vom 20.September 2024“

Angesichts der dargestellten Situation fordern wir als unmittelbar betroffene Bürger von der Zinnwald Lithium GmbH die Entwicklung eines nachvollziehbaren Umsiedlungskonzeptes in enger Abstimmung mit den Bewohnern von Zinnwald. Bislang ist nicht eindeutig geklärt, ob unsere Lebensqualität, unsere Sicherheit und die Standsicherheit unserer Häuser mit Beginn der geplanten Sprengungen weiterhin gewährleistet werden kann. Besonders kritisch ist, dass die Sprengungen teilweise nur in geringer Tiefe erfolgen sollen – laut aktueller Planung der Zinnwald Lithium GmbH mit nur 25 Metern Abstand zum Altbergbau und direkt unter unserem Wohnort. Dadurch ist das Risiko, dass das geplante Vorhaben die Sicherheit der Bewohner und die bauliche Stabilität unserer Häuser erheblich beeinträchtigen könnte, nicht gänzlich ausgeschlossen.

Bevor also irgendein weiterer Schritt im Genehmigungsverfahren zu diesem Projekt unternommen werden soll, ist vorher eine unabhängige Nachweisführung unverzichtbar, dass bei den intensiven Sprengungen mit nur 25 m Sicherheitsabstand tatsächlich Bergschäden zu hundert Prozent ausgeschlossen werden können. Dabei müssen die kumulativen Wirkungen des benachbarten Bergbauvorhabens auf der tschechischen Seite der Grenze zwingend einbezogen werden!

QUELLE- 25 m Sicherheitsabstand: Dr. -Ing. Micheal Penzel Deutsche Lithium fakultativer Rahmenbetriebsplan Anlage B3.4 - Geotechnik Projekt 2018 Rahmenbetriebsplan - Geotechnik Projekt 2018

Wir fordern deshalb, dass bevor irgendeine Sprengaktivität im Raum Zinnwald getätigt wird, mindestens zwei Sprenggutachten von unabhängigen Gutachtern erstellt werden sollen mit konkretem Bezug auf die aktuell von der Zinnwald Lithium GmbH geplante Abbau-Methode und den aktuell geplanten Größen der Abbaukammern. Weiterhin fordern wir, dass in diesem Zusammenhang außerdem mehrere Testsprengungen in der geplanten Größe und Tiefe unter Tage vor Ort in Zinnwald stattfinden sollen.

Des weiteren fordern wir dauerhaft eine seismische Überwachung, damit die genaue Verteilung und Intensität der Schwingungen während Sprengungen gemessen werden können.

Außerdem sollte in diese Betrachtungen mit einbezogen werden, dass auch in Tschechien gesprengt werden wird und sich dadurch Überlagerungen der Sprengungen bilden könnten. Eine Zusammenarbeit von dem tschechischen und deutschen Bergbauvorhaben, welche den gleichen Erzkörper abbauen, ist unsere Meinung nach zwingend notwendig zum Schutz aller hier lebenden Bürger und zum Schutz der Oberflächen der Ortschaft auf deutscher und tschechischer Seite, unter welchen gesprengt wird. Nach Fertigstellung fordern wir Einsicht in diese erstellten Gutachten.

3.7. Zinnwald Lithium GmbH plant außerdem eine Überarbeitung der Abbauplanung

Ganz aktuell spricht mittlerweile die Zinnwald Lithium GmbH in ihren Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung davon, dass es eine Überarbeitungen bezüglich des Abbauverfahrens geben soll. Zitat:

„Untertägig wird das Gewinnungsverfahren Bohren und Sprengen angewendet. Das Abbauverfahren befindet sich derzeit in der Überarbeitung. Angestrebt werden automatisierte Prozesse.“

Quelle: Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung Seite 11

In welcher Form sich Änderungen darstellen werden, wird aber nicht weiterführend beschrieben, bis auf den Hinweis auf automatisierte Prozesse.

Hier ein weiteres Zitat in dieser Art in seinem Kontext:

*"... Infolge der **Überarbeitung der Abbauplanung** ist es möglich, dass weitere geringe Flächenbeanspruchungen für Schächte oder Stollen notwendig werden könnten. Die potentiellen Umweltauswirkungen hierzu können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht quantifiziert werden.*

Detaillierungen erfolgen im weiteren Planungsprozess mit den Planungsstufen Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung. Einfluss haben dabei auch die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsprüfung und des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens (PFV)."

Quelle – Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 19

Eine weiterführende Erklärung zur Überarbeitung der Abbauplanung sowie eine belastbare Darstellung der daraus resultierenden Auswirkungen auf den Ort Zinnwald-Georgenfeld sind auch in dieser lediglich angedeuteten Erwähnung nicht erkennbar. Gleiches gilt für die angekündigten, zusätzlichen, Zitat: „**Flächenbeanspruchungen für Schächte oder Stollen**“. Diese werden nur beiläufig erwähnt, ohne jegliche Konkretisierung oder Begründung, obwohl ihnen eine erhebliche raumordnerische und landschaftsbildprägende Relevanz zukommt. Eine derart unzureichende Darstellung ist aus unserer Sicht nicht geeignet, eine sachgerechte Bewertung der mit dem Vorhaben verbundenen Folgen für den Ort und seine Umgebung vorzunehmen.

Quelle – Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 19

Wir fordern deshalb, dass diese nur angedeuteten Vorhaben wie oben erwähnt und die dazu aktuell fehlenden Informationen nicht erst, Zitat : „**im weiteren Planungsprozess**“ von der Zinnwald Lithium GmbH veröffentlicht werden, sondern von der Zinnwald Lithium GmbH zeitnah eingefordert werden sollten, damit diese Vorhaben ebenfalls in die Raumverträglichkeitsprüfung mit einbezogen werden können.

3.5 Seismische Aktivitäten in Kiruna – und womöglich auch bald in Zinnwald?

Am Beispiel des von der Zinnwald Lithium GmbH als Referenz genannten Bergwerks in Kiruna lassen sich weitere Hinweise auf potenzielle Risiken ableiten: Dort wurden im Zusammenhang mit bergbaulichen Sprengungen gelegentlich induzierte Erdbeben registriert, wie unter anderem am 18. Mai 2020 dokumentiert. Dies deutet darauf hin, dass auch beim geplanten Vorhaben in Zinnwald-Georgenfeld entsprechende Risiken sorgfältig geprüft werden sollten.

Dieses Erdbeben in Kiruna war **das stärkste bergbaubedingte Erdbeben**, das jemals in Skandinavien stattgefunden hat. Es wurde durch Sprengungen im Eisenerzbergwerk in Kiruna ausgelöst und erreichte eine Stärke von 4,8 auf der Richter-Skala. Das Erdbeben ereignete sich um 3:11 Uhr morgens und war so stark, dass es die Bewohner von Kiruna aus dem Schlaf riss.

Bereits 2015 war es in dem Gebiet zu einem Erdbeben gekommen, das zahlreiche Häuser beschädigt hatte.

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Erdbeben_%C3%B6stlich_von_Kiruna_2020#:~:text=Das%20Erdbeben%20%C3%B6stlich%20von%20Kiruna,jemals%20in%20Skandinavien%20stattgefunden%20hat.

Könnte es solche durch Sprengungen ausgelöste Erdbeben auch in Zinnwald Geben? In den Scoping Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH von 2023 wird hierzu folgendes erwähnt,

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Nachgeschaltet sind die infolge der Sprengungen evtl. hervorgerufenen seismischen Einwirkungen im Bereich des geplanten Bergwerks im Raum Zinnwald.“

Quelle: (*11) Zitat Zinnwald Lithium GmbH, aus Tischvorlage unter 3.1 Schutzgut Mensch:

Laut diesem Zitat könnten die geplanten Sprengungen im geplanten Bergwerksbereich in Zinnwald-Georgenfeld zumindest seismische Einwirkungen verursachen. Diese könnten von spürbaren Erschütterungen und womöglich vielleicht sogar bis hin zu bergbauinduzierten Erdbeben reichen.

Aufgrund der geringen Teufe (nur 100–300 m) und der Nähe zu (teilweise unbekannten!) Altbergbaubereichen und teilweise nur 25 m Abstand zum Altbergbau, besteht ein Risiko, dass die Auswirkungen auf die Oberfläche, die Gebäude und die Infrastruktur in Zinnwald-Georgenfeld nicht unerheblich sein könnten. Eine abschließende Bewertung ist aber ohne ein aktuelles Sprenggutachten, das auf die derzeitigen Planungen Bezug nimmt, nicht möglich.

Herr Dr. Ing. Micheal Penzel / Geotechnik Projekt kommt 2018 zu folgendem Fazit:

„Bergbauinduzierte Seismizität ist wenig wahrscheinlich, aber nicht belegbar auszuschließen.“

Quelle: Deutsche Lithium fakultativer Rahmenbetriebsplan, Anlage B 3.4

Dieser Kommentar lässt zumindest aufhorchen, weil diese Prognose sich auf die viel kleineren, geplanten Abbaumengen und kleineren Sprengkammergrößen bezieht. Es ist also davon auszugehen, dass der Kommentar heute mehr den je seine Gültigkeit hat mit besonderem Augenmerk auf den zweiten Teil des Satzes.

Im Hauptbetriebsplan für den Explorationsstollen wird von der Zinnwald Lithium GmbH außerdem auf die Gefahr möglicher Explosionen hingewiesen, Zitat:

„Werden nicht bekannte Grubenbaue oder Hohlräume angefahren, sind die Vortriebsaktivitäten umgehend zu unterbrechen, die Ortsbrust und der Nahbereich ausbautechnisch ausreichend zu sichern. Des Weiteren ist die Umgebungsluft auf explosive Gehalte und Sauerstoff zu überprüfen. ...“

Quelle Zinnwald Lithium GmbH: „Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens“ Seite 32

3.6. Sprengungen und deren Erschütterungen und Auswirkungen auf den Altbergbau in Zinnwald und die Gefahr von Tagesbrüchen

Noch nie zuvor haben solche massiven Sprengungen im Bergwerk unter Zinnwald stattgefunden, wie sie aktuell von der Zinnwald Lithium GmbH in Erwägung gezogen werden für den Abbau des Erzes im Bergwerk unter direkt unter Zinnwald.

In Zinnwald gibt es zahllose, auch in den letzten Jahren neu hinzugekommen Tagesbrüche, auch auf tschechischer Seite. Der Altbergbau, täglich sichtbar vor unseren Augen, rutscht schon jetzt ohne jede Einwirkung immer wieder nach, wie zum Beispiel aktuell direkt vor unserem Gemeindehaus in Zinnwald, wo sich kürzlich vollkommen unerwartet ein großer Tagesbruch aufgetan hat, welcher nun aufwändig stabilisiert und saniert werden muss. *(Siehe Anlage 2)*

Hier ein weiteres Ereignis in Zinnwald diesbezüglich, etwas ausführlicher dargestellt, um die Situation zu verdeutlichen, Zitat Sächsische Zeitung:

*„Anfang 2019 bekam das Bergamt den Tagesbruch gemeldet - zunächst bemerkbar als abgesunkenes Gelände. **In Zinnwald hat so etwas in den meisten Fällen mit dem historischen Bergbau zu tun**“, sagt Volkmars Scholz (Anm.: aus dem Oberbergamt).*

....

"In Zinnwald kann man überall bohren und findet irgendeinen Hohlraum."

*Bei dem aktuellen Tagesbruch Am Huthaus 2a handelt es sich "um einen **Hohlraum unbekannter Ursache**...*

"Die aufgegebenen Bergbaulöcher wurden verfüllt. Doch das Niederschlagswasser, dass in das Erdreich eindringt, spült nach und nach zuerst die feinen, dann die gröberen Partikel aus." Am Huthaus liegt der ursächliche Hohlraum in sechs Metern Tiefe. Irgendwann verliert das Erdgefüge darüber seinen Halt und folgt der Schwerkraft. Die Ausspülungen lassen die Oberfläche in ein Loch sacken.

*Schon der Starkregen im August des berühmten Hochwasserjahres 2002 hinterließ auf diese Art beispielsweise einen **Tagesbruch von neun Metern Durchmesser auf dem Parkplatz vom Zinnwalder Landmarktes** und spülte jede Menge Sand in die Gänge des Bünaustollens.*

....

*Je nach Art und Lage eines Tagesbruchs sind, etwa in Waldgebieten, gar keine Maßnahmen nötig oder auch sehr komplexe: **"Wenn wie beispielsweise in den Unterlagen nichts finden, machen wir den Bruch auf und müssen uns vorantasten."** In bebautem Gelände gibt es dazu keine gute Alternative: "Wenn man nichts an so einem Bruch macht, wird der immer größer."*

*Auch in anderen Gegenden lauern Hohlräume unter der Erde: 2015 stürzte in der Dippoldiswalder Brauhausstraße ein alter Stollen samt Straßenpflaster ein - **an einer Stelle, die für Bergbau noch gar nicht bekannt war.***

Quelle: Sächsische Zeitung, Artikel Tagesbruchsicherung am Zinnwalder Huthaus von Siiri Klose vom 30.11.2020

(Siehe auch Anlage 3)

Aus den Zitaten geht eindeutig hervor, dass Tagesbrüche ein häufiges Ereignis in Zinnwald sind und oft auch von unbekanntem Altbergbau ausgelöst werden.

Wir fragen uns besorgt, besonders mit Hinblick auf den nicht risskundlichen Altbergbau unter unseren Häusern, wie der Altbergbau reagieren wird, wenn die Erschütterungen durch diese massiven Großsprengungen hinzu kommen werden?

Es wäre durchaus vorstellbar, dass im Zusammenhang mit den geplanten Sprengungen im Raum Zinnwald-Georgenfeld unkontrollierte Einbrüche auftreten, die zu erheblichen Gebäudeschäden führen und im schlimmsten Fall bestimmte Bereiche des Wohnortes dauerhaft unbewohnbar machen könnten.

Hier die Meinung der Zinnwald Lithium GmbH dazu:

„Durch den Bau und Betrieb des Bergwerks Zinnwald sind keine Senkungen oder Bergschäden zu erwarten /Geotechnik Projekt 2019/. Bei Einhaltung der im Fachgutachten Sprengerschütterung /Müller 2018/ aufgestellten Anforderungen ist eine Beeinträchtigung der Ortslagen unwahrscheinlich. „

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_C

Unwahrscheinlich bedeutet jedoch nicht unmöglich!

Hierzu ein wichtiger Kommentar aus dem „Fachgutachten Sprengerschütterungen“ von 2018, Zitat:

*„Keine Initiierung von Tagesbrüchen über dem Altbergbau durch den unterfahrenden Lithiumabbau bei Einhaltung einer Schwebelage von ca. 25 m Mächtigkeit (nach gegenwärtigem Kenntnisstand über den Altbergbau. **Unsicherheit: nicht risskundlicher Altbergbau im Hangenden, welcher sich im mechanischen Grenzzustand befindet und der infolge seiner Teufenlage tagesbruchauslösend sein kann).**“*

QUELLE- Dr. -Ing. Micheal Penzel Deutsche Lithium fakultativer Rahmenbetriebsplan Anlage B3.4 - Geotechnik Projekt 2018 Rahmenbetriebsplan - Geotechnik Projekt 2018

Es besteht also durchaus eine Gefahr, nämlich durch den nicht risskundlich erfassten Altbergbau. Kommt es beim Sprengvorgang zu einem unbeabsichtigten Kontakt mit bislang unbekannten Hohlräumen, könnten hierdurch Tagesbrüche ausgelöst werden.

Wir sind deshalb in großer Sorge in Anbetracht der großen Kammersprengungen, die womöglich in Zukunft unter Zinnwald stattfinden sollen. Die **Kammern sollen wie auf den wie schon oben erwähnt 15 m x 30 m x 20 m (Breite / Tiefe / Höhe) groß sein.** Um Geld zu sparen und noch mehr Erz zu gewinnen, wird mittlerweile sogar schon mit Kammern geplant, die **doppelt so hoch sein sollen, also ca. 40 Meter hoch.**

Zitat: Zinnwald-Lithium GmbH:

„Sofern betrieblich möglich, sollten Abbaukammern vertikal zusammengeführt werden, um Abbaukammern mit doppelter Förderhöhe zu schaffen, die für mehr Flexibilität im Zeitplan und Kostensenkungen sorgen können“

Quelle: Zitat aus der vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH vom 31. März 2025 Seite 37

Es geht dem Unternehmen also um Kostensenkung und mehr Flexibilität. Dabei sollte allerdings beachtet werden, dass der Bestand der meisten Häuser, wovon sehr viele unter Denkmalschutz stehen, größtenteils nach den Regeln der Technik von vor 200 Jahren gebaut wurden. Fundamente zur Aufnahme von Sprengerschüttungen fehlen.

Wir fordern deshalb in Anbetracht der unklaren Situation vor Beginn des Bergbaubetriebes eine gründliche **Studie zum nicht risikundlichen Altbergbau** von einem unabhängigen Institut und nach Abschluss der Studie Einsicht in die aus der Studie gewonnen Erkenntnisse!

Warum diese Studie dringend nötig ist: Das Problem ist, dass das Erz mit dem höchsten Lithium-Gehalt im Erzkörper ganz oben liegt, sehr nah unter der Oberfläche. Deshalb wird die Zinnwald-Lithium GmbH womöglich versuchen wollen, so nah wie möglich an die Oberfläche heran gehen beim Sprengen, um an das Erz mit dem höchsten Lithium-Gehalt zu gelangen.

Der Geschäftsführer der Zinnwald Lithium GmbH, Marco Uhlig weist sogar selbst in einem TV-Beitrag von ARTE auf die Problematik hin:

Zitat Uhlig: **„Die Lagerstätte ist sehr oberflächennah. Trotzdem haben wir entschieden, einen Tiefbau zu machen, um eben die Oberfläche von den bergbaulichen Einwirkungen zu verschonen. Wenn diese Lagerstätten in Australien wären, würde man einen Tagebau machen.“**

Quelle: <https://www.arte.tv/de/videos/119504-000-A/lithium-in-europa/> ab Minute 9.17

Ein weiteres Zitat weist indirekt ebenfalls auf das Problem hin:

„Es wurde ein Abbauplan entwickelt, um in den ersten Betriebsjahren der Mine die maximale Menge an hochwertigem Material zu erreichen.“

Quelle: vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH, S.15

Dies lässt sich dahingehend auslegen, dass es sich um Erz mit dem höchsten Lithiumgehalt handelt, welcher überwiegend in den oberen Bereichen des Erzkörpers vorkommt. Daraus ergibt sich die Befürchtung, dass beim Abbau eine faktische Notwendigkeit bestehen könnte, möglichst nah an den Bereich des Altbergbaus heranzurücken.

Wir fordern deshalb, dass die Zinnwald Lithium GmbH ihre Abbau-Methode konkretisieren soll und mindestens zwei Sprenggutachten bzw. Erschütterungsgutachten von unabhängigen Gutachtern erstellt werden sollen, welche auf die von der Zinnwald Lithium GmbH in Erwägung gezogenen Kammergrößen Bezug nehmen. Außerdem sollen mehrere Testsprengungen in der geplanten Größe und Tiefe unter Tage vor Ort in Zinnwald vorgenommen werden. Des weiteren sollte in dieses o.g. Gutachten mit einbezogen werden, dass auch in Tschechien gesprengt werden wird und sich dadurch Überlagerung bilden können.

Dies soll geschehen, bevor hier das erste mal gesprengt wird, damit ist auch gemeint, bevor der von dem o.g. Bergbau-Unternehmen als „Explorationsstollen“ bezeichnete Stollen errichtet werden soll.

3.8. Weitere Anmerkungen zu Sprengungen, Erschütterungen und deren Auswirkung auf Gebäude und Menschen

Optimistisch verkündete die Zinnwald-Lithium GmbH zum Thema Erschütterungen:

„Der Abbau im Bergwerk Zinnwald innerhalb der BWB findet durch Sprengvortrieb statt. Dadurch entstehen Erschütterungen und über der Lagerstätte befindet sich die Ortslage Zinnwald-Georgenfeld. Bei Einhaltung der im Fachgutachten Sprengerschütterung /Müller 2018/ aufgestellten Anforderungen an den Abbaubetrieb ist eine Beeinträchtigung der Ortslage nicht zu erwarten.“

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung/ Erschütterungen (WF_B6) Seite 116

Dabei ging dieses Sprenggutachten aber von völlig anders dimensionierten Planungen als den jetzt geplanten Abbaumengen aus und außerdem von einer weniger großräumige Sprengmethode mit viel kleineren Kammersprengungen Es bezog sich auf die Pläne der Deutschen Lithium von 2019/20.

Das wiederholte Heranziehen dieses veralteten Gutachtens als Beleg für die aktuellen Abbauplanungen der Zinnwald Lithium GmbH erscheint aus unserer Sicht problematisch, da es weder die geplanten Abbaumethoden noch die vorgesehenen Fördermengen zutreffend widerspiegelt und dadurch zu erheblichen Fehleinschätzungen führen kann.

„Bergbauinduzierte Bodenbewegungen / Standsicherheit (WF9)

Durch den Gesteinsabbau im Bergwerk und die Errichtung des Förderstollens sind Bodenbewegungen möglich, die Schäden an Gebäuden und Infrastruktur verursachen können.

„Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung Seite 123

Hier spricht die Zinnwald Lithium GmbH eine deutliche Sprache. Das Zitat spricht für sich selbst.

3.9. Sicherheitsabstände, Belästigung durch Sprengungen und Sprengzeiten

Zitat 1: *„Bei der Durchführung von Sprengarbeiten treten zwangsläufig im Umfeld unter und über Tage Erschütterungen als unerwünschte Nebenwirkung auf.“*

Zitate Quelle: Dr.- Ing. Habil. Bernd Müller Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium Seiten 36

Laut dem Fachgutachten Sprengerschütterungen (Erschütterungsprognose) von 2018 stellen nächtliche Sprengungen eine erhebliche Belästigung dar.

Zitat 2: *„Nächtliche Sprengungen von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr sollten aus Gründen der erheblichen Belästigung der Anwohner in den Gebäuden grundsätzlich vermieden werden.“*

Zitate Quelle: Dr.- Ing. Habil. Bernd Müller Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium Seiten 58

Auch am Tag werden die Sprengungen mit Sicherheit eine erhebliche Belästigung darstellen, nur wird offenbar von uns betroffenen Bürgern erwartet, dass wir diese dann einfach klaglos ertragen werden.

Dass die Sprengungen keine Ereignisse sein werden, von welchen wir nichts weiter bemerken würden *„außer einem Geräusch, als würde ein Ball an die Wand geworfen“* (Zitat des Geschäftsführers Marco Uhlig beim ersten Bürgergespräch am 11.04.24), dürfte nach den vorangegangenen Darlegungen sicher klargeworden sein.

Hier noch ein weiteres Zitat aus dem Sprenggutachten:

„Die Sprengungen gleich welcher Größenordnung sind von 6.00 bis 22.00 Uhr möglichst in wiederkehrenden, gleichen Zeitfenstern durchzuführen, die den betroffenen Anwohnern und Betrieben bekannt gemacht werden sollten. Abweichungen sind den Betroffenen rechtzeitig mitzuteilen.“

Quelle: Dr.- Ing. Habil. Bernd Müller Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium Seite 58

Offenbar wird davon ausgegangen, dass die Sprengungen derart gravierend sein könnten, dass die Bürger über die Sprengzeiten zwingend informiert werden müssen. Welche Auswirkungen diese Sprengungen tatsächlich auf uns Bewohner und unsere Häuser haben könnten, bleibt bislang unklar.

Wir fordern von der Zinnwald-Lithium GmbH deshalb, dass uns neben der Frage, welche Abbaumethode die Zinnwald-Lithium GmbH anwenden wird, mitgeteilt wird, wie viele Sprengungen täglich zu erwarten sind und wann genau diese stattfinden sollen.

Des weiteren soll uns von der Zinnwald Lithium GmbH die geplante Lademenge pro Sprengung mitgeteilt werden.

Hier noch weiteres Zitat aus dem Sprenggutachten der Zinnwald Lithium GmbH:

„Es wird empfohlen, die Anwohner im und am entstehenden Grubengebäude von den sprengtechnischen Überlegungen und Vorgehensweisen umfassend ins Bild zu setzen, damit man rechtliche Auseinandersetzungen durch offene Informationen vermeiden kann.“

Quelle: Dr.- Ing. Habil. Bernd Müller Fachgutachten Sprengerschütterungen - Anlage B3.3 zum Fakultativer Rahmenbetriebsplan Deutsche Lithium Seite 58

Diese Empfehlung wirkt fast zynisch: Allein durch Informationen lässt sich das Risiko von Schäden und Konflikten wohl kaum ausschließen. Viel zielführender wäre es, die Sprengungen insgesamt weniger massiv zu gestalten, das würde nicht nur die Gefahr für Gebäudeschäden verringern, sondern vermutlich auch zahlreiche potenzielle rechtliche Auseinandersetzungen von vornherein vermeiden.

Auf Grund der unsicheren Situation bezüglich der Sprengungen und ihren womöglich negativen Folgen fordern wir, dass die Zinnwald Lithium GmbH eine 100 %-ige Sicherheit der Bausubstanz für alle Häuser in Zinnwald garantiert.

Des weiteren wurde in den ersten Ankündigungen zum geplanten Lithium Bergwerk auf einer Veranstaltung der Deutschen Lithium von einem notwendigen Mindestabstand von 40 - 60 m flächendeckend zum Altbergbau gesprochen.

Der Mindestabstand des geplanten, zukünftigen Bergwerks der Zinnwald-Lithium GmbH wird nun aber aktuell mit nur noch 25 m zum Altbergbau geplant, womöglich auch aus dem Grund, weil das Erz mit dem höchsten Lithium-Gehalt sich ganz oben im Erzkörper befindet.

Zitat: *"Es soll eine Mächtigkeit von 25 m zum Altbergbau und ein Sicherheitspfeiler belassen werden, der die Standsicherheit gewährleistet."*

Quelle Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung , S.46

Die geplante Reduzierung des Sicherheitsabstands auf lediglich 25 m zum Altbergbau und die Belassung nur eines einzelnen Sicherheitspfeilers im voraussichtlich nahezu einen Quadratkilometer umfassenden Abbaufeld ist aus unserer Sicht nicht vertretbar. Wir halten einen deutlich größeren Mindestabstand für erforderlich, um die Sicherheit der Bewohner und die Standsicherheit der Gebäude in Zinnwald zu gewährleisten. Wir fordern die Zinnwald-Lithium GmbH daher auf, einen flächendeckenden Mindestabstand von 40–60 m zum Altbergbau sicherzustellen, wie ursprünglich vorgesehen.

Wir fordern von der Zinnwald-Lithium GmbH außerdem die Offenlegung der Kartierung des Altbergbaus unter Zinnwald und die gesamten Planungen hierzu, mit welchen Abständen diesbezüglich die Zinnwald-Lithium GmbH in das Genehmigungsverfahren gehen will.

3.10. UNESCO-Welterbe und Besucherbergwerk in Zinnwald-Georgenfeld

Der Zinnwald Lithium GmbH versichert uns, dass auch im laufenden Sprengbetrieb das Besucherbergwerk in Zinnwald-Georgenfeld weiterhin betrieben werden kann.

Zitat Zinnwald Lithium GmbH: *"Beim Betrieb des Lithiumbergwerks Zinnwald wird darauf geachtet das bestehende Grubengebäude des stillgelegten Zinnbergwerks durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes (eine Schwebe von 25 m Mächtigkeit / Geotechnik Projekt 2019/) zu schützen. Es wird sichergestellt dass es weiterhin als Besucherbergwerk genutzt werden kann."*

Quelle Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S.46

Laut der vorläufigen Machbarkeitsstudie strebt die Zinnwald Lithium GmbH offenbar nun sogar noch weniger Abstand an:

Zitat *"The Mineral Resource is reported at a minimum of 20 m below historical underground mine workings (to avoid historical underground workings)"*

Quelle: vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH, S.13

Da gleichzeitig Sprengkammergrößen von 15 m x 30 m x 20 m geplant sind (Quelle: Abbildung auf einer der Schautafeln im Bohrkernlager der Zinnwald Lithium GmbH in Altenberg), ist zu befürchten, dass eine 20- oder 25 Meter dünne Sicherheitszone möglicherweise nicht ausreichen wird, um Bergbrüche zu verhindern. Zumal, wie bereits erwähnt, nicht der gesamte Altbergbau unter Zinnwald bekannt ist. Aus unserer Sicht wäre es unter diesen Bedingungen unverantwortlich, das Besucherbergwerk weiter zu betreiben.

Zudem bezieht sich das oben genannte Gutachten auf die Planungen der Deutschen Lithium aus den Jahren 2018/19, bei denen deutlich geringere Abbaumenge veranschlagt wurde und eine weniger großräumige Sprengmethode vorgesehen war (siehe oben Vergleichstabelle Abbaumethoden). Daher kann das Gutachten für die aktuellen Planungen nicht als aussagekräftige Grundlage herangezogen werden.

Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist die verharmlosende Darstellung der Zinnwald Lithium GmbH:

"Durch die Überlagerung mit dem Vorhaben entsteht ein potenziell geringer Konflikt."

Quelle Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S. 84

Dem Welterbe-Gutachten des Instituts für Industriearchäologie (IWTG) lagen im Jahr 2018 die damaligen Bergbauplanungen der Deutschen Lithium zugrunde. Diese Planungen gingen von höchstens einem Drittel der aktuell im Raumordnungsverfahren beantragten Fördermengen aus und sahen zudem eine andere Sprengmethode vor. Aus unserer Sicht ist das Gutachten daher auf die aktuellen Vorhaben der Zinnwald Lithium GmbH nicht anwendbar und muss in diesem Verfahren unberücksichtigt bleiben.

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, auf S.71,

Für das **Welterbeobjekt "Aschergraben"** besteht außerdem, wie für die ihn speisenden Quellen und Moore, das Risiko, dass durch die oberflächennahen Bergbauvorhaben auf beiden Seiten der Grenze das Wasserregime negativ beeinflusst wird.

Die Frage der Sicherung der Welterbestätten sollte deshalb mit einer neuen, unabhängigen Studie geprüft werden. Ein lapidarer Satz wie der folgende ist nicht ausreichend, wenn es um die Sicherheit der Besucher und der dort angestellten Mitarbeiter geht:

"Im Besucherbergwerk sind keine Arbeiten vorgesehen und es ergibt sich auch kein Einfluss des Vorhabens auf das Besucherbergwerk."

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S.71

Und auch dieser Satz wirkt eher verharmlosend:

„Snowden Optiro geht davon aus, dass sich die unterirdische Lagerstätte Zinnwald für den Abbau mittels Langlochabbau eignet. Eine Inspektion der Lagerstätte wurde von Herrn Rodrigo Capel Pasqua durchgeführt, einer geeigneten „unabhängigen qualifizierten Person“ gemäß der Definition von NI 43-101.“

Quelle: Vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH Seite 14

Diese Aussage stammt aus der Vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald-Lithium GmbH, welche von einem Beratungsunternehmen für Bergbau mit Hauptsitz in Australien erstellt wurde. In dieser Studie finden die Begriffe ‚Altbergbau‘ oder ‚Hohlräume‘ keinerlei Erwähnung. Es stellt sich daher die Frage, ob die möglichen Risiken des (teilweise unbekannten) Altbergbaus den Verfassern der Studie überhaupt bekannt sind. Festzustellen ist lediglich, dass Herr Rodrigo Capel Pasqua die Lagerstätte inspiziert hat und dafür auch qualifiziert ist. Zu den Ergebnissen seiner Inspektion finden sich jedoch keinerlei Erläuterungen. Zudem wird der Abbau mittels Langlochabbau nicht als gesichert, sondern lediglich als wahrscheinlich geeignet bezeichnet (Zitat: man „geht davon aus“...). Angesichts der Tragweite des Vorhabens halten wir eine deutlich vertiefte Auseinandersetzung mit diesen Aspekten für zwingend erforderlich.

Bevor im Genehmigungsverfahren zu diesem Projekt ein weiterer Schritt erfolgen kann, ist ein unabhängiger Nachweis erforderlich, dass trotz der von der Zinnwald Lithium GmbH in Erwägung gezogenen, großen Kammersprengungen mit der Sprengmethode **Abbau von Unterebenen / Sublevel Stopping** und lediglich 20–25 m Sicherheitsabstand zum Besucherbergwerk Bergschäden mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden können. Dabei sind die kumulativen Auswirkungen des benachbarten Bergbauvorhabens auf der tschechischen Seite der Grenze unbedingt zu berücksichtigen.

Wir fordern daher ein schlüssiges Sicherheitskonzept in Form eines unabhängigen Gutachtens, in das Einsicht genommen werden kann und aus dem eindeutig hervorgeht, wie das Besucherbergwerk trotz der geplanten Sprengungen unter Berücksichtigung aller oben genannten Parameter weiterhin betrieben werden kann.

3.11. Bewetterungsanlagen / Brecheranlagen

Bisher sind keine konkreten Planungen bekannt, wo und in welcher Form wie die Bewetterung des Bergwerkes stattfinden soll. Zwar wurde von der Zinnwald Lithium GmbH mehrmals erwähnt, dass die Bewetterung des Bergwerkes unterirdisch stattfinden soll, allerdings trifft das z.B. auf den geplanten Tunnel, welchen die Zinnwald Lithium GmbH aktuell als „Explorationsstollen“ plant, nicht zu, denn dort ist laut dem Hauptbetriebsplan für den o.g. Stollen eine oberirdische, dieselbetriebene Bewetterungsanlage geplant.

Zitat: *Beim Lüfter* (Anmerkung: gemeint ist damit die Bewetterungsanlage) *ist von einem durchgehenden Betrieb auch in der Nacht auszugehen.*

Quelle Zinnwald Lithium GmbH: Anlage 22 Vorplanung Stollenmundloch Explorationsstollen

Auch zu geplanten Brecheranlagen gibt es nur die Aussage, dass diese unter Tage betrieben werden sollen, wenn gleich uns mündlich mitgeteilt wurde von Vertretern der Zinnwald Lithium GmbH im Zusammenhang mit dem geplanten Explorationsstollens, dass für 10 Tage pro Jahr auch eine oberirdische Brecheranlage genutzt werden dürfte und die Zinnwald Lithium GmbH womöglich davon Gebrauch machen wird.

Quelle: Audioaufnahme der Veranstaltung am 24. September 2024, welche uns von der Zinnwald Lithium GmbH zur Verfügung gestellt wurde.

Wir fordern von der Zinnwald-Lithium GmbH eine Offenlegung sämtlicher geplante Bewetterungsanlagen und Brecheranlagen und deren Standorte und fordern, dass diese immer unter Tage installiert und betrieben werden, um Belästigungen durch Lärmimmissionen und Abgasimmissionen der Bürger und Feriengäste im Einzugsgebiet Zinnwald-Georgenfeld zu verhindern, ganz gleich, für welchen Tunnel oder Mundloch die Anlage vorgesehen ist.

Des weiteren fordern wir von der Zinnwald-Lithium GmbH, dass alle Bewetterungsanlagen mit Strom betrieben werden, statt mit Diesel.

3.12. Der Versatz und seine Einbringung mittels Versatzanlage in die durch den Erz-Abbau entstanden Hohlräume

Zum Thema Versatz gibt es keine eindeutigen Darstellungen, welche Art von Versatz zum Einsatz kommen soll, was wiederum von Bedeutung ist mit Hinblick darauf, welche Zuschlagsstoffe zum Einsatz kommen werden und in welchen Mengen, auch mit Hinblick auf den Transport und Lagerung.

Eine Versatzanlage wird ebenfalls nicht erwähnt in den Unterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung. Es gibt deshalb auch keinerlei Informationen darüber, sowohl zum geplanten Standort als auch eine bildliche oder schematische Darstellung der geplanten Versatzanlage mit der dazugehörigen Infrastruktur.

Um überhaupt eine Vorstellung zu bekommen, wie so eine Anlage aussieht, kann man sich zum Beispiel moderne Pastenversatzanlagen der Firma Metso in Finnland anschauen, zumal Metso ein Unternehmen ist mit welchem die Zinnwald Lithium GmbH bereits geschäftliche Verbindungen hatte.

Hier ein Link zu diesem genannten Unternehmen, wo Beispiele von Versatzanlagen dargestellt sind:

<https://www.metso.com/portfolio/paste-tailings-plant/>

Da die Zinnwald Lithium GmbH aber keinerlei Angaben zu ihrer Versatzanlage macht, bleibt es bei Spekulationen und die Anlage entzieht sich somit komplett der Betrachtung in der Raumverträglichkeitsprüfung und das obwohl sie mit Sicherheit sehr raumverändern sein wird, sowohl für das Ortsbild am zukünftigem Standort als auch auf Grund der davon ausgehenden, vielfältigen Emissionen wie zum Beispiel Lärm, Staub, Erschütterungen und der Veränderung des Landschaftsbildes durch die Anlage. Ebenfalls ist unbekannt, welche Gefahren sowohl von solch einer Anlage als auch dem Versatz und dem Transport zum Verfüllungsort ausgehen könnten.

Hier nun eine kurze Zusammenfassung der uns bekannten Informationen zum dem Thema Versatz, Zitate Zinnwald Lithium GmbH:

In den ersten zwei Zitaten werden zum Beispiel Aufbereitungsrückstände oder Nebenprodukte als Versatz erwähnt, aber nicht weiter erläutert, um was genau es sich dabei handelt und wie der Versatz in die zu verfüllenden Abbaukammern gelangen soll:

Zitate, Zinnwald Lithium GmbH

*„Ein wesentlicher **Teil der Aufbereitungsrückstände wird als Versatz unter Tage eingesetzt, um die Standsicherheit des Bergwerkes zu gewährleisten.**“*

Unterlage A zur Raumverträglichkeitsprüfung Zusammenfassung der Unterlagen zur Raumverträglichkeit

*„Weitere anfallende Nebenprodukte der Aufbereitung aus dem Laugungsprozess sollen nach derzeitiger Planung komplett untertage als **Versatzmaterial** eingebracht oder ggf. auch verkauft werden.“*

Unterlage B Raumverträglichkeitsprüfung Technische Vorhabensbeschreibung Seite 14

*„Eine teilweise Verbringung nicht nutzbarer Bestandteile **als Versatzmaterial in das Bergwerk wird angestrebt.**“*

Quelle: Unterlage E zur Raumverträglichkeitsprüfung Begründung der Auswahl der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen Seite 24

*„Errichtung eines Förderstollens zum Transport von Roherz und **Versatzmaterial mit Bandanlage ggf. in Kombination mit obertägiger Bandanlage.**“*

Quelle: Unterlage E zur Raumverträglichkeitsprüfung Begründung der Auswahl der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen Seite 24

Zitat Zinnwald Lithium GmbH: „ ... *Infolge der lateralen und vertikalen Kontinuität der vergreisten Granite eignen sich „sub-level stoping“ / Teilsohlenabbau und anschließenden Versatz der Abbaukammern als wirtschaftliche und nachhaltige bevorzugte Abbaumethode. „Sub-level stoping“ / Teilsohlenabbau erlaubt eine höhere Kapazität, geringere Betriebskosten und einen einfacheren Versatzprozess, als die in früheren Studien angenommene Kammer-Pfeiler-Bergbau Methode.“*

Quelle: Zinnwald Lithium GmbH / Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens (Rampe) Seite 20

Hier wird von einem einfacheren Versatzprozess gesprochen, aber in wie fern der Versatzprozess vereinfacht wurde, wird nicht weiterführend dargelegt.

Auch beim Sächsisches Oberbergamt hat man sich zum Thema Versatz im zukünftigen Lithiumbergwerk schon Gedanken gemacht.

Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Bisher konnte noch nicht nachgewiesen werden, dass bei Verwendung des untersuchten Versatzmaterials die Anforderungen der Versatzverordnung und das Reinhaltegebot gemäß § 48 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eingehalten werden können. Wenn keine schadlose Verbringung des Versatzmaterials möglich ist, sind alternative Abbautechnologien zu betrachten.“

Quelle: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 21

und weiter, Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Methodik: Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind anhand der LAWA-GFS [siehe 5] durchzuführen. Hierfür sind entsprechende Modellberechnungen zur Ausbreitung bzw. Reichweite der Grundwasserbelastungen durchzuführen. Für die Bewertung der Auswirkungen des Versatzes wurde in [2] die Reichweite der Grundwasserbelastung für die relevanten Schadstoffe mittels analytischer Berechnungsmethoden für bestimmte Versatzkörper ermittelt, wobei u. a. ausgewählte Braunkohlefilteraschen für die Herstellung der Versatzkörper verwendet wurden. „

Quelle: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 22

und weiter, Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Grundwasser

Die maximale Beeinflussung der Grundwasseränderungen ist unter Verwendung der LAWA-GFS für die relevanten Schadstoffe [siehe 5] zu ermitteln. Hierbei sind einerseits die Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit durch die Bergbauaktivität sowie andererseits die Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit durch das Einbringen der Versatzmaterialien zu betrachten.“

Quelle: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 21

und weiter, Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Ingenieurgeologie

- folgende Untersuchungen werden für fachlich notwendig erachtet:

- genauere Erläuterung, mit welcher Technologie der Versatz untertage verdichtet bzw. hohlraumarm standfest eingebaut werden kann.

Quelle: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 38

und weiter, Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Ebenfalls zu betrachten sind die Auswirkungen des Versatzmaterials auf Gruben- und Grundwasser.“

Quelle: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 39

Ob die Zinnwald Lithium GmbH die erforderlichen Informationen und Gutachten bereits beigebracht hat, ist uns nicht bekannt, die Zinnwald Lithium GmbH fand aber offenbar einen anderen Weg, sich vorerst nicht dazu äußern zu müssen:

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Die beschriebenen Auswirkungen der damals angedachten Gewinnungs- und Versatztechnologie sind dabei unerheblich, da es sich in diesem HBP-Antrag nur um die Auffahrung des Explorationsstollens (Rampe) handelt. Bei der Auffahrung des Explorationsstollens sind die bemängelten Auswirkungen (der Gewinnungs- und Versatztechnologie) nicht gegeben und können ausgeschlossen werden.“

Quelle: Zinnwald Lithium GmbH / Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens (Rampe) Seite 25

Es entsteht der Eindruck, dass die Zinnwald Lithium GmbH argumentiert, die Auswirkungen auf Versatz und Erzgewinnung seien unerheblich, da es sich beim geplanten Zugang mit Mundloch an der ehemaligen Zollanlage lediglich um **einen temporären Explorationsstollen** handele, obwohl aus den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH mittlerweile hervorgeht, dass die Zinnwald Lithium GmbH davon ausgeht, diesen Tunnel später als dauerhaften Zugang zum Bergwerk zu nutzen.

In den Unterlagen vom Sächsisches Oberbergamt wird ebenfalls über diesen geplanten Tunnel gesprochen, auch hier wird er, bereits Ende Januar 2024, als dauerhafter, Zitat: „Zugang zum Grubengebäude“ betrachtet mit Portal im Raum Zinnwald.

Zitat Sächsisches Oberbergamt :

*„..... Es werden verschiedene verschiedene Gebäude unmittelbar über dem Grubengebäude errichtet, um die Grundversorgung des Bergwerkes sicherzustellen (Bewetterung, Strom, Kommunikation, Druckluft, Wasser, **Versatz** etc.). Der Zugang zum Grubenbau wird über eine Rampe erfolgen, die Rampe mit Portal soll im Raum Zinnwald errichtet werden. **Nach gegenwärtigem Planungsstand ist nicht vorgesehen, dass Einrichtungen unmittelbar in der Ortslage Zinnwald errichtet werden.***

QUELLE: Sächsisches Oberbergamt Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG / Seite 5

Die Zinnwald Lithium GmbH führt also an, dass es sich bei dem geplanten Mundloch und Zugang zum Bergwerk an der Grenzzollanlage vor Zinnwald lediglich um einen temporären „Explorationsstollen“ handle. Damit wird dieser Tunnel in der Raumverträglichkeitsprüfung derzeit nicht als dauerhafte Anlage berücksichtigt. Aus den aktuellen Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH geht jedoch hervor, dass dieser Stollen künftig als dauerhafter Zugang zum Bergwerk dienen soll. (siehe unten unter Punkt 4 und folgende)

Dadurch besteht die Gefahr, dass zentrale Aspekte wie z.B. der mögliche Einsatz einer Versatzanlage an diesem Standort, einschließlich aller dazugehörigen Infrastrukturen, ebenfalls nicht in die Raumverträglichkeitsprüfung mit einbezogen werden. Wo in Zukunft eine Versatzanlage vorgesehen ist, bleibt also aufgrund fehlender Informationen derzeit offen, obwohl davon auszugehen ist, dass auf Grund des geplanten Versatzbetriebes eine solche Anlage zum Einsatz kommen wird.

Im oben erwähnten Zitat wird neben einer Aufzählung etlicher Gebäude und Anlagen zumindest auch der Versatz erwähnt. Ob damit eine Versatzanlage gemeint, welche an den Grenzzollanlage geplant ist, geht nicht daraus hervor. Unklar bleibt auch, ob hierfür womöglich die von der Zinnwald Lithium GmbH inzwischen angedeuteten zusätzlichen Schächte, Mundlöcher oder Flächen im Raum Zinnwald erforderlich wären. Mangels transparenter Informationen lässt sich dies derzeit nicht beurteilen.

Außerdem wird in diesem o.g. Zitat des Sächsisches Oberbergamt erwähnt, dass keine Einrichtungen unmittelbar in der Ortslage Zinnwald vorgesehen sind. Diese Aussage steht jedoch im Widerspruch zu den aktuellen Planungen des Unternehmens, wonach zusätzlicher Bedarf an Flächen, Tagesanlagen, Schächten und Mundlöchern im Raum Zinnwald besteht.

Aktuelle Zitate hierzu von der Zinnwald Lithium GmbH:

„Weitere Zugänge zum Bergwerk im Raum Zinnwald

*Im Rahmen der Bergwerksplanung können sich kleinräumig noch **weitere Tagesanlagen und Zugänge** ergeben. Diese werden im weiteren Bearbeitungsprozess fortlaufend konkretisiert.*

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 1

*"... Infolge der Überarbeitung der Abbauplanung ist es **möglich, dass weitere geringe Flächenbeanspruchungen für Schächte oder Stollen notwendig werden könnten**. Die potentiellen Umweltauswirkungen hierzu können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht quantifiziert werden.*

Quelle – Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 19

Auch zu diesen Planungen gibt es keinerlei weiterführenden Informationen, sie werden nur beiläufig erwähnt.

In diesem nun folgenden Zitat gibt es eine recht ausführliche Darlegung zum Thema Versatz angeboten mit einer dazugehörigen Begründung, wozu dieser nötig ist.

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Eine Verfüllung der untertägigen Abbaubereiche mit Versatz wird angestrebt. Voraussichtlich können jährlich bis zu 500.000 m³ Versatzmaterial in die beim Abbau entstandenen Hohlräume eingebracht werden. Der geplante Versatzbetrieb begründet sich in folgenden Notwendigkeiten:

Festigung und Stabilisierung der abgebauten Kammern und Reduzierung des Risikos von Senkungen und Bergschäden, Minimierung des Erzverlustes im Gewinnungsbetrieb im Sinne der Rohstoffeffizienz, Reduktion des potenziellen Radoneintrags in Gesteinsklüfte und damit verbundene Verbesserung der Wetterführung, Reduzierung der Depotablagerungen an der Tagesoberfläche und damit ein geringerer Umwelteinfluss,,

Quelle: Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung Technische Vorhabensbeschreibung Seite 11

Aus diesem Zitat geht hervor, wie wichtig das Einbringen des Versatzes für den staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld ist, denn wie oben beschrieben **ist u.a. eine Festigung und Stabilisierung der abgebauten Kammern die Voraussetzung dafür, um Senkungen und Bergschäden in Zinnwald zu vermeiden.** Um so erstaunlicher, dass es zum Thema Versatz und seine Verbringungsmethode in die Hohlräume kaum Informationen gibt, welche es ermöglichen würden, diese in der Raumverträglichkeitsprüfung zu erörtern. Stattdessen fehlen grundlegende Informationen hierzu wie der Versatz in die jeweiligen Kammern eingebracht werden soll.

Dieses abschließende Zitat der Zinnwald Lithium GmbH zum Thema Versatz bekräftigt zumindest noch einmal die Notwendigkeit der Einbringung des Versatzes in die abgebauten Hohlräume.

„Bei unzureichendem Versatz der verbleibenden Hohlräume und/oder nicht ausreichender Pfeilertragfähigkeit kann das Deckgebirge in den Hohlraum einbrechen und verfüllt diesen. Dieser Vorgang pflanzt sich bis zur Erdoberfläche fort, sodass nach einiger Zeit wieder ein kompakter Gebirgskörper vorhanden ist. Durch die Bodenbewegungen bildet sich an der Tagesoberfläche eine Senkungsmulde. Die Größe hängt von der Abbaumächtigkeit, der Abbaufäche, Teufe und dem Abbauerfahren sowie der Beschaffenheit des Deckgebirges ab.“

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung Seite 124

Aufgrund der derzeit nur sehr spärlich oder gar nicht vorhandenen Informationen ist eine fundierte Betrachtung einer möglichen Versatzanlage mit ihren umfangreichen Anlagen sowie der Art des Versatzes einschließlich der erforderlichen Zuschlagstoffe nicht möglich. Im Gegenteil wird eine solche Betrachtung durch den erheblichen Mangel an Informationen faktisch der Raumverträglichkeitsprüfung entzogen, obwohl es sich hierbei um ein in den Raum stark eingreifendes Bauwerk mit zahlreichen Industrieanlagen, hohem Flächenbedarf und potenziell erheblichen, möglicherweise auch schädlichen Emissionen handeln würde.

Nach unserer Auffassung ist dies nicht akzeptabel. Wir fordern daher, dass die fehlenden Unterlagen bezüglich der Versatzanlage und des Versatzes von der Zinnwald Lithium GmbH unverzüglich der Landesdirektion Sachsen vorgelegt werden. Sollte dies nicht erfolgen, wäre aus unserer Sicht zu prüfen, ob die Unterlagen aufgrund der erheblichen Informationslücken zurückzuweisen sind.

3.13. Emissionen / Immissionen

Es ist uns nicht bekannt, wie die Zinnwald Lithium GmbH beim Bau und später während des Betriebs des Bergwerkes den Austritt von Radon verhindern will im Raum Zinnwald. Wir fordern deshalb die Zinnwald-Lithium GmbH auf, dass uns mitgeteilt wird, wie der Austritt von gesundheitsschädlichem Radon während des Bau des Bergwerkes und des Betriebes verhindert wird.

Außerdem soll die Zinnwald Lithium GmbH sämtliche zu erwartenden Emissionen ausführlich darlegen, welche mit dem geplanten Bergbau einhergehen werden, sowohl in der Bauphase, als auch darüber hinaus für den Betrieb des Bergwerkes.

Des Weiteren fordern wir von der Zinnwald Lithium GmbH, dass die LKWs, die zum Transport von Erz, Abraum und Zuschlagsstoffen benötigt werden, nicht mit Diesel, sondern mit Elektroantrieb betrieben werden, um gesundheitsschädliche Emissionen zu vermeiden also so, wie es bis vor kurzem noch in den öffentlichen Darstellungen des Unternehmens vorgesehen war. Die nunmehr vorgesehene Änderung hin zum Einsatz von Dieselfahrzeugen sowie einer mit Diesel betriebenen Bewetterungsanlage, wie etwa im Hauptbetriebsplan für den geplanten „Explorationsstollen“ dargestellt, halten wir für nicht akzeptabel.

3.14 Abschließendes Fazit zur Darlegung bezüglich des Einflusses der vom der Zinnwald Lithium GmbH gewählten Abbaumethode auf den Raum Zinnwald-Georgenfeld und seine Umgebung

Die vorangegangenen Darlegungen haben verdeutlicht, dass die Entscheidung der Zinnwald Lithium GmbH für oder gegen eine bestimmte Abbaumethode für den Raum Zinnwald-Georgenfeld von existenzieller Bedeutung ist. Davon hängt ab, ob der staatlich geprüfte Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld weiterhin bestehen kann oder ob zu befürchten ist dass er womöglich durch die massiven Eingriffe durch das geplante Bergbauvorhaben der Zinnwald Lithium GmbH für immer von der Landkarte verschwinden wird.

Da bislang einerseits widersprüchliche Aussagen zur geplanten Abbaumethode vorliegen und andererseits wesentliche Informationen fehlen, fordern wir, dass die Zinnwald Lithium GmbH vor einer Entscheidung im Raumordnungsverfahren eindeutig und vollständig offenlegt, welche Abbaumethode zum Einsatz kommen soll und welche Auswirkungen diese auf den gesamten Raum Zinnwald sowie auf die Lebensqualität der Bürger haben wird. Dabei ist auch unbedingt darzulegen, welche Flächen künftig außerdem noch

beansprucht werden sollen und wie sich diese Vorhaben und die dafür erforderliche Infrastruktur auf den staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld, sein Ortsbild, die Lebensqualität der dort lebenden Bürger und den Tourismus auswirken werden.

Solange diese wesentlichen Angaben und Informationen fehlen, können die für Zinnwald-Georgenfeld bedeutsamen Planungen in der Raumverträglichkeitsprüfung nicht angemessen berücksichtigt werden. Sie entziehen sich damit einer notwendigen kritischen Betrachtung und sachgerechten Abwägung. Erst wenn alle fehlenden Parameter bekannt sind, kann eine realistische Zukunftsperspektive für den staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld zumindest ansatzweise erörtert werden. Sollte die Zinnwald Lithium GmbH die erforderlichen Informationen nicht nachreichen können, sind die bereits eingereichten Unterlagen nach unserer Auffassung aufgrund ihrer Unvollständigkeit und Widersprüchlichkeit zurückzuweisen.

Die widersprüchlichen Aussagen der Zinnwald Lithium GmbH lassen leider nicht erkennen, wie ein tragfähiger Weg aussehen könnte, der es den Einwohnern von Zinnwald ermöglicht, trotz des geplanten Bergwerks weiterhin in gewohnt guter Lebensqualität in Zinnwald-Georgenfeld leben zu können. Vielmehr erzeugen viele Widersprüche erhebliche Unsicherheiten und Ängste bei uns unmittelbar betroffenen Bürgern und stellen bereits jetzt eine starke Belastung dar.

Womöglich in Zukunft täglich den enormen Sprengungen und deren Erschütterungen ausgesetzt zu sein, dazu das Risiko von Tagesbrüchen im Raum Zinnwald-Georgenfeld bis hin zur potenziellen, dauerhaften Unbewohnbarkeit des Ortes, stellt einen existenziellen und inakzeptablen Nachteil für den staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld sowie für die hier lebenden Menschen dar. Ein derartiges Szenario würde einen erheblichen Einschnitt in unsere Lebensqualität bedeuten.

Es stellt sich an dieser Stelle die grundlegende Frage, ob das geplante Vorhaben der Zinnwald Lithium GmbH in seiner derzeitigen Form überhaupt mit der Lebensqualität der betroffenen Bürger sowie mit dem Tourismus im Osterzgebirge in Einklang gebracht werden kann.

4. Warum der geplante Explorationsstollen der Zinnwald Lithium GmbH an der ehemaligen Grenzzollanlage vor Zinnwald-Georgenfeld auf Grund seiner geänderten Nutzung einer Betrachtung in der Raumverträglichkeitsprüfung unterzogen werden sollte.

Beim Lesen der Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung ist uns aufgefallen, dass der geplante Explorationsstollen der Zinnwald-Lithium GmbH dort kaum berücksichtigt wird, obwohl er den Raum Zinnwald erheblich verändern wird, zum Beispiel durch Emissionen, zusätzlichen LKW-Verkehr, Eingriffe in das Landschaftsbild sowie Auswirkungen auf Tourismus und die Lebensqualität der hier lebenden Bürger.

Der geplante Standort liegt mitten im Landschaftsschutzgebiet, umgeben von einer Brutkolonie des vom Aussterben bedrohten Wachtelkönigs, direkt angrenzend an das Trinkwasserschutzgebiet und unmittelbar vor den Toren des staatlich anerkannten Erholungsortes Zinnwald-Georgenfeld, wo Urlauber im Sommer Ruhe und frische Luft genießen und im Winter Wintersport betreiben.

Vor diesem Hintergrund ist für uns völlig unverständlich, weshalb der geplante Explorationsstollen offenbar weder einer Raumverträglichkeitsprüfung noch einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden soll, als ob das genannte Mundloch und der dazugehörige Tunnel keiner eingehenden Prüfung bedürften, im Gegensatz zu anderen geplanten Mundlöchern des Unternehmens. Dies gilt umso mehr, da der Explorationsstollen samt dazugehöriger Tagesanlagen nach aktuellen Angaben der Zinnwald Lithium GmbH später dauerhaft als Zugang zum Bergwerk genutzt werden soll.

Aus diesen Gründen möchten wir unseren Standpunkt zum geplanten Explorationsstollen ausführlich darlegen.

4.1. Betrachtung des geplanten „Explorationsstollen“ der Zinnwald Lithium GmbH der ehemaligen Grenzzollanlage vor Zinnwald-Georgenfeld mit Bezug auf die widersprüchlichen Darstellungen zu dessen Nutzung

Die Zinnwald Lithium GmbH hat erstmalig [in einer Veranstaltung am 11.4.24](#) den Bürger von Zinnwald angekündigt, dass sie ca. 500 m vor dem staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld in der ehemaligen Grenzzollanlage einen temporären, von der Zinnwald-Lithium GmbH als „Explorationsstollen“, bezeichneten Stollen in das zukünftige Abbaugelände errichten möchte mit der dazugehörigen, oberirdischen Infrastruktur und den hierfür benötigten Anlagen (Bewetterungsanlagen etc.) sowie Lagerflächen für Baumaterialien zur temporären Lagerung von Abraum und Erz.

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Die bergmännische Errichtung der Rampe soll über einen 1170 m (963m im Nebengestein, 207m in der Lagerstätte) langen Schrägstollen mittels Bohr- und Sprengarbeit erfolgen. Er soll mit einem 6,00m x 5,5 m Bogenprofil aufgefahren werden. Die Neigung des Stollens soll zwischen 7,4% und 15% liegen. Die Arbeiten sollen werktags (Mo.-Sa.) im Dreischichtbetrieb über 24h erfolgen.“

Quelle: Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens / 3. / auf Seite 31

Der Explorationsstollen soll in etwa 150 Meter Tiefe ungefähr zwischen dem ehemaligen Landmarkt und dem nördlichen Ende des Besucherparkplatzes enden.

Als Grund für das geplante Vorhaben gab die Zinnwald Lithium GmbH an dass ein Zugang zum Erzkörper benötigt wird, um eine Großprobe Erz, etwa 1000 – 2000 Tonnen, für Testzwecke zu entnehmen.

Auf die Frage, was mit dem Stollen geschehen soll, wenn die Erzentnahme abgeschlossen ist, erhielten wir von Vertretern der Zinnwald-Lithium GmbH ebenfalls verschiedene Antworten.

In einer der [Veranstaltungen am 25.6.24](#) wurde einigen anwesenden Mitgliedern des Ortschaftsrates Zinnwald-Georgenfeld und Mitgliedern der Interessengemeinschaft Zinnwald von einem Vertreter **(*4)** der Zinnwald-Lithium GmbH mit Nachdruck mitgeteilt, dass der **Explorationsstollen später weder als dauerhaftes Mundloch noch als Versorgungsstollen genutzt werden soll, sondern nach Abschluss der Erzentnahme soll dieser Explorationsstollen mit einer Betonplombe wieder verschlossen werden und zwar dauerhaft.**

(*4) Der Name der o.g. Person ist uns bekannt

Nach Aktenlage war jedoch zu diesem Zeitpunkt bereits davon auszugehen, dass die Zinnwald-Lithium GmbH den Tunnel als künftigen, dauerhaften Zugang zum Erzkörper vorsieht. Denn bereits am 29. Januar 2024, also fast 6 Monate vor der o.g. genannten Veranstaltung, wurde dieser Sachverhalt vom Oberbergamt in Freiberg wie folgt schriftlich festgehalten:

Zitat Sächsisches Oberbergamt :

„Da die Gewinnung des Rohstoffs untertägig erfolgt, werden für die übertägigen Anlagen standorte der Gewinnung nur ca. 6.000 m² Fläche beansprucht. Es werden verschiedene Gebäude unmittelbar über dem Grubengebäude errichtet, um die Grundversorgung des Bergwerkes sicherzustellen (Bewetterung, Strom, Kommunikation, Druckluft, Wasser, Versatz etc.). Der Zugang zum Grubenbau wird über eine Rampe erfolgen, die Rampe mit Portal soll im Raum Zinnwald errichtet werden. Nach gegenwärtigem Planungsstand ist nicht vorgesehen, dass Einrichtungen unmittelbar in der Ortslage Zinnwald errichtet werden. .“

Quelle: Schriftstück vom 29. Januar 2024 vom Oberbergamt Freiberg: Unterrichtung_Scoping_Lithium_Zinnwald.docx“
Seite 5

Auch in einer weiteren Veranstaltung der Zinnwald-Lithium GmbH mit Mitgliedern der Interessengemeinschaft Zinnwald am 24. September 2024 wurde der Explorationsstollen weiterhin als rein temporäres Vorhaben dargestellt.

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„ ... das funktioniert so

wir stellen einen Antrag auf die Auffahrung eines Explorationsstollens, da geht es darum die Lagerstätte zu erkunden und Proben zu entnehmen. Deswegen funktioniert das so, deswegen hat es auch mit dem eigentlichen Bergwerk überhaupt nichts zu tun, sondern wirklich mit der Arbeit, die Lagerstätte besser zu erkunden...

„.... was wir jetzt vorantreiben, beschäftigt sich nur damit, den Erkundungs-Explorationsstollen herzustellen und ihn am Ende wieder zu schließen. „

Quelle: Audioaufnahme der Veranstaltung, welche uns von der Zinnwald Lithium GmbH zur Verfügung gestellt wurde.

Diese Darstellungen stehen jedoch im Widerspruch zu den öffentlich zugänglichen Planungsunterlagen, wie sie sich etwa aus der von der Zinnwald-Lithium GmbH veröffentlichten vorläufigen Machbarkeitsstudie und den im Rahmen des Raumordnungsverfahrens eingereichten Unterlagen ergeben. Danach ist vorgesehen, dass der bisher als „Explorationsstollen“ bezeichnete Tunnel künftig dauerhaft als zentraler Zugang zum Erzkörper genutzt wird und **später ein wichtiger Teil des geplanten Bergwerkes sein soll**, sowohl während des Baus des Bergwerkes, als auch im späteren Betrieb des Bergwerkes, solange bis der geplante Verbindungstunnel zwischen Liebenau und Zinnwald fertiggestellt ist. Darüber hinaus wird er voraussichtlich auch weiterhin genutzt werden, zum Beispiel für den Eintrag von Zuschlagsstoffen in das Bergwerk.

Wie lange der Bau des Liebenau-Tunnels dauern wird, ist allerdings noch nicht genau bekannt. Das wirft eine zentrale Frage auf: Was passiert, wenn der Tunnel von Liebenau nach Zinnwald nie gebaut wird, weil sich womöglich kein Investor findet oder die Pläne sich als nicht machbar herausstellen?

Es ist zu erwarten, dass zumindest in den Jahren bis zur Fertigstellung des Tunnels nach Liebenau (mindestens 4 Jahre – Quelle Unterlage C, S.50), das Erz über den "Explorationsstollen" ausgebracht und dann per Diesel betriebene Lkw nach Liebenau verbracht wird.

Der Förderstollen Zinnwald-Liebenau soll außerdem Zitat: *"hauptsächlich zur Förderung des Roherzes und zur Abwitterung"* sowie der Rückführung des Versatzes dienen. Zitat: *"Zusätzliche Materialtransporte ... sind nicht über den Förderstollen geplant."* (Quelle: Unterlage B, S.12). Da aber womöglich jährlich 151.000 Tonnen Braunkohlenfilterasche + 179.000 t/a Gips vermutlich als Bindemittel zum Versatz im Bergwerk angeliefert werden müssen (Quelle: Unterlage B, S. 17, Tabelle 2), muss befürchtet werden, dass dieses Material ebenfalls per Lkw nach Zinnwald transportiert und von da aus über den "Explorationsstollen" in den Berg eingebracht werden sollen.

Sollte der Liebenau-Tunnel tatsächlich gebaut werden, stellt sich die Frage, über welchen Zeitraum hinweg während der Bauphase des Bergwerkes mit dauerhaftem Lkw-Verkehr vom Zinnwalder Mundloch aus mit Weiterfahrt durch Altenberg zu rechnen ist. So lange der "Explorationsstollen" (während der mehrjährigen Bauzeit des Tunnels nach Liebenau) der Hauptzugang zum Bergwerk ist, ist mit einem erheblichen Lkw-Transportaufkommen von Zinnwald über Geising (ebenfalls staatlich anerkannter Erholungsort), Lauenstein und/oder Löwenhain nach Liebenau zu rechnen. Das oben genannte Szenario hätte auf die Region Altenberg erhebliche Auswirkungen.

Hierzu noch zwei weitere Zitate bezüglich der oben genannten Problematik aus einem Plausibilitäts-Check zur „vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald-Lithium GmbH“:

„Zu befürchten ist, dass bis dahin (oder am Ende auch generell) Zinnwald Lithium den aktuell zur Genehmigung beantragten "Explorationsstollen" in Zinnwald-Georgenfeld nutzen wird und das Erz an der ehemaligen Grenzzollanlage

ausbringen will. Mit einem bergrechtlichen Genehmigungsverfahren für einen einfachen Erkundungsstollen hätte dies dann nichts mehr zu tun. Die mit einem solchen zusätzlichen Förderstollen einhergehenden Belastungen für Mensch und Natur müssten eingehend geprüft und damit Bestandteil der UVP werden.“

.....

Die Vormachbarkeitsstudie plant einen "Zinnwalder Gefällestollen" als ersten Hauptzugang zum Bergwerk, über den alle Transporte laufen sollen, bis der "Liebenau-Stollen" fertiggestellt sein wird (falls dieser jemals fertiggestellt wird, angesichts der enormen Kosten). Über mindestens fünf Jahre werden hier also wahrscheinlich tagtäglich eine sehr große Zahl von Lkw mit Erz das Bergwerk verlassen, und andererseits eine ebenfalls sehr große Zahl von Lkw potentiell toxische Abraumfrachten wieder in den Berg zurückfahren. Für die Bewohner von Zinnwald-Georgenfeld und aller anderen Orte entlang der Landstraße nach Liebenau würde dies ebenso unerträgliche Zusatzbelastungen mit sich bringen wie für Natur und Umwelt. Dieser bisher nicht bekanntgegebene Teil des Projekts muss dringend auch in der Umweltverträglichkeitsprüfung adäquat untersucht und bewertet werden. Als Voraussetzung dafür muss die Tischvorlage von 2023 für Zinnwald und alle Orte an der Strecke nach Liebenau grundlegend überarbeitet werden! „

Quelle: <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/gefahren/lithium-bergbau/plausibilitaets-check-zinnwald-lithium/>

Dieser Einschätzung schließen wir uns ausdrücklich an.

Dazu kommt der Sachverhalt, dass selbst wenn der geplante Explorationsstollen an der ehemaligen Grenzzollanlage tatsächlich zunächst „nur“ als Explorationsstollen gebaut werden würde, dieser auch nur als Explorationsstollen einen deutlich längeren Zeitraum genutzt werden könnte als aktuell nur für zwei Jahre wie von der Zinnwald Lithium GmbH angegeben, denn gemäß § 52 BBergG wäre es nämlich möglich, nach Ablauf einer Frist von 2 Jahren eine Verlängerung zu beantragen, sofern die Voraussetzungen weiterhin erfüllt sind. Die Betriebsdauer kann deshalb durch wiederholte Genehmigungen verlängert werden. Es gibt laut Gesetzgebung keine festgelegte maximale Gesamtdauer für die Betriebsführung eines Explorationsstollens!

4.2. Explorationsstollen oder bereits ein Teil des geplanten Bergwerkes

Diese Frage drängt sich beim Studium der veröffentlichten Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH unmittelbar auf.

Während im Hauptbetriebsplan für den sogenannten „Explorationsstollen“ noch ausdrücklich davon die Rede ist, dass es sich um eine zeitlich befristete Anlage handle, die nach Abschluss der Erkundungsarbeiten wieder verschlossen werden soll, zeichnen die jüngsten Dokumente ein anderes Bild.

So geht aus der vorläufigen Machbarkeitsstudie sowie den im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung vorgelegten Unterlagen klar hervor, **dass der Stollen – entgegen der ursprünglichen Darstellung – als dauerhafter Bestandteil des künftigen Bergwerkskonzepts vorgesehen ist.** Hinweise auf einen Rückbau finden sich dort nicht mehr. Vielmehr legen zahlreiche Formulierungen nahe, dass der bisherige

„Explorationsstollen“ nahtlos als permanenter Zugang zum untertägigen Bergwerk weitergenutzt werden soll. Dies lässt den Schluss zu, dass die Zinnwald-Lithium GmbH beabsichtigt, den ursprünglich als temporär angekündigten Stollen dauerhaft in die Infrastruktur des künftigen Bergwerks zu integrieren.

Hierzu einige Zitate aus der **vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH**, die deutlich machen, dass der geplante, als „Explorationsstollen“ bezeichnete Stollen in Zukunft offenbar ein Teil des geplanten Bergwerkes sein wird (die Erwähnungen bezüglich des Tunnels, welcher vorher den Namen „Explorationsstollen“ trug, wurden rot markiert)

Zitat 1:

„Für den Untertagebau sind zwei Zugänge geplant: ein 6 m breiter und 5,5 m hoher Stollenzugang von der Oberfläche bis zur Grubenoberkante (Zinnwald-Stollen) und ein Stollen von den unteren Ebenen der Grube zur Tagebauanlage (Liebenau-Tunnel)“

Zitat 2:

„Der Zugang zur Grubenoberkante wird zunächst als Explorationsstollen ausgebaut und an die 695 mRL angeschlossen. Der Ausbau des Zinnwald-Stollens wird vom Explorationsstollen aus fortgesetzt und an eine Materialumschlagsebene auf der 420 mRL angeschlossen. „

Zitat 3:

„Der Zugang von der Oberfläche über den Zinnwalder Gefällestollen dient zunächst dem Erz- und Abraumtransport, dem Materialtransport und dem Personalzugang, bevor der Liebenau-Tunnel angeschlossen und die Infrastrukturebene installiert wird. Nach der Installation der Infrastrukturebene werden Erz und Abraum über ein Zweiwege-Förderband durch den Liebenau-Tunnel transportiert, wobei der Personalzugang und der Materialtransport über den Zinnwalder Gefälletunnel erfolgen.“

Zitat 4:

„Die Bauphase der unterirdischen Kavernen und Abbaufrenten erfolgt über eine Erweiterung des Zinnwald-Abstiegsstollens, der derzeit an der ehemaligen Grenzstation Zinnwald genehmigt wird. Die Infrastruktur für die Wartung und Instandhaltung der Mine wird an der Grenzstation Zinnwald errichtet.“

Quelle für alle vier Zitate: aus der vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH vom 31. März 2025 / Seiten 14 und 28,

Hier noch 3 weitere Zitate aus **den aktuellen Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung**, welche das o.g. noch einmal bekräftigen:

Für die *Auffahrung eines separaten Explorationsstollens (Rampe)* wurde ein Hauptbetriebsplan zur Genehmigung am 24.09.2024 beim Sächsischen Oberbergamt eingereicht. Der Rampenansatzpunkt befindet sich auf der Fläche der ehemaligen Grenzzollanlage (Gemarkung Altenberg) direkt an der Staatsgrenze zur Tschechischen Republik. Die Ostseite dieser weitgehend brachliegenden und versiegelten *ehemaligen Grenzanlage Zinnwald*, welche in der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung des Freistaats Sachsen als Verkehrsfläche ausgewiesen ist, soll zukünftig für den Bergbau mit genutzt werden. „

Quelle: Unterlage A zur Raumverträglichkeitsprüfung Seite 14

„Gewinnung des Rohstoffes in Zinnwald (Bergwerk), Zugang zum Grubenbau über eine Rampe (Als Rampe soll der im Hauptbetriebsplan beim Sächsischen Oberbergamt zur Zulassung eingereichte Erkundungsstollen genutzt werden).“

(Anm. der *Explorationsstollen* wird hier *Erkundungsstollen* genannt)

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_A Seite 24

„Die mittlerweile gut erkundete Lagerstätte unterhalb des Besucherbergwerks wird zeitnah *über einen Explorationsstollen weiter untersucht*. Ein entsprechender Hauptbetriebsplan zur Auffahrung wurde im Rahmen einer ersten Tektur im September 2024 beim Sächsischen Oberbergamt eingereicht und ist aktuell in Bearbeitung. Der Stollen soll westlich von Zinnwald im Bereich der alten Zollanlage aufgefahren werden. Über diesen Explorationsstollen soll eine weitere Erkundung der Lagerstätte sowie die Beschaffung von Probenmaterial für Pilotversuche erfolgen. Bei der später Errichtung des Bergwerkes kann dieser Stollen in die Planung als Zugang zur Lagerstätte aufgenommen werden.“

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 12

In den aktuellen Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH zur Raumverträglichkeitsprüfung ist außerdem nachzulesen, dass im Raum Zinnwald zusätzliche Flächen für Mundlöcher, Stollen, Schächte und Tagesanlagen vorgesehen sein könnten.

Diese Planung steht jedoch in klarem Gegensatz zu den öffentlichen Aussagen des Geschäftsführers der Zinnwald Lithium GmbH, der auf der ersten Bürgerveranstaltung am 11.04.2024 in der Turnhalle ausdrücklich erklärte, **Zitat: „Keine oberirdischen Anlagen in Zinnwald!“**

Das wurde sogar vom Oberbergamt in Freiberg schriftlich festgehalten, Zitat:

„Nach gegenwärtigem Planungsstand ist nicht vorgesehen, dass Einrichtungen unmittelbar in der Ortslage Zinnwald errichtet werden.“

Quelle: Schriftstück vom 29. Januar 2024 vom Oberbergamt Freiberg an das o.g. Unternehmen: „Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG“ Seite 5

Hier (noch einmal) die aktuellen Änderungen bezüglich der zusätzlichen Planungen im Raum Zinnwald von der Zinnwald-Lithium GmbH:

„Weitere Zugänge zum Bergwerk im Raum Zinnwald

Im Rahmen der Bergwerksplanung können sich kleinräumig noch weitere Tagesanlagen und Zugänge ergeben. Diese werden im weiteren Bearbeitungsprozess fortlaufend konkretisiert.

Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 1

„... Infolge der Überarbeitung der Abbauplanung ist es möglich, dass weitere geringe Flächenbeanspruchungen für Schächte oder Stollen notwendig werden könnten. Die potentiellen Umweltauswirkungen hierzu können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht quantifiziert werden.

Quelle – Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 19

Detaillierungen erfolgen im weiteren Planungsprozess mit den Planungsstufen Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung. Einfluss haben dabei auch die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsprüfung und des bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens (PFV).“

Quelle – Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_B Seite 19

Die Diskrepanz zwischen den schriftlichen Planungen und den mündlichen Zusicherungen wirft erhebliche Fragen hinsichtlich der Verlässlichkeit und Transparenz der Kommunikation des Unternehmens auf.

4.3 Schallemissionen

„Schallemissionen beim Abbau des Rohstoffes entstehen durch Bohren und Sprengen und die Anlagen zur Förderung und Bewetterung. Aufgrund des unterirdischen Abbaus werden dadurch keine erheblichen Lärmimmissionen verursacht. Potenziell erhebliche Lärmemissionen können nur über Zugänge und Bewetterung (Lüfter) entstehen. Für die Errichtung des Explorationsstollens wurde eine schalltechnische Stellungnahme erstellt /HBP 2024/. Für den Lüfterbetrieb sollen hier Doppelschallschutzdämpfer zur Reduzierung der Lärmemissionen zur Einhaltung der Immissionswerte der TA Lärm eingesetzt werden. Soweit weitere kleinräumige Zugänge geschaffen werden sind diese ebenfalls im Hinblick auf die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm zu prüfen und bei Erfordernis geeignete Schallschutzmaßnahmen festzulegen. “

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung Seite 43

Jeder zusätzliche Tunnel bedeutet eine weitere Lärmquelle. Wie wenig wirksam Schallschutzmaßnahmen in der Praxis sind, mussten wir bereits 2023 erfahren, als in Zinnwald über den gesamten Sommer hinweg Probebohrungen durchgeführt wurden. Diese waren trotz angeblicher Schallschutzmaßnahmen weithin über den Ort hinaus zu hören.

Beispielsweise waren in diesem Jahr die durch Bau- bzw. Pflegemaßnahmen an der ehemaligen Zollanlage verursachten Lärmemissionen noch im Hochmoor und bis zu den Lugsteinen deutlich wahrnehmbar. Man kann sich leicht ausmalen, welche Auswirkungen es hätte, wenn sich an dieser Stelle dauerhaft das Mundloch mit seinen Anlagen und der oberirdischen Bewetterungsanlage befände, und was dies künftig für den Tourismus sowie für die Lebensqualität der Bewohner von Zinnwald-Georgenfeld bedeuten würde.

Es ergibt sich aus den eigenen Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH, dass der derzeit als „Explorationsstollen“ bezeichnete Tunnel nicht, wie mehrfach von Unternehmensvertretern dargestellt, ein lediglich temporäres Bauwerk sein soll, sondern als dauerhaftes Mundloch und zentraler Zugang zum geplanten Bergwerk vorgesehen ist.

Darüber hinaus weisen die aktuellen Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung darauf hin, dass im Raum Zinnwald weitere Mundlöcher, Schächte, Tunnel und Tagesanlagen entstehen könnten. Konkrete Angaben dazu fehlen bislang jedoch vollständig. Für uns stellen sich daher grundlegende Fragen wie z.B.:

- Was bedeutet „kleinräumig“ im Zusammenhang mit diesen Zugängen?
- An welchen Standorten sollen sie errichtet werden?
- Welche Funktion sollen sie erfüllen und wie viele sind insgesamt vorgesehen?
- Werden sie innerhalb der Ortslage Zinnwald-Georgenfeld liegen?
- Wie erfolgt die Bewetterung – oberirdisch oder unterirdisch?

Ohne transparente Angaben zu wesentlichen Fragen können weder die Bürger noch die zuständigen Behörden eine sachgerechte Bewertung der Auswirkungen vornehmen.

Unstrittig ist, jeder zusätzliche Tunnel oder Tagesanlagen bedeutet einen erheblichen Eingriff in Natur, Landschaft und Siedlungsstruktur. Dies umfasst Flächenversiegelung, Lärm, Emissionen, zusätzliche Verkehrsbelastung und womöglich auch die Errichtung von industriellen Anlagen sowie Beeinträchtigungen der Flora und Fauna in einem besonders sensiblen Landschaftsschutzgebiet mit geschützten Gebirgswiesen.

Ebenso denkbar sind Gefahren für Bergstabilität, Oberflächen- und Grundwasser sowie für die Unversehrtheit der UNESCO-Welterbe-Objekte.

Die Planung eines dauerhaften Mundlochs mit Fördertunnel muss daher zwingend im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung eingehend untersucht und bewertet werden. Hierbei sind alternative Standorte in die Prüfung einzubeziehen, um eine sachgerechte Abwägung zu ermöglichen. Dasselbe gilt für alle weiteren von der Zinnwald Lithium GmbH angekündigten, bislang jedoch nicht konkretisierten Anlagen.

Faktisch wurde durch diese Vorgehensweise des Unternehmens, den Explorationsstollen als temporäres Bauwerk darzustellen, erreicht, dass sowohl der Explorationsstollen als auch die weiteren potenziellen Anlagen der raumordnerischen Prüfung entzogen sind. Im ersten Fall durch die wiederholt als „temporär“ bezeichnete Nutzung, welche so laut aktuellen Aussagen der Zinnwald-Lithium GmbH nicht mehr zu trifft, als auch im zweiten Fall durch bloße Andeutungen ohne detaillierte Planungen. Dies ist für uns als unmittelbar betroffene Bürger nicht akzeptabel.

Wir fordern deshalb ausdrücklich, dass die Zinnwald Lithium GmbH sämtliche relevanten Planungen und Informationen der Landesdirektion Sachsen vollständig offenlegt, damit eine umfassende Prüfung möglich wird. Sollten diese Angaben nicht erfolgen, sind die eingereichten Unterlagen nach unserer Auffassung wegen Unvollständigkeit und Widersprüchlichkeit zurückzuweisen.

Die bisherige Informationspolitik der Zinnwald Lithium GmbH zeigt, dass weder auf die Belange der betroffenen Bürger noch auf die besondere Schutzwürdigkeit des staatlich anerkannten Erholungsortes Zinnwald-Georgenfeld ausreichend Rücksicht genommen wird. Im Gegenteil: Die Diskrepanz zwischen öffentlichen Aussagen und den nun vorliegenden Unterlagen verdeutlicht die bestehenden Widersprüche.

Wir erinnern in diesem Zusammenhang noch einmal an die gemachten Zusagen von Vertretern des Unternehmens, wonach

1. der Explorationsstollen nach Abschluss der Erkundung dauerhaft mit einer Betonplombe verschlossen werden sollte, und
2. es „keine oberirdischen Anlagen in Zinnwald“ geben werde.

An diesen Aussagen messen wir die Glaubwürdigkeit des Unternehmens. Wir fordern, dass diese Zusagen verbindlich eingehalten werden.

Ein dauerhaftes Mundloch am Ortseingang von Zinnwald-Georgenfeld sowie zusätzliche Schächte, Tunnel und Tagesanlagen lehnen wir deshalb entschieden ab, da dies irreversible und nicht kompensierbare Eingriffe in Natur, Landschaft, Ortsbild und Lebensqualität darstellen würden.

4.4. Standortwahl und Auswirkungen auf den Tourismus und die Lebensqualität der Bürger vor Ort

So sieht der Standpunkt der Zinnwald-Lithium GmbH bezüglich des geplanten Explorationsstollens aus:

„Eine erhebliche Schädigung des Naturhaushaltes, eine erhebliche Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie des Naturgenuss oder der Erholungsfunktion wird nicht

erwartet, da es sich um bereits bebaute Flächen handelt.“

Quelle: Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens / 2.6.1 / Seite 27

Unser Standpunkt dazu:

Unser staatlich anerkannter Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld ist Sommer wie Winter ein beliebtes Ausflugs- und Urlaubsziel. Besucher erwarten hier frische Luft, Ruhe und Erholung sowie ein ungestörtes Naturerlebnis.

Die nun vorgesehenen Planungen lassen jedoch befürchten, dass anstelle dieser Erholungsqualitäten künftig Lärm, Erschütterungen durch Sprengungen, erheblicher LKW-Verkehr, bauliche Industrieanlagen sowie damit verbundene Emissionen das Ortsbild und die Lebensqualität prägen würden.

Am Beispiel des Hotels Lugsteinhof wird dies besonders deutlich: Sollte der Explorationsstollen an den Zollanlagen aufgefahren und später als dauerhaftes Mundloch genutzt werden, würden unsere Gäste künftig nicht wie gewohnt entspannt auf die Natur, die Landschaft und die schöne Fernsicht schauen, sondern nun zuerst auf das nun dominierende Mundloch mit Industrieanlagen und Wohncontainer. Hinzu kämen LKW-Verkehr, Dieselabgase sowie die dauerhafte Geräuschkulisse einer Bewetterungsanlage.

Ein solches Szenario hätte nicht nur abschreckende Wirkung auf Gäste des Lugsteinhofs, sondern auf sämtliche Touristen. Auch die Bewohner wären Tag und Nacht unausweichlich einer dauerhaften Belastung durch Lärm, Verkehr und Emissionen ausgesetzt.

Gerade die Lage des vorgesehenen Standortes an der ehemaligen Zollanlage direkt am Ortseingang verstärkt die Problematik: Aufgrund der häufig vorherrschenden West- und Nordwestwinde würden sämtliche Emissionen regelmäßig in den Ort Zinnwald-Georgenfeld getragen. Damit wäre das für einen Erholungsort Wesentliche, nämlich Ruhe, saubere Luft und ein ungetrübtes Naturerlebnis, nicht mehr gegeben.

Eine angemessene Lebensqualität oder gar Erholung ist unter diesen Umständen kaum noch vorstellbar. Ein dauerhaftes Mundloch an dieser Stelle würde mit hoher Wahrscheinlichkeit aber nicht nur den touristischen Standortfaktor erheblich beeinträchtigen, sondern auch den Status „staatlich anerkannter Erholungsort“ gefährden.

Aus diesen Gründen wurde die Zinnwald Lithium GmbH bereits zuvor darauf hingewiesen, dass dieser Standort aus Sicht der Betroffenen ungeeignet ist.

Quelle: <https://schrotundkorn.de/umwelt/lithium-energiegewende>

Es wird für uns zunehmend erkennbar, dass das geplante Vorhaben auch einen massiven Eingriff in den Tourismus darstellen würde, denn welcher Urlauber möchte seine Zeit in einem Ort verbringen, der künftig von industriellen Anlagen geprägt wäre, in dem regelmäßig Sprengungen mit spürbaren Erschütterungen erfolgen, heraus gesprengtes Erz abtransportiert wird, an der ehemaligen Zollanlage schwerer LKW-Verkehr mit Ver- und Entladungen dominiert und zusätzlich eine oberirdische, mit Dieselmotoren betriebene Bewetterungsanlage dauerhaft Lärm verursacht?

In diesem Zusammenhang wirkt auch dieses Zitat der Zinnwald Lithium GmbH eher zynisch, als informativ:

"Der Kurort Altenberg und der staatlich anerkannte Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld werden durch das Bergwerk Zinnwald nicht beeinträchtigt. Während der Bauzeit und des Betriebes wird das Verkehrsaufkommen in Altenberg nur gering erhöht. Die untertägigen Anlagen zum Abbau haben keinen raumbedeutsamen Einfluss auf die Funktionen als Kurort oder Erholungsort."

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung Seite 46

weiteres Zitat der Zinnwald Lithium GmbH:

„Beim Betrieb des Lithium Bergwerks Zinnwald wird darauf geachtet das bestehende Grubengebäude des stillgelegten Zinnbergwerks durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes (eine Schweben von 25 m Mächtigkeit /Geotechnik Projekt 2019/) zu schützen. Es wird sichergestellt das es weiterhin als Besucherbergwerk genutzt werden kann.“

Quelle: Unterlage C Raumverträglichkeitsprüfung Seite 46

Als Beleg für die behauptete Unbedenklichkeit wird hier ein Gutachten aus den Jahren 2018/2019 herangezogen, welches sich auf ein völlig anderes Planungsszenario bezieht, denn damals wurde mit einer deutlich geringeren Fördermenge geplant und ein weniger intensives Sprengverfahren vorgesehen. Im Rahmen der aktuellen Planungen ist dieses Gutachten daher nicht geeignet, die Risiken zu bewerten.

Nach heutigem Kenntnisstand ist also davon auszugehen, dass Sprengungen in der vorgesehenen Größenordnung, unabhängig von bergbaulichen Sicherungsmaßnahmen, an der Oberfläche deutlich wahrnehmbar sein werden. Erholungssuchende werden sich solchen Bedingungen kaum aussetzen wollen. Damit droht ein massiver Eingriff in den Tourismus, aber auch in die Lebensqualität der hier lebenden Menschen und den staatlich geprüften Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld sowie in unsere uns umgebende Natur mit ihrer empfindliche Flora und Fauna.

4.5. Rückbau der Zollanlage oder Umwidmung zum Industriegebiet ?

Unserer Kenntnis nach sollten die ehemaligen Zollanlagen vor Zinnwald-Georgenfeld, wo die Zinnwald-Lithium GmbH aktuell den Zugang zu dem oben genannten Explorationsstollen plant, eigentlich längst zurück gebaut werden. Geplant war ursprünglich, dass dies geschehen soll sobald die Grenzzollanlage nach dem Wegfall der Grenzkontrollen nicht mehr benötigt würden, denn die große versiegelte Fläche erhöht bei Starkregen die Hochwassergefahr.

Nun plant die Zinnwald-Lithium GmbH offenbar, diese Fläche zu erwerben, um dort das Mundloch für den Explorationsstollen sowie später den dauerhaften Zugang zum Bergwerk einzurichten. Hierfür wäre womöglich eine Umwidmung der Fläche in ein Industriegebiet erforderlich.

Ein Industriegebiet mitten im Landschaftsschutzgebiet, direkt angrenzend an das Bruthabitat des vom Aussterben bedrohten Wachtelkönigs und an Trinkwasserschutzgebiet (*5), sowie unmittelbar vor den Toren des staatlich anerkannten Erholungsortes Zinnwald-Georgenfeld mit seinen unter Schutz stehenden Gebirgswiesen und einem nahegelegenen Naturschutzgebiet, in dem noch wenige Birkhühner leben, ist aus ökologischer und planerischer Sicht eindeutig ungeeignet.

(*5) Quelle Hauptbetriebsplan siehe [A1_Anlage_16_Trinkwasserschutzgebiete](#)

Wir fordern deshalb, dass die Zollanlagen sollen stattdessen wie ursprünglich vorgesehen zurückgebaut werden sollen und die Zinnwald Lithium GmbH einen geeigneteren Standort für den Zugang zum Bergwerk zu wählen sollte.

4.6. Abraum – Verladung und Transport

Der beim Bau des Explorationsstollens anfallende Abraum darf ausschließlich temporär an der ehemaligen Grenzzollanlage in einer dafür vorgesehenen Bereitstellungsstelle gelagert werden. Von dort aus soll der Abraum sowie das entnommene Erz abtransportiert werden. Nach den derzeit bekannten Planungen wird der Abraum vermutlich mit Ladern aus dem Schacht gefördert, auf die Bereitstellungsstelle geschüttet und anschließend auf LKW verladen.

Bei diesen Arbeitsschritten (Abladen und Aufladen) ist damit zu rechnen, dass gesundheitlich relevante Staubemissionen, insbesondere Quarzstaub, aufgewirbelt werden, der bei Nord-West- und Westwind in Richtung Zinnwald-Georgenfeld verweht werden könnte. Gleiches gilt für den Transport von Abraum und Erz, bei dem ebenfalls Staub freigesetzt werden kann.

Die Zinnwald-Lithium GmbH wird daher aufgefordert, ein nachvollziehbares Schutz- und Minimierungskonzept zu erarbeiten, aus dem hervorgeht, wie und Anwohner sowie die Besuche vor gesundheitsschädlichen Staubbelastungen geschützt werden.

Dieses Schutzkonzept ist im Anschluss durch einen unabhängigen Gutachter auf Angemessenheit und Wirksamkeit prüfen zu lassen.

4.7. Betrachtung von Lärm mit Hinblick auf den staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld

Lärm ist für uns als unmittelbar Betroffenen eines der wichtigsten Themen in Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben der Zinnwald-Lithium GmbH, denn wie hoch die Lärmbelastung sein wird, ist entscheidend dafür, wie sich unsere Lebensqualität, der Tourismus und der Status „staatlich anerkannter Erholungsort“ in Zukunft hier in Zinnwald entwickeln werden.

Die Lärmemissionen im Umfeld der Baumaßnahme, welche uns und unsere Umwelt im Zusammenhang mit dem Explorationsstollenbau in Zukunft belasten werden, wurden von der hierzu beauftragten Firma Fichtner Water & Transportation GmbH aus Essen **ihrer eigenen Aussage nach nur überschlagen**, es bleibt also abzuwarten, wie sich der Lärm während der Bauzeit des Bergwerkes und nachfolgend beim Erzabbau schlussendlich wirklich darstellt, denn die **dargestellten Werte auf Abbildung 18: Lageplan Baulärmverteilung, Szenario 1 sind nur Schätzwerte** und eventuell **genutzte Baugeräte, welche zum Einsatz kommen könnten, wurden der Literatur entnommen**. Sie beziehen sich außerdem auf Gebiete, die überwiegend dem Wohnen dienen. Offenbar ist in diese Prognose gar nicht mit eingeflossen, dass es sich hier bei Zinnwald-Georgenfeld um einen **staatlich anerkannten Erholungsort** handelt, für welchen niedrigere Grenzwerte für Lärmimissionen gelten.

Quelle Hauptbetriebsplan siehe: Anlage A1_Anlage_22_Vorplanung Stollenmundloch Explorationsstollen - 4.4.1 Szenario 1 Abbildung 18 / Seite 31

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Lärmemissionen nach den vorliegenden Planungen nicht nur tagsüber, sondern durchgehend, das heißt auch während der Nachtstunden, auftreten werden. Dies ergibt sich insbesondere aus dem Betrieb der oberirdischen Bewetterungsanlage sowie aus der geplanten kontinuierlichen, rund um die Uhr stattfindenden Tätigkeit der Zinnwald Lithium GmbH.

Da der Explorationsstollen nach den Darstellungen der Zinnwald Lithium GmbH nahtlos in das dauerhafte Mundloch übergehen soll, ist zu befürchten, dass in Zinnwald künftig eine dauerhafte, industrielle Lärmbelastung entstehen wird, die Tag und Nacht anhält. Dies würde faktisch bedeuten, dass es für uns Anwohner des staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld keine Phasen der Ruhe mehr gäbe.

Eine solche Situation ist mit den Anforderungen an einen staatlich anerkannten Erholungsort, der auf Ruhe, Erholung und Schutz vor industriellen Dauerimmissionen angewiesen ist, unvereinbar. Sie widerspricht zudem den raumordnungsrechtlichen Grundsätzen des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 6 Raumordnungsgesetz, wonach eine nachhaltige Raumentwicklung die gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen der Bevölkerung sicherzustellen und die Kulturlandschaften sowie Erholungsräume vor unverträglichen Eingriffen zu bewahren hat.

Vor diesem Hintergrund lehnen wir das geplante Vorhaben in seiner derzeit vorgesehenen Standortwahl entschieden ab. Diese Betrachtung verdeutlicht einmal mehr, dass der vorgesehene Standort für ein derartiges industrielles Vorhaben vollkommen ungeeignet ist.

4.8. Betrachtung von Lärm mit Hinblick auf den an der Zollanlage brütenden Wachtelkönig

Angrenzend an die Fläche, auf welcher der Exploration Explorationsstollen errichtet werden soll, grenzt das Brutgebiet des sehr selten vorkommenden Wachtelkönigs. **Der Wachtelkönig ist in der „Roten Liste“ der Brutvögel Deutschlands als vom Aussterben bedroht eingestuft.**

Quelle: [Detailseite - Rote-Liste-Zentrum](#)

Bei der Betrachtung dieser Situation geht das Unternehmen Fichtner Water & Transportation GmbH in seinem Lärmgutachten davon aus, dass es ausreichend ist, wenn der Bewetterungslüfter in 100 m Abstand nur noch zwei 42 Db erreicht. Allerdings beziehen sich diese Dezibel Angaben in 100 m Abstand nur auf den Lüfter, der zu erwartende Baulärm im Brutgebiet des Wachtelkönig (siehe Abbildung würde laut Abbildung 18: Lageplan Baulärmverteilung) stattdessen 50-60 Db betragen.

Quelle: [Legende / Übersicht Explorationsstollen / aus Vorplanung Stollenmundloch Explorationsstollen Vorplanung Stollenmundloch Explorationsstollen / Seite 49](#)

Noch entscheidender ist allerdings, dass den Machern dieser Studie offenbar nicht bekannt ist, dass nicht eine Obergrenze für Lärm in Dezibel entscheidend ist, ob der Wachtelkönig dort weiter brüten kann oder nicht, sondern dass es entscheidend ist, dass es längere Phasen gibt, in denen in dem Bruthabitat dieser seltenen Vögel gar kein Lärm stattfindet.

In diesem Fall ist das nicht gegeben, weil laut Aussage der Planungsunterlagen der Zinnwald Lithium GmbH Tag und Nacht gearbeitet werden soll im Dreischichtbetrieb und deshalb auch Tag und Nacht ununterbrochen diese Bewetterungsanlage (mit 82 dB) in Betrieb sein soll und damit Lärm erzeugt. Das würde die Vertreibung oder sogar Auslöschung der dort befindlichen Wachtelkönig-Population nach sich ziehen. Das sollte unbedingt verhindert werden.

Hier ein Zitat aus einem Fachgutachten von **DI Dr. Dieter Schmidradler**

„Die von [Frühauf] in 4.3.13 zusammengeführte Problematik wurde anhand der nunmehrigen Untersuchung der akustischen Merkmale des Vogelrufes untermauert:

.....

Mit zunehmendem Verkehr verschwinden lärmarme Zeitfenster zwischen Fahrzeugpassagen, in denen Vögel erfolgreich Rufe über die notwendigen Distanzen absetzen können. An einer Straße, die kontinuierlich Lärm erzeugt, hat der Vogel somit keine realistische Chance, mit seinem Ruf das entfernte Weibchen zu erreichen. Dies korrespondiert mit der Beobachtung, dass signifikante Habitatsverluste auch in vermeintlich wenig lärmbelasteten Zonen gegeben sind [Frühauf] in 4.3.11 und 4.3.12.“

Quelle: Fachgutachten zur Wirkung von Straßenlärm auf die Sprachakustik und das auditive System des Wachtelkönigs
DI Dr. Dieter Schmidradler Freischaffender Wissenschaftler St. Pölten, 8. Februar 2021

Sollte dieser Explorationsstollen wider erwarten tatsächlich an der Zollanlage aufgefahren werden, **fordern wir** von der Zinnwald-Lithium GmbH, **dass in der Nacht nicht gearbeitet** wird und somit **die Bewetterungslage nachts abgeschaltet werden kann**.

Wir fordern von der Zinnwald-Lithium GmbH deshalb eine Betriebszeit von Mo-Fr jeweils von 6-20 Uhr

4.9. Standortwahl für Versorgungstunnel / Explorationsstollen / Bewetterungsstollen

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Der Zugang zur Lagerstätte erfolgt über Aufschlussgrubenbaue (z.B. Stollen, Rampen, Schächte), wovon aus Gründen der Bewetterung und der Fluchtwege mindestens zwei vorliegen müssen.“

Quelle Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung Seite 11

Da die Zinnwald Lithium GmbH nach eigenen Angaben möglicherweise neben dem geplanten Liebenau-Tunnel einen weiteren Tunnel bzw. Stollen benötigt (siehe obiges Zitat), ist nicht auszuschließen, dass neben dem Liebenau-Tunnel ein weiterer Tunnel beantragt und nicht verwehrt werden kann.

Der Standort des geplanten Mundlochs mit dem „Explorationsstollen“, wie er aktuell genannt wird, ist jedoch sehr wohl veränderbar – erst recht unter dem Gesichtspunkt, dass das Unternehmen diesen „Explorationsstollen“ offenbar dauerhaft und intensiv nutzen möchte, was bislang gegenüber der Öffentlichkeit nicht transparent kommuniziert wurde.

So könnte der „Explorationsstollen“, wie bereits im Jahr 2019 konkret geplant, auch vom Gelände des Europarks aus aufgefahren werden. Dieser Vorschlag wurde mehrfach von Mitgliedern der Interessengemeinschaft Zinnwald gegenüber den Vertretern der Zinnwald Lithium GmbH eingebracht und fand zunächst auf Unternehmensseite auch Interesse. Dennoch wurde später ohne Beteiligung der Öffentlichkeit erklärt, die Entscheidung sei bereits gefallen und die Umsetzung werde an den Zollanlagen erfolgen.

Ein Standort im Europark wäre jedoch deutlich weniger dominant, da dieser Bereich bereits durch bestehende bergbauliche Infrastruktur geprägt ist und im Tal liegt, statt wie in Zinnwald direkt auf dem Erzgebirgskamm.

Darüber hinaus war für den Europark-Standort bereits in der Vergangenheit ein Mundloch vorgesehen. Es bestanden hierfür sogar Kaufoptionen der Stadt Altenberg zugunsten der Zinnwald Lithium GmbH. Auch konkrete Planungen für einen Zugang zum Bergwerk mit Mundloch und Rampe liegen bereits vor.

Auch liegt für die Fläche bereits ein rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Europark Altenberg PA 1“, welcher mit der Bekanntmachung seiner Genehmigung am 01. März 2000 in Kraft getreten ist.

Quelle Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_E 8 Seite 10

Die Trinkwasser-, Gas- und Stromversorgung sollte über örtliche Versorger aus dem Bereich des Europarks erfolgen. Für die Telekommunikation und das Breitbandnetz könnte die vorhandene Infrastruktur des Europarks genutzt werden.

Quelle Raumverträglichkeitsprüfung_(RVP)_Unterlage_E 8 Seite 10 Seite 11

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist, dass es sich beim Europark um ein ausgewiesenes Gewerbegebiet handelt, sodass eine kosten- und zeitintensive Umwidmung der Fläche entfallen würde. Die vorhandene Fläche erscheint zudem ausreichend dimensioniert. Denn in den ursprünglichen Planungen sollte dort zusätzlich eine Aufbereitungsanlage errichtet und das gesamte Abraumvolumen des Bergwerks vorübergehend zwischengelagert werden. Da diese Anlagen nach derzeitigem Stand nicht mehr oder nur teilweise an diesem Standort vorgesehen sind, dürfte die Fläche für einen temporären Zugang, einen Versorgungstunnel oder auch für ein dauerhaftes Mundloch mit den dazugehörigen Anlagen hinreichend groß sein. Die abschließende Prüfung obliegt den zuständigen Behörden.

Für alle künftigen Entscheidungen über die Standortwahl weiterer Schächte oder Mundlöcher muss vorrangig das Kriterium gelten, dass die jeweils geplanten Bauwerke die hier vorhandene, sensible Flora und Fauna so wenig wie möglich beeinträchtigen und zugleich die Belastungen für Anwohner und den Tourismus auf ein Mindestmaß reduziert werden.

4.10 Abschließendes Fazit zum geplanten Explorationsstollen

Wir sprechen uns entschieden gegen den geplanten Standort für den Explorationsstollen als dauerhaften Zugang zum Bergwerk an der ehemaligen Zollanlage unmittelbar vor den Toren von Zinnwald-Georgenfeld aus.

Dieser Standort ist mit erheblichen, dauerhaft zu erwartenden Emissionen wie Lärm, Erschütterungen, Lkw-Verkehr, gesundheitsschädlichem Staub, Dieselausgasen, Lichtverschmutzung und weiteren Belastungen verbunden. Es ist zu erwarten, dass derartige Emissionen nachteilige Auswirkungen auf den staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld, auf die Lebensqualität der Bevölkerung sowie auf den Tourismus und die empfindlichen ökologischen Systeme der umgebenden Natur mit ihrer Flora und Fauna haben werden.

Dieser Eingriff stellt einen nicht hinnehmbaren Verstoß gegen die Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgesetz dar, wonach Gebiete mit gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen zu sichern und weiterzuentwickeln sind. Die geplante Maßnahme gefährdet die Lebensqualität und die Erholungsfunktion unseres Ortes erheblich.

Darüber hinaus widerspricht das Vorhaben den Zielen der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 Raumordnungsgesetz, die eine Förderung von Gemeinden mit örtlicher Bedeutung anstreben. Die geplante Nutzung beeinträchtigt die Attraktivität und Funktionalität von Zinnwald-Georgenfeld als Erholungsort und touristisches Ziel.

Ferner ist zu beachten, dass gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz eine Zielabweichung nur zulässig ist, wenn überörtliche Belange nicht beeinträchtigt werden. Die erheblichen negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität, den Tourismus und die Umwelt in Zinnwald-Georgenfeld stellen eine Beeinträchtigung überörtlicher Belange dar, sodass eine Zielabweichung nicht gerechtfertigt ist.

Quelle letzter Absatz: <https://www.buzer.de/gesetz/8574/v296192-2023-09-28.htm>

Aus diesen Gründen lehnen wir den geplanten Standort für den Explorationsstollen entschieden ab.

Sollte der Explorationsstollen entgegen unseren Erwartungen dennoch am jetzt geplanten Standort genehmigt werden, so fordern wir von der Zinnwald-Lithium GmbH eine eidesstattliche Erklärung von der Zinnwald-Lithium GmbH, dass dieser Explorationsstollen nach der Beendigung der Exploration, also laut Hauptbetriebsplan des Unternehmens spätestens am 31. Dezember 2027, wieder dauerhaft verschlossen wird, so wie es uns seinerzeit von Vertretern der Zinnwald-Lithium GmbH mitgeteilt wurde.

4.11 Beendigung der Exploration und dauerhafte Verschließung des Explorationsstollens

In den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH wird die anschließende Zweckbestimmung des Explorationsstollens nicht eindeutig dargestellt. Vielmehr wird darin ausdrücklich die Option offengehalten, den Explorationsstollen zu einem späteren Zeitpunkt z.B. als Bewetterungsstollen zu nutzen.

Zitat Zinnwald Lithium GmbH:

„Nach Abschluss der Auffahrung und Probenentnahme wird die Strecke:

- mit dem gelösten Material wieder verfüllt. Eine Wasserhaltung ist dann nicht mehr erforderlich.*
- geflutet und mit einem 20m Gesteinspropfen verplombt. Eine Wasserhaltung ist dann nicht mehr erforderlich.*
- als Bewetterungsstrecke im Falle eines sich anschließenden Bergwerksbetriebes genutzt. Die Wasserhaltung würde dann über andere Strecken abgewickelt werden.“*

Quelle: Zinnwald-Lithium GmbH Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens Seite 43

Eine solche Bewetterungsstrecke könnte, sofern die Dimensionen des Tunnels dies ermöglichen und eine entsprechende Genehmigung erteilt würde, zugleich als Fördertunnel verwendet werden. Nach den geplanten Abmessungen erscheint dies grundsätzlich möglich.

Aus den Beschreibungen des Tunnels in den Unterlagen der vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH ist zudem ersichtlich, dass es sich um denselben Tunnel mit identischen Abmessungen wie den Explorationsstollen handelt. Die Unterlagen lassen den Schluss zu, dass der Tunnel nach Beendigung der Explorationsarbeiten für eine dauerhafte bergbauliche Nutzung vorgesehen ist.

Zitat der Zinnwald Lithium GmbH aus dem Hauptbetriebsplan für den Explorationsstollen:

„Die bergmännische Errichtung der Rampe soll über einen 1170 m (963m im Nebengestein, 207m in der Lagerstätte) langen Schrägstollen mittels Bohr- und Sprengarbeit erfolgen. Er soll mit einem 6,00m x 5,5 m Bogenprofil aufgefahren werden. Die Neigung des Stollens soll zwischen 7,4% und 15% liegen. Die Arbeiten sollen werktags (Mo.-Sa.) im Dreischichtbetrieb über 24h erfolgen.“

Quelle: Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens / 3. / auf Seite 31

Zitat der Zinnwald Lithium GmbH aus der Vorläufigen Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH:

„Für den Untertagebau sind zwei Zugänge geplant: ein 6 m breiter und 5,5 m hoher Stollenzugang von der Oberfläche bis zum oberen Ende des Bergwerks (Zinnwald-Stollen) und ein Tunnel von den unteren Ebenen des Bergwerks zur Oberflächenanlage (Liebenau-Tunnel)....“

Quelle: vorläufige Machbarkeitsstudie der Zinnwald Lithium GmbH, S.14

Wir fordern die Zinnwald Lithium GmbH deshalb auf, eindeutig darzulegen, ob eine Weiternutzung des Explorationsstollens im Rahmen des Bergwerksbetriebs geplant ist – entgegen den ursprünglich getroffenen Aussagen – und wenn ja, in welcher Form. Darüber hinaus muss dieser Explorationsstollen unserer Meinung nach zwingend sowohl eine Raumverträglichkeitsprüfung als auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchlaufen.

5. Umwelt - Natur - Wasser

5.1. Einleitung

Man muss nicht unbedingt Ornithologe, Biologe, oder Naturschützer sein, um festzustellen, dass die Region um Zinnwald eine unglaubliche Arten Vielfalt beherbergt. Jeder hier in Zinnwald, der sich im Winter an den Vogelschwärmen rund um sein Vogelhäuschen erfreut, kann unzählige Vogelarten namentlich benennen. Und dann sind da noch die Rehe und das Rotwild, Füchse und Feldhasen und manchmal auch Wölfe und es gibt sehr viele Insekten hier, welche durch die blühenden Gebirgswiesen angelockt werden und welche wiederum Nahrung für viele Vögel und Kleintiere sind.

Und sicher hat Jeder von uns hier schon einmal Eidechsen, Fledermäuse, oder eine Kreuzotter oder einen Feuersalamander gesehen oder vielleicht sogar am frühen Morgen den Balzruf des Birkhahns gehört oder hat nach Sonnenuntergang „crex-crex“ des Wachtelkönigs gehört.

Wir sind also von Mai bis Oktober immerzu umgeben von Geflatter, Gehoppel und Gezwitzchen und von unseren geschützten Gebirgswiesen, historischen Steinrücken und großen, noch gesunden Waldflächen und der außergewöhnlichen Vegetation rund um die Lugsteine und in unserem Hochmoor, ein Naturschutzgebiet mit vielen seltenen Arten in einem sehr sensiblen Lebensraum.

All diese Werte müssen unbedingt bewahrt werden, nicht nur im Interesse der hier lebenden Bevölkerung, sondern auch für kommende Generationen sowie für die Menschen, die unsere Region als staatlich anerkannten Erholungsort wegen ihrer frischen Luft, ihrer artenreichen Natur und ihrer besonderen Höhenlage aufsuchen.

Daher ist es zwingend erforderlich, dass die Umweltverträglichkeitsprüfungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben mit größtmöglicher Sorgfalt und kritischer Tiefe durchgeführt werden.

Während Schäden an Gebäuden theoretisch durch Wiederaufbau ersetzt werden könnten, wären Zerstörungen an den sensiblen Ökosystemen unserer Region langfristig oder sogar dauerhaft irreversibel. Solche Verluste sind nicht durch finanzielle Mittel oder Rohstoffgewinne auszugleichen.

5.2. Wasser

Wir fordern von der Zinnwald Lithium GmbH, dass aufgrund des erheblichen Wasserbedarfs des Unternehmens in Verbindung mit dem parallel geplanten tschechischen Bergbauvorhaben eine regelmäßige Überprüfung durch unabhängige Sachverständige erfolgt. Dabei ist insbesondere festzustellen, ob infolge des hohen Wasserverbrauchs des Bergbaubetriebs in Zinnwald Beeinträchtigungen an Hochmooren, Wäldern, Wiesen, Biotopen oder anderen sensiblen Ökosystemen eintreten können. Diese Prüfungen sollen in grenzüberschreitender Zusammenarbeit durchgeführt werden, also sowohl auf deutscher als auch auf tschechischer Seite, um mögliche negative Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und ihnen rechtzeitig entgegenwirken zu können.

Zudem könnte der Austritt von Radon und Arsen (und möglicherweise weiteren Elementen) in das Grundwasser verstärkt werden. Es sollte deshalb eine gründliche geologische Analyse der Radon- und Arsenpotenziale vor Beginn jeglicher, von der Zinnwald-Lithium GmbH geplanten bergbaulichen Betätigung stattfinden.

Des Weiteren fordern wir die Einrichtung eines umfassenden Wassermonitorings, um die Wasserqualität regelmäßig und systematisch auf mögliche toxische Einträge zu überprüfen, die infolge des Bergbaubetriebs in die Gewässer gelangen könnten. Dieses Monitoring ist durch unabhängige, nicht von der Zinnwald Lithium GmbH beauftragte

Institute durchzuführen, sondern von der Stadt Altenberg auszuwählen und zu beauftragen. Die hierbei entstehenden Kosten sind von der Zinnwald Lithium GmbH zu tragen.

Obwohl Zinnwald an das Trinkwassernetz von Altenberg angeschlossen ist, werden in Zinnwald nach wie vor für die Landwirtschaft vorhandene Brunnen genutzt. Es besteht die Befürchtung, dass beim Abbau des Erzes durch das Anbohren des Gesteins und den darauffolgenden Sprengungen wasserführende Schichten die Brunnen dauerhaft weniger Wasser führen oder sogar ganz versiegen könnten. Dies könnte den Grundwasserspiegel lokal absenken oder unkontrollierte Wasseraustritte verursachen. Es besteht zudem die Gefahr, dass wasserführende Schichten miteinander verbunden werden, was zu einer Veränderung des natürlichen Wasserflusses führt.

5.3 Auswirkungen des von der Zinnwald Lithium GmbH geplanten Vorhabens auf Oberflächenwasser und Moore

Das Naturschutzgebiet Georgenfelder Hochmoor und das angrenzende PR Cínovecké rašeliniště befinden sich nur wenige hundert Meter vom Bergwerksvorhaben Zinnwald Lithium (und dem konkurrierenden Bergbauvorhaben Geomet) entfernt. Es handelt sich um Komplexe höchst wertvoller Lebensraumtypen innerhalb der NATURA-2000-Gebiete "Georgenfelder Hochmoor" (174) sowie Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště (Nr. 5488).

Insbesondere die von permanent hohem Wasserstand abhängigen Lebensraumtypen 7110 "Lebendes Hochmoor" (prioritärer LRT), 7120 "Regenierbares Hochmoor", 7140 "Übergangsmoor", 91D3 "Bergkiefern-Moorwald" (prioritärer LRT) und 91D4 "Fichten-Moorwald" stehen ohnehin oft unter Klimawandel bedingten Trockenstress. Enorme Anstrengungen wurden in den letzten Jahren unternommen, um mit Grabenstau-Maßnahmen mehr Wasser in den Mooren zurückzuhalten. Wegen der außerordentlichen Bedeutung der Kamm Moore, aber auch wegen der für Renaturierungsmaßnahmen eingesetzten öffentlichen Gelder in beträchtlicher Höhe, müssen negative Auswirkungen von industriellen Bergbauvorhaben auf das Wasserregime unbedingt ausgeschlossen werden.

Als erste Grundlage für weitere Planungen ist dazu ein unabhängiges hydrologisches Gutachten von ortskundigen Moorexperten einzuholen. Das Gleiche gilt für die Moor(relikte) beiderseits der Grenze östlich von Zinnwald/Cínovec, in den FFH-Gebieten "Fürstenaauer Heide und Grenzwiesen Fürstenaau" sowie "Východní Krušné hory".

"Eine Beeinträchtigung durch die Änderung des Grundwasserstandes ist nicht zu erwarten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden." Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S. 79

Diese Aussage gilt es kritisch zu hinterfragen, denn:

"Durch die ... Grubenwasserhaltung kommt es zu einer Entwässerung des Gebirges über den offenen Grubenbau und zu einer Druckentspannung der Grund- bzw.

Kluftwasserstände. Die Reichweite der Druckentspannung wird derzeit im klüftigen Gebirge mit ca. 650 m abgeschätzt und erstreckt sich somit auch auf Tschechien /GEOS 2018/. Quelle: Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S.103

Die zitierte Quelle bezog sich noch auf die deutlich weniger invasiven Planungen, die dem Rahmenbetriebsplanverfahren der Deutschen Lithium 2019 zugrunde lagen. Bei diesen o.g. Gutachten handelt es sich aber wiederum um völlig veraltete Analysen, die noch von einer jährlichen Erzfördermenge von 0,5 Mio t sowie einem anderen Abbauverfahren / Sprengregime ausgingen: PENZEL (2019); GEOS (2018).

Wenn GEOS bereits für die damalige Fördermenge das Problem der "Druckentspannung der Kluftwasserstände" erkannt hatte, so dürfte das daraus resultierende Konfliktpotential für die heutigen Pläne noch viel größer sein. Zu befürchtende Konsequenzen betreffen insbesondere Auswirkungen auf das Wasserregime der ökologisch höchst wertvollen Moore, Quellen und anderen wasserabhängigen Biotope.

Inzwischen plant Zinnwald Lithium GmbH für die offiziellen Genehmigungsverfahren mit der dreifachen Abbaumenge, laut Vormachbarkeitsstudie sogar mit bis der siebenfachen Menge. Insofern ist die postulierte begrenzte "Reichweite der Druckentspannung" auf 650m nicht mehr zutreffend.

Gänzlich unberücksichtigt bleiben die kumulativen und sich möglicherweise gegenseitig verstärkenden Auswirkungen der konkurrierenden tschechischen Bergbauvorhaben auf die Kluftwasserveränderungen. Die Entfernung zwischen dem Erzstock und dem unmittelbaren Einzugsgebiet des Georgenfelder Hochmoors/Cínovecké rašeliniště beträgt ca. 1.000 Meter, ebenso zu den aufwendig renaturierten Mooren Rašeliniště na Cínoveckém hřbetu.

5.4 Vogelschutz

Heute finden die letzten Exemplare der Birkhühner, einst eine noch vor wenigen Jahrzehnten landschaftsraumbestimmende Vogelart, eines der nur noch wenigen Refugien im SPA-Gebiet „Kahleberg und Lugsteingebiet“.

Große Anstrengungen wurden und werden unternommen, um hier noch geeignete Habitatstrukturen zu erhalten. Jegliche zusätzliche Beeinträchtigung muss mit Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn irgendwann eine Wiederausbreitung der Birkhühner gelingen soll! Ähnliches gilt für den Wachtelkönig, der noch immer auf den Wiesen um ZinnwaldGeorgenfeld sowie Cínovec vorkommt.

Die bloße Feststellung: *"Das Bergwerk Zinnwald ist ein untertägiger Vorhabenbestandteil und daher ist eine Beeinflussung durch das Vogelschutzgebiet unwahrscheinlich."* ist in keinsten Weise ausreichend, negative Einflüsse auszuschließen.

Quelle Zitat: (Raumverträglichkeitsprüfung Unterlage C, S. 60)

Zum einen ist angesichts der nun vorgesehenen Fördermengen sowie der vorgesehenen Sprengtechnik (vgl. oben) nicht gänzlich auszuschließen, dass es zu Bergschäden, insbesondere zu Bergbrüchen, kommen kann. Zum anderen ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Belüftungsanlagen, insbesondere jedoch der Explorationsstollen, der nach den Planungen als dauerhafter Zugang zum Bergwerk dienen soll, zu erheblichen und weiträumigen Lärmemissionen führen werden. Vergleichbare Belastungen konnten bereits während der Bohrkampagne festgestellt werden.

Es ist zwingend erforderlich, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um insbesondere die vom Aussterben bedrohten Arten, aber auch die übrige, in ihrer Vielfalt einzigartige Flora und Fauna wirksam vor den schädlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens zu schützen. Zu diesen möglichen Belastungen zählen insbesondere Lärm, Erschütterungen, Staub, Sprengungen, erhöhter Verkehrsaufkommen, Lichtemissionen, eine Absenkung des Grundwasserspiegels sowie mögliche toxische Einträge in Gewässer – um nur einige zu nennen.

5.5. Grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Espoo-Abkommen

Wir fordern von der Zinnwald-Lithium GmbH eine umfassende, **GRENZÜBERGREIFENDE Umweltverträglichkeitsprüfung** gemäß Espoo-Abkommen.

Hier ein Zitat aus einem Plausibilitäts-Check bezüglich der aktuellen Vormachbarkeitsstudie der Zinnwald-Lithium GmbH, welches die Problematik der Grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Espoo-Abkommen zusammenfasst.

Zitat:

*„Nahezu keine Erwähnung findet der besonders risikobehaftete Umstand, dass am gleichen Erzkörper und in unmittelbar angrenzender Nachbarschaft ein zweites Unternehmen auf tschechischer Seite ebenfalls plant, mehr als 3 Millionen Kubikmeter Erz unter Zinnwald / Cínovec herauszusprengen. Die kumulativen Auswirkungen der Bergbauvorhaben von Geomet s.r.o. und Zinnwald Lithium Plc./GmbH werden in der Vormachbarkeitsstudie komplett ausgeblendet. Absehbar ist kritische Konkurrenz um begrenzt verfügbare Ressourcen - insbesondere Wasser. Generell fließen sowohl Kluft- und Grubenwässer, als auch die meisten Bäche auf der Pultscholle des Erzgebirges von Tschechien nach Deutschland. Hoher Wasserverbrauch durch Geomet bedeutet also geringeres Dargebot für Zinnwald Lithium - und dies vor dem Hintergrund einer ohnehin dürregeplagten Region. Unverzichtbare Voraussetzung für großindustriellen Bergbau - egal ob auf tschechischer oder deutscher Seite - wäre eine umfassende **GRENZÜBERGREIFENDE Umweltverträglichkeitsprüfung** gemäß Espoo-Abkommen!“*

Quelle: <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/gefahren/lithium-bergbau/plausibilitaets-check-zinnwald-lithium/>

5.6 Abschließendes Fazit zu Natur und Wasser

Zur Verdeutlichung verweisen wir auf zentrale Regelungen des Raumordnungsgesetzes (ROG) und deren konkrete Relevanz für das geplante Vorhaben der Zinnwald Lithium GmbH:

§ 2 Abs. 3 Raumordnungsgesetz – Verkehrsbelastung:

Das Gesetz verlangt, Raumstrukturen so zu gestalten, dass die Verkehrsbelastung reduziert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird. Das geplante Vorhaben sieht jedoch umfangreiche Transportbewegungen vor, die sowohl über die bestehenden Ortsstraßen als auch durch empfindliche ländliche Gebiete geführt werden müssten. Eine nachhaltige Reduzierung der Verkehrsbelastung ist unter diesen Bedingungen nicht erkennbar, wodurch das Vorhaben den Zielen des § 2 Abs. 3 Raumordnungsgesetz widerspricht.

§ 2 Abs. 4 Raumordnungsgesetz – Erhalt und Entwicklung ländlicher Räume:

Ländliche Räume sind als eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume unter Berücksichtigung ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Potenziale zu erhalten und zu entwickeln, einschließlich ihrer Umwelt- und Erholungsfunktion. Die Errichtung des Explorationsstollens und der damit verbundene Industrielärm, Sprengungen, LKW-Verkehr sowie Emissionen beeinträchtigen die Erholungsfunktion unseres staatlich geprüften Kurortes Zinnwald-Georgenfeld erheblich. Das Vorhaben steht damit im klaren Widerspruch zu § 2 Abs. 4 Raumordnungsgesetz.

§ 2 Abs. 6 Raumordnungsgesetz – Schutz natürlicher Ressourcen und Biodiversität:

Der Raum ist in seiner Bedeutung für Böden, Wasserhaushalt, Flora, Fauna und Klima zu sichern und ggf. wiederherzustellen. Naturgüter sind sparsam zu nutzen, Grundwasservorkommen und biologische Vielfalt zu schützen. Das Vorhaben droht jedoch durch Emissionen, Lärm, Staub, Sprengungen, erhöhte Verkehrsbelastung, Absenkung des Grundwasserspiegels und mögliche toxische Einträge in Gewässer die ökologischen Funktionen des Gebiets massiv zu beeinträchtigen. Eine Umsetzung ohne signifikante Eingriffe in die Natur ist nicht erkennbar, wodurch § 2 Abs. 6 Raumordnungsgesetz verletzt würde.

Schlussfolgerung: Aus den vorliegenden Planungsunterlagen der Zinnwald Lithium GmbH lässt sich kein nachvollziehbares Bemühen erkennen, die Vorgaben des Raumordnungsgesetz konsequent umzusetzen. Vielmehr steht das geplante Vorhaben im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung (§§ 1 und 2 Raumordnungsgesetz) sowie zu den Anforderungen des Umweltrechts (§ 2 Abs. 1 UVPG i. V. m. Anlage 3 UVPG). Insbesondere die Erholungsfunktion, die historische und kulturelle Identität, die Stabilität des Wasserhaushalts und die Schutzwürdigkeit der biologischen Vielfalt würden durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt.

6. Regionalentwicklung

Zitat: *"Das Vorhaben trägt zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung in einem ländlichen Raum bei ..."*

Dieses wiederholt vorgetragene Postulat erscheint nach sorgfältiger Prüfung höchst fragwürdig. Belege, die eine derartige wirtschaftliche Wirkung in vergleichbaren ländlichen Räumen unter Berücksichtigung der mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft dokumentieren, werden von der Zinnwald Lithium GmbH nicht vorgelegt. Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten in sensiblen ländlichen Gebieten zeigen vielmehr, dass derartige Vorhaben häufig mit erheblichen ökologischen Schäden einhergehen, während der versprochene wirtschaftliche Nutzen nur eingeschränkt oder kurzfristig eintritt. Ohne konkrete, nachvollziehbare Nachweise bleibt die behauptete positive Wirkung daher nicht überzeugend.

Zitat: "Das Vorhaben schafft neue Arbeitsplätze in einer Region die durch den ehemaligen Bergbau kulturell geprägt ist. Durch die wirtschaftliche Entwicklung des Raumes wird dem Grundsatz entsprochen."

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung, S.24

Diese Behauptungen von Zinnwald Lithium / GICON sind grundsätzlich zu hinterfragen:

Erstens gibt es in der akut von Fachkräftemangel betroffenen Region keinen Bedarf an "neuen Arbeitsplätzen".

Zweitens mag die Region zwar historisch durch Bergbau geprägt sein, aber die jetzt geplanten großindustriellen Vorhaben beiderseits der Grenze übersteigen die kulturellen Prägungen bei weitem.

Der in seinen Dimensionen noch deutlich kleinere Zinnerzbergbau zu DDR-Zeiten hat bereits viele historische Bergbauzeugnisse und wertvolle Naturgüter zerstört. Chemie-Industrie in der Größenordnung, wie sie jetzt für die Lithiumgewinnung geplant ist, hat es im Ost-Erzgebirge nie gegeben.

Drittens würden mehrere Standbeine der wirtschaftlichen Entwicklung, in die nach der "Wende" sehr viel investiert wurde, gefährdet. Dies betrifft insbesondere den naturgebundenen Tourismus, das Kur- und Erholungswesen und naturverträgliche Landwirtschaft.

Zitat: "Durch den Abbau der Lagerstätte kann das Potenzial zur Entwicklung des ländlichen Raums genutzt werden."

Quelle: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung, S.32

Bei den geplanten Dimensionen handelt es sich eindeutig um ein großindustrielles Vorhaben, das die natürlichen und wirtschaftlichen Potenziale eines ländlichen Raumes

mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht fördert, sondern massiv beeinträchtigt. Eine 35 Hektar große Chemiefabrik oder eine 60 Meter hohe Abraumhalde gehören ganz sicher nicht zu den prägenden Merkmalen eines ländlichen Raumes. Für uns Betroffene ist es kaum fassbar, dass die Existenz unseres Wohnortes Zinnwald-Georgenfeld und des gesamten ländlichen Raumes durch das mögliche Risiko von Bergstürzen und anderen Umweltauswirkungen derart gefährdet werden soll.

Zitat: *"Die lokale und regionale Identität wird durch den Rohstoffabbau weiter gefördert. Das Bergwerk entspricht damit dem Grundsatz G1.1.2 des LEP 2013."* Quelle: Unterlage c zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung, S.33

Das genaue Gegenteil ist der Fall: Die lokale und regionale Identität der Bewohner hat 34 Jahre nach dem Ende des Zinnerzbergbaus in Altenberg nichts mehr mit industriellem Bergbau und den damit verbundenen sozialen und ökologischen Belastungen zu tun.

Heute wird das Profil der Kommune Altenberg sowie des angrenzenden Bad Gottleuba-Berggießhübel maßgeblich durch die Funktionen „**Tourismus, Sport und Gesundheit**“ geprägt (vgl. Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, Karte 1). Altenberg und Bad Gottleuba-Berggießhübel besitzen einen Kurortstatus; Zinnwald-Georgenfeld ist als staatlich anerkannter Erholungsort ausgewiesen

In Liebenau, wo nun Chemiefabrik und Abraumhalde die Landschaft erheblich beeinträchtigen würden, hat es in der Vergangenheit weder nennenswerten Bergbau noch großindustrielle Anlagen gegeben. Die „lokale Identität“ ist hier folglich nicht mit Rohstoffabbau verbunden. Das hohe Konfliktpotenzial dieser Pläne wurde durch die einhellige Ablehnung der Maßnahmen bei einer formellen Bürgerbefragung im April 2024 deutlich.

Die zusammenfassende Bewertung, Zitat: *„Danach sind für das Vorhaben und seine Varianten keine generellen Konflikte mit den Leitvorstellungen und Grundsätzen des Raumordnungsgesetzes ableitbar“*, verkennet womöglich die Realität. So wie es sich für uns darstellt handelt es sich um ein großindustrielles Vorhaben, das in seiner Dimension die Landschaft, die Naturgüter und die Erholungsfunktion der Region massiv beeinträchtigt.

Quelle Zitat siehe oben: Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung Raumordnungsuntersuchung und überschlägige Umweltprüfung , S.105

Die Darstellung, es sei „raumverträglich“, verharmlost die erheblichen Eingriffe und negativen Folgen für Flora, Fauna, den Hochmoor- und Wasserhaushalt sowie den staatlich anerkannten Erholungsort Zinnwald-Georgenfeld. Die Risiken für die Lebensqualität der Einwohner, für den naturgebundenen Tourismus und für das kulturelle Erbe der Region werden dabei vollständig ausgeblendet.

7. Unterbringung von Personal

Zur Unterbringung des während des Bergbaubetriebs erforderlichen Personals liegen bislang keine belastbaren Informationen vor, abgesehen von dem Hinweis, dass für den geplanten Explorationsstollen temporäre Wohncontainer genutzt werden sollen.

Dauerhafte Wohncontainer im Raum Zinnwald sind aus ästhetischen und sozialen Gründen für uns nicht akzeptabel.

Wir fordern die Zinnwald-Lithium GmbH auf, ein verbindliches Konzept zu entwickeln, das darlegt, wie künftig das benötigte Personal sowie gegebenenfalls deren Familien in Altenberg untergebracht werden sollen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass in der Region Altenberg und Umgebung zur Zeit nur ein begrenztes Wohnraumangebot besteht. Das Konzept soll aufzeigen, wie die Nutzung von Wohnraum durch Mitarbeiter mit dem Bedarf der ansässigen Bevölkerung in Einklang gebracht werden kann.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob ein Einsatz von zeitlich befristeten Arbeitskräften vorgesehen ist und wie unter diesen Bedingungen soziale Stabilität und Integration gewährleistet werden können.

Das Konzept muss zudem darlegen, wie der zusätzliche Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen, Bildungseinrichtungen und qualifiziertem Personal wie Erziehern und Lehrkräften gedeckt werden kann, falls Mitarbeiter mit ihren Familien dauerhaft in der Region ansässig werden.

8. Sollte das Scoping Verfahren neu aufgerollt werden ?

Die aktuellen Planungen der Zinnwald-Lithium GmbH haben sich in einem Ausmaß verändert, das jede vorherige Annahme aus den Scoping-Unterlagen von 2023 obsolet macht.

Gleichzeitig werden neue Elemente wie zum Beispiel zusätzliche Tunnel, Schächte, Tagesanlagen und das oberirdische Förderband nur am Rande erwähnt, ohne dass ihre Dimensionen, ihr Standort oder ihre Auswirkungen hinreichend erläutert oder begründet werden.

Die technische und räumliche Ausweitung des Vorhabens ist beunruhigend: Neue Sprengmethoden, veränderte Kammergrößen, der Explorationsstollen an den ehemaligen Zollanlagen in Zinnwald, die großdimensionierte Aufbereitungsanlage in Liebenau und die geplante, gigantische Abraumhalde sind weit über das hinausgehend, was ursprünglich vorgesehen war. Das Vorhaben beansprucht nun deutlich mehr Flächen und immer mehr Ortsteile von Altenberg werden betroffen sein, mit unabsehbaren Folgen für Umwelt, Landschaft, Natur und die Lebensqualität der Bevölkerung.

Es kann nicht hingenommen werden, dass derartige Eingriffe nur beiläufig dokumentiert werden. Die bisherige Darstellung des geplanten Vorhabens gibt weder Aufschluss über das ganze Ausmaß der Flächeninanspruchnahme noch über die ökologischen und sozialen Folgen. Dies erzeugt Verunsicherung und Sorgen bei uns Menschen vor Ort, die ihre Heimat und die einmalige Natur bewahren wollen.

Wir fordern daher eine vollständige, transparente und nachvollziehbare Offenlegung aller aktuellen Planungen. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Interessen der Region, der Bevölkerung und der besonders schutzwürdigen Natur ausreichend berücksichtigt werden.

Angesichts dieser erheblichen Änderungen halten wir es für erforderlich, das Scoping-Verfahren unter den neuen Rahmenbedingungen neu zu prüfen und gegebenenfalls aufzurollen.

9. Vertrauen dem Unternehmen gegenüber

Die Gespräche mit den Vertretern des Unternehmens waren zwar stets von gegenseitigem Respekt geprägt, inhaltlich jedoch häufig von widersprüchlichen Aussagen begleitet.

Mehrfach wurden schwerwiegende Eingriffe in unsere Umgebung als harmlos dargestellt, oft verbunden mit dem Hinweis „nach gegenwärtigem Kenntnisstand“. Dieser Kenntnisstand änderte sich jedoch wiederholt, in der Regel zu unseren Ungunsten.

Dieses Vorgehen erweckt aus Sicht vieler Bürger den Eindruck, dass die tatsächlichen Auswirkungen des Projekts nicht von Anfang an klar und transparent kommuniziert werden. Stattdessen werden Belastungen oft erst dann eingeräumt, wenn eine Veröffentlichung unvermeidlich wird, was dann als nachträgliche „Planänderung“ bezeichnet wird.

So entsteht bei den Betroffenen zunehmend das Gefühl, dass wesentliche Informationen erst sehr spät oder nur unvollständig zugänglich gemacht werden, wodurch eine frühzeitige kritische Auseinandersetzung mit dem gesamten Ausmaß des Vorhabens erschwert wird.

Besonders problematisch empfinden wir, dass zentrale Aspekte, die für uns als Anwohner von hoher Bedeutung sind, zunächst anders dargestellt wurden, wie etwa die Frage, ob der Explorationsstollen dauerhaft als Mundloch bestehen bleibt. Nach Aussage des Unternehmens sollte es sich lediglich um eine temporäre Einrichtung handeln; laut den aktuellen Plänen ist jedoch eine dauerhafte Nutzung vorgesehen.

Ein weiteres Beispiel ist die jüngst erfolgte Mitteilung, dass es womöglich zusätzliche Tunnel, Schächte und Flächenbeanspruchungen im Raum Zinnwald geben soll. Dies steht im Widerspruch zu früheren Aussagen, nach denen keine oberirdischen Anlagen in Zinnwald geplant seien, eine Information, die sogar vom Oberbergamt dokumentiert wurde.

Diese wiederholten Widersprüche haben dazu geführt, dass die Aussagen einiger Vertreter des Unternehmens (nicht aller) von vielen Bürgern inzwischen mit großer Skepsis aufgenommen werden. Dies erschwert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und verlässliche Bewertung des Projekts erheblich.

10. Abschließendes Fazit

Abschließend möchten wir noch einmal unmissverständlich zum Ausdruck bringen, dass wir das Vorhaben der Zinnwald Lithium GmbH in der aktuell geplanten Form ablehnen.

Dies betrifft sowohl den geplanten Explorationsstollen mit Mundloch an den ehemaligen Grenzzollanlagen, weitere Schächte, Tagesanlagen und Flächenbeanspruchungen im Raum Zinnwald, als auch den Bau des Bergwerks in der laut vorläufiger Machbarkeitsstudie vorgesehenen Dimension.

Für uns als direkt betroffene Bürger von Zinnwald-Georgenfeld sowie für unseren staatlich anerkannten Erholungsort bedeutet das geplante Vorhaben eine existenzielle Gefährdung. Es droht nicht nur ein massiver Verlust an Wohn- und Lebensqualität, sondern im schlimmsten Fall sogar das gänzliche Aufgeben unseres Wohn- und Erholungsortes. Ein solches Risiko ist weder hinnehmbar, noch kann es durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Die ursprünglichen Planungen aus 2018 sahen noch ein vergleichsweise kleines Bergwerksprojekt vor. Mittlerweile hat sich das Vorhaben zu einem großindustriellen Projekt mit massivem Flächenbedarf und potenziell zerstörerischen Folgen für die gesamte Urlaubsregion Altenberg entwickelt. Die Auswirkungen betreffen nicht nur die Bewohner von Zinnwald-Georgenfeld, sondern langfristig mehr oder weniger alle Menschen in der Region, sowie die einzigartige Natur des Osterzgebirges.

Die Planungsunterlagen der Zinnwald Lithium GmbH sind lückenhaft, widersprüchlich und vielfach nicht nachvollziehbar. Zahlreiche Aspekte etwa weitere Tagesanlagen, Tunnel, Schächte oder der geänderte Sprengbetrieb wurden unzureichend dargestellt oder überhaupt erst nachträglich ergänzt. Ein derart fundamentaler Wandel der Pläne macht eine gründliche Prüfung unabdingbar.

Aufgrund der zahlreichen Widersprüche, Lücken und nicht nachvollziehbaren Änderungen in den Unterlagen der Zinnwald Lithium GmbH fordern wir die Landesdirektion Sachsen auf, das Vorhaben im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung **nicht als raumverträglich einzustufen**.

Wir stützen unsere Ablehnung insbesondere auf folgende rechtliche und planerische Grundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (Raumordnungsgesetz) §§ 1–2:** Schutz der ländlichen Räume, Erhalt der Kulturlandschaften und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) § 2 Abs. 1 i.V.m. Anlage 3 UVP:** Berücksichtigung der Auswirkungen auf Boden, Wasser, Flora, Fauna, Luft, Klima, Landschaft und kulturelles Erbe.
- **Regionale Planungen, Kur- und Erholungsstatus Zinnwald-Georgenfeld:** Schutz der Erholungsfunktion, der Tourismusinfrastruktur und der ortsbezogenen Identität.

Vor diesem Hintergrund halten wir die Umsetzung der Pläne in der derzeitigen Form für unverantwortlich und fordern, dass das Vorhaben nur unter strikter Berücksichtigung der raumordnerischen, ökologischen und sozialen Belange neu geprüft werden darf.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Henry Beeckmann (Ortsvorsteher)

24.08.2025 Zinnwald-Georgenfeld

Bitte beachten Sie: An dieser Stellungnahme haben mehrere Personen mitgewirkt, die vom geplanten Lithium-Bergwerk der Zinnwald-Lithium GmbH betroffen sein werden. Sie stellt daher nicht eine Einzelmeinung dar, sondern repräsentiert die Perspektiven verschiedener Betroffener.

Stellungnahme des Ortschaftsrates Bärenstein zur Raumverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben "Entwicklung und Betrieb eines Lithiumbergwerkes inklusive Aufbereitung“ der Lithium Zinnwald GmbH

Der Ortschaftsrat Bärenstein steht dem Vorhaben der ZL skeptisch gegenüber. Die Vorteile der Planungen für unsere Gemeinde (Arbeitsplätze / Steuereinnahmen) wiegen in unseren Augen nicht die Nachteile des Projektes auf. Generell gehen Bergbauprojekte mit der Belastung des Raumes einher in dem geplant wird, hier im speziellen Liebenau, das nun mit Aufbereitung und Deponie konfrontiert ist, sowie Zinnwald mit Erkundungsstollen und Bergwerk.

Dieses Verfahren legt den Fokus nicht auf den Vergleich zweier oder mehrerer Standorte, sondern nur auf Tunnelvarianten, was für die Bevölkerung einen Vertrauensverlust in die behördlichen Genehmigungsverfahren bedeutet.

Verkehr

Entscheidend für den Bärensteiner Bürger ist in diesem Verfahren die Belastung des Verkehrsraumes, hier insbesondere die Müglitztalstraße. Sollte es zu einer Autobahnspernung kommen ist eine Belastung der kommunalen Straßen nicht auszuschließen. Diese sind im aktuellen Zustand nicht für die Aufnahme des LKW-Verkehrs ausgelegt. Insbesondere verweisen wir auf das Nadelöhr Lauenstein für die Versorgung der Aufbereitungsanlage und Deponie.

Weiter ergibt sich die Frage ob Transporte zwischen Liebenau und dem Erkundungsstollen regelmäßig geplant sind. ZL hat eine Genehmigung beim OBA Freiberg beantragt für einen Erkundungsstollen an der Grenzzollanlage in Zinnwald. In den vorliegenden Planungsunterlagen wird dieser Erkundungsstollen aber genutzt um Fahrzeuge, Brennstoffe und Arbeiter untertage zu befördern und dient als Notausgang sowie zu Bewetterung der untertägigen Anlagen. In diesem Zusammenhang möchten wir auf das Nadelöhr Geising hinweisen, das nicht für regelmäßigen LKW-Verkehr ausgelegt ist. Leider verpasst die ZL darzulegen ob auch Erztransporte über den Erkundungsstollen nach Liebenau geplant sind, oder ob alle Erztransporte bis zur Fertigstellung des unterirdischen Transporttunnels pausieren.

Die ZL untersucht weitere Satellitenvorkommen die in dieser Raumverträglichkeitsprüfung nicht betrachtet werden. Weitere Vorkommen außerhalb des Bergbaus unter Zinnwald bedeuten weitere LKW-Fahrten zur Aufbereitungsanlage. Diese sollten in die Betrachtung des Gesamtvorhabens einfließen, bzw. eine erneute Raumverträglichkeitsprüfung erfordern in dem Falle das ZL diese Vorkommen erschließen möchte.

Weiter weisen wir darauf hin dass in der vorläufigen Machbarkeitsstudie der ZL auf eine Fördermenge von 3 Mio Tonnen Erz/Jahr hingearbeitet wird. Die Transporte würden sich vervielfachen und die hier zu betrachtenden Unterlagen obsolet machen und eine erneute Raumbetrachtung erforderlich machen. Es ist nicht hinnehmbar die Raumverträglichkeitsprüfung heute mit Zahlen durchzuführen die morgen schon obsolet sein können. Wir fordern die tatsächliche Fördermenge in der Beurteilung der Raumordnungsbehörde festzuschreiben, bzw. eine erneute Raumverträglichkeitsprüfung anzuordnen in der die dann erhöhte Fördermenge betrachtet wird.

Mit Erstaunen haben wir die Planungen zur Kenntnis genommen das Untertage und auf dem Betriebsgelände in Liebenau fossil betriebene Förderfahrzeuge zum Einsatz kommen sollen. Der Wirtschaftlichkeit wird hier das Wohl der Bürger geopfert und sollte einem zukünftigen Ausrüster elektrischer Fahrzeuge doch ein Anliegen sein auch elektrische Förderfahrzeuge einzusetzen. Sowohl der Betrieb der gesamten Anlage als auch der An- und Abtransport von Material zur Aufbereitungsanlage muss klimaneutral mit elektrischen Fahrzeugen abgewickelt werden, was auch dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Ein geplanter 24/7 Betrieb muss beachten dass die Ruhezeiten eingehalten werden, insbesondere beim Verkehr ist ein nächtlicher bzw. Sonn- und Feiertagsverkehr auszuschließen.

Stollenvarianten

Die Varianten gehen mit der zusätzlichen Belastung mehrerer Gemeinden einher. Sowohl die Variante Tunnel durch Sprengung (kurzzeitige Belastung Geising) als auch die oberirdische Förderung mittels Bandanlage (langfristige Belastung Löwenhain) lehnen wir ab. Generell sollte die Planung der ZL immer an erster Stelle die Belastung der Bürger der Region betrachten, gerade wenn es sich um ein Projekt mit langfristigem Betrieb handelt. Eine Belastung der Bürger aufgrund wirtschaftlicher Betrachtungen lehnen wir ab. Abgesehen von Variante 1 (Tunnel Zinnwald – Liebenau) wird ökologisch ein Schaden angerichtet der nicht reversibel sein wird.

Zusammenarbeit mit Geomet / Tschechien

Wir fordern in die Raumbetrachtung eine Mögliche Zusammenarbeit mit Geomet in Tschechien zu prüfen. Sowohl vorhandene Deponiestandorte (Tagebau) als auch die gemeinsame Aufbereitung ergeben raumplanerisch Sinn aus der Sicht der Bewohner beider Gebiete. Aufgrund von wirtschaftlichen Gründen möchte die ZL natürlich keine gemeinsame Förderung, jedoch geht es hier um die Betrachtung des Raumes und da ist eine Betrachtung der beiden Projekte aufgrund der Umweltauswirkungen angebracht, auch wenn das bedeutet das ZL weniger Profit machen kann. Wir geben an dieser Stelle zu bedenken, dass bereits die EU mit der Auswahl der CRMA-Projekte eine Vorauswahl für die Erschließung der Lithiumvorkommen der Region getroffen hat – aus gutem Grunde wird sie nicht beide Projekte ausgewählt haben.

Lichtemissionen

Die Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere das Vogelschutzgebiet in Liebenau, müssen so gering wie möglich gehalten werden. Hier möchten wir insbesondere auf die Lichtemissionen hinweisen die bei einem 24/7 Betrieb die gesamte Umgebung betreffen können. Wir fordern eine anlassbezogene Beleuchtung mit Bewegungsmeldern um die Auswirkungen auf einem minimalen Niveau zu halten. Nachtaktive Tiere werden insbesondere von den Lichtern angezogen, gerade Insekten orientieren sich nachts am Mond und werden orientierungslos wenn sich Lichtquellen heller als der Mond vom Hintergrund absetzen. Eine Auswirkung auf jagende Fledermäuse kann nicht ausgeschlossen werden.

Kosten und Förderungen

Für die Sicherheitsleistung im Insolvenzfall muss das Oberbergamt eine angemessene Sicherheitsleistung einfordern. Wir fordern das im Falle einer Insolvenz der ZL die Stadt Altenberg für die Verwaltung, Verwahrung und Sicherung der Abbaureste keine Kosten entstehen, diese sind von Land und Bund zu tragen.

Der Bergzehnt muss, anders als von ZL seinen Aktionären angedeutet, voll entrichtet werden. Sollte die Wirtschaftlichkeit am Bergzehnt hängen muss das Projekt abgesagt werden. Keinesfalls darf das Land fördern ohne zu fordern.

Der Autor dieses Dokumentes steht gerne für Diskussionen zur Raumverträglichkeitsprüfung zur Verfügung und ist erreichbar unter malte@imker-bio.de bzw. 0176-22623993.

Malte Eismann, Mitglied Ortschaftsrat Bärenstein