

**Letter to the EU Commission regarding the application by
Zinnwald Lithium Plc/GmbH
for recognition as a “Strategic Project” under the Critical Raw Materials Act**

Addressee:

Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs
European Commission, 1049 Bruxelles/Brussel, Belgium
Director-General **Kerstin Jorna**

sender:

Bürgerinitiative Bärenstein
(represented by Elke Helbig: *bi@baerenstein.org*)

Bürgerinitiative Liebenau
(represented by Karin Weinzierl: *buergerinitiative-liebenau@web.de*)

CINVALD z.s.
(represented by Kamila Vítek Derynková: *info@cinvald.cz*)

Interessengemeinschaft Zinnwald
(represented by Kristine Hennig: *post@lea-luana.de*)

Grüne Liga Osterzgebirge e.V.
(represented by Jens Weber: *jens@osterzgebirge.org*)

Supported by:

Grüne Liga e.V.: *bundesverband@grueneliga.de*



Naturschutzbund Landesverband Sachsen e.V. :
landesverband@NABU-Sachsen.de



PowerShift e.V.: *info@power-shift.de*



Ayni Verein für Ressourcengerechtigkeit eV:
german.muruchi@gmx.de



Copies to:

Anna Cavazzini (MEP, Chair of the Committee on Internal Market and Consumer Protection in the EU Parliament)

Matthias Ecke (MEP, Member of the Committee on Industry, Research and Energy)

Martin Günther (MEP, member of the Committee on Environment, Public Health and Food Safety)

Oliver Schenk (MEP, member of the Committee on Environment, Public Health and Food Safety)

Hildegard Bentele (MEP, Vice Chair Committee on Development)

Friedrich Merz (Federal Chancellor)

Carsten Schneider (Federal Minister for Environment, Climate, Nature Conservation)

Katherina Reiche (Federal Minister for Economic Affairs and Energy)

Stefan Rouenhoff (State Secretary at the Ministry for Economic Affairs and Energy)

Thomas Steffen (State Secretary at the Ministry for Economic Affairs and Energy)

Frank Wetzel (State Secretary at the Ministry for Economic Affairs and Energy)

Michael Kretzschmer (Prime Minister of Saxony),

Dirk Panter (Saxon Minister for Economic Affairs, Labor and Transport)

Georg-Ludwig von Breitenbuch (Saxon Minister for Environment and Agriculture)

Sebastian Scheel (State Secretary at the Saxon Ministry for Economic Affairs)

Andreas Handschuh (Head of Saxon State Chancellery)

Bernhard Cramer (Saxon Mining Authority)

Joachim Brockpaeher (State Directorate of Saxony, Spatial Planning Department)

Roman Luckscheiter (German UNESCO Commission)

Steve Ittershagen (World heritage Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří)

Friederike Hansell (Federal Foreign Office, World Heritage Coordination Office)

Alf Furkert (State Office for Monument Preservation)

Dear Ms. Jorna, Ladies and Gentlemen,

Thank you very much for your decision last year, taken together with the EU Commission, *not* to grant the status of “Strategic Project” to Zinnwald Lithium Plc/GmbH (ZL). However, we assume that the company will reapply. We have spent the last year working intensively alongside various experts to examine the documents relating to this second lithium mining project (in addition to Cínovec), and we would therefore like to share our findings with you here. These conclusions underscore that your previous decision should be upheld. ZL is not even close to meeting the conditions for a “Strategic Project.” The main reasons for this are:

1. Contrary to all the PR about having the “second-largest lithium ore deposit in the EU,” the lithium content here, at an average of 0.2%, is far too low by international standards to be commercially viable. Due to its high complexity, the mineral zinnwaldit also requires a very elaborate (and therefore expensive) chemical processing industry. ZL apparently wants to compensate for this with ever higher production targets: from 500,000 tons of ore production per year (2019) to 1.5 million tons/year (2023) and now 3.5 million tons/year. These figures are far beyond the practical feasibility of underground mining beneath the historic mountain village of Zinnwald – especially since the production volumes planned by Geomet s.r.o. are of a similar magnitude for the same small ore body.

This skepticism is underscored by the fact that ZL's stock price has remained deep in the loss zone for years, in contrast to other lithium stocks. The obvious financing problems for ongoing business operations clearly demonstrate that financial markets **do NOT believe that Zinnwald Lithium will make a “meaningful contribution to the security of the Union's supply of strategic raw materials” (CRMA, Art. 6, para. 1a).**

2. Last spring, ZL published a pre-feasibility study (PFS). Compared to pre-feasibility studies for comparable mining projects, this document was strikingly limited in scope and avoided reliable data as much as possible. A closer examination revealed the factual limitations of the feasibility of the PFS. For example, the current price of lithium would have to double or even triple for the mine to be profitable. Given growing global competition and the slowing growth in European demand (automotive companies have recently even terminated off-take agreements), such a price development is unrealistic.

Furthermore, a mining project of the scale currently planned would be unviable due to a lack of necessary resources in the Eastern Ore Mountains: water, space, energy. These natural limitations are not adequately addressed by ZL. Upon closer examination, the data published in the various documents to date prove to be completely unrealistic. For example, ZL believes it can operate with one-tenth of the water consumption of Zinnerz Altenberg (a former large mine located in the same area, which operated until 1991) – although even back then there was never enough process water. The Galgenteich pond which was once used for this purpose is now a drinking water reservoir, and neither water for mine backfilling nor for a chemical plant was required for tin ore mining in that time.

Although the dimensions of the tailings heap planned for Liebenau exceed all conceivable limits in the small-scale cultural landscape of the Eastern Ore Mountains, it has since become apparent that it would be able to accommodate only one-third of the pulverised rock material produced by mining operations (and not reusable as backfill).

After the first framework operating plan licensing process was suspended (2019), ZL not only multiplied the targeted production volumes, but is now also planning a much riskier blasting method under Zinnwald. Nevertheless, ZL continues to rely on old studies to assess the stability of the overlying rock, even though these studies were based on the substantially outdated plans from 2019. A closer analysis shows that it is highly unlikely that the current project, with the planned extraction volumes, will be feasible in underground mining. (Even without blasting beneath Zinnwald, sinkholes – such as the one currently in the middle of the village – repeatedly reveal the instability of the ground, which is riddled with historical mining cavities.)

Despite multiple announcements, ZL has still not presented a complete feasibility study (now said to be published in 2026). In the absence of a convincing feasibility study, it must be assumed that the project **is neither “technically feasible” nor can the “expected production volume ... be estimated with a sufficient level of confidence.” (CRMA, Art. 6, para. 1b)**

3. Such an oversized mine and chemical processing industry would have a significant negative impact on biodiversity in the historic "Steinrücken" and mountain meadow cultural landscape of the Eastern Ore Mountains. A dense mosaic of Natura 2000 areas seeks to protect habitats of pan-European importance. Water-dependent biotopes such as bogs and near-natural streams, as well as species-rich mountain hay meadows, would be particularly at risk. In 2024, the European Court of Justice required Germany to do more to preserve them. Thanks to the large-scale nature conservation project "Mountain Meadows in the Eastern Ore Mountains," a supra-regional focal point of this habitat type has been preserved here in the region.

One of the most important bird migration corridors in Central Europe would also be seriously threatened.

Serious environmental impacts are also to be anticipated for the people living in the region. This would particularly affect the villages of Zinnwald and Cínovec, which are at risk of becoming uninhabitable. All communities in the wider vicinity of the planned dry landfill site on the Liebenauer Höhe are also at great risk. The finely pulverised waste products consist of sharp-edged micro-rock fragments that can be carried over long distances (as the residents of Bärenstein had to endure during the GDR era with the red dust from the Altenberg tin ore tailings dump). When inhaled into the lungs, these glass splinter-like, and in some cases toxic, dust particles can cause silicosis and other fatal diseases. Such dust is almost impossible to control on a mountain ridge exposed to the "Bohemian Wind." ZL obscures these risks by using data from the Dresden-Klotzsche weather station, which is located in a much less windy area and far away!

The water issue in all its facets is also virtually unmanageable for a mining and industrial project of the dimensions currently planned. Despite the unrealistic underestimation of the process water requirements, the extraction will be at the expense of a landscape that is already increasingly suffering from droughts. According to the drought monitor of the Helmholtz Centre for Environmental Research, Saxony – including the eastern Ore Mountains, which are already subcontinental in character – is one of the areas with the highest drought stress in Germany.

In the absence of other water resources, ZL expects to use the Gottleuba drinking water reservoir. At the same time, the chemical plant for lithium extraction is planned to be built almost directly adjacent to the reservoir's catchment area. All deliveries and removals of hazardous materials would be carried out daily with dozens of truck journeys along the drinking water protection zone. The 75-hectare, 60-meter-high spoil heap is to be dumped in the headwaters of one of the most valuable flowing water ecosystems. The Trebnitz is part of the

Natura 2000 area that is named after it. There is no space below the huge dry dump, which is nevertheless hopelessly undersized for 1.5 million tons of ore extraction per year, to construct an adequate sedimentation basin, including a water purification plant. Especially in the event of a flood, which occurs several times a century (most recently in 2002), a disaster downstream would be almost impossible to prevent.

It is impossible that such an oversized mining project, including a chemical processing plant in the Eastern Ore Mountains, "... would be implemented sustainably, in particular as regards the monitoring, prevention and minimization of environmental impacts" (CRMA, Art. 6, para. 1c).

4. For all these reasons and due to a lack of trust in the ZL company, rejection among the people of the region clearly prevails. In a formal referendum, > 98% of Liebenau residents voted against the project. The company's broken promises have also disillusioned many residents of Zinnwald. To date, ZL has not sought personal dialogue with a single potentially affected resident in the region! Instead, many landowners have had to issue explicit trespassing bans to prevent ZL contractors from secretly surveying their properties.

If ZL's plans were to be implemented in their current scope and using their current methods, this would render the directly affected localities uninhabitable. The socio-economic development of the region, which is focused on tourism, health resorts, and nature-friendly agriculture, would be seriously undermined.

The Zinnwald Lithium project is not aimed at "... revention and minimisation of socially adverse impacts through the use of socially responsible practices" and is certainly not characterized by "the use of transparent business practices." (CRMA, Art. 6, para. 1c)

5. It is completely incomprehensible that two mining companies want to compete with each other over a relatively small ore body (with very low lithium content): Geomet s.r.o. on the Czech side and Zinnwald Lithium Plc/GmbH on the German side. **Competition for the same resources increases the risk of water shortages, and the duplication of industrial facilities and infrastructure on both sides of the national border cannot create "cross-border benefits beyond the Member State concerned" – quite the contrary! (CRMA, Art. 6, para. 1d)**

Dear Ms. Jorna, Ladies and Gentlemen, we therefore respectfully request that you once again reject Zinnwald Lithium's application.

To provide a more detailed explanation, we have included the most important findings from our analysis of the documents published by Zinnwald Lithium in 2025 below (pages 11-48).

In addition, we would like to draw your attention to the following documents:

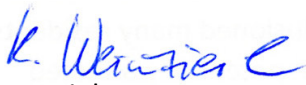
- "Plausibility check" of the citizens' initiatives on the pre-feasibility study
<https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/04/Vormachbarkeitsstudie-Zinnwald-Lithium-Plausibilitaets-Check.pdf>

<https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/04/Plausibility-check-for-ZLs-prefeasibility-study.pdf>

- Statement by the Green League of the Eastern Ore Mountains on the spatial impact assessment <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/08/Stellungnahme-Gruene-Liga-Osterzgebirge-Raumvertraeglichkeitspruefung-Zinnwald-Lithium.pdf>
- Article on the environmental and social impact assessment <https://osterzgebirge.org/de/2025/11/22/ki-oder-keine-ahnung>

We will be happy to provide further details and answer any questions you may have.

Kind regards,


BI Liebenau


IG Zinnwald


BI Bärenstein


CINVALD z.s.


Grüne Liga Osterzgebirge e.V.

Altenberg, den 18. Januar 2026

Sehr geehrte Frau Jorna, sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank, dass Sie und die EU-Kommission im vergangenen Jahr der Zinnwald Lithium Plc/GmbH (ZL) *nicht* den Status als "Strategisches Projekt" gewährt haben. Wir gehen jedoch davon aus, dass sich das Unternehmen erneut bewirbt. Wir haben das letzte Jahr genutzt und uns in Zusammenarbeit mit verschiedenen Experten intensiv mit den Dokumenten dieses zweiten Lithiumbergbauvorhabens (neben Cínovec) auseinandergesetzt und teilen daher hier mit Ihnen unsere Ergebnisse. Diese unterstreichen, dass Ihre vorherige Entscheidung beibehalten werden sollte. ZL ist nicht in der Lage, die Bedingungen für ein "Strategisches Projekt" auch nur ansatzweise zu erfüllen. Die wichtigsten Begründungen dafür sind:

1. Entgegen aller PR, über die "zweitgrößte Lithiumerzlagerstätte in der EU"¹ zu verfügen, sind die Lithiumgehalte hier mit durchschnittlich 0,2 % im internationalen Vergleich viel zu niedrig, um wirklich marktfähig ausgebeutet werden zu können. Aufgrund seiner hohen Komplexität erfordert das Mineral Zinnwaldit außerdem eine sehr aufwendige (und damit teure) Aufbereitungschemieindustrie. ZL will dies offenbar durch immer höhere Produktionsziele kompensieren: von 500.000 Tonnen Erzförderung pro Jahr (2019) über 1,5 Millionen t/a (2023) auf nunmehr 3,5 Millionen t/a. Diese Werte liegen weit jenseits aller praktischen Realisierbarkeit eines Untertagebergbauverfahrens unter dem historischen Bergdorf Zinnwald - zumal auch noch die von Geomet s.r.o. geplanten Fördermengen ähnlicher Größenordnung am selben kleinen Erzkörper betrachtet werden müssen.

Diese Skepsis wird dadurch unterstrichen, dass der Börsenkurs von ZL seit Jahren tief in der Verlustzone verharret, im Gegensatz zu anderen Lithium-Aktien. Die offenkundigen Finanzierungsprobleme für den laufenden Geschäftsbetrieb zeigen deutlich, **dass die Wirtschaft nicht daran glaubt, dass das Unternehmen einen "bedeutenden Beitrag zur Sicherung der Versorgung der Union mit strategischen Rohstoffen" (CRMA, Art. 6, Abs. 1a) leisten wird.**

2. Im vergangenen Frühjahr hat ZL eine Pre-Feasibility Study (PFS) veröffentlicht. Im Vergleich mit den entsprechenden Vormachbarkeitsstudien anderer Bergbauprojekte hatte diese einen sehr kleinen Umfang und vermied so weit wie möglich belastbare Daten. Bei genauerer Lektüre werden die faktischen Grenzen der Machbarkeit in der PFS deutlich. So müsste sich der aktuelle Lithiumpreis verdoppeln bzw. gar verdreifachen, um die Mine rentabel zu betreiben. Im Angesicht der wachsenden, globalen Konkurrenz und der Verzögerung des Anwachsens der europäischen Nachfrage (zuletzt hat die Automobilindustrie sogar Abstand von Offtake-Agreements genommen²), ist diese Preisentwicklung unrealistisch.

Zudem würde ein Bergbauprojekt in den aktuell geplanten Dimensionen am Mangel der dafür erforderlichen Ressourcen im Ost-Erzgebirge scheitern: Wasser, Platz, Energie. Diese naturräumlichen Hürden werden von ZL nicht ausreichend adressiert. Die bisher in den verschiedenen Unterlagen veröffentlichten Daten erweisen sich bei genauerem Nachrechnen als völlig unrealistisch. So meint ZL, mit einem Zehntel des Wasserbedarfs von Zinnerz Altenberg (ehemaliges großes Bergwerk in der Nähe, bis 1991) auskommen zu können - wobei

¹ <https://zinnwaldlithium.com/de/project/the-resource>

² <https://www.ft.com/content/7e3d3b04-ec70-43cc-9dca-0db7c85fc171>

es schon damals nie genügend Prozesswasser gab. Der einst dafür genutzte Galgenteich, der heute als Trinkwasserspeicher ausgelastet ist, wurde bei der Zinnerzförderung weder für Bergwerksversatz noch für eine Chemiefabrik benötigt.

Obwohl die bei Liebenau geplante Abraumhalde in ihren Abmaßen alle vorstellbaren Dimensionen in der kleinräumigen Kulturlandschaft Ost-Erzgebirge sprengt, zeigt sich inzwischen, dass darauf nur ein Drittel des im Bergbaubetrieb anfallenden (und nicht als Versatz wiederzuverwertenden), aufgemahlenen Gesteins Platz finden würde.

Nach der Einstellung des ersten Rahmenbetriebsplanverfahrens (2019) hat ZL nicht nur die anvisierten Fördermengen vervielfacht, sondern plant nun auch mit einem wesentlich riskanteren Sprengverfahren unter Zinnwald. Für die Standfestigkeit des Deckgebirges beruft sich ZL dennoch auf alte Studien, deren Grundlage jedoch die deutlich veralteten Planungen von 2019 war. Bei genauerer Analyse zeigt sich: eine Umsetzung des aktuellen Vorhabens mit den nunmehr geplanten Abbaumengen wird sehr wahrscheinlich nicht im Untertagebergbau möglich sein. (Bereits ohne Sprengungen unter Zinnwald offenbaren immer wieder Tagesbrüche - so wie aktuell mitten im Ort - die Instabilität des von Altbergbauhöhlungen durchzogenen Untergrunds.)

Trotz mehrfacher Ankündigungen hat ZL noch immer keine vollständige Machbarkeitsstudie vorgelegt (angeblich soll diese nun 2026 veröffentlicht werden). **Ohne eine überzeugende Machbarkeitsstudie muss davon ausgegangen werden, dass das Projekt weder "technisch durchführbar" ist noch das "erwartete Produktionsvolumen ... mit hinreichender Zuverlässigkeit geschätzt werden" kann. (CRMA, Art. 6, Abs. 1b)**

3. Eine derart überdimensionierte Mine und chemische Aufbereitungsindustrie würden erheblich zu Lasten der Biologischen Vielfalt in der historischen Steinerücken-Bergwiesen-Kulturlandschaft des Ost-Erzgebirges gehen. Ein engmaschiges Mosaik von Natura-2000-Gebieten versucht, Lebensräume von gesamteuropäischer Bedeutung zu schützen. Besonders gefährdet wären wasserabhängige Biotope wie Moore und naturnahe Fließgewässer, aber auch artenreiche Bergmähwiesen. Erst 2024 hat der Europäische Gerichtshof Deutschland dazu verpflichtet, mehr für deren Erhalt zu tun. Dank des Naturschutzgroßprojekts "Bergwiesen im Osterzgebirge" konnte hier in der Region ein überregional bedeutsamer Schwerpunkt dieses Lebensraumtyps bewahrt werden.

Akut bedroht würde außerdem einer der vermutlich wichtigsten Vogelzugkorridore Mitteleuropas.

Schlimme Umweltauswirkungen sind außerdem für die in der Region lebenden Menschen zu befürchten. Die beträfe insbesondere die von Unbewohnbarkeit bedrohten Ortslagen von Zinnwald und Čínovec. Große Gefahren drohen ebenfalls allen Ortschaften im weiteren Umfeld der geplanten Trockendeponie auf der Liebenauer Höhe. Die feingemahlenen Abprodukte bestehen aus scharfkantigen Mikro-Gesteinssplintern, die über weite Entfernungen verfrachtet werden können (wie die Bewohner von Bärenstein zu DDR-Zeiten mit dem roten Staub der Spülkippe von Zinnerz Altenberg leidvoll erdulden mussten). Eingeatmet in die Lunge, können diese glassplitterartigen, zumal teilweise toxischen Stäube Silikose und andere tödliche Krankheiten verursachen. Derartige Stäube sind auf einem exponierten, dem "Böhmischen Wind" ausgesetzten Bergrücken kaum zu beherrschen. ZL vertuscht diese Risiken, indem sie Werte einer wesentlich weniger windigen und weit entfernt gelegenen Wetterstation Dresden-Klotzsche nutzt!

Für ein Bergbau- und Industrievorhaben in den jetzt geplanten Dimensionen ebenfalls kaum beherrschbar ist die Wasserproblematik in all ihren Facetten. Trotz der unrealistischen

Unterkalkulation des Prozesswasserbedarfs wird der Entzug zu Lasten einer ohnehin zunehmend von Dürrephasen geplagten Landschaft gehen. Laut Dürremonitor des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung³ zählt Sachsen - einschließlich des ohnehin subkontinental geprägten östlichen Erzgebirges - zu den Gebieten mit dem höchsten Trockenstress Deutschlands.

In Ermangelung anderer Wasserressourcen rechnet ZL mit der Nutzung der Trinkwassertalsperre Gottleuba. Gleichzeitig soll die Chemiefabrik zur Lithiumgewinnung fast unmittelbar angrenzend an den Einzugsbereich der Talsperre gebaut werden. Alle An- und Abtransporte von Gefahrstoffen würden täglich mit Dutzenden Lkw-Transporten entlang der Trinkwasserschutzzone erfolgen. Die 75 ha umfassende, 60 m hohe Abraumhalde soll im Quellgebiet eines der wertvollsten Fließgewässerökosysteme aufgeschüttet werden. Die Trebnitz ist Teil des danach benannten Natura-2000-Gebiets. Für die Errichtung eines adäquaten Absetzbeckens samt Gewässerreinigungsanlage ist unterhalb der zwar riesigen, aber dennoch für 1,5 Millionen Tonnen Erzförderung pro Jahr hoffnungslos unterdimensionierten Trockenhalde kein Platz. Vor allem im Falle eines Hochwassers, wie es mehrmals im Jahrhundert auftritt (zuletzt: 2002), wäre eine Katastrophe talabwärts kaum verhinderbar.

Es ist ausgeschlossen, dass ein derartig übergroßes Bergbauvorhaben samt chemischer Verarbeitungsindustrie im Ost-Erzgebirge "... nachhaltig durchgeführt werden (kann), insbesondere im Hinblick auf die Überwachung, Verhinderung und Minimierung von Umweltauswirkungen" (CRMA, Art. 6, Abs. 1c)

4. Aus all diesen Gründen und fehlendem Vertrauen in das Unternehmen ZL überwiegt die Ablehnung unter den Menschen der Region deutlich. Bei einer formellen Bürgerbefragung stimmten > 98 % der Liebenauer gegen das Vorhaben. Auch viele Bewohner Zinnwalds sind von gebrochenen Zusagen des Unternehmens desillusioniert. Bis jetzt hat ZL mit noch keinem einzigen potenziell Betroffenen in der Region das persönliche Gespräch gesucht! Stattdessen mussten viele Landeigentümer explizite Betretungsverbote für heimliche Erfassungen durch ZL-Beauftragte auf ihren Grundstücken aussprechen.

Falls die ZL-Pläne in ihren aktuellen Dimensionen und Methoden umgesetzt werden würden, zöge dies die Unbewohnbarkeit der unmittelbar betroffenen Ortschaften nach sich. Die auf Tourismus, Kurwesen und naturverträgliche Landwirtschaft ausgerichtete sozio-ökonomische Entwicklung der Region würde in schwerwiegender Weise beeinträchtigt.

Das Projekt von Zinnwald Lithium ist nicht auf die "...Verhinderung und Minimierung von sozial nachteiligen Auswirkungen durch die Anwendung sozial verantwortlicher Verfahren" ausgerichtet, und zeichnet sich schon gar nicht durch "die Anwendung transparenter Geschäftsmethoden" aus. (CRMA, Art. 6, Abs. 1c)

5. Es ist absolut unverständlich, dass an einem relativ kleinen Erzkörper (mit sehr geringen Lithium-Gehalten) zwei Bergbauunternehmen miteinander konkurrieren wollen: Geomet s.r.o. auf der tschechischen und Zinnwald Lithium Plc/GmbH auf der deutschen Seite. **Die Konkurrenz um dieselben Ressourcen erhöht die Gefahr des Wassermangels, und die doppelte Errichtung von Industrieanlagen und Infrastruktur beiderseits der Staatsgrenze kann keine "grenzübergreifenden Vorteile über den betreffenden Mitgliedstaat hinaus" schaffen - ganz im Gegenteil! (CRMA, Art. 6, Abs. 1d)**

³ <https://www.ufz.de/index.php?de=37937>

Sehr geehrte Frau Jorna, sehr geehrte Damen und Herren, wir möchten Sie daher bitten, den Antrag von Zinnwald Lithium erneut abzulehnen.

Zur eingehenderen Begründung fügen wir nachfolgend die wichtigsten Erkenntnisse aus unseren Analysen der 2025 von Zinnwald Lithium veröffentlichten Unterlagen an.

Darüberhinaus möchten wir Sie auf folgende Dokumente hinweisen:

- "Plausibilitäts-Check" der Bürgerinitiativen zur Pre-Feasibility Study
<https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/04/Vormachbarkeitsstudie-Zinnwald-Lithium-Plausibilitaets-Check.pdf>
<https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/04/Plausibility-check-for-ZLs-prefeasibility-study.pdf>
- Stellungnahme der Grünen Liga Osterzgebirge zur Raumverträglichkeitsprüfung
<https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/08/Stellungnahme-Gruene-Liga-Osterzgebirge-Raumvertraeglichkeitspruefung-Zinnwald-Lithium.pdf>
- Artikel zur Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung
<https://osterzgebirge.org/de/2025/11/22/ki-oder-keine-ahnung>

Gern stehen wir auch für nähere Erläuterungen und Rückfragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,


BI Liebenau


IG Zinnwald


BI Bärenstein


CINVALD z.s.


Grüne Liga Osterzgebirge e.V.

1. Beitrag zur Versorgungssicherheit der Union mit strategischen Rohstoffen?

entsprechend CRMA, Artikel 6 (1) a)

- Die Lagerstätte Zinnwald weist **sehr geringe Lithium-Gehalte** von durchschnittlich 0,2 % auf⁴ (nur wenige, besonders oberflächennahe Greisenbänder erreichen Werte zwischen 0,3 und 0,4 %). Von diesen geringen Lithiumgehalten können wiederum nur weniger als 70 % technologisch genutzt werden⁵. Daraus ergibt sich ein gewinnbarer Lithiumanteil von 0,15 %, was unterhalb der sogenannten "cut-off"-Schwelle von 0,17 % liegt, die in der Vormachbarkeitsstudie definiert wurde.⁶

- Lithiumbergbau aus Festgestein erfolgt weltweit (Australien, China, Kanada) vor allem über das Mineral Spodumene mit einem Lithiumgehalt von 3,5 bis 3,9 %.⁷ Dies bedeutet, dass bei einer Lagerstätte mit lediglich 0,2 bis 0,3 % der zehnfache bis zwanzigfache Aufwand betrieben werden müsste. Auch die Kosten und die ökologischen Schäden wären um eine Zehnerpotenz größer.

Hinzu kommt: Im Vergleich zum chemisch relativ einfach aufgebauten Mineral Spodumene - $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$ - weist Zinnwaldit eine wesentlich komplexere Molekularstruktur auf: $\text{KLiFeAl}(\text{AlSi}_3)\text{O}_{10}(\text{OH},\text{F})_2$. Spodumene besteht aus vier, Zinnwaldit aus acht Elementen. Darüberhinaus enthält der Erzstock von Zinnwald rund einhundert weitere Minerale mit etwa einem Drittel aller Elemente des Periodensystems.⁸

Die zur **Extrahierung des geringen Lithiumanteils** erforderlichen chemischen Prozesse wären **um ein Vielfaches aufwendiger** - und mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht konkurrenzfähig. Die gemeinschaftlichen Kosten des Bergbaus überstiegen den potentiellen Nutzen für die "Versorgungssicherheit" bei weitem.

- Das Unternehmen Zinnwald Lithium Plc. beruht auf erheblichen **shareholder-Anteilen aus Nicht-EU-Ländern**, unter anderem China⁹. **Ganfeng** International Trading (Shanghai) Ltd. ist eine Tochtergesellschaft von Ganfeng Lithium Co. Ltd. Das bedeutet, dass das Lithium im Falle eines Abbaus in Nicht-EU-Mitgliedstaaten, einschließlich China, ausgeführt werden könnte und/oder dass Ganfeng, sobald die Mine in Betrieb ist, seine Eigentumsrechte erhöhen wird, um den Betrieb zu kontrollieren.

Es gibt keine Garantie, dass die geförderten Rohstoffe in die Wertschöpfungsketten innerhalb der Europäischen Union einfließen werden.

- Es ist zweifelhaft, dass die Realisierung von **zwei konkurrierenden Bergbauprojekten am gleichen Erzkörper** (Zinnwald Lithium Plc/GmbH und Geomet s.r.o.) der effizienteste Weg ist, einen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Europäischen Union zu leisten.¹⁰ Vielmehr können

⁴ Pre-Feasibility Study S.12

⁵ PFS S.13

⁶ PFS S.14

⁷ <https://processtechnology.wiley.com/de/praxisberichte/wie-funktioniert-eigentlich-die-lithiumgewinnung>

⁸ <https://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/Deutschland/Sachsen/S%C3%A4chsischer%20Schweizer-Ostgebirge%20Landkreis/Altenberg/Zinnwald-Georgenfeld>

⁹ <https://zinnwaldlithium.com/investors/aim-rule-26/shareholders>

¹⁰ Landesdirektion Sachsen, Raumordnerische Stellungnahme, S.35f

die Konkurrenz um die erforderlichen Ressourcen (v.a. Prozesswasser) sowie die kumulativen Umweltauswirkungen zu grenzüberschreitenden Konflikten führen.

- Nach der Vormachbarkeitsstudie würden sich die Kosten für "Phase 1" des Projekts auf 1.048 Millionen Euro belaufen, für Phase 2 kämen noch einmal 654 Millionen Euro hinzu, außerdem dann 821 Millionen Euro Unterhaltungskosten für die Anlagen.¹¹ Faktisch bedeutet dies, dass **mindestens eine Milliarde Investitionskapital** eingesetzt werden müsste, um mit der Förderung von Lithiumerz in Zinnwald beginnen zu können.

Bislang sieht es nicht danach aus, als ob Investoren bereit wären, auch nur einen Bruchteil dieses Finanzbedarfs aufzubringen. Tatsächlich scheint das Unternehmen **Schwierigkeiten** zu haben, **genügend Liquidität für seine laufenden Ausgaben** aufzubringen. Im Juni 2025 musste Zinnwald Lithium Plc. ein "Fundraising" veranstalten. Die Hauptanteilseigner erhöhten schließlich ihre Einsätze, so dass am Ende 3,1 Mio € zusammenkamen.¹² Es ist zu vermuten, dass diese Summe schon bald wieder aufgebraucht sein - und ein erneutes "Fundraising" nötig sein - könnte.¹³

Der **Börsenkurs der Zinnwald-Lithium-Aktien** liegt jedenfalls seit langem **deutlich im Minus**: aktuell gegenüber dem Ausgabewert (Ende 2020) bei rund -50 %, gegenüber dem Höchststand (Sommer 2021) bei -80 %.¹⁴

Ganz offensichtlich ließe sich unter den gegebenen Bedingungen (bei nur 0,2 % Lithiumgehalt in einem hochkomplexen Erzkörper!) ein Bergwerk nur bei massivem Zuschuss von Steuergeldern starten. Die Gefahr wäre groß, dass sich das Unternehmen in die lange Reihe staatlich finanzierter Investitionsruinen einreihen würde!

- Bemerkenswert in diesem Zusammenhang: für die "Schließung", also auch die **Rekultivierung und Schadensbeseitigung**, sind laut Vormachbarkeitsstudie **lediglich 11 Millionen Euro vorgesehen**. Zum Vergleich: allein die derzeit im Bau befindliche Arsen-Rückhalteanlage am Fuß der Spülkippe/Industriellen Absetzanlage von Zinnerz Altenberg ist mit 8 Millionen Euro veranschlagt.¹⁵ Es ist davon auszugehen, dass die tatsächlichen Nachsorgekosten am Ende der Betriebslaufzeit des Bergwerks, der Chemiefabrik und der Abraumhalde(n) bei einem Vielfachen des von ZL kalkulierten Wertes liegen werden.

Die Hinterlassenschaften von Zinnerz Altenberg - eines von den Dimensionen annähernd vergleichbaren großindustriellen Bergbaueingriffs - bieten einen Erfahrungshintergrund für die zu erwartenden Langzeitfolgen des Vorhabens von Zinnwald Lithium. Zunächst werden immense Kosten erforderlich sein, um die Betriebsanlagen zurückzubauen und ökologische Schäden zu sanieren, soweit dies überhaupt möglich sein wird. So zeigt die hochgradige Arsen-/Schwermetallbelastung der Biela, dass aus dem gigantischen Haldenkörper noch mehr als 30 Jahre nach der Haldenabdeckung "Altlasten" austreten. Außerdem muss die Stabilität der Halde bis in alle Ewigkeit überwacht und gewährleistet werden, damit davon zum Beispiel im Hochwasserfall keine Katastrophe ausgeht.

¹¹ Pre-Feasibility Study, S.28, table 1.9

¹² <https://investors.zinnwaldlithium.com/announcements/7009113>

¹³ <https://simplywall.st/stocks/gb/materials/aim-znwd/zinnwald-lithium-shares/news/will-zinnwald-lithium-lonznwd-spend-its-cash-wisely-1>

¹⁴ https://www.finanzen.net/chart/zinnwald_lithium

¹⁵ Sächsische Zeitung (Dippoldiswalde), 25.5.2024: "Acht Millionen Euro, um Müglitz und Elbe vor Arsen zu schützen"

- Seit langem mehrten sich in der Region die **Zweifel**, ob es sich bei Zinnwald Lithium tatsächlich um ein Unternehmen handelt, dem die notwendigen **Kompetenzen und Kapazitäten** für ein derart anspruchsvolles Großprojekt zuzutrauen ist. Fachfragen der Bürger weicht die Geschäftsführung regelmäßig aus ("Das ist noch Gegenstand der laufenden Untersuchungen"). Gegenüber Presse und Politikern hingegen wird immer größte Selbstgewissheit demonstriert - was von diesen in der Regel auch gern so aufgegriffen wird, da die (vermeintlichen) Erfolgsmeldungen allzu gut in die gängigen Narrative von "Energiewende", "Zukunftstechnologien" und "Versorgungssicherheit" passen. (In letzter Zeit rückt "Landesverteidigung" in den Vordergrund.).

Besonders krass war all dies bei der Veröffentlichung der **Pre-Feasibility Study** am 31.3.2025 zu beobachten. Ungeprüft übernahmen zahlreiche Medien die Pressemitteilung von ZL¹⁶, ohne selbst die PFS zu lesen. Selbige fiel extrem dünn aus mit sehr wenigen belastbaren Daten, wie ein umfangreicher **Plausibilitäts-Check** alsbald zeigte.¹⁷ Bei der öffentlichen Vorstellung der Vormachbarkeitsstudie konnten die Vertreter der ZL-Geschäftsleitung nichtmal einfachste Fragen aus dem Publikum beantworten wie die nach dem Volumen des Abraums, der auf der Halde bei Liebenau Platz finden soll (Selbst der eilig hinzugezogene Geologe des Unternehmens scheiterte an der Umrechnung von Masse in Volumen!).

Zahlreiche Ungereimtheiten prägen auch die im Sommer von ZL eingereichten Unterlagen zur **Raumverträglichkeitsprüfung**. Mitglieder von Bürgerinitiativen, die Grüne Liga Osterzgebirge und der Landesverein Sächsischer Heimatschutz (als gesetzlich anerkannter Naturschutzverband) haben in detaillierten Einwendungen¹⁸ darauf hingewiesen. außerdem gingen ca. 600 private Einwendungen ein. Am 12. Januar veröffentlichte die Landesdirektion Sachsen die abschließende "Raumordnerische Stellungnahme Raumverträglichkeit"¹⁹. Diese bestätigt viele Argumente der Kritiker²⁰ und errichtet hohe Hürden für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. *(Eine detaillierte Analyse der Ergebnisse der Raumverträglichkeitsprüfung werden wir in einigen Wochen nachliefern.)*

- Endgültig disqualifiziert hat sich das Unternehmen Ende 2025 in den Augen derjenigen, die die Unterlagen zur freiwilligen **"Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung"**²¹ gelesen haben. Diese wurden offensichtlich durch eine mit der Region und dem Projekt nicht vertraute internationale Agentur mittels KI erstellt. Herausgekommen ist **absurder Unfug**, beispielsweise hinsichtlich der Kriminalität in Altenberg und Berggießhübel-Bad Gottleuba.²² Die Bürgerinitiativen und die Grüne Liga Osterzgebirge haben darauf mit einer Pressemitteilung reagiert²³, die in Auszügen auch von einigen lokalen Medien in Auszügen aufgegriffen wurde. Das Unternehmen musste daraufhin "Fehler" einräumen²⁴, wenn es sie auch nur als Nebensächlichkeiten und deren Korrektur als beabsichtigte Wirkung der USVP erscheinen lässt.²⁵ (Übrigens sind selbst die zugegebenen Fehler in den auf der Internetseite von ZL veröffentlichten USVP immer noch

¹⁶ https://lithium-im-erzgebirge.de/wp-content/uploads/2025/04/MI_0725_PFS-Vorstellung.pdf

¹⁷ <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/04/Plausibility-check-for-ZLs-prefeasibility-study.pdf>

¹⁸ <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/08/Stellungnahme-Gruene-Liga-Osterzgebirge-Raumvertraeglichkeitspruefung-Zinnwald-Lithium.pdf>

¹⁹ <https://www.lids.sachsen.de/bekanntmachung/anlagen/?ID=23344>

²⁰ <https://baerenstein.org/lithiumprojekt-zinnwald-raumordnung-kritik>

²¹ <https://lithium-im-erzgebirge.de/usvp>

²² USVP-Untersuchungsrahmen, S.165f

²³ <https://osterzgebirge.org/de/2025/11/25/buergerinitiativen-sehen-ihre-skepsis-gegenueber-lithiumplaenen-bestaetigt-pressemitteilung/>

²⁴ <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen/dresden/freital-pirna/lithium-abbau-osterzgebirge-maengel-100.html>

²⁵ <https://lithium-im-erzgebirge.de/fruehzeitige-beteiligung-zeigt-wirkung-der-prozess-funktioniert>

nicht korrigiert²⁶ - entgegen deren Pressemitteilung vom 2.12.2025. Selbst dafür reichen die Kapazitäten des Unternehmens nicht.). Die Grüne Liga hat sich in einem ausführlichen Beitrag ("KI oder keine Ahnung?") mit der USVP beschäftigt.²⁷

Während die Arbeit an allen Dokumenten an Fremdunternehmen ausgelagert wird - und Zinnwald Lithium es dann offensichtlich nichtmal schafft, Korrektur zu lesen -, muss man eines anerkennen: Medienarbeit beherrscht ZL (bzw. die angeheuerte PR-Agentur) nahezu perfekt! Doch inzwischen mehren sich auch seitens der Presse allmählich Anzeichen der Skepsis.

2. Durchführbarkeit der Bergbauprojekte und Umfang der geplanten Vorhaben

entsprechend CRMA, Artikel 6 (1) b)

- Bisher hat Zinnwald Lithium Plc/GmbH nur eine Vormachbarkeitsstudie vorgelegt (März 2025). Mit gerademal 39 Seiten fiel diese, im Vergleich zu Vormachbarkeitsstudien anderer Bergbauprojekte, sehr dünn aus. Auffälliges Merkmal war die offenkundige Vermeidung von konkreten Zahlen zum Ressourcenverbrauch. Im Unterschied zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens, in der die Pre-Feasibility Study als "Fortschritt" und "wichtiger Meilenstein"²⁸ dargestellt und als Beleg von Wirtschaftlichkeit suggeriert wurde²⁹, offenbarte ein genauerer "Plausibilitätscheck" ziemlich deutlich das Gegenteil: viele Widersprüche und offensichtlich unrealistische Grundannahmen unterstreichen die erhebliche **Skepsis gegenüber der Umsetzbarkeit des Vorhabens**.³⁰

Eine wirkliche **Machbarkeitsstudie liegt bisher nicht vor**, damit auch kein Beleg dafür, dass das Projekt wirtschaftlich und technologisch umsetzbar wäre. Noch im März 2024 versprach ZL-Chef Anton Du Plessis den Investoren: "Eine bankfähige Machbarkeitsstudie soll bis Ende 2024 vorliegen."³¹ Ein halbes Jahr später stellte Zinnwald Lithium dann den "Abschluss der endgültigen Machbarkeitsstudie" für das 4. Quartal 2025 in Aussicht.³² Nach diesem "Zeitraumen" hätte 2025 ebenfalls schon der Erkundungstollen zugelassen und fertiggestellt, "zusätzliche geotechnische und hydrologische Bohrungen" begonnen, "Grundstücks- und Kompensationsflächen" erworben und das "Rahmenbetriebsplanverfahren mit UVP" eröffnet werden müssen. Nichts von alledem wurde realisiert. Jetzt wird die Fertigstellung der "Definitive Feasibility Study" für 2026 angekündigt³³ - angesichts der vielen offenen Fragen bleiben Zweifel angebracht!

- Um trotz der sehr geringen Lithiumgehalte für Investoren und Fördermittelgeber interessant zu erscheinen, hat Zinnwald Lithium (ebenso wie das benachbarte, am selben Erzstock aktive Unternehmen Geomet s.r.o.) in den vergangenen Jahren das beabsichtigte Fördervolumen

²⁶ http://wp.zinnwaldlithium.de/wp-content/uploads/2025/11/Umwelt-und-Sozialvertraeglichkeitspruefung-USVP_V2.pdf, letztmalig abgerufen am 11.1.26

²⁷ <https://osterzgebirge.org/de/2025/11/22/ki-oder-keine-ahnung>

²⁸ https://lithium-im-erzgebirge.de/wp-content/uploads/2025/04/MI_0725_PFS-Vorstellung.pdf

²⁹ <https://investors.zinnwaldlithium.com/announcements/6888258>: "PFS Delivers Robust Project Economics for Project"

³⁰ <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/gefahren/lithium-bergbau/plausibilitaets-check-zinnwald-lithium>

³¹ <https://zinnwaldlithium.com/de/highlights-of-the-march-2024-operational-update>

³² Vortrag des ZL-Geschäftsführers am 20.11.24 in Lauenstein; <https://www.rathaus-altenberg.de/bilder/2024/12/1-2024-11-20-lauenstein-zl.pdf>; Folie 13

³³ USVP-Untersuchungsrahmen, S. 49

immer weiter aufgebläht, von ursprünglich 500.000 t/a auf über 3,5 Mio t/a.³⁴ Aus Mangel an den dafür nötigen Ressourcen (Wasser, Energie, Platz) ist ein derartig überdimensioniertes Vorhaben in der Region **aller Wahrscheinlichkeit nach faktisch nicht realisierbar**, selbst bei Inkaufnahme der Totalzerstörung weiter Bereiche des Ost-Erzgebirges.

(3,5 Mio t/a entspräche einer Güterzuglänge von 1.200 Kilometern vollbeladen mit Material, das alljährlich unter dem Bergdörfchen Zinnwald herausgesprengt werden soll - über 40 Jahre Betriebszeit also mehr als einmal um den Äquator!)

- Während sich das Unternehmen mit den in der Vormachbarkeitsstudie propagierten Abbau-mengen offenbar gegenüber potentiellen Investoren und Fördermittelgebern als besonders groß darstellen will mit "effectively doubling capacity"³⁵ (einer bereits nach wenigen Jahren einsetzenden "Phase 2" mit dann 3.5 Mio t Erz/Jahr), sprechen die Unterlagen des Unternehmens in den laufenden **Genehmigungsverfahren weiterhin von 1,5 Millionen Tonnen Erzförderung pro Jahr**³⁶ (Auch dies läge weit über den Kapazitätsgrenzen der Region!).

Unterschiedlich sind auch die gegenüber den jeweiligen Zielgruppen angegebenen Spreng-verfahren: den offiziellen Antragsunterlagen liegt weiterhin ein vergleichsweise zurückhalten-der "**Teilsohlenpfeilerbau**"³⁷ zugrunde, während in der Vormachbarkeitsstudie ein effizienteres - weil viel rücksichtsloseres - "**sublevel stoping**"³⁸ propagiert wird. Die Durchführbarkeit derartiger Großkammersprengungen unter Zinnwald, knapp unterhalb einer in weitgehend unbekannter Weise ausgehöhlten Altbergbauschicht, ist mehr als fraglich.

- Ebenso liegen bei der in Liebenau geplanten Chemiefabrik zur Extrahierung von LiOH die Angaben von ZL weit auseinander: Das gegenüber der Öffentlichkeit und den Shareholdern versprochene **neue Verfahren der Lithiumgewinnung** ("alkalische Laugung")³⁹ ist offenbar **nicht praxisreif** - im offiziellen Genehmigungsverfahren wird weiterhin das herkömmliche, ressourcenintensive Sulfatverfahren beantragt.⁴⁰

- Die Vormachbarkeitsstudie geht für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von einem **Lithiumpreis** aus, der beim Doppelten bis Dreifachen des seit mehr als zwei Jahren anhaltenden Preisniveaus liegt ("... calculated using the following assumptions: lithium hydroxide monohydrate price US\$23,800/t")⁴¹

- Nicht nur angesichts der zunehmenden Klimawandelbelastungen bietet die Region bei weitem **nicht genügend Wasser** für ein Bergbauvorhaben von derartigen Überdimensionen. Laut Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung hat ZL offenbar seinen Wasserbedarf extrem unterkalkuliert: die 1,2 Millionen m³ Wasser, die in Summe für die Förderung und Verarbeitung von 1,5 Millionen Tonnen Erz bei Zinnwald Lithium angesetzt werden⁴², entsprechen gerademal

³⁴ USVP-Untersuchungsrahmen, S. 62f; Pre-Feasibility Study S. 16

³⁵ <https://investors.zinnwaldlithium.com/announcements/6888258>

³⁶ 1. Fortschreibung Tischvorlage (Scoping Liebenau), 2025, S.70; Unterlage A zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.11

³⁷ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.123)

³⁸ Pre-Feasibility Study S.12

³⁹ <https://zinnwaldlithium.com/project/the-process>; ZL- Präsentation am 31.3.25 in Altenberg; USVP-Untersuchungsrahmen S. 63f

⁴⁰ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.13f

⁴¹ Pre-Feasibility Study, S.13

⁴² Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.125: 55 m³/h Brauchwasserbedarf Aufbereitungsanlage + 88 m³/h Brauchwasserbedarf für Bohrungen und Herstellung des Versatzmaterials

etwa einem Zehntel des äquivalenten Wasserverbrauchs von Zinnerz Altenberg in den 1980er Jahren (8 Millionen m³ Wasser bei 1 Million t Erz/Jahr⁴³). Faktisch behauptet Zinnwald Lithium also, mit etwa einem Zehntel Wassermenge pro Tonne Erz auszukommen!

Dabei benötigte Zinnerz Altenberg weder Wasser für Versatzmaterial (man ließ einfach die Pingenränder immer weiter einbrechen), noch gab es vor Ort eine chemische Aufbereitungsindustrie.

- Wenig plausibel und widersprüchlich sind die Angaben des Unternehmens zum **Energiebedarf**. Während in den Unterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung von einem Bedarf an Erdgas "kleiner 10 MW"⁴⁴ die Rede ist, sieht die Vormachbarkeitsstudie "die Bereitstellung von 65 MW Gas als ausreichend für Phase 1" an.⁴⁵ Allein der Prozess der Kalzinierung erfordert Temperaturen von 925 bis 950 Grad Celsius⁴⁶ - und dies ist nahezu der einzige von etlichen energieintensiven Prozessschritten, für den ZL bisher einen Energiebedarf angegeben hat.

Bei der Verbrennung von 65 MW Erdgas entweichen pro Stunde (!) 13 Tonnen Kohlendioxid.⁴⁷ Das ist mehr als der jährliche (!) Pro-Kopf-Ausstoß eines Durchschnittsdeutschen.⁴⁸ Die **Energie- und Klimabilanz** des Batterierohstoffes Lithium erweist sich damit als **sehr fragwürdig!** (zumindest mit diesem Verfahren und bei derart niedrigen Lithium-Gehalten im Erz)

- Sehr zweifelhaft (und bislang von ZL nicht untersetzt) sind ebenfalls die Angaben zum Strombedarf (34 MW fürs Bergwerk, 8 MW für die Chemiefabrik⁴⁹) - vermutlich wären die tatsächlichen Werte weitaus höher. Mindestens eine unterirdische und zwei oberirdische Brecherstufen, wahrscheinlich zwei Magnetabscheider, dazu Bewegungsenergie für den/die Drehrohrofen, Förderbänder, Erhitzer, Verdampfer, Eindicker, Kühler, Druckluft, sonstige Rührwerke, Tunnelförderbänder ... werden sehr viel Elektroenergie verschlingen.

Vermutlich ist es kein Zufall, dass das australisch-tschechische Konkurrenzunternehmen die Industrieanlage zur Gewinnung des Lithiumhydroxids aus dem Zinnwaldit neben einem existierenden Kraftwerkstandorts (Průněřov) errichten will. Der an Geomet s.r.o. beteiligte staatliche Energiekonzern ČEZ plant außerdem auch noch ein Atomkraftwerk in der unmittelbaren Nähe zu bauen ...⁵⁰

- Die **Vervielfachung der geplanten Fördermengen** samt Großkammersprengungen macht einen **Untertage-Bergbau faktisch unmöglich**. Die Standfestigkeit der darüberliegenden Ortslage Zinnwald wird mit veralteten Gutachten belegt⁵¹, die noch von 500.000 t/a Erzförderung ausgingen (und schon damals auf erhebliche Risiken hinwiesen)⁵². Der Kollaps zahlreicher, teilweise unbekannter ("nicht risskundlicher"⁵³) Altbergbau-Hohlstrukturen und des

⁴³ Bergbau in Sachsen: Die Zinnerz-Lagerstätte Altenberg/Osterzgebirge, Tabelle 37, S.145

⁴⁴ Unterlage D4 zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.12)

⁴⁵ Pre-Feasibility Study, S.22

⁴⁶ PFS, S.19

⁴⁷ <https://rechneronline.de/co2-ausstoss/verbrennung.php>

⁴⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/wie-hoch-sind-die-treibhausgasemissionen-pro-person>

⁴⁹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.99

⁵⁰ <https://www.bundesumweltministerium.de/meldung/grenzueberschreitende-umweltvertraeglichkeitspruefung-zum-neubau-eines-akw-mit-smr-in-tusimice-tschechien>

⁵¹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung S.45: "... eine Beeinträchtigung der Ortslagen unwahrscheinlich"

⁵² Müller (2018): Fachgutachten Sprengerschütterungen; Penzel / GeotechnikProjekt (2019): Fachgutachten Prognose der übertägigen bergschadenkundlichen und Erschütterungsauswirkungen beim Abbau der Lithiumlagerstätte Zinnwald. (beide Gutachten innerhalb des Rahmenbetriebsplans 2019)

⁵³ Penzel (2019), Blatt 13 - Bestandteil des Rahmenbetriebsplans Deutsche Lithium 2019, S.880

darüberliegenden Ortes Zinnwald wird bei den jetzt geplanten Abbaumengen nicht zu verhindern sein.

Bereits ohne Großsprengungen unter Zinnwald zeigen unvorhersehbare Tagesbrüche immer wieder die **Fragilität des Untergrunds** - so wie seit 2025 auf der Hauptstraße des Ortes.⁵⁴

Abbaumengen in den geplanten Größenordnungen (beiderseits der Grenze!) werden mit ziemlicher Sicherheit nur unter Preisgabe des Ortes Zinnwald und der umgebenden Kulturlandschaft möglich sein. Bedroht sind dabei auch mehrere **Welterbestätten** der Montanregion Erzgebirge ("Bergbaulandschaft Altenberg-Zinnwald").⁵⁵

- Um die aufgemahlenen Gesteinsmassen aufzunehmen, die nicht als Versatzmaterial in den Berg zurückgeführt werden können (plus eine bislang nicht genau bekannte Menge von Zuschlagstoffen der chemischen Weiterverarbeitung), plant Zinnwald Lithium eine gewaltige **Abraumhalde** von 75 Hektar und 60 Metern Höhe auf dem Bergrücken zwischen Liebenau und Breitenau. Dennoch würde die Haldenkapazität nur für 18 Jahre bei alleiniger Umsetzung von Phase 1 (1,5 Mio t Erz/a, über 75 Jahre) bzw. 11,5 Jahre bei der angepeilten Umsetzung von Phase 1 + 2 (3,5 Mio t Erz/a, über 40 Jahre Laufzeit)⁵⁶ reichen - also **für weniger als ein Drittel der anfallenden Abraummengen!**

Wie diese Trockendeponie fein gemahlener Gesteinsstäube auf einem winddurchblasenem Höhenrücken stabilisiert und die weiträumige Verfrachtung des hochgradig gesundheitsgefährdenden Materials verhindert werden soll, dazu gibt es bisher nur sehr vage und schier utopisch anmutende, mündliche Angaben ("Biopolymere"). In den offiziellen Dokumenten hingegen taucht dieses Thema lediglich mit einem immer wiederholten, wenig konkreten Textbaustein: "Abdeckung oder Begrünung des Depots".⁵⁷

- Bei der Lagerstätte Zinnwald / Cínovec handelt es sich um einen grenzübergreifenden Granitstock (mit erzhaltigem Greisenkörper). Der Abbau der Lithium-Vorräte wird sowohl von tschechischer als auch von deutscher Seite von konkurrierenden Unternehmen geplant. Es sind fast **keine grenzüberschreitende Koordinierungen** erkennbar (von einer Absichtserklärung für ein "grenzüberschreitendes hydrogeologisches Modell"⁵⁸ abgesehen). Offensichtlich werden für den Bergbau benötigte, aber sehr begrenzte Ressourcen (wie z.B. die Verfügbarkeit von Prozesswasser) doppelt verplant. Kumulative Auswirkungen insbesondere auf die Bergstabilität (und damit die Sicherheit der darüber liegenden Orte Zinnwald und Cínovec) wurden bisher gar nicht oder bei weitem nicht ausreichend berücksichtigt. Es besteht die Gefahr, dass die Auswirkungen bis zu dreimal so groß sein können wie bei der Einhaltung der Regel „eine Lagerstätte – ein Bergbau“. Berücksichtigt werden müssen außerdem die zusätzlichen Planungen, eine große Abraumhalde des Altbergbaus in Cínovec im Oberflächenabbau erneut auszubeuten.

⁵⁴ <https://www.saechsische.de/lokales/saechsische-schweiz-osterzgebirge/altbergbau-tagebruch-bei-zinnwald-wird-gesichert-2VS3LQJ5K5G5BIVIQVEODN2AQQ.html>

⁵⁵ <https://www.montanregion-erzgebirge.de/welterbe/altenberg/bergbaulandschaft-altenberg-zinnwald.html>

⁵⁶ Pre-Feasibility Study S.15 + S.24

⁵⁷ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.147f, Tabellen 35 und 36; S.154, Tabelle 40; S.157, Tabelle 41

⁵⁸ USVP-Untersuchungsrahmen, S.90

3. Fehlende Umwelt-Nachhaltigkeit des geplanten Bergbauvorhabens entsprechend CRMA, Artikel 6 (1) c)

- Die mehrfachen drastischen Erhöhungen der anvisierten Fördermengen führen zu Konsequenzen für Menschen und Natur, die **allen relevanten Nachhaltigkeitskriterien entgegenstehen**. Dies betrifft insbesondere SDG 3 („Gesundheit und Wohlergehen“), SDG 6 („sauberes Wasser“), SDG 10 („Weniger Ungleichheiten“), SDG 11 („Nachhaltige Städte und Gemeinden“), SDG 12 (Nachhaltiger Konsum und Produktion“), SDG 13 („Maßnahmen zum Klimaschutz“), SDG 15 („Leben an Land“), SDG 17 („Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“)

- Die Region des östlichen Erzgebirges beherbergt einerseits wertvolle Schätze historischen Bergbaus, von denen einige zum UNESCO-Welterbe zählen. Andererseits aber mussten hier auch **leidvolle Erfahrungen mit den Zerstörungen** gemacht werden, die industrieller Bergbau für Menschen und Natur bedeutet: **der Zinnerz-Förderung in Altenberg zu DDR-Zeiten**.

Die Förderleistung des VEB Zinnerz Altenberg erreichte Ende der 1980er Jahre mit ca. 1 Million Tonnen pro Jahr nahezu die Werte, die Zinnwald Lithium jetzt offiziell beantragt: 1,5 Mio t/a. *(Tatsächlich plant ZL allerdings, bereits im 7. Jahr, mit einer "Phase 2" die Förderung auf mehr als 3,5 Mio t/a zu erhöhen.⁵⁹ Zusammen mit den Fördermengen auf der tschechischen Seite durch das Konkurrenzunternehmen Geomet s.r.o. betrüge die Ausbeute unter Zinnwald/Cínovec die sechs- bis siebenfache Menge von Zinnerz Altenberg - unvorstellbar!)* Da auch die Erzgehalte des DDR-Zinnerzbergbaus (ca. 0,3 %) ⁶⁰ und des jetzt geplanten Lithiumbergbaus vergleichbar sind, bieten sich die damaligen Auswirkungen auf den Landschaftsraum - und die hier lebenden Menschen - als Referenzgrößen an.

Durch den immer rabiateren Bergbau des 20. Jahrhunderts wuchs die Altenberger Pinge (ein durch Bergbau entstandener Zusammenbruch der Erdoberfläche) von 2,5 ha auf am Ende über 12 ha. Den nachbrechenden Pingenrändern wurden Ortsteile von Altenberg preisgegeben.

Nach der Gewinnung der 0,3 % Zinn mittels Flotation einschließlich komplexer Chemikalien ⁶¹ gelangten die verbleibenden > 99 % "taubes Gestein" als Schlamm ins einstmals naturnahe Tal der Kleinen Biela bei Bärenstein. Die Schlammmassen wurden hier hinter einen am Ende rund 80 m hohen Schüttdamm eingespült. Die Spülkippe ("Industrielle Absetzanlage") war unter der Bevölkerung als "Rotes Meer" bekannt - und berüchtigt. ⁶² Weil die feingemahlenen Mikro-Gesteinssplitter scharfkantig wie Glaspulver waren, sollte das Material ständig feucht gehalten werden, eigentlich. Faktisch reichte das zur Verfügung stehende Wasser nie. Um die Bergbauprozesse aufrecht zu halten, musste ein Großteil des Wassers von der Spülkippe zurückgepumpt werden. Dies hatte enorme Verwehungen des feinen, scharfkantigen Staubes zur Folge. Im leewärts gelegenen Bärenstein häuften sich mysteriöse Krankheits- und Todesfälle, über die zu DDR-Zeiten nicht gesprochen werden durfte. Und die bis heute nie aufgearbeitet wurden.

Im Diskurs um die aktuellen Bergbaupläne wird immer wieder postuliert, heute würde alles viel umweltfreundlicher als zu DDR-Zeiten funktionieren. Die bisher von Zinnwald Lithium Plc/GmbH

⁵⁹ Pre-Feasibility Study, S.7

⁶⁰ <https://www.bergbaufreunde-sachsen.de/erzgebirge/altenberg>

⁶¹ LfULG (2017): Bergbauschadstoffe, S.18

(https://www.bergbaufolgen.sachsen.de/download/Bergbauschadstoffe_2017-GEOS.pdf)

⁶² Grüne Liga (2007): Naturkundliche Wanderungen. Naturführer Ost-Erzgebirge Bd. 3; S.445f

veröffentlichten Planungen geben jedoch keinerlei Anlass, diesen Behauptungen Glauben schenken zu können - nach kritischer Prüfung ist eher das Gegenteil zu befürchten.

- Zahlreiche **Pingen** zeugen im Ost-Erzgebirge von der Überschätzung der Stabilität des Gebirges bzw., wie im Falle Altenbergs, von der bewussten Inkaufnahme von Pingenbrüchen. Ortsteile von Altenberg mussten geräumt werden, als im Zuge des industriellen Bergbaus in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Pingenränder immer weiter nachbrachen.

Der Ort Zinnwald hat sich, historisch bedingt, direkt oberhalb des Granitstocks entwickelt, den jetzt Zinnwald Lithium abbauen will (und unmittelbar nebenan Geomet s.r.o. unter Cínovec). Bis in reichlich 100 Meter unter die Oberfläche durchziehen zahllose Stolln und Schächte den Untergrund unter dem Bergdorf.⁶³ Neben den bekannten Bergbauanlagen sind aus früheren Jahrhunderten auch unbekannte Altbergbau-Hohlräume vorhanden. Ein Fachgutachten für die Planungen der Deutschen Lithium GmbH 2019 (als die angestrebte Fördermenge noch ein Bruchteil des heutigen Vorhabens war) stellte fest: "Unsicherheit: nicht risskundlicher Altbergbau im Hangenden, welcher sich im mechanischem Grenzzustand befindet und der infolge seiner Teufenlage tagesbruchauslösend sein kann".⁶⁴ Derartige **Tagesbrüche** über Altbergbau-Hohlräumen geschehen in Zinnwald immer wieder, so jüngst seit Sommer 2025 direkt vorm Gemeindezentrum, wo seither eine Hälfte der Hauptstraße gesperrt ist.

Um auch die etwas lithiumhaltigeren Greisenschichten (bis 0,4 % Li-Gehalt) ausbeuten zu können, will Zinnwald Lithium **lediglich 20 m Sicherheitsschicht zum Altbergbau** einhalten.⁶⁵ Darunter soll bis in 400 m Tiefe faktisch der gesamte Bergkörper nach und nach ausgesprengt werden.⁶⁶ Bei 1,5 Millionen Tonnen Erzförderung pro Jahr ergibt das täglich einen Hohlraum von ca. 12 m x 12 m x 12 m!

Völlig verantwortungslos - und auch bergbautechnologisch nicht nachvollziehbar - ist die Planung, im gesamten (voraussichtlich nahezu einen Quadratkilometer umfassenden) Abbau-feld **lediglich einen einzigen "Sicherheitsspfiler"** belassen zu wollen.⁶⁷ Als ob es in den vergangenen Jahrhunderten nicht schon oft genug Bergbaukatastrophen gegeben hätte, wann immer die Gier auf Kosten der Sicherheit ging!

3.1. Überwachung, Verhinderung und Minimierung von Umweltauswirkungen

- Wer sich durch die ca. 1.500 PDF-Seiten der verschiedenen, im Jahr 2025 von Zinnwald Lithium veröffentlichten (fast komplett von Fremdfirmen erstellten!) Dokumente durcharbeitet, dem fällt als sich immer wiederholendes Muster das **Ignorieren und "Klein-Argumentieren" von gravierenden Umweltaspekten** auf. So werden Untersuchungsraumgrenzen willkürlich klein gezogen (wie für die Staubaubreitung der Abraumhalde), veraltete Studien als Beleg für die Umweltverträglichkeit herangezogen (wie Sprenggutachten von 2018/19, die von einem Bruchteil der jetzt geplanten Fördermengen ausgingen), wesentliche Wirkfaktoren nicht berücksichtigt (wie Lichtverschmutzung, die für den Vogelzug entscheidend wäre) und

⁶³ G.E.O.S. (2020): Wasser und Bergbau im Grenzgebiet Zinnwald/Cínovec, S.101, Abb.13

⁶⁴ Penzel (2019), Blatt 13 - Bestandteil des Rahmenbetriebsplans Deutsche Lithium 2019, S.880

⁶⁵ Pre-Feasibility Study, S.13

⁶⁶ Pre-Feasibility Study, S.15, Abb. 1.6 und 1.7

⁶⁷ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.46

kumulierende Faktoren ausgeblendet (wie die vor 20 Jahren gebaute Autobahn A17 bei den Lärm- und Schadstoffimmissionen).

Weitgehend komplett ignoriert werden die Planungen des Konkurrenzunternehmens Geomet s.r.o. unmittelbar nebenan, auf der tschechischen Seite der Grenze. Dabei wäre dies entscheidend für die Ressourcenverfügbarkeit, die kumulierenden Umweltauswirkungen und Potentiale zur Minimierung derselben durch Nutzung von Synergien.

- Von Anbeginn prägen eklatant **mangelhafte** (oder komplett vermiedene) **Variantenprüfungen** das Vorhaben von Zinnwald Lithium. Dies wurde bereits beim Scopingtermin am 22. August 2023 deutlich, als verschiedene Behörden die "Scheinvarianten" in der Tischvorlage für die Platzierung von Abraumhalden und Chemiefabrik auf der Bärensteiner Flur kritisierten.⁶⁸

Dabei ist die "Betrachtung von Alternativen ein zentrales Element in jedem planerischen Entscheidungsprozess. Im Rahmen der Umweltprüfungen verfolgt die Analyse und Prüfung von Alternativen den Zweck, durch einen Vergleich unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten jene Alternativen zu identifizieren, mit denen möglichst geringere Umweltauswirkungen einhergehen."⁶⁹

Im Falle des Bergwerks, für das sich naturgegeben kaum Alternativstandorte finden lassen, müssten zumindest verschiedene Abbauverfahren hinsichtlich ihrer potentiell zerstörerischen Auswirkungen auf die darüberliegende Ortschaft Zinnwald und die umgebenden Ökosysteme abgewogen werden. Zwischen dem 2019 vorgesehenen "konventionellen Bohr- und Sprengbetrieb"⁷⁰ und dem gemäß Vormachbarkeitsstudie jetzt favorisierten "sublevel stoping"⁷¹, deutsch: Untersohlenabbau, gibt es große Unterschiede hinsichtlich der damit verbundenen Risiken für den an der Oberfläche befindlichen Siedlungs- und Naturraum. Eine Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile erfolgte bisher in keinem Dokument von Zinnwald Lithium. Offensichtlich veranlasste allein das Streben nach **Profitmaximierung** den Wechsel zum "... Einsatz von großtechnischen Abbauverfahren, wie z. B. Zwischensohlenbruchbau"⁷².

- Als Standorte für chemische Aufbereitung und Deponierung werden in den aktuellen Planungen faktisch nur die Varianten "Bärenstein" und "Liebenau" verglichen, nachdem aus wirtschaftlichen Erwägungen die Ursprungsvariante Altenberg nicht weiter verfolgt wurde (keine "Skalierbarkeit"). Die 2023 plötzlich aufgebrachte "Bärenstein-Variante" stieß vom Tage ihres Bekanntwerdens auf unüberwindlichen Bürgerwiderstand. Auch eine irgendwie mit EU-Naturschutzrecht verträgliche Umsetzung konnte von Anfang an als ausgeschlossen gelten (was auch für die im Herbst 2024 von Zinnwald Lithium propagierte Subvariante "Bielatal" zutrifft). Tatsächlich waren und sind die 2023 auf die Karte geworfenen und jetzt bei der Raumverträglichkeitsprüfung erneut in die Vorabwägung eingebrachten Bärenstein-Optionen⁷³ so absurd, dass sie erhebliche Zweifel an der Kompetenz der Planer nähren.

Als Ausweg suchte ZL eine "Lücke" im dichtgewebten Netz der NATURA-2000-Gebiete im Ost-Erzgebirge - und glaubt, diese bei Liebenau gefunden zu haben. In den Unterlagen des Raumordnungsverfahrens wird nun die "Bärenstein-Variante" aus den Prüfungen ausgeschlossen, weitere denkbare Varianten jedoch nicht geprüft. Analog zum Vorhaben auf der tschechischen

⁶⁸ Oberbergamt: Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß §15 UVPG, 29.1.2024; u.a. S. 33

⁶⁹ Umweltbundesamt 2020: Die Alternativenprüfung in der Strategischen Umweltprüfung und der Umweltverträglichkeitsprüfung, S.16

⁷⁰ Rahmenbetriebsplan 2019, S.81

⁷¹ Pre-Feasibility Study, S.12

⁷² <https://zinnwaldlithium.com/de/highlights-of-the-march-2024-operational-update>

⁷³ Deutsche Lithium: Tischvorlage zur Abstimmung des Inhalts und des Umfangs der Antragsunterlagen Zinnwald Lithium Projekt, 22.8.23; S. 11

Seite wäre beispielsweise die Verlagerung der chemischen Aufbereitung an einen etablierten Industriestandort sowie der Abraumdeponierung in einen zu rekultivierenden Braunkohletagebau zu analysieren. Noch 2022 hatte Zinnwald Lithium Plc eine solche "Site Option B" im Fokus.⁷⁴

Der in der Raumverträglichkeitsprüfung ausgeführte "Variantenvergleich"⁷⁵ bezieht sich allein auf drei Möglichkeiten, das geförderte Erz vom Bergwerk zur knapp zehn Kilometer entfernt geplanten "Aufbereitungsanlage" zu transportieren. Die teilweise oberirdische Variante ist dabei wieder derart offensichtlich umweltunverträglich, dass sie schon auf den ersten Blick ausscheidet. Und ob der Stolln mit Tunnelbohrmaschine oder im klassischen Sprengverfahren aufgefahren werden kann, wird sich nur nach geologischer und wirtschaftlicher Machbarkeit richten. Es handelt sich mithin um **pure Schein-Variantenprüfung**.

- Um ein Zusammenbrechen des Erzstocks unter Zinnwald zu verhindern, ist es unabdingbar, entstehende Hohlräume rasch und vollständig wieder mit ausreichend stabilem Material ("**Versatz**") auszufüllen. Beim Studium der verschiedenen Unterlagen kommen erhebliche Zweifel auf, ob Zinnwald Lithium diesen (teuren) Problembereich mit der gebotenen Dringlichkeit und Verantwortung behandelt: "Eine Verfüllung der untertägigen Abbaubereiche mit Versatz wird angestrebt."⁷⁶

Fragwürdig ist insbesondere, dass womöglich der Versatz erst zu einem späteren Zeitpunkt, in einer "Phase 2", stattfinden soll, nachdem der Abbau bereits riesige Hohlräume hinterlassen haben muss: "In der Phase 2 ... finden auch permanente Aktivitäten zum Versatz der entstandenen Hohlräume ... statt."⁷⁷ Die Unterteilung in eine "Phase 1" und eine nach sieben Jahren einsetzende "Phase 2" geht auf die Vormachbarkeitsstudie zurück⁷⁸ und wird auch in der Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstudie wieder aufgegriffen: "... stufenweise Produktion von zunächst 18.000 Tonnen Lithium pro Jahr in Phase 1 vorsieht und in Phase 2 bis auf 35.000 Tonnen Lithium gesteigert werden kann."⁷⁹

(Da es in der gleichen Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstudie noch eine ganz andere Definition von "Phase 1" und "Phase 2" gibt, ist zu hoffen, dass es sich um ein Missverständnis handelt - was darauf zurückzuführen wäre, dass Zinnwald Lithium in seinem eigenem Planungswirrwarr nicht durchblickt. Für Vertrauenswürdigkeit und Seriosität spricht dies jedenfalls nicht!)

- Unter den Materialien, die nach Liebenau angeliefert werden sollen, werden 151.000 t/a "**Braunkohlenfilterasche**" als Zuschlagstoff für den Versatz erwähnt⁸⁰ - was aktuell wohl noch das kostengünstigste Bindemittel für derartige Zwecke ist.

Deutschland hat den Ausstieg aus der Braunkohleverstromung bis spätestens 2038 gesetzlich festgeschrieben. Dies bedeutet, dass bereits wenige Jahre nach einer eventuellen Inbetriebnahme des Bergwerks das bevorzugte (weil kostengünstigste) Bindemittel Braunkohlenfilterasche zuerst knapp (und vermutlich teuer) wird und schließlich überhaupt nicht mehr zur

⁷⁴ Preliminary Economic Assessment for the revised Zinnwald Lithium Project, 06 September 2022, <https://zinnwaldlithium.com/wp-content/uploads/2023/10/PEA-for-the-revised-Zinnwald-Lithium-Project-6th-September-2022.pdf>

⁷⁵ Unterlage C der Raumverträglichkeitsprüfung, S.166ff

⁷⁶ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.11

⁷⁷ USVP-Untersuchungsrahmen, S.48

⁷⁸ Pre-Feasibility Study, S.7

⁷⁹ USVP-Untersuchungsrahmen, S.34

⁸⁰ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.17, Tabelle 2

Verfügung steht. Das - außer Filterasche - infrage kommende Bindemittel wäre Zement. Neben der Kostenbilanz würde dies auch die (ohnehin sehr kritische) **Klimabilanz des Vorhabens** belasten. Zementherstellung gehört zu den größten Verursachern von Treibhausgasen.

- Ein weiterer **Zuschlagstoff**, von dem offensichtlich sehr große Mengen benötigt werden, hängt ebenfalls unmittelbar mit dem Betrieb von Kohlekraftwerken zusammen: **Gips**. 179.000 Tonnen Calciumsulfat (Gips) müssten pro Jahr nach Liebenau angeliefert werden.⁸¹ Dies entspräche rund 6.000 Lkw-Fahrten. Derzeit stammt der größte Teil des gehandelten Gipses aus Rauchgasentschwefelungsanlagen von Braunkohlenkraftwerken ("REA-Gips"). Mit dem geplanten Ausstieg aus der Braunkohleverstromung ist damit zu rechnen, dass diese Gips-Quelle bald versiegen wird. Stattdessen ist zu befürchten, dass massiv verstärkt natürliche Gipsvorkommen abgebaut werden müssen. Dies droht in Thüringen und Sachsen-Anhalt große ökologische (und raumordnerische!) Probleme zu verursachen.⁸²

- Kaum Beachtung findet außerdem bisher, dass das Sprengregime für 1,5 Millionen Tonnen Erzförderung pro Jahr (tatsächlich sogar plant Zinnwald Lithium mit mehr als dem Doppelten dieser Fördermenge) **erhebliche Mengen Sprengstoffe** erfordern wird. In den neueren Unterlagen finden sich keine Angaben zur Art der geplanten Sprengstoffe und zu **Sicherheitsmaßnahmen**, die für Transport und Lagerung vermutlich erforderlich sind. Bei den ursprünglichen Planungen 2019 wurde "pumpfähiger Emulsionssprengstoff" empfohlen, bei dem "mindestens eine transsonische Wirkung angestrebt werden"⁸³ sollte.

Auch die Sprengstoffe müssen **per Lkw** antransportiert werden. Die Straßen zwischen Autobahn A17 und Zinnwald führen durch zahlreiche unfallträchtige Engstellen in den Ortslagen, insbesondere von Lauenstein und Geising.

- Davon abgesehen sind die freiwilligen **Feuerwehren der Region in keinsten Weise ausgerüstet** für Großchemieanlagen und den Umgang mit Gefahrgut und Sprengmaterial in den jetzt geplanten Größenordnungen. Die vorliegenden Unterlagen lassen nicht erkennen, dass eine adäquat ausgerüstete Betriebsfeuerwehr eingerichtet werden soll. Das winzige geplante Kombinationsgebäude "First Aid / Firefighting / Laboratories", das in den bisherigen Kartenunterlagen eingezeichnet ist⁸⁴, lässt kaum auf Problembewusstsein schließen.

- Liebenau liegt in der **Einflusszone des "Böhmischen Windes"**, der vor allem im Winterhalbjahr über die Einsattelungen des östlichen Erzgebirgskammes (Geierspass / Supí pláň) straff den "Böhmischen Nebel" in Richtung Gottliebatal bläst. Zu Zeiten ungefilterter Braunkohleverbrennung in den Kraftwerken Nordtschechiens war dieser "Böhmische Nebel" extrem angereichert mit gelöstem Schwefeldioxid. Die daraus folgenden Immissionen/Depositionen des SO₂ und weiterer Komponenten führten zu schwerwiegender und langanhaltender Bodenversauerung. Bis heute versucht Sachsenforst, mit teuren Bodenschutzkalkungen gegenzusteuern. Und auch auf Landwirtschafts- wie Naturschutzflächen bedarf es großer Anstrengungen, die Folgewirkungen der Bodenversauerung abzumildern⁸⁵. Zu diesen Folgen gehören einerseits Nährstoffungleichgewichte durch das Ausspülen von Pflanzennährstoffen (insb. Kalzium, Phosphor), als

⁸¹ ebenda

⁸² NDR, 27.8.2025: Mehr Gipsabbau wegen Kohleausstieg?

⁸³ MÜLLER 2018: Fachgutachten Sprengerschütterungen, S.26

⁸⁴ Pre-Feasibility Study, S.23, Abb. 1.10

⁸⁵ <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2022/12/Kalkungskonzeption-fuer-Naturschutzstation-15-11-21.pdf>

auch die Freisetzung von toxischen Aluminium- und Schwermetallionen. Für die geplante Lithium-Chemiefabrik bei Liebenau bedeutet dies: es dürfen davon keinerlei Emissionen oder Abwässer ausgehen, die die Bemühungen um die Erholung der Böden konterkarieren könnten. In den Planungsunterlagen wird darauf bisher keinerlei Bezug genommen.

- Die bisherigen Planungsunterlagen lassen große Zweifel aufkommen, ob Zinnwald Lithium in der Lage sein wird, die gesetzlichen **Immissionsschutzvorgaben** einhalten zu können. Für die Raumverträglichkeitsprüfung greifen die Planer zu sehr **zweifelhaften Tricks** und wählen statt der naheliegenden meteorologischen Station die Daten einer **weit entfernten Wetterwarte mit völlig anderen klimatischen Bedingungen**: "Der Immissionsprognose liegt die Ausbreitungsklassenzeitreihe AKTerm der Station Dresden-Klotzsche zugrunde. Diese kann in erster Näherung für die Ausbreitungssituation herangezogen werden ... Der Standort Altenberg verfügt auch über eine Messstation. Die Daten sind jedoch durch die Topografie stark beeinflusst und daher nicht als Grundlage für die Modellierung bei Einbindung der Topografie geeignet."⁸⁶ Das Gegenteil ist der Fall: Klotzsche, am Rande der Dresdner Heide und auf der rechten Elbseite gelegen, zeigt gänzlich andere Ausbreitungsbedingungen als im Ost-Erzgebirge vorherrschen! Klotzsche liegt ca. 45 km von Liebenau entfernt, die Wetterstation Zinnwald lediglich 10 km. Ähnlich verhält es sich beim Höhenunterschied: fast 400 Höhenmeter zwischen Klotzsche und Liebenau, ca. 200 Meter zwischen Liebenau und Zinnwald. Außerdem gibt es dazwischen auch noch weitere Messstationen, zum Beispiel von Sachsenforst.

Wetter und Windrichtungen sind insbesondere in Liebenau durch ausgeprägte und recht heftige Südwest-Nordost-Richtungen geprägt ("**Böhmischer Wind**"). Die von ZL beauftragten Planer weichen aus: "Dieses Phänomen wurde aufgrund des abschätzenden Charakters der Prognose in der vorliegenden Berechnung nicht berücksichtigt."⁸⁷ Im damit oft einhergehenden "Böhmischen Nebel" kann es zu erheblichen Schadstoffanreicherungen kommen - auch solchen, die der geplanten Chemiefabrik entweichen könnten (im Regelbetrieb oder im Havariefall). Von der bei Liebenau geplanten Chemiefabrik aus leewärts befindet sich die Trinkwassertalsperre Gottleuba.

Aufgrund der Lage Liebenaus in der Hauptschneise des "Böhmischen Windes" würden von Chemiefabrik und Abraumhalde ausgehende Stäube und Aerosole als zusätzliche Kondensationskerne außerdem die Nebelbildung verstärken - so wie dies vor 30 Jahren der Fall war.

- Aber um zu "beweisen", dass die Luft im Planungsgebiet noch viel Platz für zusätzliche Schadstoffe hat, greifen die Planer dann aber besser nicht auf die Vergleichswerte von Dresden-Klotzsche zurück, sondern wählen dafür doch lieber die Messstation Zinnwald - und außerdem die über 30 km südwestlich gelegene Station Schwartenberg. Wenig verblüffendes Ergebnis dieser Selektion: "Demnach ist im Untersuchungsgebiet von einer geringen Vorbelastung und damit guten Luftgütesituation auszugehen."⁸⁸

Gänzlich unberücksichtigt bleibt die Vorbelastung durch die vor 18 Jahren in Betrieb genommenen Autobahn A17, von der vor allem für die östlich davon gelegenen Gebiete durchaus hohe Immissionen von Stickoxiden (NO_x) sowie daraus resultierend Ozon, außerdem Benzol, Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Feinstaub ausgehen. Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung müssen auch die kumulativen Auswirkungen der geplanten mit den bereits vorhandenen Emittenten bewertet werden.

⁸⁶ Unterlage D4 zur Raumverträglichkeitsprüfung, Anhang 2

⁸⁷ Unterlage D4 zur Raumverträglichkeitsprüfung, Anhang 2

⁸⁸ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.137

- Eine völlig "unterbelichtete Rolle" spielt in allen Planungsunterlagen das Problemfeld "**Lichtverschmutzung**". Die nächtlichen Lichtemissionen der 40 m hohen Chemiefabrik (sowie der wahrscheinlich ebenfalls beleuchteten Halde) werden weit über den für die RVP-Untersuchungen veranschlagten "Pufferbereich" von 1.000 m⁸⁹ weitreichende Auswirkungen auf die nachtaktive Fauna, insbesondere Fledermäuse, Zugvögel und Insekten, haben. Das großräumige "Ansaugen" von nachtaktiven Wirbellosen durch weithin strahlende Beleuchtung kann durchaus auch Auswirkungen auf die Nahrungsbasis der Vögel in den umliegenden SPA-Gebieten haben, insbesondere das unmittelbar angrenzende Vogelschutzgebiet "Fürstenau". Vor allem aber wird die Lichtverschmutzung den Vogelzugkorridor sehr erheblich beeinträchtigen. Ebenso belastend wird die industrielle Überprägung des Nachthimmels auf Bewohner und Besucher der Region wirken. Wie in den Ballungsräumen beiderseits des Ost-Erzgebirges würden Kinder und Jugendliche die "Milchstraße" nicht mehr kennenlernen dürfen. Auswirkungen wären z.B. auch für astronomische Himmelsbeobachtungen (z.B. Sternwarte Glashütte) zu erwarten.

- Die Planungsunterlagen kalkulieren mit einem **Flächenbedarf von 115 Hektar für Chemiefabrik und Abraumhalde** auf der Liebenauer Höhe. Die Flächenversiegelung bzw. Überschüttung mit Haldenmaterial beträfe die Quellgebiete der naturnahen Flüsse Trebnitz und Seidewitz (deren Täler wichtige FFH-Gebiete beherbergen), unmittelbar angrenzend beginnt das Trinkwasserschutzgebiet der Talsperre Gottleuba. Gleichzeitig sind die Flächen als Hochwasserentstehungsgebiet klassifiziert. Und sie bieten unverzichtbare Rastflächen in einem der wichtigsten Vogelzugkorridore Sachsens, womöglich Mitteleuropas.

Die Chemiefabrik ("Aufbereitungsanlage") wird mit 35 ha⁹⁰ oder 42 ha⁹¹ angegeben. Aus der in der Vormachbarkeitsstudie veröffentlichten Karte⁹² lässt sich hingegen ein Flächenbedarf von ca. 54 ha für die Chemiefabrik ermitteln. Da die Gesamtfläche auf der Liebenauer Höhe begrenzt ist, stünde für die Abraumhalde weniger Platz zur Verfügung. Die veranschlagten 75 Hektar⁹³ würden sich um weitere 25 bis 30 % verringern.

- Die geplante 75-ha-**Abraumhalde** bei Liebenau würde selbst nach den zweifelhaften Angaben von Zinnwald Lithium **lediglich für 18 Jahre** (bei 1,5 Millionen Tonnen Jahresförderung) **bzw. nur 11,5 Jahre** (bei 3,5 Mio t/a) ausreichen, die Reststoffe aufzunehmen.⁹⁴

Die von ZL immer wieder angeführte Hoffnung, einen Teil der Reststoffe als Baumaterial verkaufen können, ist kaum realistisch. Entgegen der verharmlosenden Zweckpropaganda des Unternehmens ("Trocken aufgehaltete (*sic!*) Aufbereitungsrückstände mit potenziellen Anwendungen im Bauwesen und in der Zementproduktion"⁹⁵) wird es sich bei dem Material um ein heterogenes Substanzgemisch handeln, das viele nicht baustofftaugliche und wahrscheinlich auch toxische Bestandteile enthielte. Der Erzkörper unter Zinnwald besteht aus mindestens 37 verschiedenen chemischen Elementen.⁹⁶

⁸⁹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.22

⁹⁰ Unterlage B der Raumverträglichkeitsprüfung, S.13

⁹¹ Pre-Feasibility Study, S.22

⁹² Pre-Feasibility Study, S.23, Abb.1.10

⁹³ Unterlage B Raumverträglichkeitsprüfung, S.15; Unterlage C, S.118

⁹⁴ Pre-Feasibility Study, S.24

⁹⁵ Folie bei der Präsentation der Vormachbarkeitsstudie am 31.3.25 in Altenberg

⁹⁶ <https://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/Deutschland/Sachsen/S%C3%A4chsischer%20Schweizer%20Landkreis/Altenberg/Zinnwald-Georgenfeld>

Hinzu kommen Zuschlagstoffe noch unbekannter Art und Menge, die erforderlich sein werden für die Gewinnung des - mit rund 0,2 bis 0,3 % sehr geringen - Lithiumanteils aus dem heterogenen Stoffgemisch des Albitgranits und Greisens. Mit Gewissheit lässt sich konstatieren, dass die "Überschusssande"⁹⁷ auf der Abraumhalde nicht nur aus "Quarzsanden"⁹⁸ bestehen werden. Zum heterogenen Stoffgemisch werden aller Wahrscheinlichkeit nach diverse toxische Substanzen gehören. Oder auch Stoffe, die beim Einsatz in der Bauwirtschaft negative Konsequenzen, etwa zu Lasten der Langlebigkeit oder Statik, haben können. Es dürfte schwierig bis unmöglich sein, für dieses Material eine CE-Kennzeichnung gemäß EU-Bauproduktenverordnung zu erhalten. Allem öffentlich zur Schau gestellten ZL-Optimismus zum Trotz: mit hoher Wahrscheinlichkeit wird das Abraummaterial unverkäuflich bleiben ... und komplett aufgehaldet werden müssen.

Es ist also davon auszugehen, dass **mindestens noch zwei weitere Deponien dieser gigantischen Dimensionen erforderlich** würden während der Betriebszeit des Bergbaus!

- Abgesehen davon, dass es sich bei dem feingemahlenen Gesteinsabraum um ein chemisch sehr komplexes Stoffgemisch mit vermutlich hohem Anteil toxischer Substanzen handeln wird, ist die von ZL verwendete Bezeichnung "Sand" irreführend. Im Unterschied zu natürlichen Sanden, die abgerundete (durch vorherige Erosions-/Abrasionsvorgänge abgeschliffene) Oberflächen aufweisen, sind frisch gemahlene **Gesteinsbruchstücke** in der Regel **extrem scharfkantig** - sie ähneln unter dem Mikroskop eher winzigen Glassplittern. Von Stäuben, die sich aus derart scharfkantigen Partikeln zusammensetzen, gehen hohe **Gesundheitsgefahren** aus. ("Silikose" gehörte zu allen Zeiten zu den häufigsten und tödlichsten Bergmannskrankheiten). Gegenüber einem Verblasen solcher hochgefährlichen Substanzen sollte eine besondere Vorsorgepflicht des Bergwerksunternehmens bestehen. Die Erfahrungen der Bielatal-Spülkippe ("Rotes Meer") aus Zinnerz-Altenberg-Zeiten mahnen zu höchster Vorsicht!⁹⁹

- Stattdessen legen die von ZL beauftragten Planer eine schon dreist anmutende **Verharmlosung der Haldenstaubausbreitung** an den Tag! Bei der Raumverträglichkeitsprüfung werden für die Abwehungsfläche nur 5 ha (50.000 m²) angesetzt.¹⁰⁰ Die Deponie soll aber eine Fläche von 75 ha einnehmen. Mit zunehmender Höhe der Deponie werden auch die Seitenflächen als Abwehungsfläche relevant. Da die Planungsunterlagen keine Informationen darüber enthalten, wie das lose Trockenmaterial auf den Flächen außerhalb der "Jahresscheiben" sicher festgelegt werden soll, ist davon auszugehen, dass der Emissionsfaktor mindestens das 10fache des angenommenen Wertes von 2 g/(m²*d) betragen wird.

In der Ausbreitungsrechnung zur "Staubemissionsabschätzung" in den Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung wird mit einer mittleren Korngröße von 1 mm gerechnet.¹⁰¹ In der Vormachbarkeitsstudie steht hingegen: "size reduction of the ore is achieved by three-stage crushing and rod milling to a P80 of 644 µm."¹⁰², d.h.: 80 % des Gesteinsmaterials werden eine Korngröße von lediglich rund 0,6 mm haben. Nach einem anderen Dokument zur RVP wird das Ergebnis der Zerkleinerung "... Körnungen 0 – 0,3 mm und 0,3 – 0,85 mm ..." aufweisen.¹⁰³ Möglicherweise folgt aus den weiteren Prozessschritten noch eine weitere Partikelgrößen-

⁹⁷ Tischvorlage Scoping 2023, S.15

⁹⁸ Unterlage E der Raumverträglichkeitsprüfung, S.18

⁹⁹ <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2024/09/Gerhard-Hedrich-Spuelhalden-ca-2001-mit-Hervorhebungen.pdf>

¹⁰⁰ Unterlage D4 zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.28

¹⁰¹ Unterlage D4 zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.27

¹⁰² Pre-Feasibility Study, S.19

¹⁰³ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.13

reduktion. Weiterhin will Zinnwald Lithium versuchen, einen Teil des Materials als Baumaterial zu verkaufen, und zwar die grobe Fraktion: "The coarse fraction of the beneficiation tailings can potentially be utilised as a useful construction material and it is the Company's intention to find off-takers for this material."¹⁰⁴ Sollte dies tatsächlich gelingen, führt dies ebenfalls zu einer Verringerung der durchschnittlichen Korngrößen.

Außerdem will ZL auch Mineralschlämme mit Korngrößen kleiner als 0,09 mm auf der Deponie endlagern.¹⁰⁵ Das ist weniger als ein Zehntel der Korngröße, mit der in der Staubaubreitungsrechnung gerechnet wird. Außerdem sollen weitere Stoffgruppen (Quarzsand, Röstprodukt) mit Korngrößen ab 0,1 Millimeter deponiert werden.

Feinsande sind besonders anfällig für Winderosion: "Als Erstes werden Fein- und Mittelsande mit einer Größe von ca. 0,07 bis 0,5 mm aus dem Bodenverband herausgelöst und in Bewegung versetzt. Hierzu reichen Windgeschwindigkeiten von ca. 6 bis 8 m/s in 10 m Höhe."¹⁰⁶ Feinere Partikel (Ton- und Schluff) bleiben zwar bei geringen bis mäßigen Windstärken aufgrund der Adhäsionskräfte länger gebunden, bei Freisetzung können sie dann allerdings über sehr weite Strecken verfrachtet werden. "Allgemein können Partikel mit Durchmesser zwischen 20 und 70 µm viele Kilometer zurücklegen."¹⁰⁷

Durch die **Verwendung von falschen Parametern** (aus der Station Klotzsche geschlussfolgerte zu geringe Windgeschwindigkeit + zu große Korngröße + zu positive Bewertung der Hintergrundbelastung durch Ignorieren der Autobahn + Scharfkantigkeit und wahrscheinliche Toxizität der Partikel) wird ganz offenkundig versucht, die Abraumdeponie als harmlos erscheinen zu lassen. Diese vorsätzliche **Bagatellisierung einer hochgradig gefährlichen Schadstoffquelle** ist absolut verantwortungslos gegenüber den in der Region lebenden Menschen sowie der Natur des Ost-Erzgebirges!

- **Bodenversiegelungen** in den hier geplanten Ausmaßen müssen im Ost-Erzgebirge absolut tabu sein! Betroffen wären Flächen mit hoher biologischer Vielfalt und landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit. Wichtig sind diese auch für die Grundwasserneubildung in dürregeprägten Klimawandelzeiten. Vor allem aber liegen alle Vorhabensteile von Zinnwald Lithium im Hochwasserentstehungsgebiet. Diese Raumkategorie wurde nach dem verheerenden Hochwasser von August 2002 nicht ohne Grund definiert!

¹⁰⁴ Pre-Feasibility Study, S.24

¹⁰⁵ Unterlage B, Anhang 1 ("Fließschema der Aufbereitungsanlage")

¹⁰⁶ <https://www.bmlh.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/bodenschutz/bodenerosion-durch-wind.html>

¹⁰⁷ <https://www.geothermie.de/bibliothek/lexikon-der-geothermie/s/suspension>

3.2. Gefahren für die Biologische Vielfalt

- Vorab: die für die bisherigen Planungen verwendeten **Datengrundlagen zu Arten und Biotopen sind offenbar veraltet** und beziehen sich zum Teil wohl noch auf mehr als zwanzig Jahre zurückliegende Biotopkartierungen.¹⁰⁸ Auch die FFH-Managementpläne, aus denen vermutlich die Daten innerhalb der FFH-Gebiete resultieren, sind bereits fast ebenso alt. Eine kontinuierliche Datenhaltung bezüglich Geschützter Biotope gibt es für die Region nicht. Dennoch zeichnet sich hier ein hohes Konfliktpotential ab angesichts der außerordentlichen Biotopdichte.

Neuere Erhebungen im Auftrag der Zinnwald Lithium liegen bisher allenfalls in mangelhafter Qualität und Untersuchungstiefe vor.

- Die Pläne stehen im Widerspruch zu den europäischen Zielen des Naturschutzes. Betroffen wäre eine weithin einzigartige **Bergwiesen-Steinrückenlandschaft** von außerordentlich hohem landschaftskulturellem Wert und mit großer biologischer Vielfalt. Daraus resultiert unter anderem ein besonders engmaschiges und kohärentes Netz bedeutender **NATURA-2000-Gebiete** an der Ostflanke des Erzgebirges. Auf deutscher Seite wären mindestens fünf FFH-Gebiete und vier SPA-Vogelschutzgebiete direkt oder indirekt betroffen, auf tschechischer Seite zwei FFH- und ein SPA-Vogelschutzgebiet. Diese Gebiete und die relativ kleinen, nichtgeschützten Zwischenräume beinhalten sehr viele Vorkommen von mindestens 15 verschiedenen Lebensraumtypen entsprechend Anhang I FFH-Richtlinie (davon mind. 5 prioritäre LRT).

Der Erhaltungszustand von mehr als der Hälfte dieser Lebensraumtypen wurde mit dem letzten Bericht (2019)¹⁰⁹ in Sachsen als "ungünstig" bis "schlecht" eingestuft, was insbesondere auch die wassergeprägten LRT betrifft. Eine weitere Verschlechterung ist für den nächsten FFH-Bericht absehbar.

Mit dem Urteil vom 14. November 2024¹¹⁰ wurde **Deutschland vom Europäischen Gerichtshof gerügt**, nicht genügend gegen die Verluste von FFH-Lebensraumtypen zu unternehmen. Sollten die Defizite weiter bestehen, droht erhebliche Geldstrafe. Im Fokus stehen bei diesem Klageverfahren die LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 6520 (Berg-Mähwiesen). Gerade für diese beiden Biotoptypen kommt dem Ost-Erzgebirge eine hohe Verantwortung zu! Nicht zuletzt dank des langjährigen Naturschutzgroßprojekts "**Bergwiesen im Osterzgebirge**"¹¹¹ konnten zwischen Zinnwald, Lauenstein und Fürstenwalde rund 500 Hektar Bergwiesen (einschließlich Entwicklungsflächen) erhalten werden. Dies entspricht einem knappen Viertel des entsprechenden LRT 6520 in ganz Sachsen¹¹². Durch direkte oder indirekte Auswirkungen (Bebauung, Schadstoffeinträge, Wasserentzug, ...) der ZL-Vorhaben würden die Erfolge des Bergwiesenerhalts im Ost-Erzgebirge infrage gestellt!

¹⁰⁸ Karte 12 zu den Unterlagen der Raumverträglichkeitsprüfung

¹⁰⁹ LfULG (2019): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013-2018: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Freistaat Sachsen mit Landes- und Bundesbewertung der 2. und 3. Berichtsperiode

¹¹⁰

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=292276&pageIndex=0&doclang=DE&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=6472449>

¹¹¹ <https://www.bergwiesen-osterzgebirge.de/natur/biotope>

¹¹²

https://www.natura2000.sachsen.de/download/natur/Grafik_3_Flaechengroesse_und_Erhaltungszustand_der_FFH-LRT_in_LRT-Gruppen_in_Sachsen_2013-2018.pdf

- 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.

Das Naturschutzgebiet (NSG) **Georgenfelder Hochmoor** und das angrenzende Přírodní rezervace (PR) Cínovecké rašeliniště befinden sich nur wenige hundert Meter vom Bergwerksvorhaben Zinnwald Lithium (und dem konkurrierenden Geomet-Vorhaben) 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 "Regenerierbares Hochmoor", 7140 "Übergangsmoor", 91D3 "Bergkiefern-Moorwald" (prioritärer LRT) und 91D4 "Fichten-Moorwald" stehen ohnehin zunehmend unter klimawandelbedingten Trockenstress. Enorme Anstrengungen wurden in den letzten Jahren unternommen, um mit Grabenstau-Maßnahmen mehr Wasser in den Mooren zurückzuhalten. Es gibt viele kluftwassergespeiste Quellen um das Moor, die sowohl für ein enges Mosaik unterschiedlicher Moorbiotope sorgen, aber vor allem auch für das komplexe Hydroregime extrem wichtig sind. Wenn sie trocken fallen, kommt dies einer Reduktion des Einzugsgebietes gleich. U.a. für den Wiederaufbau des nördlichen Torfstiches sind die Quellen sehr wichtig, da einige zuverlässig Wasser liefern, trotz insgesamt abnehmenden Wasserdargebots. Der Anstau wiederum ist wichtig für das (immer noch) viel zu trockene Moormoorinnere. Auch der SW-Teil des Moores hängt deutlich vom Einzugsgebiet ab.

Sowohl der Torfabbau der Vergangenheit, aber auch aktuelle technische Grabenstaumaßnahmen haben gezeigt, wie **geringmächtig und verletzlich die Stauschicht unter dem Torfkörper** ist. Bereits relativ "harmlose" Eingriffe können hier zu Wasserverlusten führen - die Folgen von Sprengungen in der Nähe sind kaum absehbar!

- Zum dramatischen Zusammenbruch der **Birkhuhnpopulation im Ost-Erzgebirge** trugen mit Sicherheit der Bau der Autobahn A17 und die Errichtung der Grenzzollanlage Zinnwald bei, die unter Missachtung der eigentlich schon geltenden EU-Vogelschutz- und FFH-Richtlinien genehmigt wurden.¹¹³ Heute haben die letzten Exemplare der noch vor wenigen Jahrzehnten landschaftsraumbestimmenden Vogelart eines von nur noch ganz wenigen Refugien im SPA-Gebiet "Kahleberg und Lugsteingebiet". Große Anstrengungen wurden und werden unternommen, um hier geeignete Habitatstrukturen zu erhalten. Jegliche zusätzliche Beeinträchtigung muss mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn irgendwann eine Wiederausbreitung der Reliktpopulation gelingen soll!

Ähnliches gilt für den **Wachtelkönig**, der noch immer auf den Wiesen um Zinnwald-Georgenfeld sowie Cínovec vorkommt.

Die lapidare Feststellung: "Das Bergwerk Zinnwald ist ein untertägiger Vorhabenbestandteil und daher ist eine Beeinflussung durch das Vogelschutzgebiet unwahrscheinlich."¹¹⁴ ist in keinsten Weise ausreichend, negative Einflüsse auszuschließen! Zum einen sind bei den nun geplanten Fördermengen und dem Großkammer-Sprengregime Bergbrüche mehr als wahrscheinlich. Zum anderen werden Belüftungsanlagen, vor allem aber der "Explorationsstolln" weiträumige Verlärmungen nach sich ziehen, wie schon bereits während der bisherigen Bohrkampagnen zu erleben war. (Davon abgesehen: inzwischen wurde bekannt, dass in

¹¹³ Grüne Liga (2007): Naturführer Ost-Erzgebirge, Band 3, S. 579, 605f

¹¹⁴ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S. 60

Zinnwald 6 Hektar als Betriebsgelände geplant sind¹¹⁵. Deshalb ist die Aussage, dass das Bergwerk nur ein untertägiger Vorhabensbestandteil ist, falsch!)

- Mit der großflächigen Industrialisierung und Abraumdeponierung auf der Liebenauer Höhe wäre einer **der wichtigsten Vogelzugkorridore Mitteleuropas** betroffen. Ornithologen beobachten und dokumentieren hier regelmäßig Vogelarten, die ansonsten in Deutschland sehr selten sind (z.B. Steppenweihen).

Auf ihrem Weg in den Süden orientieren sich viele Zugvögel zunächst am Lauf der Elbe, schwenken dann aber nach Süden, um das Erzgebirge an seiner waldarmen Ostflanke zu überqueren (die geschlossenen Waldgebiete der Sächsisch-Böhmischen Schweiz meiden sie natürlicherweise, um potentiellen Prädatoren aus dem Weg zu gehen). Die Hochflächen um Liebenau werden von zahlreichen Arten als wichtige Rastgebiete genutzt. Nach der bereits sehr kritischen Beschneidung durch den Bau der Autobahn A17 sind weitere Zerstörungen unbedingt zu verhindern!

Ein Großteil des Vogelzugs findet nachts statt. Ein hell beleuchtetes Areal von über hundert Hektar (35 ha Chemiefabrik + ca. 75 ha Abraumhalde) würde den Vogelzugkorridor vermutlich für viele Arten komplett unbenutzbar machen.

- Bereits mit dem Bau der **Autobahn A17** vor zwei Jahrzehnten gingen erhebliche Beeinträchtigungen für das Vogelzugsgeschehen einher und große Rastflächen verloren. Die - erst mit beträchtlicher zeitlicher Verzögerung - umgesetzten Kompensationsmaßnahmen haben an dieser Situation kaum etwas geändert. Die Existenz der Autobahn A17 wird in den naturschutzbezogenen Dokumenten bislang komplett ausgeblendet, zum Beispiel bei der Raumverträglichkeitsprüfung.¹¹⁶

Weitere **kumulative Auswirkungen** auf den Vogelzugkorridor werden bisher ebenfalls in keinsten Weise berücksichtigt: vorhandene und geplante Windkraftanlagen, eine möglicherweise über hundert Hektar große Freiflächen-Fotovoltaikanlage (auf deren Strom Zinnwald Lithium hofft¹¹⁷), der Zugang zur Großbaustelle "Erzgebirgstunnel". Nach aktuellem Planungsstand ist diese Fläche bei Göppersdorf vorgesehen¹¹⁸, aber auch Varianten bei Hennersbach und Börnersdorf werden von den Planern der Deutschen Bahn geprüft.

- Die Liebenauer Hochfläche grenzt unmittelbar an das EU-Vogelschutzgebiet "Fürstenau" an, außerdem reichen in der Nähe die Täler von Trebnitz, Seidewitz und Gottleuba (alle drei gehören zum SPA-Gebiet "Osterzgebirgstäler") bis in habitatnahe Flugdistanz der meisten Ziel-Vogelarten. Bei dem für die Chemiefabrik und die Abraumhalde vorgesehenen Gebiet handelt es sich um eine Art **Knotenpunkt im Kohärenzsystem zwischen den Vogelschutzgebieten**.

Zahlreiche Arten nutzen die Quellgebiete von Trebnitz und Seidewitz als Nahrungsflächen; insbesondere Bodenbrüter (Feldlerche, Kiebitz) in nicht unerheblichem Maße auch als Brutgebiet. In den Gehölzen umliegender Feuchtbiootope brüten Kraniche.

- Auch für das engmaschige **Netz der FFH-Gebiete im Osterzgebirge und deren funktionale Kohärenz** stellt das großindustrielle Bergbau- und Chemievorhaben eine existenzielle Bedro-

¹¹⁵ USVP-Untersuchungsrahmen, S.52, Abb. 3-11 auf S.54

¹¹⁶ Unterlagen D1 und D2 zur Raumverträglichkeitsprüfung (Natura2000-Erheblichkeitseinschätzung; Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung)

¹¹⁷ USVP-Untersuchungsrahmen, S.73

¹¹⁸ Kartendarstellung beim Dialogforum "Neubaustrecke Dresden - Prag", 27.5.25 in Bad Schandau

hung dar. Mindestens fünf FFH-Gebiete wären mehr oder weniger unmittelbar betroffen: "Georgenfelder Hochmoor", "Fürstenauer Heide und Grenzwiesen", "Müglitztal", "Trebnitztal", "Mittelgebirgslandschaft um Oelsen". Erhebliche Beeinträchtigungen können außerdem nicht ausgeschlossen werden für die FFH-Gebiete "Seidewitztal und Börnersdorfer Bach", "Geisingberg und Geisingwiesen", "Bergwiesen um Schellerhau und Altenberg" sowie die tschechischen SAC "Východní Krušnohoří" und "Rašeliniště U jezera – Cínovecké rašeliniště".

Der zwischenzeitliche Plan, die Chemiefabrik und die Abraumhalden auf Bärensteiner Flur zu platzieren, scheiterte nicht nur an massivem Bürgerwiderstand, sondern auch an den hier sehr geballt entgegenstehenden Naturschutzargumenten. Zinnwald Lithium glaubte zu Beginn des Jahres 2024, mit der Liebenauer Höhe eine weniger konfliktbehaftete Lücke im Natura-2000-Netz gefunden zu haben. Doch zum einen würden auf jeden Fall aus der 75 ha x 60 m großen Abraumhalde austretende toxische Sickerwässer im Normalbetrieb sowie Schlammmassen im Hochwasserfall das talabwärts gelegene **FFH-Gebiet Trebnitzgrund** entwerten, mitsamt der wassergebundenen Lebensraumtypen 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) und 91E0 (Erlen-Eschen-Weichholzaunenwälder - prioritär). Ähnliche Beeinträchtigungen sind auch in den FFH-Gebieten der Nachbartäler nicht auszuschließen.

Die Trebnitz selbst ist als **naturnahes Fließgewässer** in ihrer gesamten Länge innerhalb des Gebiets als Lebensraumtyp eingestuft und maßgeblich wertbestimmend, unter anderem als Lebensraum der FFH-Anhang-Art Groppe. Die herausragende Naturschutzbedeutung resultiert nicht zuletzt auch daraus, dass die Trebnitz noch nie durch Bergbauabwässer belastet wurde. (Wie Fließgewässer unterhalb von Halden aussehen, kann man bis heute an der Kleinen Biela erkennen. Während des Betriebs der Spülkippe war hier und unterhalb der Mündung in die Müglitz jegliches Leben unmöglich. Refugien wie der Trebnitz ist es zu verdanken, dass nach Ende der industriellen Belastungen Fische und Wirbellose das Fließgewässersystem der Müglitz zurückerobern konnten. Speziell die Trebnitz weist ein artenreiches Makrozoobenthos auf.¹¹⁹)

Zum anderen zielen die Schutzgebietsverordnungen zu den FFH-Gebieten explizit auf das **Kohärenzgebot der FFH-Richtlinie** (Art.3 Abs.3; Art.4 Abs.4; Art.6 Abs.4) ab - so wie hier am Beispiel Trebnitzgrund: "Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird."¹²⁰

- Neben der unmittelbaren Bedrohung des FFH-Gebiets 41E "Trebnitztal" durch den Eintrag von Abspülungen und Sickerwässern sind durch die von der 60 m hohen Deponie zu erwartenden (und in den ROV-Planungsunterlagen ohne Begründungen weitgehend unterschlagenen) großräumigen Abwehungen scharfkantiger Stäube - mit einem wahrscheinlich sehr hohen Anteil toxischer Bestandteile - auch erhebliche Auswirkungen auf die anderen NATURA-2000-Gebiete zu erwarten. Gefährdet wäre nicht nur die Gesundheit der Menschen in der Region, sondern auch der "Erhaltungszustand" von "Anhang-Arten" der FFH-Richtlinie. Dazu gehören u.a. Spring-

¹¹⁹ Grüne Liga Osterzgebirge (2015): NSG Trebnitzgrund. Broschürenreihe "Naturschutzgebiete des Ost-Erzgebirges", S.15 (http://wp.osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2017/07/Broschuere_Trebnitzgrund.pdf)

¹²⁰ Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung "Trebnitztal", Erhaltungsziele, S.5

und Grasfrosch, Zauneidechse, wahrsch. Kammmolch und Schlingnatter, Wolf ("Harthe-Rudel"), Fischotter, Baumratter, Iltis, Haselmaus sowie mindestens zehn Fledermausarten.

Dies bezieht sich nicht nur auf deren (Sub-)Populationen innerhalb der FFH-Gebiete. Die bisherigen Planungsunterlagen (einschließlich der Raumverträglichkeitsprüfung) versuchen auch diese Auswirkungen zu verharmlosen - z.B. dadurch, dass sie den Untersuchungsraum kurz vor wertvollen / besonders sensiblen Biotopen enden lassen. Das gilt u.a. für das einen reichlichen Kilometer nördlich der geplanten Abraumhalde gelegene Flächennaturdenkmal "Feuchtgebiet bei Waltersdorf"¹²¹.

- Die Umsetzung der Bergbau-, Chemieindustrie- und Deponievorhaben von Zinnwald Lithium würde eine starke **Zunahme des Straßenverkehrs** nach sich ziehen. Bereits in der Bauphase wäre mit erheblichen Verkehrsbelastungen zu rechnen. In den ersten Betriebsjahren (bevor der Tunnel Zinnwald - Liebenau fertiggestellt ist) sind rund 200 LKW-Fahrten pro Tag zwischen dem Bergwerk und der Chemiefabrik zu befürchten (1,5 Mio t Erz pro Jahr) - in einer Richtung. Hinzu kämen täglich mehrere Dutzend Lkw-Transporte mit Zuschlagstoffen (Braunkohleasche, Gips, Schwefelsäure, Ätznatron, ...) - weder das Bergwerk noch die Chemiefabrik würden über Bahnanschluss verfügen. Hinzu käme noch eine unbekannte, aber mit Sicherheit nicht unerhebliche Menge sonstiger Fahrten, die durch das Vorhaben induziert würden. Nicht unwahrscheinlich, dass dies auch Straßenerweiterungen, oder gar -neubauten, in dem ökologisch sehr sensiblen Gebiet erforderlich machen würde.

Für die Tierwelt der Region ginge damit ein stark **erhöhtes Tötungsrisiko** einher. Wichtige Populationen drohen, in ihrem Erhaltungszustand wesentlich beeinträchtigt zu werden oder zu erlöschen. Es handelt sich u.a. um ein wichtiges Verbreitungs- und Fortpflanzungszentrum von mehr als 20 Tierarten, denen nach den Anhängen von FFH- und Vogelschutzrichtlinie besonderer Schutz zukommen soll. Für die Erhaltung einiger dieser Arten (z.B. Birkhuhn, Hufeisennase) hat das Gebiet große internationale Verantwortung.

- Zunahme des Straßenverkehrs und Ausbau des Verkehrsnetzes würden zulasten des aktuell noch gut entwickelten **Biotopverbunds** in der strukturreichen Steinrücken-Bergwiesenlandschaft gehen.

- Es kann als sicher gelten, dass Bergbauvorhaben in der von Zinnwald Lithium geplanten Größenordnung den Zielen und Vorgaben der seit Juli 2024 gültigen EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur / **Nature Restoration Law** diametral entgegenlaufen würden! Beispielsweise erscheint es unerreichbar, bis 2030 Moore zu renaturieren und wiederzuvernässen (NSG Georgenfelder Hochmoor!), wenn gleichzeitig ein zusätzlicher Großverbraucher das ohnehin begrenzte Wasserdargebot überstrapazieren wird.

¹²¹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, Anhang Karte 10

3.3. Risiken für die Wasserressourcen sowie Hochwassergefahren

Mit den geplanten Dimensionen des Vorhabens würden die Vorgaben von Wasserrahmenrichtlinie, Wasserhaushaltsgesetzen und Hochwasservorsorge in unverantwortlicher Weise ausgehebelt.

- Zinnwald Lithium plant, die Chemiefabrik ("Aufbereitungsanlage") und die Abraumhalde ("Depot") im Quellgebiet von Trebnitz und Seidewitz sowie unmittelbar angrenzend an das Einzugsgebiet der Gottleuba zu platzieren. Bei allen drei **Fließgewässern** handelt es sich um ökologisch höchst wertvolle Biotope, in ihren Tälern erstrecken sich **NATURA-2000**-Schutzgebiete. Innerhalb der FFH-Gebiete sind auch die Bäche selbst als Lebensraumtypen (LRT 3260) klassifiziert. Insbesondere die Trebnitz zählt mit ca. 12 km unverbautem und weitgehend natürlichem Bachlauf zu den wenigen Fließgewässern des Ost-Erzgebirges, denen nach den Kriterien der Europäischen **Wasserrahmenrichtlinie** ein "guter ökologischer Zustand" bescheinigt wird. Die Abraumhalde würde unmittelbar den Quellbereich der Trebnitz bedecken und entwerten.

- Statt konkrete Maßnahmen zu benennen, wie insbesondere von der riesigen Abraumhalde (Trockendeponie von chemisch heterogenem Lockermaterial/Gesteinsmehl) ausgehende **Gewässerverschmutzungen** verhindert werden sollen, postuliert das Unternehmen bislang nur, dass es solche Belastungen nicht geben würde. Es erscheint offensichtlich, dass bisher überhaupt keine Vorsorgemaßnahme zum Rückhalt der gewässergefährdenden Sedimente und Lösungen vorgesehen sind. Stattdessen wird als "Auswirkungsprognose" in der Raumverträglichkeitsprüfung einfach behauptet: "Da nur unbelastetes Niederschlagswasser und gereinigtes Sanitärwasser gedrosselt in die Vorflut abgeleitet werden soll, ergeben sich keine Auswirkungen auf Pflanzen/Biotope"¹²² - kaum zu glauben! Und weiter: weil "eine Versickerung von potenziell belastetem Gruben-, Sickerwasser des Depots ... nicht geplant" sei, wären "Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser ... nicht zu erwarten."¹²³ Weil ZL ja zum Glück nicht "plant", das Grundwasser zu verseuchen, resultiert daraus in der Erheblichkeitsspalte der Tabelle die Farbe Grün. Maßnahmen? "nicht erforderlich"!

Aber es geht noch absurder: "Die Einleitung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt und das Schutzgut Oberflächenwasser aus."¹²⁴

Welche Konsequenzen die fehlende Vorsorge hat, zeigte sich jahrzehntelang im Tal der Kleinen Biela unterhalb der Spülkippe von Zinnerz Altenberg (und weiter über die Müglitz bis in die Elbe). In der Bachau haben sich mächtige Sedimentpakete aus schwermetallbelasteten Schlämmen abgelagert (und unter anderem gleich zu Beginn des Spülkippenbetriebs das einstmals weit über Bärenstein hinaus bekannte Bielatal-Bad zerstört). Beim Hochwasser 2002 wurden diese giftigen Frachten erneut mobilisiert. Und noch immer treten aus dem Grund des Spülkippendamms hochgradig belastete Sickerwässer aus. Aktuell - also mehr als drei Jahrzehnte nach Nutzungsende der Spülkippe - wird hier für mehrere Millionen Euro eine Sickerwasser-Reinigungsanlage gebaut, um insbesondere die hohe Arsenfracht zu reduzieren.¹²⁵

- Fast unmittelbar angrenzend an die geplante Chemiefabrik beginnt das **Trinkwasserschutzgebiet für die Talsperre Gottleuba**. Das Reservoir ist für die Versorgungssicherheit von 150.000

¹²² Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.154, Tabelle 40

¹²³ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.162, Tabelle 43

¹²⁴ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.160, Tabelle 42

¹²⁵ <https://www.lmbv.de/bau-einer-sickerwasserreinigungsanlage-im-bielatal>

Menschen im Landkreis und darüberhinaus im Elbtal unverzichtbar. (Die Situation der Trinkwassertalsperren in der Region ist ohnehin seit den Dürrejahre angespannt, z.B. bei der für die Versorgung von Dresden unverzichtbaren Talsperre Klingenberg.¹²⁶) Gefährdet wäre es einerseits durch Havarien der Chemieanlagen oder beim Gefahrgut-Straßentransport, andererseits durch die Einwehung toxischer Substanzen von der Abraumhalde. Außerdem spekuliert ZL darauf, die Trinkwassertalsperre für seine Prozesswasserversorgung anzapfen zu können.¹²⁷

- Für das gegenüber der Öffentlichkeit als weniger umweltschädlich gepriesene "Alkalische Laugungsverfahren" gibt die Vormachbarkeitsstudie als mengenmäßig wichtigste Zuschlagstoffe "caustic soda" (Ätznatron, Natriumhydroxid) und "hydrochloric acid" (Salzsäure) an.¹²⁸ Bei beiden handelt es sich um **Gefahrenstoffe** - wie übrigens auch beim Endprodukt Lithiumhydroxid-Monohydrat. Aufgrund der sehr knappen Flächenverfügbarkeit ist eine sachgerechte Lagerung, geschweige denn Katastrophenvorsorge, kaum vorstellbar. Die Anlagen-Darstellungen auf den Kartenskizzen¹²⁹ erscheinen jedenfalls deutlich unterdimensioniert.

Davon abgesehen, müssten alle **Gefahrguttransporte per LKW** erfolgen, durch das Trinkwasserschutzgebiet.

- ZL betont, dass das Alkalische Laugungsverfahren mit weniger Zuschlagstoffen und Ressourcen auskommen würde: "Durch die Entwicklung des **alkalischen Aufbereitungsverfahrens** ist **keine Zufuhr von Zuschlagstoffen** in gleicher Menge wie die des Erzkonzentrats erforderlich. Dies **vermindert erheblich** die Menge der **Reststoffe**, den **Energie-** und **Wasserverbrauch** und somit auch die Menge der **Emissionen**."¹³⁰ Da aber dieses Verfahren noch nicht über Labormaßstab hinausgekommen zu sein scheint, liegt den offiziellen Genehmigungsanträgen von Zinnwald Lithium das herkömmliche Sulfatverfahren zugrunde. Sollte es dazu kommen, wären also noch mehr Zuschlagstoffe (mithin auch Platz, Sicherheitsvorsorge etc.) erforderlich. "Nachteilig ist der hohe Einsatz an Zuschlagstoffen, Wasser und Energie/Gas, was somit zu einem hohen Ressourcen- und Logistikaufwand sowie erhöhtem Aufkommen von Rückständen führt."¹³¹

Ob die für die Raumverträglichkeitsprüfung veröffentlichte Auflistung¹³² vollständig ist, erscheint zumindest fragwürdig. Für die Lithiumgewinnung aus 1,5 Millionen Tonnen Erz pro Jahr mittels Sulfatverfahren wäre die Anlieferung von 352.000 t/a an Zuschlagstoffen erforderlich, plus 151.000 t/a Braunkohlenfilterasche für den Versatz im Bergwerk. Die maximal zulässige Zuladung von ca. 25 t für einen 40-t-LKW¹³³ zugrundegelegt, ergibt dies reichlich 20.000 Lkw-Anlieferungen pro Jahr, also durchschnittlich - abzüglich Sonn- und Feiertage - 65 bis 70 LKW-Anlieferungen pro Tag. (In der zitierten Tabelle der Unterlage B Raumverträglichkeitsprüfung behauptet ZL die Hälfte davon).

- Die für den Bergwerksversatz vorgesehene **Braunkohlenfilterasche** ist in ihrer Zusammensetzung oft heterogen und mit nicht unerheblichen Schadstoffen belastet. Dies kann Probleme für die Wasserqualität der Grubenentwässerung nach sich ziehen.

¹²⁶ Information auf einer Veranstaltung des Kreistags Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge am 18.12.2025

¹²⁷ Pre-Feasibility Study, S.22

¹²⁸ Pre-Feasibility study, S.19

¹²⁹ PFS, S.23; USVP-Untersuchungsrahmen S.57f

¹³⁰ Folie bei der Vorstellung der Vormachbarkeitsstudie durch den ZL-Geschäftsführer am 31.3.25 in Altenberg (Hervorhebungen im Original)

¹³¹ USVP-Untersuchungsrahmen S.89

¹³² Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.17, Tabelle 2

¹³³ <https://www.bussgeld-info.de/zuladung-lkw>

Hinzu kommen die eigentlichen Versatzstoffe aus der Aufbereitung des geförderten Materials. Nach den Plänen von 2023 sollen für den Versatz verwendet werden: "Quarzsand, Mineralaufbereitungsschlämme, Gelaugtes Röstprodukt, Abraum vom Streckenvortrieb"¹³⁴ Weil das Unternehmen bisher die Zusammensetzungen der Abprodukte aus der Erzaufbereitung nicht preisgibt, ist damit zu rechnen, dass darin ebenfalls sehr kritische chemische Verbindungen enthalten sein werden. Die mit Wasser angerührten und in die Bergwerkskammern eingespülten Schlämme können demzufolge höchst gefährliche Giftstoff-Cocktails enthalten! "Im Laufe des Abbaus steigt die Konzentration von u. a. Arsen, Zink und Kupfer im Grubenwasser. Der erhöhte Eintrag von diesen Stoffen ist geeignet die Wasserqualität zu beeinträchtigen, daher ist eine Ableitung in die Vorflut nicht vorgesehen."¹³⁵ Bisher hat Zinnwald Lithium jedoch noch keinen Hinweis geliefert, wie die "Ableitung in die Vorflut" von **in Grubenwasser gelösten/ aufkonzentrierten Schadstoffen** verhindert werden soll.

Bereits 2019, als die Dimensionen der Bergbaupläne noch wesentlich geringer waren, gehörten belastete Grubenwässer zu den ungelösten Problemen des Rahmenbetriebsplans: "Zusätzlich ... ist das Wasser ... in einer noch genauer zu definierenden Abwasserbehandlungsanlage zu reinigen."¹³⁶ Dass diese Sorge auch von den Fachbehörden geteilt wird, spiegelt der Scoping-Abwägungsbericht vom 29.1.2024 wider: "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 schadloose Verbringung des Versatzmaterials möglich ist, sind alternative Abbautechnologien zu betrachten."¹³⁷

- Im Ost-Erzgebirge sind noch immer viele Ortschaften nicht an ein Trinkwassernetz angeschlossen. Dazu gehört das historische Waldhufendorf Löwenhain, unter dem ein 9 km langer Tunnel zwischen geplantem Bergwerk und geplanter Aufbereitungsanlage aufgefahren werden soll. Die hier lebenden Menschen sind fast vollständig **auf ihre Hausbrunnen angewiesen**. Nach den Dürrejahren haben viele von ihnen mit erheblichem finanziellen Aufwand ihre Brunnen in größere Tiefen abgeteuft. Der Tunnel kann mit recht hoher Wahrscheinlichkeit auch Kluftwasserleiter anschneiden, die für die Brunnen von Bedeutung sind. Tatsächlich rechnet Zinnwald Lithium mit der **Stolln entwässerung** als wichtigste Quelle zur Deckung seines Prozesswasserbedarfs. Die "Entwässerung des Stollens Zinnwald - Liebenau" soll 83 m³/h liefern.¹³⁸ Ein erheblicher Teil davon kann voraussichtlich in den Löwenhainer Brunnen fehlen!

- Generell muss davon ausgegangen werden, dass alles Wasser, das von den unterirdischen Anlagen (einschließlich Tunnel Zinnwald - Liebenau) zur Chemiefabrik gefördert werden soll, in den talabwärts gelegenen Quellen und Feuchtbiotopen nicht austreten wird. Es wird also dem **Landschaftswasserhaushalt entzogen** - und in den ohnehin dürrebedingt strapazierten Bächen fehlen.

Als Prozesswasser wird es stattdessen mit zahlreichen Schadstoffen angereichert. Und weil diese offenbar nicht auf herkömmliche Weise wieder herauszufiltern sind, plant Zinnwald Lithium laut Vormachbarkeitsstudie das Prozesswasser schlussendlich zu verdampfen.¹³⁹ Auf

¹³⁴ Scoping-Tischvorlage S.19, Tabelle2

¹³⁵ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S. 123

¹³⁶ Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, S. 16, im Rahmenbetriebsplan 2019, S.532

¹³⁷ Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß §15 UVPG, SOBA Freiberg, S.21

¹³⁸ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, Tabelle 3, S.18

¹³⁹ Pre-Feasibility Study, S.18ff

der Kartendarstellung der geplanten Chemiefabrik ist dafür ein "Hybrid-Kühlturm"¹⁴⁰ eingezeichnet.

- Zunehmend verschärft durch langanhaltende Dürrephasen wirkt sich der Klimawandel auch im Landschaftswasserhaushalt des Ost-Erzgebirges aus. Es ist dringend erforderlich, Wasser in der Landschaft (und deren Untergrund) zurückzuhalten - anstatt zusätzlich große Mengen Wasser zu entziehen für ein industrielles Bergwerk (Einschlammung des Versatzes), eine Chemiefabrik (Prozesswasser) und große Abraumhalden (Verhinderung des Abwehens scharfkantiger toxischer Stäube). Zinnwald Lithium plant mit einem Wasserbedarf von 143 m³/h.¹⁴¹ Im Vergleich zum Wasserverbrauch von Zinnerz Altenberg in den 1980er Jahren¹⁴² ist dieser Wert wahrscheinlich deutlich unterkalkuliert und dürfte real eher beim Zehnfachen liegen. Doch selbst wenn die angegebene Zahl des Wasserbedarfs stimmen sollte, entspräche dies in etwa der Wassermenge, die im Sommer in der Müglitz oder dem Roten Wasser abfließen. Kleinere Bäche, wie die Seidewitz und die Trebnitz, hingegen trocknen in ihrem Oberlauf immer öfter über Wochen hinweg aus. Das Ost-Erzgebirge als Landschaftsraum mit wichtigen wasser-abhängigen Lebensräumen sowie als Trinkwasserversorgungsgebiet für die Städte des Elbtales kann keinen Tropfen entbehren!

- Nach den vorliegenden Plänen beabsichtigt Zinnwald Lithium, den Tunnel zwischen Bergwerk und Aufbereitungsanlage direkt unter dem **Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein** hindurchzuführen. Insbesondere im Hochwasserfall, wenn das HRB seine Zweckbestimmung erfüllen soll und bis zu 5 Millionen m³ Wasser gegen den Damm drücken werden, kann jede Verringerung der Stabilität verheerende Folgen haben. (Der Bruch des Prießnitzdammes oberhalb von Glashütte beim Hochwasser 2002 sollte Mahnung sein, in hochwasserfreien Zeiten nicht zu vergessen, wozu die Dämme da sind!).

- Um seinen Zweck erfüllen und Hochwasserspitzen aufnehmen zu können, kann hinter dem Damm selbstverständlich auch kein Prozesswasser für eine wasserintensive chemische Industrie gespeichert werden. Offenbar spekuliert Zinnwald Lithium darauf: "Für eine weitere Wasserbereitstellung können u.a. die Sammelbecken Lauenstein und Gottleuba genutzt werden."¹⁴³

- Beim vermeintlichen "Sammelbecken Gottleuba"¹⁴⁴ (an anderer Stelle als "flood retention dam"¹⁴⁵ deklariert) handelt es sich tatsächlich um eine wichtige, zu 100 % ausgelastete **Trinkwassertalsperre** für "mehr als 150.000 Menschen im Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge und in Dresden".¹⁴⁶ Jegliche Spekulationen, das dort gespeicherte Wasser für Bergbau- oder Chemieindustriezwecke abzapfen zu können¹⁴⁷, müssen absolut tabu sein!

- Alle Bestandteile des Bergbauvorhabens einschließlich Chemieindustrie und Abraumhalde(n) liegen im **Hochwasserentstehungsgebiet** "Geising-Altenberg". Dieses wurde nach dem verheerenden Hochwasserereignis 2002 ausgewiesen. "In Hochwasserentstehungsgebieten ist

¹⁴⁰ USVP-Untersuchungsrahmen S.57

¹⁴¹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.125

¹⁴² Bergbau in Sachsen: Die Zinnerz-Lagerstätte Altenberg/Osterzgebirge, Tabelle 37, S.145

¹⁴³ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.125

¹⁴⁴ USVP-Untersuchungsrahmen S.70

¹⁴⁵ Pre-Feasibility Study, S.22

¹⁴⁶ LTV 2019: Die Talsperre Gottleuba. Faltblatt

¹⁴⁷ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.18, Tabelle 3

das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen zu erhalten und zu verbessern."¹⁴⁸

Mehrmals pro Jahrhundert verursachen hier an der Osterzgebirgsflanke sogenannte Vb-Wetterlagen, verstärkt durch orografisch bedingte Konvektionswettersituationen, extreme Starkregenereignisse. Gerade von der Liebenauer Hochfläche resultiert dann ein sehr hoher (und schneller) Abfluss in das vergleichsweise schmale Einzugsgebiet der Trebnitz. Die Wassermassen rauschen innerhalb kürzester Zeit bis in die nächste Ortslage: nach Schlottwitz. 2002 trug die Trebnitz ganz erheblich zu den Zerstörungen unterhalb der Mündung in Oberschlottwitz bei. Seither wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um beim nächsten Mal die Hochwasserschäden hier zu minimieren. Dazu zählen auch Renaturierungen am Oberlauf der Trebnitz. **Großräumige Versiegelung** für eine Chemiefabrik und eine **erosionsanfällige Lockermaterial-Halde** im Quellgebiet der Trebnitz würden die Gefahren für Schlottwitz hingegen potenzieren.

Die bisherigen Planungen scheinen auch das Hochwasserrisiko weitgehend zu ignorieren. Zwar wird in den Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung deklariert: "Ein erhöhter Abfluss ist durch Rückhalteanlagen zu vermeiden."¹⁴⁹ Aber darauf abzielende Maßnahmen sind nicht zu erkennen. Auf der Karte der Abraumhalde und Chemiefabrik¹⁵⁰ ist nur ein winziger "Water retention pond" am Fuße der Abraumhalde am Trebnitz-Oberlauf eingezeichnet, der allenfalls einen halben Hektar umfassen würde. Das Gelände hier ist flach, so dass der Teich kaum mehr als 20.000 bis 30.000 m³ Wasser fassen können. Bei einem mittleren Starkregenguss von 20 bis 30 l/m² wäre dieses Becken theoretisch schon nach einer Stunde gefüllt durch den Ablauf von 100 ha versiegelter Fläche (und dabei ist die erhebliche Oberflächenvergrößerung durch die "dritte Dimension" der Abraumhalde noch gar nicht berücksichtigt!). Für versiegelte und erosionsanfällige Flächen dieser Größenordnung reicht ein halber Hektar "Wasserrückhalte-teich" nicht ansatzweise, um für Hochwasserereignisse gewappnet zu sein!

- Ein sehr kritisches Hochwasserentstehungsrisiko verkörpern außerdem die 12 Hektar versiegelte Flächen der ehemaligen **Grenzzollanlage Zinnwald**. Dort zeigte sich am 12. August 2002 sehr eindrucksvoll, wie schnell normale Regenrückhaltebecken bei derartigen Niederschlagsmengen überfordert sind. Der im Planfeststellungsbeschluss von 1998 festgelegte vollständige Rückbau der GZA¹⁵¹ ist inzwischen längst überfällig. Stattdessen plant ZL zusätzliche neue Bebauung des Areals.¹⁵²

- Völlig weltfremd erscheint auch die "Beschreibung der Auswirkungen" in den Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung für den Wirkfaktor **"Unfallgefahr durch Lage im Hochwasserentstehungsgebiet"**: "Die Einleitung von Gruben- oder Sickerwasser in die Vorflut ist nicht vorgesehen ... Wesentliche Änderungen des Abflussverhaltens auch bei Starkniederschlägen sind nicht zu erwarten."¹⁵³ Kaum überraschend, verleihen die Planer auch hier die Farbe Grün im Feld "Erheblichkeit". Vermutlich haben sie das Hochwasser 2002 nicht mitbekommen - und auch nicht all die lokalen sommerlichen Extremniederschläge, die seither im Ost-Erzgebirge niedergegangen sind!

Klimawandelbedingt ist mit einer starken Zunahme derartiger Ereignisse zu rechnen.

¹⁴⁸ Sächsisches Wassergesetz, §100b (2)

¹⁴⁹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.88

¹⁵⁰ Pre-Feasibility Study, S.23, Abb.1.10

¹⁵¹ Sächsisches Staatsministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung: Antwort auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Wolfram Günther, Drs.-Nr.: 8/4767, 7.11.2025

¹⁵² USVP-Untersuchungsrahmen S.54, Abb. 3-11

¹⁵³ Unterlage C, S.158, Tabelle 41

4. Soziale Verantwortungen

entsprechend CRMA, Artikel 6 (1) c)

4.1. Gefährdung der sozio-ökonomischen Grundlagen der Region

- Im Bestreben, auch die etwas lithiumreicheren oberen Greisenschichten des Erzkörpers so weit wie irgend möglich ausbeuten zu können, haben die Planer von Zinnwald Lithium den ursprünglich bei öffentlichen Veranstaltungen versprochenen **Sicherheitsabstand** von 60 Metern zur ausgehöhlten Altbergbauzone unter Zinnwald **auf 25 Meter**¹⁵⁴ oder gar nur 20 Meter¹⁵⁵ **reduziert**. Das Sprenggutachten von 2019 (dem noch viel geringere Abbaumengen und ein weniger rabiates Sprengregime zugrundelagen) ermittelte eine Mindestentfernung von 150 Metern, ab der keine schadensverursachenden Erschütterungen auftreten.¹⁵⁶

Mit dem Wechsel der Planungen zum "sublevel stoping" - einer Art Abbau "von unten" mittels **Großkammersprengungen** - ist mit noch erheblich weiträumigeren und heftigeren Erschütterungen zu rechnen. Beim "Tag der Offenen Tür" im neuen Bohrkernlager in Altenberg, am 1. Juni 2024, präsentierte Zinnwald Lithium einen kurzen Erklärfilm zur "Sublevel stoping mining method". Vor einer Menge schreckenerregender Darstellungen wird erwähnt, dass diese Methode in großen Tiefen angewendet wird: "Sublevel stoping is a ... versatile and productive method that is primarily used for large ore bodies with a steep depth, regular shape and defined ore boundaries."¹⁵⁷

Eine grafische Darstellung an der Wand des ZL-Standorts in Altenberg zeigt die gigantischen Dimensionen der Kammern, die - in geringer Tiefe - unter Zinnwald herausgesprengt werden sollen: 30 m x 20 m x 15 m!

- Dies setzt die historische Bergsiedlung Zinnwald, die hier lebenden Menschen, die materiellen Werte, die kulturellen Denkmale, den Naturraum und die touristischen Einrichtungen einer **unverantwortlichen Bergsturzgefährdung** aus! In einem TV-Beitrag erklärte ZL-Geschäftsführer Uhlig: "Wenn diese Lagerstätten in Australien wären, würde man einen Tagebau machen."¹⁵⁸

In der Vorläufigen Machbarkeitsstudie und der USVP kommt die Diskussion der Gefährdung des Ortsteils Zinnwald durch Altbergbau und über die Möglichkeit der Entstehung neuer Tagesbrüche überhaupt nicht vor. Das für die Menschen vor Ort höchst bedrohliche Thema wird offenbar einfach ignoriert.

- Selbst wenn es nicht zum Allerschlimmsten kommen sollte, werden die Erschütterungen - zumal in kumulativer Überlagerung mit denen jenseits der Grenze im von Geomet geplanten Bergwerk - zur **Unbewohnbarkeit von Zinnwald** führen.

In der USVP heißt es dazu lapidar: "Die von den Sprengungen ausgehenden Vibrationen und ggf. Erschütterungen könnten die Stabilität von Bauwerken in der Nähe beeinträchtigen, Unannehmlichkeiten für die Anwohner verursachen und untertägige Versorgungsleitungen stören."¹⁵⁹

¹⁵⁴ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S. 46

¹⁵⁵ Pre-Feasibility Study, S. 13

¹⁵⁶ MÜLLER 2019, S.39, In: RBP Zinnwald, S.773

¹⁵⁷ www.youtube.com/watch?v=BdU6-DvnpVU, ab 0:15

¹⁵⁸ www.arte.tv/de/videos/119504-000-A/lithium-in-europa; ab Minute 10.17

¹⁵⁹ USVP-Untersuchungsrahmen, S.196

Vermutlich ist dem Unternehmen bewusst, dass das, was es seinen Investoren seit 2024 als "wirtschaftlich" verspricht, nicht "genehmigungsfähig" ist. Also bleibt man bei der Raumverträglichkeitsprüfung im Jahr 2025 doch wieder beim möglicherweise etwas realistischeren, wiewohl noch weniger wirtschaftlichen Verfahren der Planungen vor 2023: "Die Abbauplanung sieht einen Teilsohlenpfeilerbau (Teilsohlen übereinander stehend, Abstand 8 m) mit selbsthärtendem Versatz vor."¹⁶⁰ Es drängt sich der Eindruck auf, dass hier zum Zwecke der Genehmigungserschleichung eine Planung vorgegaukelt wird, die tatsächlich schon längst von einer wesentlich gefährlicheren Raubbaumethode abgelöst wurde!

- Bereits die Bohrkampagnen der vergangenen Jahre führte zu kaum erträglichen **Lärm-belastungen in Zinnwald** (trotz vorherigen Zusicherungen der ZL, dass dies nicht passieren würde). Den Schallemissionsprognosen (Unterlage C, Abb. 4; Unterlage D3) und den Versprechungen von "Doppelschallschutzdämpfern zur Reduzierung der Lärmemissionen"¹⁶¹ stehen die Zinnwalder Einwohner jedenfalls mit großer Skepsis gegenüber.

Aktuell hat ZL eine weitere Bohrkampagne beantragt, und zwar auf den für die Chemiefabrik und Abraumhalde vorgesehenen Flächen sowie entlang des geplanten Tunnels Zinnwald - Liebenau.¹⁶² Die meisten der Koordinaten der 77 Bohrungen liegen exponiert auf Höhenrücken (Löwenhainer Höhe - Rabenhübel, Liebenauer Höhe), so dass eine **weiträumige Landschaftsverlärmung** mitsamt der unterhalb gelegenen Siedlungsgebiete zu erwarten ist. Andere Bohrstellen liegen mitten in Geising oder auf geschützten Biotopen.

- Zinnwald Lithium versucht, eine vorzeitige Genehmigung für einen "**Explorationsstolln**" zu bekommen, der dann faktisch der Hauptzugang zum Bergwerk vom Ortsrand Zinnwalds her würde. Bis zur - voraussichtlich viele Jahre dauernden - Fertigstellung¹⁶³ des 9,1 km langen Tunnels Zinnwald - Liebenau ist zu erwarten, dass das Erz über diesen "Explorationsstolln" ausgebracht und per Lkw nach Liebenau transportiert würde. 1.500.000 Tonnen Erz pro Jahr ergäben ca. 60.000 vollbeladene **Schwerlasttransporte** im Jahr, unter Beachtung des Fahrverbots an Sonn- und Feiertagen wären dies durchschnittlich 200 Laster pro Tag - in einer Richtung. Hinzu käme der Gegenverkehr, teilweise beladen mit den in den Berg zurückzuführenden Versatzmassen. Dafür sind weder die Landstraßen, und schon gar nicht die Ortsdurchfahrten ausgelegt. Die Schadstoff- und Lärmbelastungen für Mensch und Natur wären unerträglich.

Da jährlich 151.000 Tonnen Braunkohlenfilterasche (bzw. andere Stoffe nach Ende der Kohleverstromung) als Bindemittel zum Versatz im Bergwerk angeliefert werden¹⁶⁴, muss außerdem befürchtet werden, dass dieses Material per Lkw nach Zinnwald transportiert und von da aus über den "Explorationsstolln" in den Berg eingebracht werden sollen.

- Sollte der 9,1-Kilometer-Tunnel zwischen dem geplanten Bergwerk und der geplanten Aufbereitungsanlage nicht nur von Liebenau aus gebohrt werden, sondern "dank" Explorationsstolln auch vom Zinnwalder Ende her, dann ist mit großen Abraumengen zu rechnen, die zusätzlich mittels Lkw durch Schutzgebiete und durch die engen Ortslagen bis nach Liebenau transportiert werden müssten.

¹⁶⁰ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.123

¹⁶¹ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, Abb.4; Unterlage D3

¹⁶² Zinnwald Lithium: Hauptbetriebsplan zur Aufsuchung, Geologische und Hydrogeologische Erkundung ... 9.9.2025

¹⁶³ vier Jahre laut Unterlage C der Raumverträglichkeitsprüfung, S. 50 (im Optimalfall)

¹⁶⁴ Unterlage B zur Raumverträglichkeitsprüfung, S. 17, Tabelle 2

- Die forstliche Nutzung der **Wälder** im Ost-Erzgebirge steht wegen der klimawandelbedingten Veränderungen vor enormen Herausforderungen. Noch immer spiegeln sich die katastrophalen Schwefeldioxid-Waldschäden früherer Braunkohleverstromung in (viel zu) sauren Bodenverhältnissen wider, gegen die bis heute alljährlich teure Bodenschutzkalkungen vorgenommen werden müssen, mit europäischen Geldern kofinanziert. Neue, zusätzliche Belastungen sind weder für die Waldökosysteme, noch für die Waldbesitzer/-bewirtschafter zu verkraften!

- Grundsätzlich zu hinterfragen sind die immer wieder von Zinnwald Lithium angeführten Argumente hinsichtlich der Schaffung von Arbeitsplätzen. Es gibt in der akut von Fachkräftemangel betroffenen **Region keinen Bedarf an "neuen Arbeitsplätzen"**¹⁶⁵, die zulasten der ortsansässigen Unternehmen gehen würden.

Angesichts des geringen Interesses Jugendlicher an bergmännischer Berufsausbildung oder eines Bergbaustudiums muss davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der Arbeiten an nichtheimische Subunternehmen ausgelagert wird. So wie dies bei den Probebohrungen in Zinnwald der Fall war, wo es kaum Verständigungsmöglichkeiten zwischen der ortsansässigen Bevölkerung und den südosteuropäischen Vertragsarbeitern gab.

- Mehrere wirtschaftlichen Standbeine der regionalen Entwicklung, in die nach der "Wende" sehr viel investiert wurde, wären durch die großindustrielle Umformung des Ost-Erzgebirges existenzgefährdet. Dies betrifft insbesondere den naturgebundenen Tourismus, das Kur- und Erholungswesen sowie naturverträgliche Landwirtschaft.

Altenberg und Bad Gottleuba verfügen über **Kurort-Status**, Zinnwald ist ein staatlich anerkannter Erholungsort. Im historischen Waldhufendorf Liebenau, wo nun Chemiefabrik und Abraumhalde die Landschaft verunstalten sollen, hat es nie nennenswerten Bergbau, und schon gar nicht Großindustrie gegeben. Bärenstein hat sich zu einem Schwerpunkt ökologischer Landwirtschaft entwickelt, mit großer Verantwortung für die Erhaltung der Biologischen Vielfalt in der Bergwiesenlandschaft.

- Das Ost-Erzgebirge ist ein wichtiges und kaum ersetzbares **Erholungsgebiet** für Bewohner des industriellen Ballungsraum Elbtal bei Dresden. Bedeutsame überregionale Tourismusdestinationen im unmittelbar von Lithiumplänen bedrohten Gebiet sind unter anderem: Schaubergwerk Zinnwald, Wintersportloipen um Altenberg-Zinnwald sowie Cínovec, Georgenfelder Hochmoor, Geisingberg und Geisingbergwiesen.

- Das Gebiet um Altenberg, Lauenstein und Zinnwald sowie bis nach Krupka/Graupen umfasst wesentliche Kernbestandteile des **UNESCO-Welterbes „Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří"**. Unmittelbar gefährdet sind vor allem: „Vereinigt Zwitterfeld zu Zinnwald“, „Steinrückenfelder am Geisingberg“, „Aschergraben“. Nach der Aberkennung des Welterbetitels für die „Kulturlandschaft Dresdner Elbtal“ darf in Sachsen nicht zum zweiten Mal ein hart erarbeiteter Welt-erbestatus aufs Spiel gesetzt werden!

Bevor die EU-Kommission eine Entscheidung über die Unterstützung des Bergbauvorhabens trifft oder irgendwelche weiteren Schritte in den Genehmigungsverfahren unternommen werden können, ist eine unabhängige (!) Nachweisführung unverzichtbar, dass bei dem intensiven Sprengregime und nur 20-25 m Sicherheitsabstand tatsächlich Bergschäden zu hundert Prozent ausgeschlossen werden können. Dies gilt zuvorderst für alle Bestandteile in

¹⁶⁵ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.24

Zusammenhang mit dem Welterbetitel. Dabei müssen die kumulativen Wirkungen des benachbarten Bergbauvorhabens auf der tschechischen Seite der Grenze zwingend einbezogen werden!

(Dem in den Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung¹⁶⁶ erwähnten Welterbe-Gutachten des Instituts für Industriearchäologie (IWTG) lagen 2018 die damaligen Bergbauplanungen zugrunde. Diese gingen von einem Drittel der jetzt im Raumordnungsverfahren beantragten Fördermengen und einem anderen Sprengregime aus.)

4.2. Intransparente Geschäftsmethoden

- **Bis 2024 verweigerte Zinnwald Lithium der Öffentlichkeit nahezu jegliche schriftlichen Dokumente**, die für eine kritische Prüfung der bei verschiedenen Veranstaltungen mündlich vorgebrachten Aussagen hätten genutzt werden können. Dies rief seitens der potentiell Betroffenen heftige Kritik hervor. Mehrere Argumente im gemeinsamen Schreiben der Bürgerinitiativen an die EU-Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU im Herbst 2024 bezogen sich auf die fehlende Transparenz der Bergbauvorhaben im Ost-Erzgebirge.¹⁶⁷

- Seither hat Zinnwald Lithium Plc/GmbH offenbar einen **Strategiewechsel hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung** vollzogen. Im Jahr 2025 wurden insgesamt 70 verschiedene PDF-Dokumente mit zusammen rund 1.500 Seiten veröffentlicht: "1. Fortschreibung der Tischvorlage zur Abstimmung des Inhaltes und des Umfangs der Antragsunterlagen des PFV für das Zinnwald Lithium Projekt"; "Antrag zur Aufsuchung bergfreier Bodenschätze zu gewerblichen Zwecken für das Erlaubnisfeld Liebenau"; "Report for Zinnwald Lithium plc & Zinnwald Lithium GmbH Pre-Feasibility Study Report - Executive Summary - Zinnwald Lithium Project"; "Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung für die Entwicklung und den Betrieb eines Lithiumbergwerkes inklusive Aufbereitung der Zinnwald Lithium GmbH"; "1. Überarbeitung Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens (Rampe) ... für das Aufsuchen der Lagerstätte Zinnwald"; "Hauptbetriebsplan zur Aufsuchung ... für die Erlaubnisfelder Altenberg DL, Bärenstein & Liebenau"; "Lithiumprojekt Zinnwald, Deutschland, USVP-Untersuchungsrahmen". Auffälligstes Merkmal: **viel Text, wenig belastbare Informationen**, jede Menge Widersprüche zwischen den verschiedenen Dokumenten.

Dieses **unstrukturierte "Zuschütten" mit unterschiedlichsten Unterlagen**, meist ohne Vorankündigung, verfehlte nicht die vermutlich beabsichtigte Wirkung: Viele "normale Bürger" kapitulierten vor derart vielen Dokumententexten, ebenso die meisten ehrenamtlich aktiven Vertreter in den Ortschaftsräten, dem Stadtrat und dem Kreistag. Vermutlich können aber auch viele Behördenmitarbeiter ihren Prüfpflichten nicht ausreichend nachkommen.

- Das wahrscheinlich wichtigste offizielle Genehmigungsverfahren war bisher die **Raumverträglichkeitsprüfung** bei der Landesdirektion Sachsen. Nur durch ein zufälliges Gespräch mit dem damals zuständigen Referatsleiter erfuhr ein Mitglied eines Umweltvereins davon, dass die Beteiligungsfrist exakt **während der Sommerferien** stattfinden sollte. Zinnwald Lithium hatte

¹⁶⁶ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.71

¹⁶⁷ Letter to the EU Commission regarding the admission of current lithium mining projects in the Eastern Ore Mountains (Zinnwald + Činovec) to the list of "strategic projects" according to the Critical Raw Materials Act; 20.10.2024

seine Unterlagen so eingereicht. Nach heftiger Kritik seitens der Bürgerinitiativen¹⁶⁸ verlängerte dann die Landesdirektion den Beteiligungszeitraum auf zwei Monate.

Wenn Zinnwald Lithium geglaubt hatte, mit der Veröffentlichung wichtiger Dokumente nur auf Englisch (Pre-Feasibility Study, erst einen Monat später nach kritischen Pressenachfragen als deutsche Übersetzung) oder während der Sommerferien (Raumverträglichkeitsprüfung) oder mit völlig undurchsichtiger Dokumentenstruktur (Explorationsstollen) die Öffentlichkeit komplett von der kritischen Auseinandersetzung abzuhalten, so ist dies nicht gelungen. Mitglieder der Bürgerinitiativen und der Umweltverbände investieren enorm viel Freizeit, alle Unterlagen zu lesen, die Aussagen miteinander zu vergleichen, Zahlenangaben nachzurechnen, die Plausibilität zu prüfen¹⁶⁹ und detaillierte Stellungnahmen zu erarbeiten¹⁷⁰. (Die daraus resultierenden Erkenntnisse sind nicht zuletzt Anlass und Grundlage für dieses erneute Schreiben an die EU-Kommission.)

- Das Unternehmen Zinnwald Lithium verfügt offenbar selbst nicht über genügend Kapazitäten für die Erstellung von wichtigen fachlichen Unterlagen (2025 hat Zinnwald Lithium noch 14 Mitarbeiter¹⁷¹, zwei Jahre zuvor gab es noch fast doppelt so viele "Teammitglieder"¹⁷²). Stattdessen werden **die meisten Arbeiten an ferne Fremdunternehmen vergeben**. Zahlreiche ganz offenkundige Fehler (z.B. Übersetzungsfehler aus den englischen Originalen) legen nahe, dass die Kapazitäten bei ZL nichtmal zum Korrekturlesen reichen.

Die Pre-Feasibility Study wurde von einem australischen Unternehmen erstellt. Zu den aufgeführten "Qualified Persons" und "Contributing authors and peer reviewers"¹⁷³ gehörte allem Anschein nach nicht ein einziger Kenner des Ost-Erzgebirges. Weder Betroffene noch Bürgervertreter wurden angehört, und nach allem, was bekannt wurde, auch **keine Experten aus der Region einbezogen**. Die außerordentlich kritische Frage der Wasserverfügbarkeit zum Beispiel wurde allein mit einer "high-level desktop study on potential water supply options that may be available"¹⁷⁴ angegangen - was faktisch auf das Zusammenrechnen der in Gewässern statistisch (früher) vorhandenen Wassermengen hinauslief. Eine einfache Anfrage an den Staumeister der Talsperre Gottleuba hätte z.B. genügt festzustellen, dass der "flood retention dam"¹⁷⁵ Gottleuba eine zu 100 % ausgelastete Trinkwassertalsperre ist!

- Geradezu absurd wirkt das **Spektakel um die aktuell laufende "Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung"**¹⁷⁶. Anders als es der Name vermuten lässt, handelt es sich nicht um einen Bestandteil der offiziellen Genehmigungsverfahren, sondern wird offenbar als lästiges PR-Übel betrachtet, um Zugang zu Finanzierungsinstrumenten wie Bankkrediten und Fördergelder zu bekommen. Vermutlich spielt eine solche "ESIA" auch im Bewerbungsprozess um den ange-

¹⁶⁸ <https://baerenstein.org>, 21.6.25

¹⁶⁹ z.B.: Kritische Analyse der Vormachbarkeitsstudie von Zinnwald Lithium - <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/gefahren/lithium-bergbau/plausibilitaets-check-zinnwald-lithium>

¹⁷⁰ z.B. Stellungnahme Grüne Liga Osterzgebirge e.V. Raumverträglichkeitsprüfung Zinnwald Lithium - <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/08/Stellungnahme-Grüne-Liga-Osterzgebirge-Raumvertraeglichkeitspruefung-Zinnwald-Lithium.pdf>

¹⁷¹ https://www.finanzen.net/unternehmensprofil/zinnwald_lithium

¹⁷² <https://zinnwaldlithium.com/de/about/people>

¹⁷³ Pre-Feasibility Study, S.6f

¹⁷⁴ PFS, S.25

¹⁷⁵ PFS, S.22

¹⁷⁶ <https://lithium-im-erzgebirge.de/usvp>

strebten Status "Strategisches Projekt" gemäß Critical Raw Materials Act eine nicht unwesentliche Rolle. (Leider hat die Öffentlichkeit bisher nicht in Erfahrung bringen können, wie der Auswahlprozess seitens der EU-Kommission genau abläuft¹⁷⁷).

Das zugehörige Dokument "USVP Untersuchungsrahmen" samt Anhängen wurde vom britisch-internationalen Consulting-Unternehmen ERM erstellt - und zwar offensichtlich **mit Künstlicher Intelligenz** - ohne jegliche Plausibilitätsprüfung! Anschließend erfolgte wahrscheinlich wiederum rein automatisiert die Übersetzung ins Deutsche. Danach konnte anscheinend bei Zinnwald Lithium niemand die nötigen Kapazitäten aufbringen, den abstrusen Unfug im USVP-Untersuchungsrahmen wenigstens mal selbst zu lesen!

Um auch andere vom Studium der Dokumente abzuschrecken, hat das Unternehmen auf der Internetseite <https://lithium-im-erzgebirge.de/usvp> gleich die "Lesezeiten" mit angegeben: insgesamt 1.340 Minuten (reichlich 22 Stunden). Mitglieder von Bürgerinitiativen und Umweltvereinen haben sich trotzdem durchgearbeitet, mit teilweise doch recht kabarett-erheiternden Augenblicken bei den besonders skurrilen KI-Ergüssen.¹⁷⁸ So wird darin unter anderem eine exorbitant hohe Zahl von Gewaltverbrechen in der Region behauptet, "was wahrscheinlich durch verschiedene städtische und sozioökonomische Faktoren beeinflusst wurde."¹⁷⁹

Auf eine entsprechende Pressemitteilung¹⁸⁰, die teilweise von einigen lokalen Medien aufgegriffen wurde, musste Zinnwald Lithium öffentlich "Ungenauigkeiten in den Sozialdaten" einräumen, die "im Rahmen der Zuarbeit durch das beauftragte Expertenteam" entstanden seien.¹⁸¹

Unabhängig der fehlenden Regionalkompetenz für das Ost-Erzgebirge ist bei der Firma ERM generell anzuzweifeln, ob es sich angesichts der Unternehmensverknüpfung mit höchst kritischen Projekten fossiler Ressourcenausbeutung¹⁸² um einen vertrauenswürdigen Partner handeln kann.

- **Geradezu manipulativ** wirkt die Herangehensweise der Firma GICON, die **die Unterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung** erstellt hat. Um das Vorhaben möglichst konfliktarm erscheinen zu lassen, werden wesentliche Kenngrößen unterschlagen (z.B. hinsichtlich der Ressourcenverbräuche und Abprodukte), veraltete Gutachten herangezogen (z.B. für die Bergsicherheit von Zinnwald), kumulative Belastungen ignoriert (z.B. die Autobahn A17 in den Lärmberechnungen) und völlig willkürliche Referenzwerte herangezogen (z.B. Windwerte der 45 km entfernt im Elbtalgebiet gelegenen Wetterstation Dresden-Klotzsche für die Immissionsprognose¹⁸³). Diese Liste der Fehler und Falschbehauptungen in den RVP-Unterlagen ließe sich noch seitenweise fortsetzen. Die Grüne Liga Osterzgebirge e.V. hatte sie in einer 57-seitigen Stellungnahme an die Landesdirektion Sachsen eingewendet.¹⁸⁴

¹⁷⁷ Schreiben der EU-Kommission an Stephanie D. Roth vom 19.12.2025: Cecision of the European Comission pursuant to article 11 of the detailed rules for the application of regulation (EC) No 1049/2001

¹⁷⁸ <https://osterzgebirge.org/de/2025/11/22/ki-oder-keine-ahnung>

¹⁷⁹ ERM: Lithiumprojekt Zinnwald, USVP-Untersuchungsrahmen, S.166

¹⁸⁰ <https://osterzgebirge.org/de/2025/11/25/buergerinitiativen-sehen-ihre-skepsis-gegenueber-lithiumplaenen-bestaetigt-pressemitteilung>

¹⁸¹ <https://lithium-im-erzgebirge.de/fruehzeitige-beteiligung-zeigt-wirkung-der-prozess-funktioniert>

¹⁸² [https://en.wikipedia.org/wiki/ERM_\(consultancy\)](https://en.wikipedia.org/wiki/ERM_(consultancy))

¹⁸³ Unterlage D4 der Raumverträglichkeitsprüfung, Anhang 2

¹⁸⁴ <https://osterzgebirge.org/wp-content/uploads/2025/08/Stellungnahme-Gruene-Liga-Osterzgebirge-Raumvertraeglichkeitspruefung-Zinnwald-Lithium.pdf>

Die Entscheidung der LDS als zuständige Raumordnungsbehörde wurde am 12. Januar veröffentlicht.¹⁸⁵ Viele der von Umweltverbänden, Bürgerinitiativen und ca. 600 Einzeleinwendern eingebrachten Argumente finden sich in der Raumverträglichkeitsstellungnahme der LDS wieder. Die Behörde hat in ihrem Beschluss sehr hohe Hürden für die weiteren Planungsverfahren festgelegt.¹⁸⁶ *(Nach einer tiefgründigen Analyse werden wir der Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU die wichtigsten Informationen und Festlegungen aus der RVP nachreichen)*

- Während öffentlicher Auftritte nährt Zinnwald Lithium immer wieder **Zweifel an seiner fachlichen Kompetenz**. So waren bei der Vorstellung der Machbarkeitsstudie am 31.3.2025 in Altenberg weder der Geschäftsführer noch sein eilig zu Hilfe gerufener Geologe in der Lage, die in Tonnen angegebenen Abraummengen wenigstens überschlägig in Kubikmeter umzurechnen, die auf der Abraumhalde bei Liebenau landen würden (dass die eingeworfene Dichtezahl von $2,8 \text{ kg/m}^3$ für Festgestein Granit gilt und nicht für aufgemahlenes Lockematerial fiel dem Laienpublikum auf!).

Jüngstes Beispiel für offensichtliche Ahnungslosigkeit ist die Aussage des Geschäftsführers in einem Fernsehinterview, die bereits mit Heimatkundewissen aus dem Schulunterricht als falsch zu erkennen ist: "Diese ganzen Hügel, die man hier sieht, die ganzen Berge, da befindet sich immer so eine Granitintrusion drunter, deswegen gibt es diese Hügel überhaupt ..." ¹⁸⁷ - kurzer Faktencheck: Kahleberg, Lugstein, Bornhau? Quarzporphyr/Rhyolith! Geisingberg, Sattelberg? Basalt! (Weder Rhyolith noch Basalt sind im Ost-Erzgebirge erzhöflich!)

- Was aber ZL - bzw. deren unter Vertrag genommene Werbeagentur - perfekt beherrscht, ist **PR-Handwerk**. Eindrucksvoll unter Beweis gestellt wurde diese Fähigkeit, selbst Rückschläge der Öffentlichkeit als Erfolge zu verkaufen, Ende März 2025. Wenige Tage nach der Bekanntgabe der "Strategischen Projekte" nach CRMA (wozu Zinnwald Lithium eben nicht gehörte) veröffentlichte das Unternehmen eine Pressemitteilung¹⁸⁸ zu seiner "Vormachbarkeitsstudie". Gleich im ersten Absatz heißt es darin, dass die Untersuchung die technische Machbarkeit und die wirtschaftliche Rentabilität des Vorhabens belegen würde. Begierig griffen die meisten Medien diese Erfolgsmeldung auf und veröffentlichten diese sofort - offenbar ohne selbst mal einen Blick in die "Pre-Feasibility Study" zu werfen. Diese gab es noch über einen Monat lang nur auf Englisch. Doch was darin stand, zeigte eigentlich genau das Gegenteil: wichtige technologische Parameter für das angeblich so innovative "alkalische Laugungsverfahren" sind noch ungeklärt (weshalb ZL die offiziellen Genehmigungsverfahren mit dem klassischen, aber ressourcenintensiven Sulfatverfahren angeht). Und für die ökonomische Rentabilität müsste der Lithiumpreis bei 23.800 US Dollar pro Tonne liegen! Erst die Bürgerinitiativen unterzogen die PFS aufwendig einem "Plausibilitäts-Check"¹⁸⁹.

Wie geschickt Zinnwald Lithium bei der Verbreitung ihrer vermeintlichen Erfolgsnachrichten vorgeht, zeigte sich auch bei der öffentlichen Präsentation zur Vormachbarkeitsstudie in Zinnwald vor ca. 150 Gästen. Auf einer Folie stand zu lesen: "Durch die Entwicklung des **alkalischen Aufbereitungsverfahrens ist keine Zufuhr von Zuschlagstoffen** in gleicher Menge

¹⁸⁵ <https://www.lids.sachsen.de/bekanntmachung/anlagen/?ID=23344>

¹⁸⁶ <https://osterzgebirge.org/de/2026/01/14/raumvertraeglichkeitspruefung-stellt-zinnwald-lithium-vor-hohe-huerden>

¹⁸⁷ ZDF Dokumentation "Welthandel unter Druck - Globalisierung am Ende", 24.11.2005,

<https://www.youtube.com/watch?v=-cPbNf7af2A> (ab min 36)

¹⁸⁸ https://lithium-im-erzgebirge.de/wp-content/uploads/2025/04/MI_0725_PFS-Vorstellung.pdf

¹⁸⁹ <https://osterzgebirge.org/de/natur-schuetzen/gefahren/lithium-bergbau/plausibilitaets-check-zinnwald-lithium>

wie die des Erzkonzentrats erforderlich.¹⁹⁰ In der hinteren Saalhälfte waren nur die fett hervorgehobenen Textteile zu lesen.

Ähnlich tatsachenverdrehend wie die Öffentlichkeitsarbeit nach der Vormachbarkeitsstudie ist aktuell auch die von ZL getitelte Schlagzeile: "Landesdirektion Sachsen bestätigt Raumverträglichkeit des Projekts"¹⁹¹ Tatsächlich stellen die Festlegungen der LDS hinsichtlich Wasserverfügbarkeit, Welterbeschutz, ganzheitlicher und grenzübergreifender Planung das Vorhaben von ZL in seinen jetzigen Dimensionen grundlegend in Frage!¹⁹² Inzwischen sind aber auch einige Medien recht skeptisch geworden.¹⁹³

- Derweil versucht Zinnwald Lithium schon vor dem bergrechtlichen Rahmenbetriebsplanverfahren Fakten zu schaffen. In einem vorgezogenen Schritt will das Unternehmen den Hauptzugang zum geplanten Bergwerk von den Flächen der ehemaligen Grenzzollanlage aus vorantreiben. Weil sich diese Fläche außerhalb des Bewilligungsfeldes befindet, hat das Unternehmen das Vorhaben als "**Explorationsstolln**" deklariert und zur Genehmigung beantragt.¹⁹⁴ Den Bürgern von Zinnwald-Georgenfeld wurde von Unternehmensmitarbeitern zugesagt, dass dieser Stolln nach den Erkundungsarbeiten wieder verschlossen werden soll¹⁹⁵ - obwohl von Anbeginn zu erkennen war, dass dies eine dem Rahmenbetriebsplan vorgezogene Erschließung des Bergwerk-Hauptzugangs wird. Inzwischen zeigen auch die veröffentlichten Planungsunterlagen¹⁹⁶, dass es sich hier um eine besonders dreiste Form von "Salamitaktik" handelt. (Spätestens 2017 hatte der Gesetzgeber mit dem "Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung" klargestellt, dass eine derartige scheibchenweise Beantragung von Vorhabensteilen rechtswidrig ist!).

Bis zur - vermutlich viele Jahre dauernden - Fertigstellung des geplanten 9,1 km langen Tunnels von Zinnwald nach Liebenau wird sehr wahrscheinlich alles Bergbaumaterial über den "Explorationsstolln" ein- und ausgebracht werden und eine große Menge Lkw-Verkehr mit sich bringen. Dies verschweigt Zinnwald Lithium bis heute.

- Für die Anlage des Explorationsstollns samt zugehöriger Gebäude plant Zinnwald Lithium die Nutzung von knapp 2 Hektar der **ehemaligen Grenzzollanlage Zinnwald**.¹⁹⁷ Später will das Unternehmen ca. sechs Hektar der Fläche bebauen.¹⁹⁸ Diese Planung erfolgt trotz der Tatsache, dass nach dem Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung der Grenzzollanlage vom 25.5.1998 die Fläche nach dem Wegfallen der Zollkontrollen **längst hätte renaturiert werden müssen**: "Mit Inbetriebnahme der BAB 17 hat der Vorhabensträger die Gemeinschaftszollanlage Cinovec-Altenberg/Zinnwald auf ihre Notwendigkeit zu überprüfen. Soweit der Bedarf für den Weiterbetrieb der Gemeinschaftszollanlage entfallen ist oder eine Reduzierung rechtfertigt, hat der Vorhabensträger die Gemeinschaftszollanlage und alle mit diesem Beschluß planfestgestellten Anlagen (Böschungen, Straßen etc.) entsprechend dem tatsächlichen Bedarf zurückzubauen und die Flächen zu rekultivieren."¹⁹⁹ Die Autobahn A17 wurde 2006 dem Verkehr übergeben, danach die Bundesstraße B170 für den regelmäßigen Gütertransit gesperrt. 2007 trat

¹⁹⁰ Präsentation durch ZL Geschäftsführer Uhlig am 31.3.25 in Altenberg (Hervorhebungen im Original)

¹⁹¹ <https://lithium-im-erzgebirge.de/lds-bestaetigt-raumvertraeglichkeitspruefung>

¹⁹² <https://baerenstein.org/lithiumprojekt-zinnwald-raumordnung-kritik>

¹⁹³ <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen/dresden/freital-pirna/lithium-abbau-osterzgebirge-tunnel-100.html>

¹⁹⁴ Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens - Aufsuchungsbetriebsplan

¹⁹⁵ Informationsveranstaltungen am 25.6.24 und am 24.9.24 - die Aussagen wurden transkribiert

¹⁹⁶ Unterlage A der Raumverträglichkeitsprüfung, S.23

¹⁹⁷ Hauptbetriebsplan zur Auffahrung eines Explorationsstollens, S. 32

¹⁹⁸ ERM: Lithiumprojekt Zinnwald, USVP-Untersuchungsrahmen, S.52, Abb.3-11

¹⁹⁹ Sächsisches Staatsministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung: Antwort auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Wolfram Günther, Drs.-Nr.: 8/4767, 7.11.2025

Tschechien dem Schengener Abkommen bei. Spätestens damit war der "tatsächliche Bedarf" der Grenzzollanlage nicht mehr gegeben. Dass der Planfeststellungsbeschluss dennoch seither nur zu geringen Teilen umgesetzt wurde, zeugt von eklatantem Behördenversagen - und darf auf keinen Fall für eine erneute Flächeninanspruchnahme für weitere Landschaftszerstörung missbraucht werden!

Dem Bau der Grenzzollanlage wurden damals wertvolle Bergwiesen geopfert, und unmittelbar danach begann der rapide Niedergang der bis dahin hier erhaltenen wichtigsten Birkhuhn-population Mitteleuropas (außerhalb der Alpen) - bis auf einen letzten kleinen Restbestand im unmittelbar angrenzenden SPA-(Vogelschutz-)Gebiet "Kahleberg und Lugsteingebiet".

5. Grenzübergreifende Aspekte (kumulative Auswirkungen und erwartbare Konflikte)

entsprechend CRMA, Artikel 6(1) d)

- Die Planungen für den Lithium-Abbau laufen nun schon seit ca. 15 Jahren parallel zueinander - und komplett unabhängig voneinander: auf der deutschen Seite durch die Deutsche Lithium GmbH, aus der die Zinnwald Lithium Plc/GmbH hervorgegangen ist, und auf der tschechischen Seite durch Geomet s.r.o. sowie das kleinere, bereits genehmigte Vorhaben Cínovecká Deponie a.s.. Keines der beteiligten Unternehmen hat bisher je den Willen gezeigt, die **kumulativen Auswirkungen** auf die Region zu analysieren. Das betrifft insbesondere die beabsichtigten Großsprengungen unter der Ortslage von Zinnwald und Cínovec. Es ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich die mit den Sprengungen einhergehenden Erschütterungen von beiden Seiten der Grenze her gegenseitig verstärken können. Interferenzen der Ausbreitungswellen im Gestein werden die Stabilität des Deckgebirges (einschließlich der ohnehin immer wieder von Tagesbrüchen gezeichneten Altbergbauzone) zusätzlich herausfordern.

- Kennzeichnend für die Bergbauprojekte von Zinnwald Lithium Plc/GmbH und Geomet s.r.o. ist von Anfang an die Ignoranz gegenüber den Planungen auf der jeweils anderen Seite der Grenze (am gleichen Erzkörper, wohlbemerkt!). Die **Betrachtungen enden fast immer an der Staatsgrenze**.

Beispielsweise werden die konkurrierenden Planungen von Geomet s.r.o. auf der südlichen Seite der Grenze in den gesamten Unterlagen der Raumverträglichkeitsprüfung fast überhaupt nicht erwähnt. Zu den eigenen Auswirkungen auf die tschechische Seite des Ost-Erzgebirges kommt Zinnwald Lithium zu der wenig überraschenden Schlussfolgerung: "Es ergeben sich jedoch aus den vorliegenden Gutachten keine erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen. Ein Handlungsbedarf zur Einbindung der Tschechischen Republik im Rahmen des Verfahrens zur Raumverträglichkeitsprüfung besteht demnach nicht."²⁰⁰ (Die Raumordnungsbehörde sieht das hingegen gänzlich anders und legt fest: "Die Auswirkungen der geplanten Bergbauvorhaben an der grenzübergreifenden Lagerstätte sind kumulativ zu betrachten"²⁰¹)

²⁰⁰ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung S.103

²⁰¹ Landesdirektion Sachsen, Raumordnerische Stellungnahme, S.9

Allein die Begrenztheit der für die Lithium-Gewinnung in großen Mengen erforderliche Ressource Wasser hat die Unternehmen zur Absichtsbekundung gezwungen, sich hinsichtlich hydrologischer Belange abstimmen zu wollen.²⁰²

- Aus ökologischer Sicht außerordentlich wichtig wäre die gründliche Analyse, welche Folgen die kumulativen Auswirkungen von mehreren großindustriellen Bergbauprojekten auf Flora, Fauna, Lebensräume und weitere ökologischen Zusammenhänge haben würden. Dies betrifft insbesondere auch die Kohärenz des dichten Netzes von Natura-2000-Gebieten beiderseits der Grenze. Zu den Kernforderungen gehört deshalb: eine **unabhängige grenzübergreifende Umweltverträglichkeitsprüfung**, die alle Vorhaben gemeinsam analysiert - einschließlich und unter besonders kritischer Betrachtung der kumulativen Auswirkungen!

- Mehrfache schriftliche Anfragen der Bürgerinitiativen an die deutschen Behörden (Ministerien auf Bundes- und Landesebene) zur Aktivierung eines **Espoo**-Verfahrens brachten bisher keine befriedigenden Ergebnisse. Zuständig soll auch dafür das Oberbergamt Freiberg sein, dass aber erst bei Vorlage prüffähiger Unterlagen aktiv werden kann/will: "Eine Entscheidung, ob eine grenzüberschreitende UVP von deutscher Seite gefordert wird, kann aber auch erst getroffen werden, wenn uns vergleichbar zu unserem Verfahren aussagekräftige Unterlagen zu den Umweltauswirkungen dieses Vorhabens übermittelt wurden."²⁰³

Dabei stellte das tschechische Umweltministerium in einem Schreiben an die Bürgerinitiative CINVALD z.s. klar, dass den deutschen Behörden bereits am 12. August 2021 der Untersuchungsrahmen von Geomet s.r.o. mitgeteilt worden sei: " Obwohl die deutsche Seite über die Absicht informiert wurde, hat sie die Feststellung, dass keine erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten sind, nicht beanstandet und keine zwischenstaatliche Prüfung beantragt, sodass die Voraussetzungen für die Durchführung einer zwischenstaatlichen Prüfung nicht erfüllt waren."²⁰⁴

Zinnwald Lithium wiederum behauptet: "Es ergeben sich aus den vorliegenden Gutachten keine erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen. Ein Handlungsbedarf zur Einbindung der Tschechischen Republik im Rahmen des Verfahrens zur Raumverträglichkeitsprüfung besteht demnach nicht."²⁰⁵

²⁰² USVP-Untersuchungsrahmen, S.90

²⁰³ Schreiben des Oberbergamts Freiberg vom 18.3.2025 an die Bürgerinitiativen

²⁰⁴ Schreiben des Ministerstvo životního prostředí (tschechisches Umweltministerium) an CINVALD z.s vom 28.7.2025

²⁰⁵ Unterlage C zur Raumverträglichkeitsprüfung, S.103

Fazit

Unmittelbar nach dem Bekanntwerden der auf das Dreifache aufgeblasenen Förderpläne und der plötzlich im Ost-Erzgebirge geplanten chemischen Aufbereitungsindustrie gründeten sich 2023 **Bürgerinitiativen** in Bärenstein und in Zinnwald. Mit der ebenso unerwarteten Verlagerung der geplanten Chemiefabrik und der Abraumdeponie nach Liebenau fanden sich im Frühjahr 2024 auch dort aufgebrachte Bewohnerinnen und Bewohner zu einer BI zusammen. Was für Außenstehende zuerst möglicherweise nach reiner "Nimby"-Betroffenheit aussah, entwickelte sich spätestens nach der Kontaktaufnahme zur seit längerem bestehenden Initiative CINVALD zu im Sommer 2024 zu einer gemeinsamen, orts- und **grenzübergreifenden Bürgerbewegung für die Bewahrung des Ost-Erzgebirges**.

Mit großem persönlichem Freizeit-Einsatz studieren die engagierten Bürgerinnen und Bürger alle Dokumente, die Zinnwald Lithium veröffentlicht - einschließlich all dessen, was das Unternehmen seinen (potentiellen) Investoren verspricht (und immer wieder bricht: wie z.B. die Veröffentlichung der "bankfähigen Machbarkeitsstudie"²⁰⁶). Sie vergleichen die unterschiedlichen Dokumente und stoßen immer wieder auf große Widersprüche. Das, was ZL seinen erhofften Unterstützern in der Politik und Geschäftswelt in Aussicht stellt, findet sich in den formellen Genehmigungsantragsunterlagen gänzlich anders wieder. Dies betrifft z.B. das Sprengverfahren im geplanten Bergwerk ("sublevel stoping" vs. "Teilsohlenpfeilerbergbau"), das chemische Verfahren zur Lithiumextraktion ("alkalische Laugung" vs. "Sulfatverfahren") und insbesondere die geplanten Fördermengen (3,5 Mio t/a vs. 1,5 Mio t/a Erzförderung). Aber auch die "kleineren Lügen" entgehen den aufmerksamen Bürgern nicht - wie etwa zum Explorationsstolln in Zinnwald, zu dem anfänglich den Zinnwaldern versprochen wurde, dass dieser nach der Erkundung wieder verschlossen würde²⁰⁷. Laut USVP ist dieser dem Rahmenbetriebsplan vorgezogene Schritt dann aber doch als Hauptzugang zum Bergwerk geplant ... ("Salamitaktik").

Durch die Mobilisierung eigener Orts- und Fachkenntnisse, vor allem aber durch den Austausch mit Ingenieuren unterschiedlicher Technikbereiche, mit erfahrenen Bürgerinitiativen anderswo und profilierten Juristen haben sich die Mitglieder der **Bürgerinitiativen inzwischen eine umfangreiche Expertise** angeeignet: zu Magnetabscheidern und Drehrohröfen, Espoo-Konvention und Aarhus-Verordnung, zu Stakeholder engagement plans und Resettlement frameworks. Vor allem aber hat sich eine intensive Zusammenarbeit mit Umwelt- und Naturschutzverbänden entwickelt (Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V., Naturschutzbund Landesverband Sachsen e.V., Grüne Liga e.V., PowerShift e.V.).

Die zuständigen Genehmigungsbehörden nehmen die Wortmeldungen der Bürgerinitiativen durchaus ernst: "... nehmen wir Ihre Hinweise jetzt schon gern auf. Unabhängig davon, ob Sie, andere Betroffene, Behörden und andere Träger öffentlicher Belange diese im Rahmen der beschriebenen Öffentlichkeitsbeteiligung im möglichen bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren erneut oder vertieft vortragen, sichern wir die kritische Prüfung der Hinweise zu."²⁰⁸

Bei alledem kann als sicher gelten: Die Ablehnung der ZL-Vorhaben durch die ortsansässige Bevölkerung ist einhellig. Dies zeigte eine formelle Befragung der **Liebenauer Bürger** im April 2024 unmissverständlich: 83 % der Liebenauer Einwohner beteiligten sich an der Abstimmung,

²⁰⁶ <https://zinnwaldlithium.com/de/highlights-of-the-march-2024-operational-update>

²⁰⁷ Herr Makarenko auf einer Veranstaltung am 24.6.25, die mitgeschnitten/transkribiert wurde

²⁰⁸ Schreiben des Sächsischen Oberbergamts vom 8. Mai 2024 (schon einen Tag nach Übermittlung des "Plausibilitäts-Checks"!)

und von denen **lehnen > 98 % das Projekt ab** (nur 5 Menschen bekundeten Zustimmung).²⁰⁹ Sehr wahrscheinlich liegt die Ablehnungsrate in den anderen potentiell betroffenen Orten ähnlich hoch.

Wären die Osterzgebirgler ein "indigenes Volk" gemäß ILO-Konvention 169, müsste dies als eindeutige Ablehnung im Rahmen des nötigen "free, prior, informed consent" gewertet werden. Doch obwohl viele Familien der heutigen Bewohner seit mehreren hundert Jahren in den Dörfern des Erzgebirges leben, gelten diese Standards offensichtlich nicht in Deutschland.
Zinnwald Lithium plant weiter, gegen den erklärten Bürgerwillen!

Uns ist sehr wohl bewusst, dass es großer Anstrengungen für Rohstoffsicherung bedarf, wenn das Ausmaß materiellen Wohlstands in der Europäischen Union bewahrt werden soll. Ob speziell Lithium dabei wirklich zu den kritischsten Ressourcen gehört, für die Lieferkettenengpässe bestehen, sei dahingestellt (aktuelle Hauptförderländer: Australien und Chile, beides demokratische Staaten und zuverlässige Handelspartner). Auf keinem Fall aber dürfen der Versorgung der Wirtschaft mit Rohstoffen alle anderen gesellschaftlichen Ziele untergeordnet werden: die Erhaltung der Biologischen Vielfalt, Bürgerbeteiligung und Rechtsstaatlichkeit, soziale Gerechtigkeit - um nur einige Grundwerte zu nennen. (Dies gilt für das Ost-Erzgebirge ebenso wie für das Jadartal oder die Atacamawüste!)

In diesem Sinne ist auch der Critical Raw Materials Act als Abwägungsinstrument zu verstehen. Vielleicht wäre es möglich, ein wesentlich kleineres Bergbauvorhaben halbwegs umwelt- und sozialgerecht in die Landschaft des Ost-Erzgebirges einzubetten. Ganz gewiss aber wird dies mit einem auf weit über eine Million Tonnen Erzförderung pro Jahr aufgeblasenen Projekt nicht möglich sein. Und schon gar nicht mit einer Firma wie Zinnwald Lithium, die in der Region keinerlei Vertrauen mehr genießt.

²⁰⁹ Sächsische Zeitung, 9.4.2024