

Name: Dr. Lueger Josef, DI Schuhböck Christian für die Alliance For Nature

Anschrift: 2640 Gloggnitz

Stellungnahme zum Vorhaben „Semmering Basistunnel neu“

Die bislang im Verfahren abgegebenen Einwendungen werden vollinhaltlich aufrecht gehalten und dazu wie folgt ergänzt:

### **1. Allgemein:**

Im Vorfeld der Bezug habenden Verfahren einschließlich des gegenständlichen Verfahrens habe die zuständigen Bewilligungsbehörden eine Koordinationsbesprechung abgehalten. Darin wurde auch der Zeitplan für die Verhandlungen und Bewilligungen vom BMVIT vorgegeben. An der Koordinationsbesprechung haben neben Behördenvertretern und Sachverständigen auch Vertreter der betroffenen Gemeinden und der ÖBB teilgenommen. Andere Parteien, wie Alliance For Nature, waren ausgeschlossen. Die Gemeinden und die ÖBB wurden daher gegenüber den anderen Verfahrensparteien ungerechtfertigt bevorzugt, weil sie schon im Vorfeld verfahrensrelevante Informationen erhalten hatten und auf die Verfahren Einfluss nehmen konnten.

Wie in der Berufung der Alliance For Nature gegen den UVP-Bescheid (dieser liegt der Behörde vor) näher ausgeführt wird, waren offensichtlich sämtliche Gutachter gemäß § 31a Eisenbahngesetz und einige UVP-Sachverständige befangen. Aus einem Aktenvermerk des Verfahrensleiters im gegenständlichen Verfahren (Herrn Mag. Lang) vom 29.03.2011 geht hervor, dass die ÖBB anlässlich einer Vorsprache vom 23.03.2011 ausdrücklich verlangt habe, die UVP-Sachverständigen auch im gegenständlichen Verfahren zu bestellen. Die Behörde hat diesem Wunsch entsprochen, obwohl ihr zumindest hinsichtlich der Sachverständigen DI Reinhard Wimmer und Dr. Robert Hohensteiner aus den Unterlagen des UVP-Verfahrens (Bescheid, Berufung der Alliance For Nature) bekannt war, dass Bedenken betreffend die Unbefangenheit dieser Sachverständigen bestehen. Offensichtlich durfte die ÖBB sich „ihre“ Sachverständige aussuchen. Die Alliance For Nature sieht

darin eine Ungleichbehandlung der Parteien und rügt dies als Verfahrensmangel. Im gegenständlichen Verfahren lehnt die Alliance For Nature die nichtamtlichen Sachverständigen DI Reinhard Wimmer und Dr. Robert Hohensteiner ab und begründet dies wie folgt:

- Die Sachverständigen haben an den Arbeiten zur Erstellung der UVE beratend mitgewirkt. Herr DI Wimmer hat in der heutigen Verhandlung auf Befragen von Hrn. Dr. Lueger ausdrücklich erklärt, in der Projektierungsphase Kontakt mit der Antragstellerin gehabt zu haben und im Rahmen einer fachlichen Rückkopplung Einfluss auf die Projekterstellung genommen zu haben.
- Wie aus den Ausführungen im UVP-Bescheid auf Seite 122 hervorgeht, haben die genannten Sachverständigen auf eine zu unserem Vorbringen erhobene fachliche Stellungnahme Dris Lueger vom 15.01.2011 in der UVP-Ortsverhandlung vom 19.01.2011 von sich aus (nota bene: ohne Auftrag der Behörde!) die im Sinne des § 6 Abs. 1 Z 7 UVP-G gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben der Bewilligungswerberin übernommen und im Zuge einiger Stellungnahmen Mängel der UVE zu rechtfertigen versucht. Wären die Sachverständigen unvoreingenommen, hätten sie die Behörde auf die evidenten Mängel in der UVE hinweisen und eine Begründung der Bewilligungswerberin verlangen müssen. Dass sie diese Begründung selbst nachgereicht haben, zeigt ihre mangelnde Distanz zur Bewilligungswerberin und geradezu ein Schutzbedürfnis dieser gegenüber.

Die Unbefangenheit der genannten Sachverständigen ist daher in Zweifel zu ziehen.

Weiters wird der nichtamtliche Sachverständige Prof. Dr. Leopold Weber aus folgenden Gründen abgelehnt:

- Der Sachverständige hat an den Arbeiten zur Erstellung der UVE in der bereits für die oben genannten Sachverständigen beschriebenen Weise beratend mitgewirkt.
- Der Sachverständige hat im UVP-Verfahren mehrfach behauptet, dass die gewählten Abdichtungsmethoden dem Stand der Technik entsprechen. Diese Aussagen hat er in dem Wissen gemacht, dass ein patentiertes und technisch erprobtes Abdichtungsverfahren mittels Polyamid – Schmelzstoffen zur

Verfügung steht, welches einen weit besseren Abdichtungserfolg gewährleistet als die projektsgemäß vorgesehenen Verfahren. Für die erwähnte Abdichtungsmethode liegt ein aufrechtes Patent vor (Europäisches Patent EP 1 108 115 B1).

- Der Sachverständige wird im UVP-Bescheid auf Seite 115 wie folgt zitiert: „Die von Dr. Lueger getätigten Vorhalte betreffend geschönter Zahlen sind grundsätzlich zurück zu weisen. Beispielsweise sind Medianwerte für die Interpretation der Gesamtpopulation der Daten der Durchlässigkeitsbeiwerte eine statistische gesehen im Vergleich zu arithmetischen Mittelwerten signifikante Größe.“ Da dem Sachverständigem Sachkunde unterstellt werden muss, war ihm bekannt, oder hätte ihm bekannt sein müssen, dass Medianwerte für die Interpretation der Durchlässigkeitsdaten keineswegs eine statistisch signifikante Größe sind, sondern die allgemein anerkannte Lehrmeinung genau das Gegenteil besagt. So ist im Lehrbuch vom LANGGUTH H.-R. u. VOIGT R. 1980 Hydrogeologische Methoden – Hochschultext; Berlin, Heidelberg, New York (Springer) auf S. 341 zu lesen: „Im Gegensatz zum arithmetischen Mittelwert besitzen die übrigen statistischen Lagemaße, z.B. Medianwert, Modalwert und harmonisches Mittel für die Beschreibung hydrogeologischer Daten nur geringe Bedeutung.“ Die fachliche Fehlbehauptung des Sachverständigen ist für das gegenständliche Verfahren von entscheidender Bedeutung, weil sämtliche Projektsprognosen über die Bergwasserzutritte und damit auch über die in die Gewässer eingeleiteten Wassermengen (unrichtiger) Weise auf Medianwerten beruhen und daher grundlegend falsch sind.

Der Verhandlungsleiter hat während der gesamten Verhandlung danach getrachtet, alle Fragen zum Thema einer allfälligen Befangenheit oder auch einer Ungleichbehandlung der Parteien zu unterdrücken. Dazu hat er entsprechende Fragen mehrfach als unzulässig zurückgewiesen und Dr. Lueger auch das Wort entzogen. Weiters hat er auch Fachfragen als unzulässig zurückgewiesen, selbst wenn sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Verfahrensgegenstand stehen. Insbesondere ist hervorzuheben, dass durch die Verhandlungsleitung eine Klärung der Frage, ob die Errichtung des Semmering Basistunnels tatsächlich zu einem

Erhalt der Semmeringbahn als Kulturdenkmal beiträgt, unterbunden wurde. Wir erachten das als Beschneidung unserer Parteienrechte und rügen das als Verfahrensmangel.

Am Freitag, den 14. Oktober 2011 fand im Amt der NÖ Landesregierung, Landhaus, eine Besprechung im Auftrag des NÖ LH Dr. Pröll zwischen den Vertretern der Alliance For Nature und Beamten der NÖ Kulturabteilung statt. In dieser Besprechung wurde den Vertretern der Alliance For Nature mitgeteilt, dass der seit Monaten vom Kulturministerium in Auftrag gegebene und bislang unter Verschluss gehaltene ICOMOS-Bericht im Amt der NÖ Landesregierung aufliegt. Daraufhin hat DI Schuhböck das Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Kulturabteilung ersucht, diesen ICOMOS-Bericht bei der heutigen Verhandlung den Parteien offen zu legen. Schon vor Monaten hat Alliance For Nature beim NÖ LH als zuständige Behörde beantragt, dass dieser Bericht vorgelegt wird. DI Schuhböck fragte demnach den Verhandlungsleiter der heutigen Verhandlung, ob nun dieser ICOMOS-Bericht im Rahmen der Verhandlung den Parteien offen gelegt wird. Der Verhandlungsleiter verneinte dies mit der Begründung, dass er diesen nicht habe. Somit liegt nach Ansicht der Alliance For Nature ein gravierender Verfahrensmangel vor, da es sich bei dem ICOMOS-Bericht als ein äußerst wichtiges, für das Verfahren relevantes Dokument handelt. Denn bei der Verhandlung geht es auch um Denkmalschutzrechtlich relevante Maßnahmen, die auch das Weltkulturerbe Semmeringbahn betreffen. Der Verhandlungsleiter hat darauf hingewiesen, dass das Weltkulturerbe kein Bestandteil dieser Verhandlung ist. Dies wird seitens Alliance For Nature bestritten, nachdem auch der Kulturabteilungsleiter des Amtes der NÖ Landesregierung bei der Besprechung am 14.10.2011 festgehalten hat, dass das Weltkulturerbe eine Denkmalschutzangelegenheit ist. Dass das Thema Weltkulturerbe in der heutigen Verhandlung ausgespart wurde, ist nach Ansicht der Alliance For Nature weder zulässig noch sachlich begründet.

Bei der heutigen Verhandlung wurde entgegen der Kundmachung der heutigen Verhandlung wird unter Punkt 2 lit. a „wasserrechtlich relevante Maßnahmen“ der Punkt Ausleitung der Bergwässer als Antragsgegenständlich ausgewiesen. Erstaunlicherweise hat der Verhandlungsleiter in der heutigen Verhandlung erklärt, dass dieser Punkt nicht verhandelt wird und dazu keine Fragen gestellt oder

Erklärungen abgegeben werden dürfen. Wir halten das sachlich und rechtlich verfehlt und rügen das als Verfahrensmangel.

## **2. Stand der Technik**

Gem. § 12a (1) WRG ist Stand der Technik der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen, Bau- und Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erwiesen und erprobt ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere jene vergleichbaren Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, welche am wirksamsten zur Erreichung eines allgemeinen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind. Bei der Festlegung des Standes der Technik sind unter Beachtung der sich aus einer bestimmten Maßnahme ergebenden Kosten und ihres Nutzens und des Grundsatzes der Vorsorge und der Vorbeugung im Allgemeinen wie auch im Einzelfall die Kriterien des Anhangs G zu berücksichtigen.

Nach Anhang G des WRG ist bei der Festlegung des Standes der Technik unter Beachtung der sich aus einer bestimmten Maßnahme ergebenden Kosten und ihres Nutzens und des Grundsatzes der Vorsorge und der Vorbeugung im Allgemeinen wie auch im Einzelfall u.a. folgender Punkt 9 zu berücksichtigen:

*„die Notwendigkeit, die Gesamtwirkung der Emissionen und die Gefahren für die Umwelt so weit wie möglich zu vermeiden oder zu verringern“*

Aufgabe der behördlich bestellten Sachverständigen ist es u.a., die Einhaltung des Standes der Technik zu beurteilen.

Nach Auffassung der Alliance For Nature entspricht das vorliegende Projekt hinsichtlich der Bergwasserausleitungen aus folgenden Gründen nicht dem Stand der Technik:

### **2.a Tunnelabdichtung**

Die Bürgerinitiative „Stopp dem Bahn – Tunnelwahn“ hat anlässlich der UVP-Verhandlung vom 18./19.1.2011 eine fachliche Stellungnahme vom 15.1.2011 des gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Dr. Josef Lueger vorgelegt. Diese Stellungnahme wird von der Alliance For Nature auch in diesem Verfahren zu ihrem eigenen Vorbringen erhoben.

In dieser Stellungnahme wird in Kap. 2.2. „Beurteilung der Wirksamkeit der Injektionsmaßnahmen“ ausgeführt, dass Tunnelabdichtungsmethoden nach dem Stand der Technik rd. 75% der Bergwasserzutritte zurückgehalten werden können. Mit injizierbaren Heißschmelzstoffen (Polyamid) ist ein Abdichtungserfolg von 80-100% erzielbar. Der Wirkungsgrad der projektgemäßen Abdichtungsmaßnahmen beträgt jedoch nur 15 bis 24% der zutretenden Bergwassermengen. Nach Aussage in der fachlichen Stellungnahme auf S. 24 können entsprechend dem Stand der Technik mit neuartigen Abdichtungsmethoden (Druckabdichtung mittels Polyamid-Heißschmelzstoffinjektionen) Bergwasserzutritte nahezu vollständig zurückgehalten werden.

Das verfahrensgegenständliche Projekt sieht vor, dass die Tunnelröhren gegen Bergwasserzutritte mit mehrkomponentigen Dichtmaterialien abgedichtet werden. Sie enthalten zumeist Grundwasser gefährdende Bestandteile, welche besonders im nicht ausreagierten Zustand freigesetzt werden und daher mit dem ausgeleiteten Bergwasser in die Gewässer gelangen können. Die Polyamid-Abdichtung verwendet

nur ein Dichtmaterial, welches wasserunlöslich ist und in aufgeschmolzenem Zustand injiziert wird. Damit entfallen auch Gefährdungen des Grundwassers durch nicht ausreagierte, wasserlösliche Bestandteile.

Für die erwähnte „Druckabdichtung mittels Polyamid-Heißschmelzstoffinjektionen“ liegt ein aufrechtes Patent vor (Europäisches Patent EP 1 108 115 B1). Das Verfahren ist wirksam und erprobt und besonders für Abdichtung im Fels gegen drückendes Wasser geeignet. Es repräsentiert somit den Stand der Technik.

Auf diese Vorbringen sind im UVP-Verfahren weder die Behörde noch die Gutachter gem. § 31a EISB-G eingegangen.

Pkt. 9. Anh. G WRG wird daher nicht entsprochen, weil die projektsgemäß gewählten Abdichtungsmaßnahmen die Gefahren für die Umwelt nicht so weit wie möglich zu vermeiden oder verringern.

Dem Verhandlungsleiter werden dazu 4 Beweisstücke (Deckblatt Europ. Patent, Publikation in der Fachzeitschrift „Geolex“, Folder der Firma „Insond“, Folder der Firma „Strabag“) als Beilagen zur Verhandlungsschrift übergeben.

## **2.b Geologie, Hydrogeologie und Grundwasserschutz**

In der fachlichen Stellungnahme Dris. Lueger vom 15.1.2011 im teilkonzentrierten Bewilligungsverfahren nach Bundesrecht („UVP-Verfahren“) werden zahlreiche Mängel, Untersuchungslücken, Widersprüche und Unrichtigkeiten in den Projektunterlagen aufgezeigt. Damit ist belegt, dass der Stand der Technik auch auf diesen Gebieten nicht erreicht wird.

Die UVP-Behörde hat sich mit diesen fachlichen Einwänden bislang im Hinblick auf die Einhaltung des Standes der Technik nicht auseinandergesetzt. Dies ergibt sich aus ihrer im Bescheid auf S. 82 vertretenen (unzutreffenden) Meinung, dass dem Gutachten gemäß § 31a EISB-G „nicht entgegengetreten wurde“. Auch die Behauptung der Behörde „Von Seiten der Alliance For Nature wurden zudem gegen das Gutachten gemäß § 31a EISB-G keinerlei inhaltliche Einwendungen erhoben“ widerspricht angesichts der von der Alliance For Nature zum eigenen Vorbringen erhobenen, sehr umfangreichen fachlichen Stellungnahme Dris. Lueger den Tatsachen und ist aktenwidrig.

**Zum ggst. Verfahren ist relevant, dass insbesondere die Abschätzungen des Bergwasserandranges methodisch falsch sind (Bestimmung der Gebirgszonen-typischen hydraulischen Leitfähigkeit aufgrund von Medianwerten anstatt von arithmetischen Mittelwerten der festgestellten Durchlässigkeiten). Sie widersprechen dem Stand der Technik und Wissenschaft.**

## **3. Mängel in den hydrogeologischen Projektunterlagen**

Da dieses Verfahren auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung aufbaut, wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das UVP-Projekt in hydrogeologischer Hinsicht zahlreiche Mängel enthält. Näheres dazu ist Kap. 3 der fachlichen Stellungnahme Dris. Lueger vom 15.1.2011 im UVP-Verfahren zu entnehmen.

Die Mängel konnten im UVP-Verfahren als auch in dieser Verhandlung nicht aufgeklärt werden.

### **3.a Lücken und Unsicherheiten in den hydrogeologischen Grundlagen**

Siehe dazu ist Kap. 3.1 der fachlichen Stellungnahme Dris. Lueger vom 15.1.2011 im UVP-Verfahren.

Die Lücken und Unsicherheiten konnten im UVP-Verfahren als auch in dieser Verhandlung nicht aufgeklärt werden.

### 3.b Unrichtige Prognosen der Bergwasserzutritte – geschönte Zahlen

Siehe dazu auch die Ausführungen in Kap. 3.3. der fachlichen Stellungnahme Dr. Lueger vom 15.1.2011 im UVP-Verfahren.

Alle Prognosen der Bergwasserzutritte sind nicht nachvollziehbar und unrichtig. Die Projektanten haben als Grundlage dafür Durchlässigkeitswerte anhand von Bohrlochversuchen ermittelt. Für die einzelnen Gebirgsbereiche haben sie angeblich typische Werte der hydraulischen Leitfähigkeit abgeleitet, indem sie aus den ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerten Medianwerte berechnet haben. Diese Vorgangsweise ist fachlich unrichtig und völlig verfehlt. Der **Medianwert** ist die Zahl, die in der Mitte einer Zahlenreihe liegt. Das heißt, die eine Hälfte der Zahlen hat Werte, die kleiner sind als der Median, und die andere Hälfte hat Werte, die größer sind als der Median. Medianwerte geben keine Information über die durchschnittliche Durchlässigkeit des Gebirges. Dazu hätte das **arithmetische Mittel** der Durchlässigkeiten berechnet werden müssen. Denn für die Berechnung der gebirgstypischen hydraulischen Leitfähigkeit ist selbstverständlich die durchschnittliche Durchlässigkeit maßgeblich. Zur Berechnung des Medians ist nur die Anzahl der gemessenen Werte maßgeblich (die eine Hälfte ist größer, die andere kleiner), nicht aber ihre Größe. Bei der Ermittlung einer „typischen“ hydraulischen Leitfähigkeit kommt es aber ganz wesentlich auch auf die Größe der vorgefundenen Durchlässigkeiten an. Deshalb repräsentiert das arithmetische Mittel eine durchschnittliche Durchlässigkeit weit besser als der Median, weil es auch die Wirksamkeit der punktuell gemessenen Durchlässigkeiten zum Ausdruck bringt. Im hydrogeologischen Standardwerk von LANGGUTH u. VOIGT<sup>1</sup> auf S. 341 ist darüber zu lesen: „Im Gegensatz zum **arithmetischen Mittelwert** besitzen die übrigen statistischen Lagemaße, z.B. **Medianwert**, Modalwert und harmonisches Mittel, für die Beschreibung hydrogeologischer Daten nur **geringe Bedeutung**.“ (Hervorhebung durch den Unterfertigten)

Das ist auch für hydrogeologische Laien unmittelbar verständlich. Denn eine einzige Großkluft (hohe Durchlässigkeit!) kann in einem Gebirgsbereich weit höhere Bergwasserzutritte verursachen als der gesamte übrige Gebirgsbereich. Möglicherweise aus Unkenntnis, vielleicht auch bewusst haben die Projektanten ihre Prognosen über die Bergwasserzutritte auf Medianwerten der Durchlässigkeit aufgebaut und nicht auf arithmetischen Mittelwerten. Damit haben sie die UVP-Behörde und deren Sachverständige in die Irre geführt. Denn die Medianwerte ergeben – fälschlich – durchwegs zu geringe hydraulische Leitfähigkeiten, wie nachstehender Vergleich zeigt:

---

<sup>1</sup> LANGGUTH H.-R. u. VOIGT R. 1980: Hydrogeologische Methoden. – Hochschultext; Berlin, Heidelberg, New York (Springer).

