

**Stellungnahme der BI Lärmschutz Laaerberg zur mündlichen Verhandlung des Verfahrens betreffend das Vorhaben Parallelpiste 11R 29L Flughafen Wien AG**

Grundsätzlich wird der Einwand aufrechterhalten, dass die Auswirkungen der Projektrealisierung und die damit verknüpften Folgen negative Umwelteinwirkungen bewirken werden, die aufgrund ungenauer Begutachtung nicht nachvollziehbar beurteilt werden können, und dass verschiedene Teilaspekte des Projekts ungenügend bearbeitet und bewertet sind. Viele der beanstandeten Ungenauigkeiten wurden auch durch die Fachbereichsgutachten der Behördengutachter nicht ausgeräumt, da diese Gutachten die Beweisfragen nicht vollständig beantworten, nicht dem Stand des Wissens entsprechen, nicht schlüssig sind oder außerwissenschaftliche Meinungen enthalten.

Für einige dieser Teilaspekte werden in der Folge diese Kritikpunkte dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Beweisaufnahme unvollständig ist und jedenfalls noch nicht für eine fachlich korrekte Beurteilungen der Umwelteinwirkungen des Projekts insbesondere auf die Gesundheit und auf die unzumutbare Belästigung der betroffenen Bevölkerung ausreicht.

Die hieraus abzuleitende Konsequenz ist, dass ein bescheidmäßiger Abschluss des Antrags zum gegenwärtigen Wissensstand nicht möglich ist, und dass weitere Erhebungen und Beweisaufnahmen erforderlich sind.

## **1. Gesundheitsgefährdung von Menschen**

In seinem für die AFLG erstellten Gutachten<sup>1</sup> zum UV-Teilgutachten von Scheuch weist Greiser dem Autor gravierende wissenschaftliche Fehler nach. Das UVP-Teilgutachten aus dem Bereich der Umwelthygiene ist nachweislich mit falsch wiedergegebenen Studienergebnissen und einseitiger, den Projektwerber begünstigender Selektion von Fachpublikationen erstellt. Die zudem unter Vernachlässigung bzw. Unterschlagung verschiedener neuerer Erkenntnisse der Lärmforschung gezogenen Schlüsse stellen eine unvollständige und irreführende Darstellung des Tatbestands dar. Somit sind auch die Schlussfolgerungen hinsichtlich der Auswirkungen des Projekts auf die Gesundheit des Menschen fachlich nicht nachvollziehbar. Unter korrekter Berücksichtigung der verfügbaren Studienergebnisse in der Fachliteratur müssten wesentlich niedrigere Grenzwerte zur Erreichung der beurteilten Schutzziele festgelegt werden. Somit sind auch die Schlüsse von Scheuch hinsichtlich der anzuwendenden Grenzwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit falsch und die vorgeschlagenen Grenzwerte als gesundheitsgefährdend einzustufen.

Es gibt, wie Greiser ausführt, auf wissenschaftlich fundierten Studien beruhende Publikationen, die gesundheitliche Beeinträchtigungen bereits bei geringeren Dauerschallpegeln nachweisen, als bei den vom Gutachter vorgeschlagenen Grenzwerten. Daher muss zumindest ein objektives, fachlich korrektes und nachvollziehbares Gutachten zu dieser Beweisfrage eingeholt werden. Optimal wäre überhaupt die Erhebung der tatsächlichen Beeinflussung der Gesundheit durch Fluglärm im Umkreis des Flughafens Wien unter epidemiologischen Kriterien, die dem Stand des Wissens entsprechen, als Basis für eine schlüssige Prognose der Auswirkungen (z.B. Fall-Kontrollstudie in der Population).

Das Projekt ist aufgrund der Unmöglichkeit, auf Basis des vorliegenden Gutachtens schlüssige Folgerungen zur Beweisfrage der Gesundheitsgefährdung durch das Projekt zu ziehen, im gegenwärtigen Status nicht entscheidungsreif.

---

<sup>1</sup> Greiser, E., 2011: Gutachten zur Verhandlung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Parallelpiste 11R/29L“ des Flughafens Wien Teilgutachten Umwelthygiene; EpiConsult GmbH, Musweiler

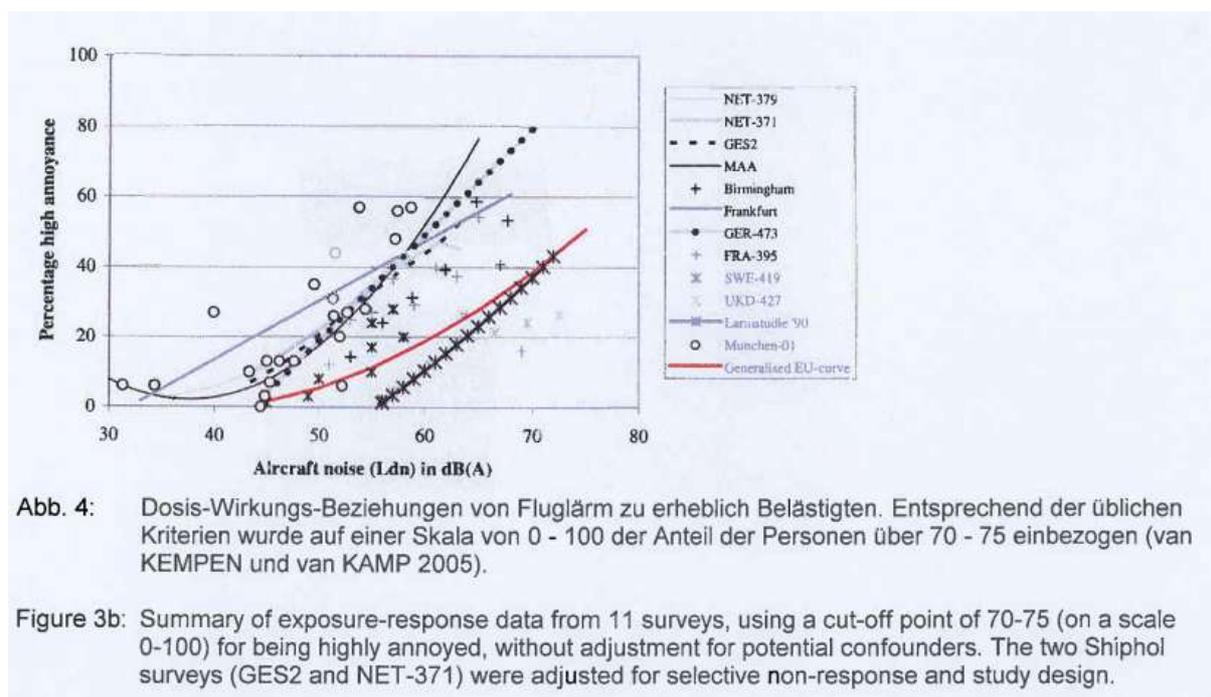
## 2. Unzumutbare, nicht quantifizierte Lärmbelastigungen in Wien und Umgebung.

Zur Beweisfrage der unzumutbaren Belästigung durch Fluglärm erstellt der Gutachter Scheuch keine fachlich/wissenschaftlich nachvollziehbaren Schlüsse, und bedient sich selektiv ausgewählter Fachliteratur, ohne einzelne kritische Studien zu berücksichtigen. Es wurde auch weder im umwelthygienischen Gutachten der UVE, noch im UV-Gutachten der Behörde die Frage geprüft, wie sich die durch die projektierte Betriebsanlage verursachten Änderungen der tatsächlichen örtlichen Situation auf die gesunden, normal empfindenden Nachbarn in jenen Bereichen auswirken, die unterhalb der Fluglärmzone von  $L_{eq} = 62 \text{ dB}_A$  liegen<sup>2</sup>, obwohl das die Beweisfrage darstellt.

Generell ist festzuhalten, dass sowohl im umwelthygienischen UVE-Gutachten wie auch im Gutachten Scheuch eine eindeutige Tendenz festzustellen ist, Fachliteratur, die der Meinung der Autoren zuwiderläuft, entweder als wissenschaftlich unfundiert darzustellen, oder, wenn dies nicht möglich ist, zumindest die Resultate solcher Studien durch abwertende oder abschwächende Feststellungen abzuwerten, oder ohne weitere Begründung der Auswahlkriterien solche Studienergebnisse für die eigene Argumentation auszusuchen, die diese unterstützen, und weniger „bequeme“ Ergebnisse zu ignorieren. Ein Beispiel hierfür ist die Auswahl aus einer zusammenfassenden Grafik einer Studie von Kempen und van Kamp 2005, die auf p. 56 des Gutachtens wiedergegeben ist und hier kopiert wird:

---

<sup>2</sup> GEWO §77 (2) Ob Belästigungen der Nachbarn im Sinne des § 74 Abs. 2 Z 2 zumutbar sind, ist danach zu beurteilen, wie sich die durch die Betriebsanlage verursachten Änderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse auf ein gesundes, normal empfindendes Kind und auf einen gesunden, normal empfindenden Erwachsenen auswirken. – Im Zusammenhang mit §17 (2) 2.c des UVPG



Auf p. 58 nimmt Scheuch die generalisierte EU-Kurve aus dieser Grafik als Stütze für seine Festlegung eines  $L_{eq}$  von 62 dBA, weil nach dieser der Anteil erheblich Belästigter bei 22% der Bevölkerung liegt (d.h., mehr als jeder 5. wird erheblich belästigt). Er begründet nicht, warum er die Kurven links von der EU-Kurve nicht in Betracht zieht (diese weisen erheblich höhere Belästigungswirkungen aus). Niedrigere Belästigungszahlen als die EU-Kurve zeigt nur eine einzige Kurve, nämlich die der (reichlich veralteten) Laresstudie aus 1990! Dass die Verwendung der EU-Kurve von den Studienautoren Kempen und van Kamp empfohlen wird, stellt wohl keine fachliche Begründung dar, wie überhaupt verschwiegen wird, auf welcher Basis diese EU-Kurve erstellt wurde.

Scheuch begründet auch nicht, weshalb er *überhaupt* eine dieser Kurven als repräsentativ in Betracht zieht. Dies ist deshalb verwunderlich, weil er zuvor auf den Seiten 56 – 58 detailliert darlegt, dass Belästigungs-Schallpegelbeziehungen eigentlich nur zu geringem Anteil die Varianz der Belästigungsreaktion erklären. Auszugsweise aus dem Text:

Bei allen Diskussionen um die Ableitung von Schallpegel-Belastigungs-Beziehungen ist nicht zu vergessen, dass wissenschaftlich durch den Schallpegel nur ein geringer Teil der so genannten Varianz der Beziehungen

56

p. 57:

Parallelpiste 11R/29L; Flughafen Wien AG und Land Niederösterreich; Teilgutachten Umwelthygiene

von Schallpegel und der Angabe von Belästigung aufgeklärt wird. In der Lärmstudie 2000 um den Züricher Flughafen sind das höchstens 15 % (WIRTH 2004), d. h. 85 % der angegebenen Belästigung durch Fluglärm wird nicht durch die Höhe des Schallpegels bestimmt. Im Allgemeinen wird die Varianzaufklärung der Beziehungen Belästigung – Schallpegel zwischen 9 % und 33 % angegeben (u. a. GUSKI 1999). Das bedeutet auch, dass verschiedene wissenschaftliche Bemühungen zur Ableitung von pegelbezogenen Grenzwerten aus unterschiedlichen Studien mit einem erheblichen Fehler behaftet sein müssen. Jedoch werden nahezu immer mit dem Schallpegel Bewertungsgrenzen festgesetzt. Trotzdem existieren zwischen Schallpegel und Belästigung Dosis-Wirkungs-Beziehungen, die in anderen Bereichen nicht so deutlich ausgeprägt sind (MIEDEMA und VOS 2003). Doch sind sie nicht, wie das häufig postuliert wird, über alle Pegelbereiche linear.

p. 57:

Diese gemeinsame Varianz scheint in den letzten Jahrzehnten deutlich geringer geworden zu sein. Während Mitte der siebziger Jahre in der so genannten DLR-Münchenstudie eine Varianz von etwa 33 % bis 35 % beschrieben wird, liegt sie in den Studien der letzten Jahre bei 5 % bis 10%, höchstens 15 %. Dies heißt, dass der tatsächliche Lärmpegel einen immer geringeren Einfluss auf die angegebene Belästigung hat, andere, nicht pegelbezogene Einflussfaktoren an Bedeutung gewinnen. Damit wird die Frage immer dringender, was eigentlich mit der Belästigung im Rahmen von Flughafenveränderungen gemessen wird. Auf diese vielfältigen Schwierigkeiten der Ableitung von fluglärmbezogenen Pegelgrenzwerten auf der Grundlage subjektiver Belästigungsangaben wird von der Mehrzahl der Autoren hingewiesen, u. a. van KEMPEN und van KAMP (2005). Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (2008) unterstreicht ebenfalls diese Probleme, weist jedoch darauf hin, dass die Belästigung auch für die Ableitung von Handlungsaktivitäten weiter verwendet werden solle, „so lange eine umfangreiche Erfassung der Lärmimmissionen nicht vorliegt“ (Seite 622).

Trotz dieser Sachlage zieht aber Scheuch letztlich den Schluss, dass ein Grenzwert für die Immissionsbelastung durch Fluglärm anwendbar sei, wenn auch offensichtlich nicht wissenschaftlich begründbar. Vielleicht deshalb, weil dies der Sachverständigenrat für Umweltfragen empfiehlt? Mit der o.a. Begründung „so lange eine umfangreiche Erfassung der Lärmimmissionen“ nicht vorliegt“? Das ist jedenfalls eine wissenschaftliche Bankrotterklärung und zeigt, dass eigentlich die Festlegung eines Grenzwerts willkürlich erfolgt.

Wenn man sich fragt, was mit der Belästigung im Rahmen von Flughafenveränderungen gemessen wird, so ist jedenfalls die Frage falsch gestellt. Da Belästigung offensichtlich existiert,

ist zu fragen, wie die Belästigung im Rahmen von Flughafenveränderungen *bestimmt* werden soll. Dazu ist es erforderlich, die tatsächliche Belästigung der in Fluglärmszonen Lebenden in Relation zu außerhalb der Betroffenheitszonen Lebenden mittels wissenschaftlich repräsentativen Erhebungen, zusammen mit einer „umfangreichen Erfassung der Lärmimmissionen“ zu erkunden, und damit den Prozentsatz von unzumutbar Belästigten festzustellen.

Unverständlich ist der Absatz auf p. 58

Der Einzelpegel ist auch erheblich von situativen Einflüssen abhängig, die Belästigung sollte jedoch als eine übergreifende Beeinträchtigung erfasst werden. All dies spricht für die Verwendung des  $L_{eq}$  als dem traditionellen Maß in der bisherigen wissenschaftlichen Literatur.

Was heißt es, dass die Belästigung als übergreifende Beeinträchtigung erfasst werden soll, und wieso stellt der  $L_{eq}$  ein Maß für eine übergreifende Beeinträchtigung dar? Was ist überhaupt eine „übergreifende Beeinträchtigung“? Die Beweisfrage nach dem UVP-G lautet, ob eine unzumutbare Belästigung vorliegt, und nicht, ob es eine „übergreifende Beeinträchtigung“ gibt.

In der Fußnote 2 ist die zur Belästigung derzeit noch anzuwendende Bestimmung aus der Gewerbeordnung zitiert. Auf diese Norm wird weder im UVE-Gutachten von Haider, noch im Gutachten von Scheuch eingegangen. Um zu klären, ob und auf wie viele gesunde, normal empfindende Kinder und Erwachsene, die in den Fluglärmszonen leben, sich die durch das Projekt bewirkten Änderungen auswirken werden, wäre es vorab erforderlich, eine entsprechende Erhebung zu den derzeit bestehenden Auswirkungen hinsichtlich dieser Belästigung durch Fluglärm durchzuführen. Mit einem entsprechenden Untersuchungsdesign und gestaffelt nach Lärmszonen können diese Erkenntnisse dann in eine wissenschaftlich fundierte Prognose einfließen, wie die Auswirkungen eines angestrebten ungehemmten Wachstums des Flugverkehrs zu beurteilen sind und in welchem Umfang mit unzumutbaren Belästigungen der betroffenen Nachbarn zu rechnen ist.

Dass es jedenfalls bereits jetzt erhebliche Auswirkungen gibt, geht wohl zweifelsfrei aus der Zahl jener Bürgerinitiativen und Verfahrensparteien hervor, deren Heimstätten nicht nur in der postulierten 62 dBA – Zone liegen, sondern auch in Bereichen mit niedrigeren Dauerschallpegeln.

Angesichts der erheblichen Streuung der zitierten Studienresultate und der arbiträren Entscheidungsfindung bei Festlegung eines Dauerschallpegels, ab dem erhebliche Belästigungen bei weniger als 25% der Bevölkerung zu erwarten wären (dieser Anteil wird als „tragbar“ postuliert, wieder ohne wissenschaftliche Begründung, und auch nicht begründbar), erscheint auch die Berufung auf die Frankfurter Synopse wissenschaftlich nicht überzeugend, wie sie Scheuch im letzten Absatz der p. 58 vornimmt.

p. 58:

Der höchste Dauerschallpegel für den Tag wird im Fachbeitrag Medizin und Umwelthygiene mit 62 dB(A) in angegeben. Dies entspricht dem Präventiven Richtwert der Synopse zur Vermeidung erheblicher Belästigung von 62 dB(A). Die generalisierte EU-Kurve, die von van KEMPEN, STAATSEN und van KAMP (2005) für die Anwendung in der Lärmschutzpraxis empfohlen wurde, führt – wie oben dargestellt – bei 62 dB(A) zu 22 % erheblich Belästigter (Abb. 4).

Zu dieser Synopse, die mit Anwendung „wissenschaftsexterner Kriterien“ erstellt wurde und übrigens auch im UVE-Gutachten von Haider als Grundlage der Grenzwertfestsetzung angeführt wird, gibt es in einem Gutachten der Medizinischen Universität Wien<sup>3</sup>, das anlässlich des Entwurfs der LuIV (Luftverkehrsimmissionschutzverordnung) im Auftrag des BMVIT erstellt wurde, etliche interessante Anmerkungen ab p. 79 bis p. 86 dieser Studie:

ZITAT ANFANG:

## **5.5 Auseinandersetzung mit den gängigen Kritikpunkten an den vorhandenen zusammenfassenden Analysen und Empfehlungen**

### **5.5.1 „Fluglärmsynopse“ von Griefahn, Jansen, Scheuch und Spreng**

Die häufig zitierte, aber auch viel kritisierte „Synopse“ wurde im Auftrag des Flughafens Frankfurt (Fraport) von Barbara Griefahn, Gerd Jansen, Klaus Scheuch und Manfred Spreng erstellt und 2002 veröffentlicht. Es geht aus den Unterlagen nicht sicher hervor, ob sie einzeln oder als Konsortium beauftragt wurden. Wahrscheinlich ist erstere Variante, da in der Zusammenfassung zu von „ausführlichen Einzelgutachten der Autoren“ die Rede ist.

---

<sup>3</sup> Kundi, M. et al., 2009: Bewertung und Auswirkungen von unzumutbaren Belästigungen durch Fluglärm. BMVIT - II/L1  
link: [http://www.fluglaerm10.at/Index/news\\_Gutachten-zu-LuIV\\_Meduni-Hyg.inst.2009Endfassung.pdf](http://www.fluglaerm10.at/Index/news_Gutachten-zu-LuIV_Meduni-Hyg.inst.2009Endfassung.pdf)

Jedenfalls einigten sich die Autor/innen im Jahr 2001 auf gemeinsame Beurteilungskriterien von Fluglärm und legten diese in einem gemeinsamen Aufsatz dar, der im Internet abrufbar ist und als „Synopsis“ betitelt ist Griefahn et al. (2001). In der Publikation (Griefahn et al. 2002) wird auf 932 Literaturstellen verwiesen, die „in den Gutachten verarbeitet“ worden seien. Eine ausführliche Diskussion würde jedoch den Rahmen der Publikation sprengen; die Literaturliste könne bei den Autoren angefordert werden. Hier heißt es auch, „Synopsis beinhaltet Einigung nach bestimmten Kriterien“. Erst später scheint sich das **Missverständnis verbreitet zu haben, die wenige Seiten lange Arbeit stelle eine Synopsis (im Sinne einer umfassenden Zusammenschau) der Literatur zum Thema dar.**

Die Autoren betonen ausdrücklich, dass ihre Vorschläge nicht nur auf der veröffentlichten Literatur und auf unveröffentlichten Forschungsberichten beruhen, sondern **auch auf ihren persönlichen Erfahrungen und Überzeugungen.** Weiters stellen sie wörtlich fest (1): „Die Ergebnisse der internationalen wissenschaftlichen Lärmwirkungsforschung lassen eine allgemeine dB-exakte Ableitung von Grenzen nicht zu.“ Vielmehr mussten sie sich erst auf **(wissenschaftsexterne) Kriterien** für die Erstellung der Synopsis einigen, unter denen sie auch die „Vermeidung unrealistischer Ziele“ aufzählen, „die zur Schaffung artifizierlicher Risiken führen können“.

Bereits in der Einleitung geben die Autoren zu bedenken, dass neue Erkenntnisse über psychophysiologische Zusammenhänge von Adaptation und Risiko es notwendig machen, **keine isolierte Lärmwirkungsbetrachtung** vorzunehmen, um nicht dadurch selbst ein Risiko zu erzeugen. Es scheint dies ein wesentlicher Beweggrund für das oben genannte Kriterium („Vermeidung unrealistischer Ziele“) zu sein. Welches Ziel (der Expositionsminderung) jedoch realistisch ist, kann nur im Einzelfall beurteilt und nicht in einer einzelnen Arbeit für alle zukünftigen Gutachten und Situationen vorhergesehen werden. Somit ist klar, dass die „Synopsis“ mit den in ihr genannten Werten nicht als unumstößliche Richtlinie für alle zukünftigen Gutachten zum Fluglärm gedacht war. Allenfalls waren die Autoren der Meinung, dass die in der Arbeit beschriebenen Kriterien und Prinzipien verallgemeinerungsfähig sind. So betonen die Autoren auch ausdrücklich am Ende ihrer Arbeit, dass ihre Vorschläge nicht die lärmmedizinische Begutachtung ersetzen und „stets eue wissenschaftliche Erkenntnisse ... einzubeziehen, Kombinationswirkungen ... einer umweltmedizinischen Betrachtung und Abwägung

zu unterziehen (und) Einzelbetrachtungen ... vorzunehmen“ sind. Kurz gesagt, die vorgeschlagenen Beurteilungswerte seien nicht als (unabänderliche) Grenzwerte misszuverstehen.

Im weiteren Verlauf fanden die in der Synopse genannten Werte aber dennoch Eingang in die gängige Gutachtenspraxis, wo sie zunehmend unkritisch gleichsam als wissenschaftlich abgesicherte Grenzen gesundheitlicher Unbedenklichkeit überinterpretiert wurden (Giemulla & Schorcht 2004a,b). Dieser Missbrauch wurde eventuell durch spätere Publikationen der Autoren gefördert (Scheuch et al. 2007a,b), in welchen die Werte der Synopse als dem Stand der Wissenschaft entsprechend dargestellt wurden. Dieses Vorgehen regte allerdings auch zu massivem Widerspruch an (Beckers 2003; Wildanger 2003; Guski 2003; Hoffmann 2003; Maschke et al. 2004; Greiser 2007; Guski & Schümer 2007), auf den später noch eingegangen werden soll.

Die Synopse beschreibt sieben Schutzziele:

1. Vermeidung von Hörschäden
2. Vermeidung von extraauralen Gesundheitsschäden und Krankheiten
3. Vermeidung von erheblicher Belästigung
4. Vermeidung von Störungen der Kommunikation
5. Vermeidung der Störung von Erholung/Rekreation (außen)
6. Vermeidung von Störungen des Schlafs (innen)
7. Schutzziel: Besonders schutzbedürftige Bereiche (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altenheime)

und schlägt für diese zumeist drei Schutzniveaus vor:

1. Kritischer Toleranzwert
2. Präventiver Richtwert
3. Schwellenwert

Beim kritischen Toleranzwert seien Gesundheitsgefährdungen bzw. -beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen. Dieser Wert ist zu unterschreiten (Handlungszwang).

Der präventive Richtwert ist als Vorsorgewert gedacht, bei dessen Einhaltung Gesundheitsgefährdungen weitgehend ausgeschlossen sind. Insbesondere bei sensiblen Gruppen könnten aber dennoch Beeinträchtigungen und Störungen auftreten. Er sollte „prinzipiell“ nicht überschritten werden (Handlungsbedarf).

Schwellenwerte sollten - unter dem Minimierungsgebot - langfristig angestrebt werden.

Schallimmissionen in diesem Bereich führen nachweislich zu deutlichen physiologischen und psychologischen Veränderungen, die Anpassungs- und Bewältigungsprozesse auslösen.

Langzeiteffekte seien allerdings nicht anzunehmen. Wenn auch bei Erreichen dieser Werte kein unmittelbarer Handlungsbedarf bestünde, so seien dennoch langfristig weitere Emissions- und Immissionsminderungen anzustreben.

Diese drei (leicht gekürzt wiedergegebenen) Definitionen der Schutzniveaus sind aus mehreren Gründen problematisch. Die Unterscheidung zwischen Handlungszwang und Handlungsbedarf mag zwar semantisch möglich sein, wie dies allerdings operationalisiert werden kann, bleibt fraglich. Eine Vorschrift, die dem Verursacher keinen Handlungszwang auferlegt, sondern lediglich den Wunsch beinhaltet, dass gehandelt werde, ist von vorneherein – wenn das Handeln mit Mühe und Kosten verbunden ist – als illusorisch zu betrachten. Bei der Definition der „Schwellenwerte“ fällt auf, dass die Autoren den „deutlichen physiologischen und psychologischen Veränderungen“ im Bereich der Schwellenwerte – gerade auf längere Sicht gesehen - keinen Krankheitswert zuschreiben. Offensichtlich sind sie der Auffassung, dass die ausgelösten „Anpassungs- und Bewältigungsprozesse“ nicht erschöpft werden könnten und somit auch keine Langzeiteffekte auftreten können.

Der Bezug der drei Schutzniveaus zu den sieben Schutzziele ist unklar und wäre nur durch Einsicht in die Einzelgutachten der Autoren u.U. nachvollziehbar.

Die sieben Schutzziele heben sich teilweise gegenseitig auf: Die Vermeidung erheblicher Belästigung sollte beispielsweise auch die Vermeidung von Hörschäden hinreichend sicherstellen. Für die Schutzziele werden jedoch teilweise unterschiedliche Expositionsmaße herangezogen, und zwar Maximalpegel (zum Teil zusammen mit Ereignishäufigkeit), Dauerschallpegel über 24 Stunden sowie für den Tag (6 bis 22 Uhr) und für die Nacht (22 bis 6 Uhr). Tagrandzeiten bzw. Abschnitte der Nacht werden hingegen fast nur qualitativ diskutiert.

Als kritischer Toleranzwert für Hörschäden wird ein 24-Stunden-Mittelwert von 80 dB(A) genannt. Dies entspräche einem Dauerschallpegel von 86 dB(A) über 8 Stunden. Somit gewährt der Toleranzwert der Synopse weniger Schutz als der Grenzwert am Arbeitsplatz, wenn der Pegel, was mit Sicherheit angenommen werden kann, Schwankungen unterliegt und Pegel erreicht werden, die zu einer Hörschwellenverschiebung führen. In der textlichen Diskussion

zu Hörschäden führen die Autoren aus: „Hörschäden sind durch zivilen Flugverkehr bedingten Umweltlärm nicht zu erwarten. Sie sind möglicherweise zu beachten, wenn die notwendigen Erholungszeiten für das Gehör nicht eingehalten werden können.“

Diese Ausführungen legen nahe, dass die Autoren zwar der Hoffnung Ausdruck geben wollen (die ja nicht unrealistisch ist), dass Lärmpegel, die langfristig zu Hörschäden führen, in der Umgebung von Flughäfen nicht erreicht werden, aber dass sie auch Zweifel hegen, dass die angegebenen Werte dem Schutzziel der Vermeidung von Hörschäden gerecht werden. Bei einer täglichen Belastung über 8 Stunden gegenüber 80 bis 85 dB(A) lassen sich in epidemiologischen Studien bei einem Teil der Exponierten über die Jahre eine beschleunigte Abnahme des Hörvermögens beobachten. Wenn es nicht möglich ist, diese Belastung (in der Regel am Arbeitsplatz) durch Ruhe in der Freizeit zu kompensieren, wird die Schädigung wahrscheinlicher. Dass hier Umweltlärmpegel als zulässig erachtet werden, die im Bereich der Grenzen der Lärmarbeit liegen, muss daher als fahrlässig angesehen werden. Für die Verzögerung der Hörerholung reichen nämlich bereits weit niedrigere Pegel aus, als zur Vertäubung notwendig sind. Bereits Pegel von etwa 65 dB(A) führen zu einer Verzögerung der Hörerholung. Dadurch kann es bei einer am Arbeitsplatz lärmexponierten Person dazu kommen, dass die Arbeitsplatzexposition einsetzt, ohne dass eine vollständige Hörerholung stattgefunden hat. Dies ist mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer Lärmschwerhörigkeit verbunden.

Extraaurale Gesundheitsschäden werden laut Synopse vermieden (kritischer Toleranzwert), wenn Maximalpegel nicht häufiger als 19 mal pro Tag 99 dB(A) erreichen. Diese Forderung wird noch einmal extra als Fußnote zur Tabelle wiederholt („Pegelhäufigkeiten dürfen nicht überschritten werden“). Die gleiche bestätigende Forderung erheben die Autoren für die Pegelhäufigkeiten zur Vermeidung von Schlafstörungen bei Zweiteilung der Nacht (Tabelle 6), während sie bei Tabelle 7 (Vermeidung von Schlafstörungen, Gesamtnacht) die Notwendigkeit sehen, die Unantastbarkeit des Maximalpegels für den kritischen Toleranzwert nochmals zu betonen. Soll das im Umkehrschluss heißen, dass die in Tabellen 2 und 6 genannten Maximalpegel entgegen der Definition des kritischen Toleranzwertes überschritten werden dürfen, solange die Überschreitungen nicht öfter als angegeben erfolgen? Oder sind entsprechend Tabelle 7 auch deutlich häufigere laute Lärmereignisse je Nacht zulässig, so lange sie nur (gering) unterhalb der angegebenen Maximalpegel liegen?

Abgesehen von diesen Unklarheiten ist festzuhalten, dass in Tabelle 2 ein Schutzziel

„Vermeidung extraauraler Gesundheitsschäden“ festgelegt wird, ohne dass im Text erklärt wird, was unter „Gesundheitsschäden“ zu verstehen ist. Zum Schutz vor extraauralen Gesundheitsschäden legen die Autoren weiters einen Dauerschallpegel für die Tagzeit (6 bis 22 Uhr) fest. Sie begründen dies damit, dass eine gemeinsame Betrachtung mit dem Nachtgrenzwert beim gegenwärtigen Wissensstand nicht möglich sei, wie auch insgesamt gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse (noch) nicht in ausreichender Weise vorlägen. Offenbar beziehen sie sich dabei auf epidemiologische Studien zu Bluthochdruck und/oder Herzinfarktrisiko, die sich zum größten Teil mit Straßenverkehrslärm und nicht Fluglärm befassten und die nicht durchwegs konsistente Ergebnisse lieferten. Insgesamt scheinen die vorhandenen Studien aber darauf hinzuweisen, dass (a) das jeweilige Setting (urbane / ländliche Wohnstruktur) einen effektmodifizierenden Einfluss hat und (b) nächtliche Belastungen wahrscheinlich bedeutender sind als jene am Tage.

Wie die Autoren für den Tag zu 16-Stunden-Dauerschallpegeln von 70 (kritischer Toleranzwert) und 65 dB(A) (präventiver Richtwert) gelangen (auf die Angabe von Schwellenwerten wird hier verzichtet), ist unter Berücksichtigung der Studienlage nicht nachvollziehbar. Die Werte sind höher als gemeinhin für die Raumplanung bzw. als Grenzwerte für den Straßenverkehr empfohlen wird. Angesichts des stärker ausgeprägten Belästigungserlebens bei Flugverkehr und den aus der Charakteristik der Flugereignisse folgenden starken vegetativen Reaktionen ist diese Vorgangsweise nicht nachvollziehbar. Der kritische Toleranzpegel geht lediglich auf die obsolete „19 mal 99“-Regel von Jansen zurück. Bereits Maschke et al. (2001a) belegten, dass diese Regel u.a. auf einer fehlerhaften Umrechnung auf A-bewertete Pegel beruht (korrekt gerechnet müsste man von einer „19 mal 90“ Regel sprechen). Darüber hinaus ist es generell fragwürdig, eine so weitreichende Schlussfolgerung wie eine Grenzwertempfehlung auf eine einzige Studie an einer beschränkten Teilnehmerzahl zu stützen, in der ein einziger Endpunkt (Fingerpuls) herausgehoben und willkürlich definiert wurde, ab welchem Ausmaß des Effektes dieser als „advers“ zu klassifizieren sei.

Tabelle 3 der „Synopsis“ soll Schwellen definieren, die geeignet seien, vor „erheblicher“ Belästigung schützen, ohne dass ausgeführt ist, ab wann eine Belästigung als „erheblich“ einzustufen ist bzw. ab welchem Ausmaß Belästigung zumutbar sei. Gerade diese Frage kann eigentlich nicht vom wissenschaftlichen Gutachter beantwortet werden. Der Gutachter sollte (unter anderem) darlegen, welcher Anteil (stark) Belästigter bei einer gegebenen Belastung zu erwarten ist. Die entsprechenden Dosis-Wirkungs-Kurven sind dabei kritisch zu würdigen

(siehe dazu z.B. Guski & Schuemer 2007). Das Urteil, ob dieser (ungefähre) Anteil im Einzelfall und in Abwägung unterschiedlicher Interessen vertretbar ist, obliegt der Gesamtbeurteilung im jeweiligen Verfahren und nicht dem Fachgutachter. Die angegebenen Pegel (kritischer Toleranzwert 65 dB(A), präventiver Richtwert 62 dB(A) und Schwellenwert 55 dB(A)) sind jedenfalls so hoch, dass von einer nicht unerheblichen Anzahl Belästigter ausgegangen werden muss. Dies bestätigen die Autoren, indem sie ausführen: „Auch unter präventiven Gesichtspunkten muss ein bestimmter Anteil erheblich Belästigter ... akzeptiert werden. Eine Null-Belästigung gibt es nicht. (...) Der präventive Richtwert geht von 25% erheblich Belästigten aus (...)“. Es ist zu betonen, dass - wie wir dargelegt haben – weder eine Intensität der Belästigung noch der Anteil Belästigter wissenschaftlich und schon gar nicht vom Präventionsgedanken her begründet werden kann.

Wir gehen bei unserer Ableitung ebenfalls von einem Anteil von 25% Belästigter aus, nicht, weil wir das für ein präventives Vorgehen halten, sondern weil dieser Anteil in konkreten Fällen benutzt und daher in der gesellschaftspolitischen Diskussion steht. Die Aussage es gäbe keine Null-Belästigung ist falsch, es ist vielmehr so, dass es kein niedrigstes Niveau zwischen Hörschwelle und Basispegel gibt, bei dem nicht Belästigung auftreten könnte. Abgesehen davon ist bei einem Schallpegel von 65 dB laut neueren Studien mit mehr als 25% Belästigten zu rechnen (Guski & Schuemer 2007).<sup>4</sup>

Auch die Richtwerte zum Schutz des Nachtschlafes wurden kritisiert, speziell der „kritische Toleranzwert“ von 6 x 60 dB(A). Ein kurzer Überblick über die sich aus Griefahn (1990), Maschke et al. (2001b) und der DLR-Studie ergebenden Kurven für die Aufwachwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Maximalpegel findet sich in Jansen und Ising (2004). Aus der vorliegenden Evidenz kann ein solches Kriterium nicht begründet werden. Die seinerzeit von Griefahn et al. (1976) durchgeführte Zusammenschau der damals vorliegenden Schlafuntersuchungen und die daraus abgeleitete Beziehung zwischen Schallpegel und Aufwachhäufigkeit war zwar verdienstvoll und hat der Beschäftigung mit der Frage der Schlafstörung durch Lärm neue Impulse gegeben, ist aber methodisch vollkommen falsch und der damals ermittelte Schwellenwert von 60 dB(A) für die Aufwachhäufigkeit daher nicht belastbar. Im Gegenteil: wird eine korrekte Auswertung vorgenommen, dann kann unter Zugrundelegung der gleichen Evidenz, je nach Modell, ein Schwellenwert von 40 bis 50 dB(A) oder, wenn man die Unsicherheit der Regression mit einbezieht, sogar ein noch niedriger Wert abgeleitet wer-

---

<sup>4</sup> Anmerkung: diese Studie wird im Scheuch-Gutachten zur UVP nicht zitiert! Sie fehlt auch im UVE-Gutachten von Haider, auch in der Ergänzung der Rev. 05 vom Juli 2010, obwohl Haider auch Co-Autor des MedUni-Gutachtens für das BMVIT war, und er diese Literatur daher kennen müsste!

den. Damit ist dem kritischen Toleranzkriterium der Boden entzogen und kann daher nur als willkürliche Festlegung angesehen werden.

In der Tabelle 8 der „Synopsis“ werden die „Eckwerte“ als die beurteilungsrelevanten Richtwerte zusammengefasst. Hier werden nur noch kritische Toleranzwerte und präventive Richtwerte ohne Bezug auf einzelne Schutzziele bzw. -niveaus genannt. Es besteht die Gefahr, dass solche Vereinfachungen von den Entscheidungsträgern aus dem Kontext gelöst betrachtet werden, ohne dass klar wird, auf welchen Schutzziele die Ergebnisse beruhen und welche Auswirkungen toleriert werden müssen.

Generell war es nach Erscheinen der „Synopsis“ sehr schwierig, sich kritisch damit auseinanderzusetzen, da es den meisten Wissenschaftlern nicht gelang, Zugang zu der Langfassung bzw. den ausführlichen Einzelgutachten zu erhalten.

Greiser (2007) greift in seiner Kritik auf die Originalgutachten zum Frankfurter Flughafen zurück, welche der „Synopsis“ zugrunde liegen. Beim Nachprüfen der in ihr zitierten Literatur in Bezug auf die Begründung der Maximalpegel traten bei dieser Prüfung Ungereimtheiten zutage, denn die Literaturangaben wären zum Teil falsch, bei anderen fanden sich in der zitierten Literatur niedrigere Maximalpegel als von den Autoren angegeben. Zwei Publikationen enthielten laut Greiser weder die von den Autoren zitierten Werte noch überhaupt die zitierten Parameter, in anderen Studien fanden sich lediglich Regressionsfunktionen und Daten zu Mittelungspegeln. Mangels direkten Zuganges zu den Gutachten kann diese Kritik hier nicht überprüft werden.

Auch Guski (2003) setzt sich in seinem Beitrag mit den einzelnen Gutachten (Scheuch & Jansen 2001; Spreng 2001; Griefahn et al. 2001) auseinander. Im Gegensatz zu Greiser (2007), der auf einige Details eingeht, unterzieht er die Gutachten und deren Literaturstellen einer statistischen Auswertung. Folgendes Zitat aus seiner Arbeit soll dies beispielhaft belegen: *Das Gutachten von Scheuch und Jansen (2001) trägt den Titel „Gutachterliche Stellungnahme zu den gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung und den daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen für die Bewertung von Lärmimmissionen in der Nähe von Flughäfen“. Es umfasst 175 Seiten, von denen sich 45 mit „Grenz- und Orientierungswerten“ beschäftigen, 30 mit „Schlaf und Lärm“, 27 mit „Mechanismen der Belastungsbewältigung“, 21 mit „krankmachenden Wirkungen“, 15 mit „Belästigung“, 8 mit „Schutzziele“ und 0 (Null) mit „wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughä-*

fen“. Die Literaturliste enthält 265 Titel, davon beschäftigt sich einer (0,38 %) mit Belastungs-Änderungen.

Guskis Hauptkritik geht dahin, dass das in der Überschrift der Synopse angekündigte Versprechen („Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen“) nicht eingelöst wurde: Kaum eine Arbeit der zitierten Literatur untersuche Belastungsänderungen. Vielmehr würden zumeist Lärmwirkungen unter stationären oder unter Laborbedingungen untersucht. Hinsichtlich Belästigung und Stresswirkungen sei das Ausmaß der Änderung jedoch sehr bedeutsam. Dieses Argument haben die Autoren der „Synopsis“ bereits mit einer Nebenbemerkung zum Schutzziel „Vermeidung erheblicher Belästigung“ versucht zu entkräften: „Eine Überschussreaktion, eine bei Änderung der Lärmsituation erwartete, zunächst überproportional stärkere Belästigungsreaktion, ist wissenschaftlich nicht ausreichend fundiert, um bei Bewertungsgrenzen berücksichtigt zu werden.“ Dem gegenüber weist Guski (2003) darauf hin, dass im Einzelgutachten von Griefahn et al. (2001) diese Überschussreaktion sehr wohl ausführlich diskutiert werde. Im Folgenden führt er aus, dass eine solche Überschussreaktion sehr wohl existiert, wenn auch deren Quantifizierung schwierig ist und das Ausmaß von vielen verschiedenen Variablen (wie stark ist die Änderung der Belastung, in welchem Zeitraum entwickelt sie sich, usw.) abhängt.

Abgesehen von der Überschussreaktion bei wesentlichen Änderungen der Belastung weist Guski auch darauf hin, dass selbst bei (quasi-)stationären Bedingungen über die Jahre eine Zunahme der Belästigten bzw. stark Belästigten zu verzeichnen ist (Guski & Schuemer 2007). Ältere Studien zum Belästigungsausmaß würden daher das tatsächlich zu erwartende Belästigungsausmaß unterschätzen.

ZITAT ENDE

Soweit also die Kritik der von Scheuch und auch Haider als zentrales Argument verwendeten Synopse. Ausführlich werden hier die wissenschaftlichen Schwächen und Fehler der Synopse-Autoren dargestellt und erörtert, dass zahlreiche Schlussfolgerungen als arbiträr und außerwissenschaftlich zu betrachten sind. Dagegen werden im Scheuch-Gutachten Studien, wie jene von Guski und Schümer 2007 nicht einmal zitiert, wohl weil ebenda die Synopse kritisch behandelt wird. Dies unterstreicht den eingangs dargestellten Eindruck, dass dieses Gutachten nicht objektiv ist, sondern die tatsächliche Belästigungssituation der betroffenen Bevölkerung

nicht wissenschaftlich adäquat würdigt, und im übrigen auch nicht auf aktuelle Richtlinien zum Lärmschutz Bezug nimmt<sup>5</sup>.

**Es ergibt sich daraus, dass jedenfalls die Beweisfrage zur unzumutbaren Belästigung nicht ausreichend beantwortet ist, und dass unser Einwand bezüglich unzumutbarer und nicht quantifizierter Lärmbelastungen in Wien nicht entkräftet wurde. Die von Scheuch getroffenen Annahmen für Lärmgrenzwerte, mit denen Gesundheit und „Wohlbefinden“ der Nachbarn gewahrt bleiben sollen, sind fachlich nicht nachvollziehbar und wissenschaftlich (wie vom Gutachter selbst ausgeführt) nicht begründet.**

**Damit ist die Beweisaufnahme zu dieser Frage unvollständig.** Wir fordern daher vor einer bescheidmäßigen Entscheidung zum Projekt, dass die Beweisaufnahme durch direkte Erkundung der Belästigungssituation mittels einer wissenschaftlich aussagekräftigen und epidemiologisch repräsentativen Erhebung der von den Fluglärmszonen betroffenen Bevölkerung ergänzt wird!

Die Erhebung dient der Erfassung der Ist-Situation und somit als sachlich fundierte Grundlage für die Prognose der Änderungen durch das Projekt. Sie soll auch eine präzise Prognose für die bei Realisierung der 3. Piste neu belasteten Bereiche ermöglichen<sup>6</sup>.

In der Erhebung sollen gestaffelt in 5dB-Schritten die Fluglärmszonen ab 40 dBA bis 65 dBA erfasst werden. Für Bereiche mit Nachtflugbelastung ab 30 dBA ist auch diese zu dokumentieren, und aufgrund der wahrscheinlich zu erwartenden unterschiedlichen Belästigungsreaktion getrennt von den Bereichen ohne Nachtflugproblematik auszuwerten. Zusätzlich sind für die Erhebungsbereiche NAT65 – Daten (nachts NAT55) mit auszuwerten, entsprechend dem Sydney-Modell des Mediationsvertrags. Die Erhebung ist auf jenen Bevölkerungsanteil zu beschränken, der in den untersuchten Fluglärmszonen wohnt und der Prozentsatz der Belästigten ist auf diesen Bevölkerungsanteil zu beziehen, und nicht auf die Gesamtbevölkerung der jeweiligen Gemeinden oder Bezirke, da logischerweise nur tatsächlich Betroffene vor dem Fluglärm geschützt werden müssen. Eine Approbierung des Erhebungsdesigns durch die Vertreter der Bürgerinitiativen der betroffenen Bereiche erscheint zweckmäßig.

---

<sup>5</sup> Vgl. Zusammenstellung in der Stellungnahme zum Thema Fluglärm von Univ.-Prof. Dr. Kohlbeck für die AFLG vom August 2011

<sup>6</sup> Vgl. dazu beispielsweise die Prognosedaten aus der Rev. 05 der UVE, die wesentliche Änderungen der Fluglärmsituation für die von Flugbewegungen betroffenen Bereiche ergeben (PARALLELPISTE 11R/29L SONSTIGE UNTERLAGEN FLUGHAFEN WIEN – SCHWECHAT 30.36).

### **3. Auswirkungen auf das Ökosystem (Wasser, Grundwasser, Vögel); ökologische Ausgleichsmaßnahmen**

In den Anmerkungen zu unseren Einwendungen bezeichnet der abwassertechnische Sachverständige das mit Enteisungsmittelresten verunreinigte Niederschlagswasser von den Rollwegen als Mischwasser. Das ist nicht korrekt; Mischwasser ist in der AAEV als Gemisch aus Niederschlagswasser und Abwasser definiert. Tatsächlich handelt es sich beim fraglichen Abwasser, dass bei Belastungen bis zu 200 mg/l CSB direkt in die Donau geleitet werden soll, um „Niederschlagswasser, mit welchem Schadstoffe von der Landoberfläche eines Einzugsgebietes in ein Gewässer abgeschwemmt werden, die überwiegend durch menschliche Tätigkeiten in diesem Einzugsgebiet entstanden sind“ (§1(1)3.). Allerdings ist auf dieses Niederschlagswasser §3(4) der AAEV anzuwenden, was hinsichtlich des Vorfluters Donau bedeutet, dass mit einer Belastung bis 200 mg/l CSB bei den prognostizierten Ableitungsmengen keine wesentliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Auch dem Einwand hinsichtlich der Problematik der Einleitung von Spül- bzw. Reinigungswässern des Speicherbeckens wurde mit der Vorschreibung Rechnung getragen, dass für dieses Abwasser die Grenzwerte der AAEV anzuwenden sind. Zu ergänzen ist diese Vorschreibung noch insofern, als die Einleitung des Beckenwassers erst nach Analyse der entsprechenden Parameter vorgenommen werden darf, und hierüber schriftliche Aufzeichnungen zu erstellen sind. Diese sind der Gewässeraufsicht beim Amt der NÖ. Landesregierung unaufgefordert nach Vornahme der Beckenentleerung vorzulegen.

Bezüglich der Analysenzeit für die vorgesehenen TOC-Analysen des Niederschlagswassers wird auf ein Onlinegerät von Sievers (Inovox online TOC Analyzer) verwiesen, das dank seiner Analysetechnik eine wesentlich kürzere Analysenzeit ermöglicht, als im Gutachten angeführt. Laut <http://www.geinstruments.com/products-and-services/toc-analyzers-and-sensors/innovox-on-line/innovox-on-line-specifications.html> betragen die Analysenzeit zwischen 2,6 bis 8 Minuten, was eine wesentlich raschere Reaktion auf die variierende Belastung des Niederschlagswassers ermöglichen würde, als die angegebenen 15 – 20 Minuten. Damit wäre auch eine Optimierung der Steuerung der Abwasserweiche möglich.

Hinsichtlich der geforderten fischökologischen Untersuchung wird der Einwand wegen der Begrenzung der Beckenspülwasserbelastung mit den Grenzwerten der AAEV zurückgezogen, weil damit keine wesentliche Beeinflussung mehr zu erwarten ist.

Zur Auflage des gewässerökologischen Sachverständigen, eine jährliche Untersuchung der Auswirkungen der Einleitung nach winterlichen Niederschlagswasserableitungen vorzunehmen wird bemerkt, dass ein Untersuchungstermin im Frühling sinnlos erscheint. Zu dieser Zeit ist die Wasserführung der Donau bereits durch Schneeschmelze erhöht und es wird jedenfalls nicht mehr jene Sohlzone beprobt, die bei winterlichen Ableitungen betroffen war. Ohnehin kann der Zweck der Untersuchung nur darin liegen, zu kontrollieren, dass keine dauerhafte Abwasserableitung durch den Kanal stattfindet, da nur eine solche überhaupt nachweisliche Änderungen der Benthoszönose erwarten lässt. Dazu wäre es aber jedenfalls erforderlich, die Untersuchung unter Niederwasserverhältnissen durchzuführen. Die Vorschreibung muss, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, also so geändert werden, dass der Untersuchungstermin in eine spätwinterliche Niederwasserperiode zu legen ist. Die Untersuchungsergebnisse sind der Gewässeraufsicht beim Amt der NÖ. Landesregierung jährlich unaufgefordert zu übermitteln. Die Untersuchungen sind auf Bestandsdauer der Abwasseranlage jährlich vorzunehmen.

Diese letzte Forderung erscheint angesichts der Relation zwischen Untersuchungskosten und dem durch die Projekterrichtung realisierbaren Gewinn jedenfalls nicht unangemessen.

Bezüglich der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen, v.a. des Trappenschutzprojekts ist in Ergänzung zu den vorgesehenen Auflagen zu fordern, dass bei Fehlen von Verträgen zur trappengerechten Bewirtschaftung des Bründlfelds kein Baubeginn des Projekts statthaft ist, und die ökologische Bauaufsicht bei Zuwiderhandeln einen sofortigen Baustopp verfügen muß.

#### **4. Luftschadstoffe**

Die Einwendungen bezüglich der Bewertung der Luftschadstoffe und ihrer Auswirkungen auf das Schutzgut Gesundheit wurden nicht schlüssig behandelt. Der Gutachter für das TGA Luftreinhaltetechnik erstellt sein Elaborat nicht auf dem Stand des Wissens und mit nicht adäquaten Methoden (vgl. die gutachtliche Stellungnahme von Bayerl-Consult<sup>7</sup> für die AFLG). Damit ist die Arbeit für die Beurteilung der Auswirkungen des Projekts auf das Schutzgut Gesundheit nicht brauchbar. Nicht berücksichtigt werden etwa die Fakten, dass bereits ab 2015 Grenzwertüberschreitungen bei der Feinstaubbelastung für PM 2,5 auftreten werden, die durch die projektsbedingten Verkehrssteigerungen verschlimmert werden, oder dass das Projekt in einem bereits nach IG –L ausgewiesenen Sanierungsgebiet situiert ist. Auch im TGA Umwelthygiene sind die PM 2,5-Frage und Grenzwertüberschreitungen bei Stickstoffoxiden ungenügend behandelt (vgl. Gutachten Greiser für die AFLG).

Daher ist auch hier der Bedarf nach einer Überarbeitung der Bewertungsgrundlagen bzw. der diesbezüglichen Teilgutachten gegeben und die Umweltverträglichkeit des Projekts ist hinsichtlich der Luftschadstoffe nicht nachvollziehbar wissenschaftlich schlüssig bewiesen, so dass eine sachgerechte Weiterführung der Beweisaufnahme erforderlich ist.

#### **5. Das Prognoseszenario entspricht nicht der mit der 3. Piste erzielbaren Kapazität.**

Das Prognoseszenario für die ungehemmte Entwicklung sieht für 2025 in Summe rund 417.000 Flugbewegungen vor. Die tatsächliche Kapazität durch die 3. Piste beträgt aber zumindest 500.000 Flugbewegungen<sup>8</sup>, und laut TGA Flugsicherungsbetrieb können die für 2025 prognostizierten 400.000 – 500.000 FB mit 3 Pisten sicher und effizient abgewickelt werden. 500.000 FB sind im Vergleich zu den für die Immissionsberechnungen angesetzten 417.000 FB um rund 20% mehr, sodass auch gegenüber den Prognosewerten wesentlich höhere Immissionen zu erwarten sind. Es ist daher zu fordern, diese Option ebenfalls zu berechnen und in der Bewertung der Projektauswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen. Es wird nicht genügen, nur im Rahmen eines sogenannten Monitoringprogramms mit einigen zusätzlichen,

---

<sup>7</sup> ZT. DI Dr. M. Bayerl: Gutachterliche Stellungnahme zum Teilgutachten Luftreinhaltetechnik von Ing. Helmut Kager Bearbeitungszeitraum bis 16.11.2010

<sup>8</sup> UVGA; TGA 15, Flugsicherungsbetrieb von skyguide, p 8 : ... „Das ergibt total deutlich mehr als 500'000 Flugbewegungen pro Jahr. Somit kann bestätigt werden, dass die bis zum Jahr 2025 prognostizierten 400'000 bis 500'000 Flugbewegungen pro Jahr mit drei Pisten sicher und effizient abgewickelt werden können.“

wiederum vom Flughafen betriebenen Lärmmessstellen Abweichungen von der Immissionsprognose festzustellen, da damit die Bewertung der Betroffenheit im laufenden Verfahren nicht mehr korrigiert wird. Somit werden die negativen Auswirkungen auf die Umwelt heruntergerechnet und die Entscheidungsgrundlage für die Behörde nicht objektiv dargestellt.

Es wird daher der Einwand aufrechterhalten und gefordert, dass im Prognoseszenario 2025 und bei den Immissionsmodellen die erzielbare Kapazität von insgesamt 500.000 FB berücksichtigt und dargestellt wird.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. J. Hinteregger', with a long horizontal stroke extending to the right.