

**Stellungnahme der UVP-Verfahrenspartei  
BI "Liesing gegen Fluglärm und die 3. Piste"**

**zum im Auftrag des Umweltsenats der Republik  
Österreich erstellten Gutachten zur Klärung der  
Schallemissionen der BeSB GMBH Berlin, Schall-  
technisches Büro, vom 19.09.2013 betreffend das  
Projekt**

**Parallelpiste 11R 29L Flughafen Wien AG**

**Verfasser**

BI "Liesing gegen Fluglärm und gegen die 3. Piste"

Zustelladresse: Dr. Martin Tögel, Ryserg. 39, 1238 Wien

[liesing@fluglaerm.at](mailto:liesing@fluglaerm.at)

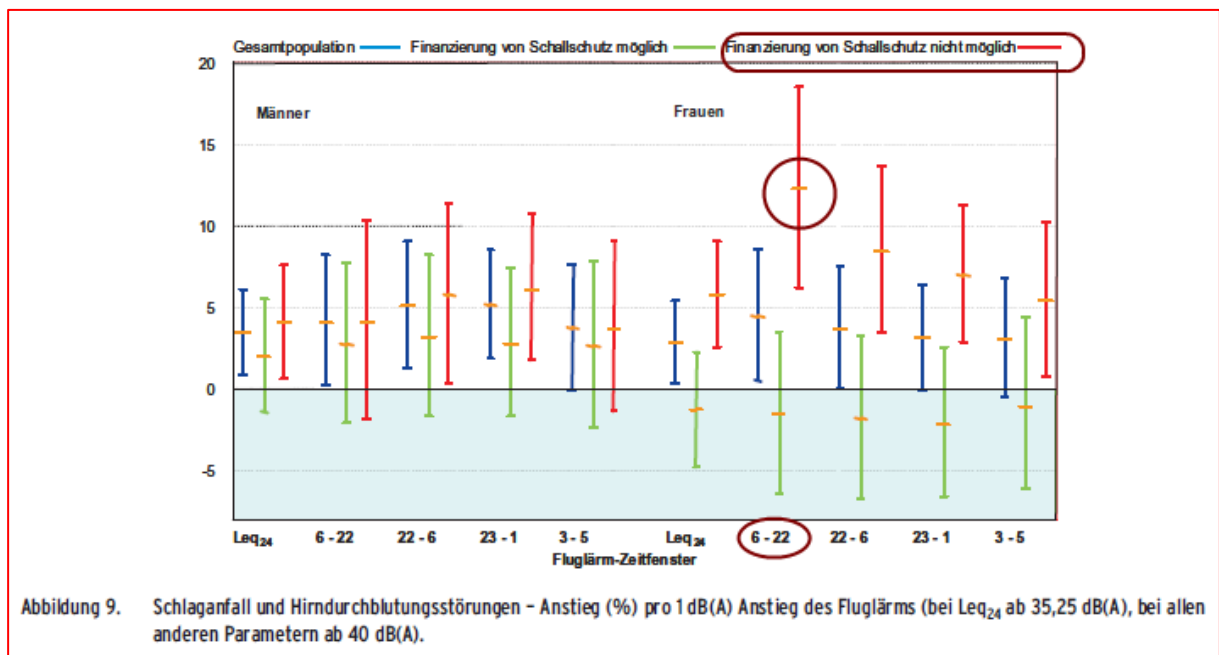
Dr. Martin Tögel, 1230 Wien, Ryserg. 39

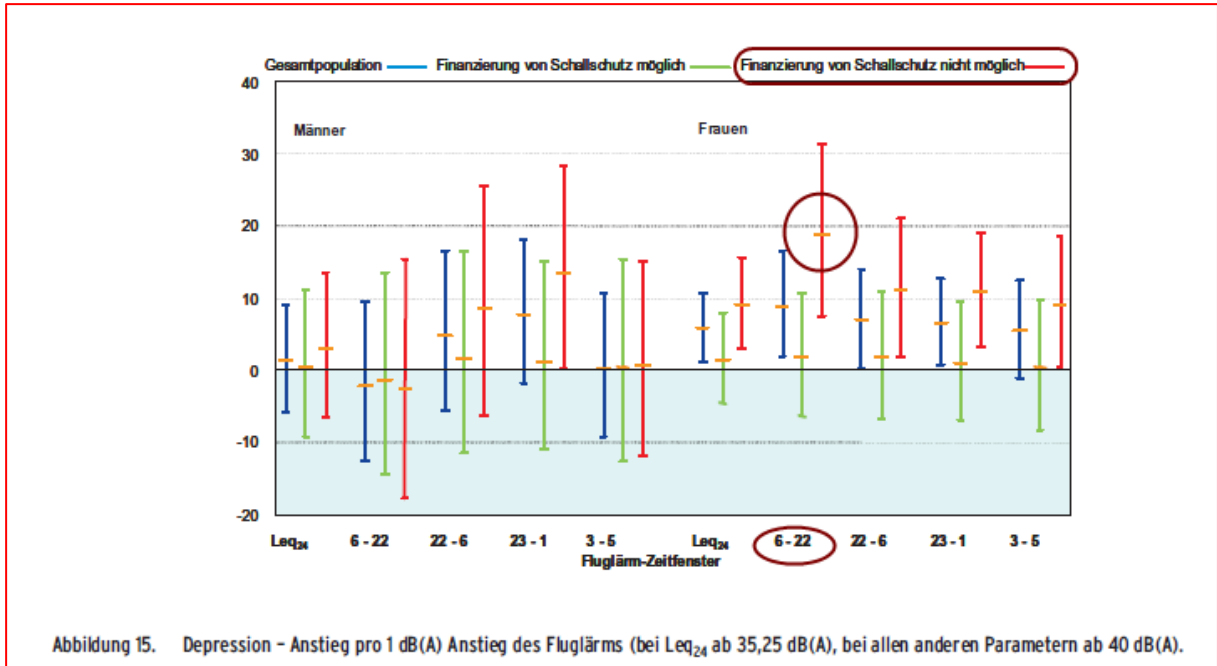
Dr. Med. Edmund Gatterer, 1230 Wien, Grauertgasse 4

Karl Schiebl, 1230 Wien, Haidengasse 12

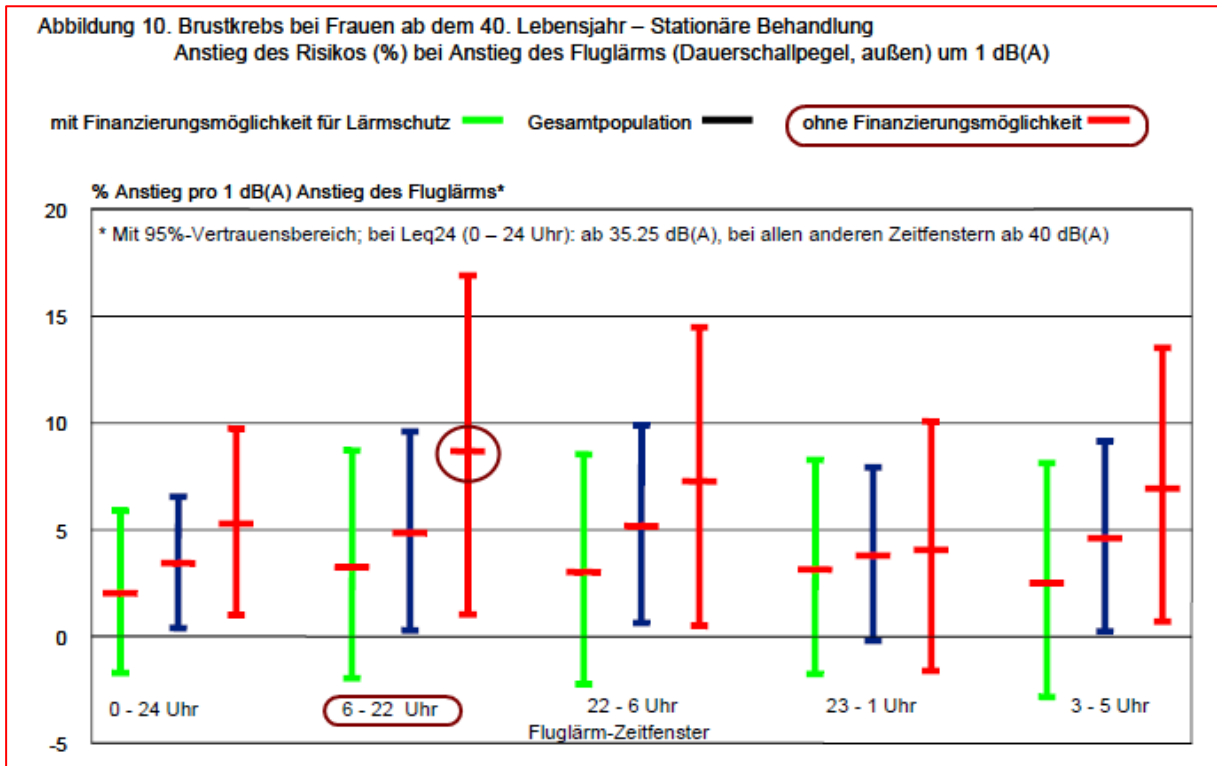
**Die BI „Liesing gegen Fluglärm und die 3. Piste“ nimmt, entsprechend der vom Bundesverwaltungsgericht im Schreiben vom 29.01.2014 eingeräumten Möglichkeit, zum „Gutachten zur Klärung der Schallemissionen der BeSB GMBH Berlin, Schalltechnisches Büro, vom 19.09.2013“, hier kurz als „neues schalltechnisches Gutachten“ bezeichnet, wie folgt Stellung:**

1. Dass der vom Tagfluglärm betroffene Bereich - so wie im neuen schalltechnischen Gutachten Anhang 1 / Abb. 6 ersichtlich - in unmittelbarer Nähe des Flughafens endet, zeigt, dass der dabei verwendete Schwellenwert von 62 dBA-Dauerschallpegel ungeeignet ist, die reale Betroffenheit durch Fluglärm und damit die Auswirkungen einer 3. Piste abzubilden. So gibt es beispielsweise unzählige Beschwerden über den Fluglärm im 23. Bezirk und alleine 2004 mehr als 10.000 Unterschriften gegen die überfallsartige Verlagerung einer Abflugroute auf dieses 18 – 25 km vom Flughafen entfernte Gebiet. Dazu verweisen wir auch auf Punkt 3.1 unserer Stellungnahme zum Umweltverträglichkeitsgutachten.
2. Die bisher umfangreichsten Studien zur Gesundheitsschädlichkeit von Fluglärm zeigen, dass das Erkrankungsrisiko für eine Reihe von schweren Erkrankungen mit jedem Dezibel Fluglärm untertags über 40 dBA signifikant ansteigt. Das Risiko ist insbesondere bei Frauen und in Bereichen, wo der Flughafen keine Schallschutzfenster finanziert, besonders stark ausgeprägt und steigt mit dem Tagfluglärm über 40 dBA oft sogar stärker an, als mit dem Nachtfluglärm über 40 dBA (Publikation des deutschen Umweltbundesamts, Greiser, 2010 [1]):





und analoge Studie zu Krebserkrankungen [2]:



Eine Differenz von 10 Dezibel entspricht dabei dem Faktor 10. Daraus folgt, dass der im neuen schalltechnischen Gutachten bewertete Tagflugdauerschallpegel von 62 dBA einem Wert entspricht, der über 150mal mehr Überflüge erlaubt, als jener Wert, ab dem das Erkrankungsrisiko mit jedem Dezibel darüber linear ansteigt. Tatsächlich umfasst die Tagfluglärmzone über 40 dBA große Teile von Wien und dicht besiedeltes niederösterreichisches Gebiet, sodass vorsichtigen Schätzungen zufolge schon jetzt 500.000 Menschen von gesundheitsschädlichem Fluglärm betroffen sind. (siehe Vortrag vom 18.3.2014 [3]). Durch die Ausrichtung der 3. Piste in Richtung Wiener Zentralraum und den dicht besiedelten Süden Wiens ist ohne entsprechende Auflagen

davon auszugehen, dass sowohl die Anzahl der Betroffenen als auch das Ausmaß der Gesundheitsschädigung durch Fluglärm im dicht besiedelten Gebiet damit stark zunimmt. **Damit steht diese im Widerspruch zum Minimierungsgebot im UVP-Gesetz und im Luftfahrtgesetz §120a.**

3. Der im neuen schalltechnischen Gutachten verwendete Dauerschallpegel für die Nacht ist mit 52 dBA um vieles höher als die 40 dBA, welche die WHO generell empfiehlt (Night Noise Guidelines for Europe 2009, Executive Summary [4] Seite XVII). **Der Wert im Gutachten erlaubt auf Grund der Differenz von 12 Dezibel 15mal mehr nächtliche Überflüge, als der Wert, der von der WHO als Obergrenze empfohlen wird.**

#### XVIII EXECUTIVE SUMMARY

For the primary prevention of subclinical adverse health effects related to night noise in the population, it is recommended that the population should not be exposed to night noise levels greater than 40 dB of  $L_{\text{night, outside}}$  during the part of the night when most people are in bed. The LOAEL of night noise, 40 dB  $L_{\text{night, outside}}$ , can be considered a health-based limit value of the night noise guidelines (NNG) necessary to protect the public, including most of the vulnerable groups such as children, the chronically ill and the elderly, from the adverse health effects of night noise.

4. Obwohl davon auszugehen ist, dass es ungesund ist, regelmäßig mehrmals pro Nacht aufgeweckt zu werden, wird in dem neuen schalltechnischen Gutachten entsprechend der Luftverkehr-Immissionsschutzverordnung des BMVITs von durchschnittlich 6mal bis zu 68 dBA Spitzenschallpegel als empfohlenem Schwellenwert ausgegangen. Dieser Spitzenschallpegel liegt weit über den von der WHO als Maximalwert empfohlenen 60 dBA (WHO Guidelines for Community Noise - 4. Guideline Values, 1999 [5]).

**Table 4.1: Guideline values for community noise in specific environments.**

Specific environment	Critical health effect(s)	LAeq [dB]	Time base [hours]	LAmx, fast [dB]
Outdoor living area	Serious annoyance, daytime and evening	55	16	-
	Moderate annoyance, daytime and evening	50	16	-
Dwelling, indoors	Speech intelligibility and moderate annoyance, daytime and evening	35	16	
Inside bedrooms	Sleep disturbance, night-time	30	8	45
Outside bedrooms	Sleep disturbance, window open (outdoor values)	45	8	60

Würde man – wie von der WHO empfohlen – den hohen Anteil an tieffrequenten Geräuschen berücksichtigen, so müsste der Wert noch deutlich niedriger als 60 dBA sein.

### 4.3. Specific Environments

Noise measures based solely on LAeq values do not adequately characterize most noise environments and do not adequately assess the health impacts of noise on human well-being. It is also important to measure the maximum noise level and the number of noise events when deriving guideline values. If the noise includes a large proportion of low-frequency components, values even lower than the guideline values will be needed, because low-frequency components in noise may increase the adverse effects considerably. When prominent low-frequency components are present, measures based on A-weighting are inappropriate. However, the difference between dBC (or dBlin) and dBA will give crude information about the presence of low-frequency components in noise. If the difference is more than 10 dB, it is recommended that a frequency analysis of the noise be performed.

5. Die dem Gutachten zu Grunde liegende Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über Lärmimmissionsschutzmaßnahmen im Bereich des Luftverkehrs wurde in der Entwurfsphase von zahlreichen Institutionen wie beispielsweise der Arbeiterkammer und dem Bundesumweltamt [6], zahlreichen Bürgerinitiativen und praktisch allen politischen Parteien inklusive der Wiener SPÖ scharf kritisiert. Trotzdem wurde diese ohne wesentliche Änderungen so erlassen.
6. **Es ist davon auszugehen, dass die gesundheitsschädlichen Schwellenwerte in der Luftverkehr-Immissionsschutzverordnung auf dem von Prof. Kundi [9] im Auftrag des BMVIT erstellten Gutachten beruhen bzw. damit gerechtfertigt werden sollen. Im Folgenden soll daher auf das Gutachten von Prof. Kundi näher eingegangen werden.**
  - 6.1. Bemerkenswert an dem Gutachten von Prof. Kundi ist zuerst einmal, dass dort erklärt wird, dass für die Festsetzung der Immissionsschwellenwerte für die zumutbare Belästigung keine wissenschaftlichen sondern politische Kriterien ausschlaggebend waren – Zitat aus dem Gutachten von Prof. Kundi, Seite 72 unten:

Bevor diese Untersuchungen im Hinblick auf die Ableitung eines Immissionsschwellenwertes geprüft werden, müssen zwei Fragen behandelt werden:

- 1) Welcher Grad der Belästigung soll als Schwelle angesetzt werden?
- 2) Welcher Anteil der Bezugspopulation, der eine Belästigungsreaktion über dieser Schwelle zeigt, ist tolerabel?

---

72/115

und weiter auf Seite 73 des Gutachtens von Prof. Kundi:

Es ist klar, dass es auf diese Fragen keine wissenschaftlich begründeten Antworten geben kann. Pragmatisch gesehen und unter Berücksichtigung der individuellen und situativen Einflussgrößen auf das Belästigungserleben wird es sinnvoll sein, nicht jede, sondern nur Belästigungen oberhalb der Skalenmitte als Grundlage heranzuziehen. Die Beziehung zwischen Schallpegel und Grad der Belästigung ist, wenn man situative Einflussgrößen konstant hält, monoton und ohne Sprünge, die auf eine Schwelle hindeuten (Oliva 1998). Miedema und Oudshoorn (2001) haben die Grenze für Belästigung bei einem Wert von 50 auf der Skala von 0 bis 100 angesetzt. Bei der DLR-Studie wurden bei einer 5-stufigen Skala die Kategorien  $\geq 3$  zusammengefasst.

Hinsichtlich der Frage eines tolerablen Anteils belästigter Personen muss eine ‚politische‘ Entscheidung getroffen werden. Bei klimatischer Unbehaglichkeit wird als normative Grenze

**Prof. Kundi hat es scheinbar als seine Zielsetzung angesehen, eine politische Entscheidung zu treffen, wie hoch der Anteil an durch Fluglärm belästigten Personen sein darf. Aufgabe eines Gutachters sollte es jedoch sein, medizinische Kriterien für politische Entscheidungen zu liefern und nicht politische Entscheidungen vorwegzunehmen.**

6.2. Die im Gutachten von Prof. Kundi empfohlenen Grenzwerte nehmen aber offensichtlich nicht nur eine starke Belästigung eines erheblichen Teils der Bevölkerung, sondern auch deren Gesundheitsschädigung in Kauf. So ist bereits aus der zentralen Tabelle 8 seines Gutachtens erkennbar, dass die **abgegebenen Empfehlungen für die Immissionsschwellenwerte bereits im gesundheitsschädlichen Bereich** liegen und damit das Risiko für Hypertonie und andere schwere Herz-Kreislaufferkrankungen erhöhen.

Wie gesundheitsschädlich diese Empfehlungen sind, ist aber erst erkennbar, wenn man die Risikoerhöhungen der in Tabelle 8 zitierten Studien zum Bluthochdruck betrachtet. Der besseren Vergleichbarkeit wegen, sind diese neben der Tabelle in roter Schrift angeführt – eine vergrößerte Darstellung findet sich auf der letzten Seite:

Tabelle 8: Synopsis der abgeleiteten Immissionsschwellenwerte

Endpunkt	Datenbasis	Kriterium	Schwellenwert <sup>1)</sup>			Empfehlung Kundi	
			Parameter	Wert			
Belästigung	Miedema & Oudshoorn 2001	25% über dem Durchschnitt Belästigter	L <sub>dn</sub> [dB(A)]	50			
			L <sub>den</sub> [dB(A)]	51			
	Quehl & Basner 2006		L <sub>AS,eq</sub> innen [dB(A)]	29			
			Anz. Ereignisse	51			
Beeinträchtigung kognitiver Funktionen Akute vegetative Reaktionen & chron. Störungen	Clark et al. 2005	keine unterdurchschn. Leistung Leseverständn. (Kinder)	L <sub>day</sub> außen [dB(A)]	45	Tatsächliche relative Erhöhung des Risikos für Hypertonie laut zitierten Studien	52	
	Haralabidis et al. 2008	5 mmHg Anstieg syst. BD	L <sub>AS,max</sub> innen [dB(A)]	60			62
	Jarup et al. 2008	5% Anstieg Risiko d. Hypertonie	L <sub>night</sub> [dB(A)]	34			14,1% pro 10 dBA über 34 dBA Dauerschall Nacht
	Eriksson et al. 2008 2007	5% Anstieg Inzidenz d. Hypertonie (Männer)	L <sub>AS,eq</sub> außen [dB(A)]	51			19% über 50 dBA
	Babisch & von Kamp 2009	5% Anstieg Risikos d. Hypertonie	L <sub>AS,max</sub> außen [dB(A)]	71			20% über 70 dBA
Störungen des Nachtschlafs	Basner et al. 2009	0,5 zusätzliche EEG-Aufwachreaktionen pro Tag	L <sub>den</sub> außen [dB(A)]	51 - 57	Metaanalyse nur „best guess“ OR = 1.13 pro 10 dBA ab 45dBA		
	Schreckenberger et al. 2009		L <sub>night</sub> außen [dB(A)]	52			

<sup>1)</sup> Benchmark-Dosis bei der das Kriterium gerade noch eingehalten wird (definiert als untere 95% Konfidenzgrenze basierend auf der jeweiligen Dosis-Wirkungsbeziehung)

**Tabelle 8 des Gutachtens von Prof. Kundi, ergänzt mit Werten aus den Originalangaben der zitierten Arbeiten in roter Schrift rechts neben Tabelle und Empfehlungen von Prof. Kundi für die Schwellenwerte ganz rechts in blau.**

Die inhaltliche Kritik an der irreführenden Darstellung wird vielleicht am besten in der Formulierung von Prof. Greiser deutlich, die er seinem Kollegen Prof. Kundi zu dessen Version von 2009 übermittelt hat [7] – Zitat Prof. Greiser:

„... Allerdings fielen mir einige Inkonsistenzen auf. Z.B. kann ich nicht nachvollziehen, in welchem Verhältnis Ihre Tabelle 8 zu den dort zitierten Studien steht: So findet sich für die HYENA-Studie ein Hinweis auf einen Anstieg der Hypertonieprävalenz um 5 % bei einem Schwellenwert von 34 dB(A) für die Nacht. Dieses ist nun sicher unkorrekt, da sich bei Jarup et al. der Wert 14.1% Anstieg pro 10 dB(A)-Anstieg ab 35 dB(A) für die Nacht findet. In vergleichbarer Weise problematisch erscheint mir die Zitierung von Eriksson, wo die Tabelle einen Anstieg von 5% der Inzidenz bei einem Schwellenwert von 51 dB(A) Leq außen ausweist. Bei Eriksson findet sich dagegen ab 50 dB(A) Leq pro 5 dB(A)-Anstieg ein Anstieg der Inzidenz (adjustiert) um 10%. Für Maximalpegel ab 70 dB(A) weist Tabelle 2 von Eriksson pro 3 dB(A)-Anstieg ebenfalls eine Erhöhung der Inzidenz um 10% (adjustiert) aus. Da inzwischen von Babisch und van Kamp eine hervorragende Review-Arbeit zum Thema Fluglärm und Hypertonie erschienen ist (Noise Health 2009; 11: 161-168) würde ich dringend raten, bei der von Ihnen geplanten Revision, die dort publizierten Ergebnisse der Meta-Analyse heranzuziehen. Babisch und van Kamp ermitteln dabei pro 10 dB(A)-Anstieg des Dauerschallpegels einen Anstieg der Hypertonie um 10% (identisch bei fixed-effect model und random-effect model).

*Damit würde sich auch Ihre Kritik an der HYENA-Studie relativieren, dass die Daten nicht ausreichten, um zwischen Modellen mit und ohne Schwellenwert zu differenzieren. Ohnehin verstehe ich nicht, warum aus einer Analyse, die auf einer stetigen Variablen (Leq) beruht und damit eine optimale Ausnutzung des Informationsgehaltes erlaubt, im Rahmen einer kategorialen Auswertung - also unter Inkaufnahme eines erheblichen Informationsverlustes - ein Schwellenwert abgeleitet werden muß. **Wenn sich, wie bei HYENA, aus einer Erhöhung des nächtlichen Dauerschallpegels um 10 dB(A) ab 35 dB(A) eine Erhöhung der Hypertonie-Prävalenz um 14.1% resultiert, kann es nicht Aufgabe der Wissenschaft sein, zu bestimmen, welche Erhöhung der Hypertonie-Prävalenz der Bevölkerung zuzumuten wäre, indem ein Schwellenwert definiert wird. Diese Setzung ist meiner Auffassung nach eine Aufgabe der Politik, die einen Abwägungsprozess zwischen Morbidität (und subsequenter Mortalität) und wirtschaftlichen Interessen durchführen, kommunizieren und verantworten muss.***

**Auch Prof. Greiser dürfte also der Meinung sein, dass es die Aufgabe eines Gutachters ist, medizinische Kriterien für politische Entscheidungen zu liefern und nicht politische Entscheidungen vorwegzunehmen.**

Anmerkung: In der revidierten Fassung des Gutachtens findet sich zwar die Metaanalyse von Babisch und van Kamp 2009, diese wird aber im Gutachten von Kundi ebenfalls so interpretiert, dass ein Schwellenwert von 51-57 dBA in der Tabelle angeführt wird, obwohl in der Originalarbeit als „best guess“ von einer Risikoerhöhung ab 45 dBA die Rede ist.

Zitat aus der Metaanalyse von Babisch und van Kamp 2009:

No single, generalized and empirically supported exposure-response relationship can be established yet for the association between aircraft noise and cardiovascular risk due to methodological differences between studies (noise assessment, noise indicators, definition of hypertension) and the lack of continuous or semi-continuous (multi-categorical) noise data provided in the publications. For the same reason no answer can be given regarding possible effect thresholds. However, in spite of these limitations an attempt has been made to derive a "best guess" estimate, which can be used for practical purposes of quantitative risk assessment for the moment until more data are available. The calculated relative risk for an increase ("regression approach") of the day/night average weighted sound pressure level of aircraft noise of 10 dB(A) based on the presented meta-analysis is OR = 1.13, 95% CI = 1.00-1.28, range = 45-70 dB(A). Since this effect estimate is based on different slopes from

**Es stellt sich also die Frage, ob die Leser des Gutachtens damit konsequent über das wahre Ausmaß der Gesundheitsschädlichkeit und damit über die negativen volkswirtschaftlichen Konsequenzen der empfohlenen Schwellenwerte hinwegtäuscht werden sollen?**

- 6.3. Grundlage der Empfehlung für die Schwellenwerte beim Nachtfluglärm im Gutachten von Prof. Kundi ist entsprechend den Antworten von Prof. Kundi auf kritische Fragen zu seinem Gutachten [8] aber ohnehin nur die Aufwachstudie des deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR): „Wir haben daher für die Begrenzung der nächtlichen Exposition die Aufwachreaktionen als wesentliche Basis verwendet.“ ...

Diese Vorgangsweise ist nicht nachvollziehbar, wie auch aus der Stellungnahme von Prof. Greiser [7] dazu hervorgeht:



*„Die praktisch gleichgewichtige Zitierung der DLR-Studie mit epidemiologischen Studien in Ihrer Tabelle 8 halte ich für inadäquat; denn aus epidemiologischen Studien lassen sich unter Beachtung von Kautelen verallgemeinernde Schlüsse ziehen. Die DLR-Studie basiert in ihren Ergebnissen über Aufwachwahrscheinlichkeiten dagegen auf lediglich 61 freiwilligen Männern und Frauen im Alter zwischen 19 und 61 Jahren, die daraufhin selektiert worden sind, dass sie, obgleich in stark durch Fluglärm belasteten Regionen um den Flughafen Köln-Bonn wohnend, keinerlei Schlafstörungen zeigten und auch keine klinisch relevanten Erkrankungen aufwiesen. Die Verallgemeinerungsfähigkeit dieser Kleingruppe ist entgegen den Behauptungen von Basner und Koautoren für keine, wie immer gestaltete Bevölkerung gegeben.“*

**Die im Gutachten von Prof. Kundi für alle Bevölkerungsgruppen als zumutbar empfohlenen Nachtfluglärm-Werte beruhen also nur auf einer einzigen und dafür ungeeigneten Studie.**

- 6.4. Aus dem Gutachten und der Stellungnahme von Prof. Kundi auf Fragen zu seinem Gutachten [8] ist zweifelsfrei erkennbar, dass letztlich auch die Empfehlung für den Tagfluglärm Dauerschallpegel auf der bereits für die Festsetzung eines Schwellenwertes für den Nachtfluglärm ungeeigneten DLR-Studie beruht *„Tatsächlich besteht das Problem, dass es zu reinen Tagpegeln (d.h. auf Basis von Untersuchungen an Flughäfen mit Nachtflugverbot) nur ganz unzulängliche Daten gibt.*

*Man muss daher auf Befunde zu anderen Verkehrsquellen (Schiene, Strasse ausweichen. Und aus diesen ergibt sich in guter Näherungen eine Äquivalenz von Grenzpegeln mit 10 dB Abstand (dieser Unterschied hat auch mit der Variation des Basispegels zwischen Tag und Nacht zu tun, der ebenfalls in dieser Größenordnung liegt).“*

**Es fehlt also jede seriöse Grundlage für den im Gutachten von Prof. Kundi als zumutbar empfohlenen Tagfluglärm-Dauerschallpegel.**

- 6.5. In dem Gutachten von Prof. Kundi selbst wurde auch festgestellt, dass 45 dBA Fluglärm Dauerschallpegel unter Tags der maximal zu empfehlende Wert sei, um eine normal kognitive Entwicklung von Kindern zu ermöglichen. Auf die am Rande einer Veranstaltung zu dem Thema Fluglärm gestellte Frage, warum dieser Wert nicht in der offiziellen Empfehlung dieses Gutachtens stehe, wurde von Prof. Kundi am 11.5.2010 darauf hingewiesen, dass sein Gutachten sonst „schubladisiert“ worden wäre ([liesing.fluglaerm.at/Chronik.html#PodiumsdiskussionGreiser2010](http://liesing.fluglaerm.at/Chronik.html#PodiumsdiskussionGreiser2010)).

**Damit entsteht einmal mehr der Eindruck, dass die Ergebnisse von vornherein vorgegeben waren. Das ist umso bedauerlicher, als hier Steuergeld ausgegeben worden sein dürfte, um eine Schädigung der Gesundheit der Bevölkerung zu rechtfertigen.**

- 6.6. Nicht zuletzt ist auch festzustellen, dass in der 2011 revidierten Fassung scheinbar noch immer viele der schwerwiegenden und entscheidungsrelevanten Irrtümer enthalten sind, obwohl diese bereits Anfang 2010 als solche dem Autor zu Kenntnis gebracht wurden.

6.7. Auch die bereits 2010 vom deutschen Bundesumweltamt publizierte, bisher umfangreichste Studie zur Gesundheitsschädlichkeit von Fluglärm, Greiser 2010 [1], wurde in der 2011 revidierten Fassung des Gutachtens von Prof. Kundi ignoriert. Daher ist davon auszugehen, dass das Gutachten von Prof. Kundi nicht dem damaligen Stand der Wissenschaft entspricht. Daher stellt sich auch die Frage, ob diese Publikation absichtlich nicht in die Beurteilung eingeflossen ist.

**Es muss also festgestellt werden, dass das vermutlich der „Luftverkehr-Immissionsschutzverordnung“ zu Grund liegende Gutachten von Prof. Kundi [9], auf einer einzigen, für die Festlegung der Schwellenwerte für den nächtlichen Fluglärm völlig unzureichenden Studie beruht, die dann auch noch zu einer Empfehlung für den Tagfluglärm herangezogen wurde. Studien, die um Größenordnungen niedrigere Schwellenwerte nahe legen würden, wurden in dem Gutachten von Prof. Kundi entweder ignoriert oder aber so dargestellt, dass die tatsächliche Gesundheitsschädlichkeit für den Auftraggeber und andere Leser zumindest nicht offensichtlich erkennbar war. Damit stellt sich auch die Frage, wie weit hier eine bewusste Täuschung der Öffentlichkeit und der Entscheidungsträger vorliegt?**

**Weiters stellt sich die Frage nach einer Reparatur der auf diesem irreleitenden Gutachten beruhenden Luftverkehr-Immissionsschutzverordnung zur Zumutbarkeit von Fluglärm.**

7. Die auch im neuen schalltechnischen Gutachten angeführte Annahme, dass ein signifikanter Anteil der Flugzeuge 2025 um mindestens 2 dBA leiser sein könnten, ist eine offensichtlich ungesicherte und beschönigende Annahme (Quelle = „Schätzung des Flughafens“), die nicht Teil eines seriösen Gutachtens sein sollte.
8. **Die dem neuen schalltechnischen Gutachten zu Grunde liegenden Flugrouten wurden in keiner Weise fixiert**, was dem Gutachten jede zu einer Entscheidung heranziehbare Aussagekraft entzieht. Beispielsweise ist nicht sichergestellt, dass nicht auch ein weiterer Geradeausflug über Wien auf die Piste 11R erfolgt.
9. Das im neuen schalltechnischen Gutachten verwendete Nullszenario baut auf Kapazitätserweiterungen auf, für die entgegen entsprechenden EU-Richtlinien noch immer kein richtiges UVP-Verfahren durchgeführt wurde. Dazu ist anzumerken, dass laut Stellungnahme der EU-Kommission *„die österreichischen Behörden sich dazu verpflichtet hätten, dafür zu sorgen, dass die kumulativen Folgen der vorherigen, lediglich nachträglich bewerteten Arbeiten bei der UVP einer neuen, dritten Start- und Landebahn, in deren Rahmen eine umfassende gerichtliche Prüfung möglich sei, uneingeschränkt berücksichtigt werden“*

(Quelle: Entschließung des Europäischen Parlaments vom 12. März 2013 zum Sonderbericht des Europäischen Bürgerbeauftragten über seine Untersuchung der Beschwerde 2591/2010/GG gegen die Europäische Kommission (Flughafen Wien) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2013-0062+0+DOC+XML+V0//DE> Punkt R)

**Daher wären – so wie im Ex-post-Umweltverträglichkeitsbericht von der FWAG 2009 festgelegt – die Anzahl der Flugbewegungen, aber auch die Flugrouten, mit Stand 2003 für das Nullszenario 2020 heranzuziehen**

(<https://www.bmvit.gv.at/verkehr/luftfahrt/recht/verfahren/zusammenf/uvb.pdf> Seite 21).

Ein Vergleich der Flugbewegungen pro Jahr zeigt hier dramatische Unterschiede:

- 2003: 217.000 Flugbewegungen (UVE 30.35 Flugverkehrsprognose Intraplan Oktober2010.pdf , Abb. 3.5, Seite 31)
- Nullszenario 2020: 335.000 Flugbewegungen (UVE 30.35 Flugverkehrsprognose Intraplan Oktober2010.pdf, Seite 102 und Ergänzungen\_K4-1\_Fluglärm.pdf Seite 9, auf welchen die in den Gutachten verwendete Anzahl der Flugbewegungen in den verkehrsreichsten 6-Monaten beruht.)

Die Differenz von mindestens 118.000 Flugbewegungen zwischen dem im neuen schalltechnischen Gutachten verwendeten Nullszenario und dem ex-Post-UVP-Nullszenario, welches zur Berücksichtigung der „*kumulativen Folgen der vorherigen, lediglich nachträglich bewerteten Arbeiten*“ erforderlich wäre, ist weit größer als der Unterschied zwischen dem Planszenarien und dem verwendeten Nullszenario für die 3. Piste (36.000 Flugbewegungen für 2020, 79.000 für 2025). Dem zufolge ist nicht nur das neue schalltechnische Gutachten, sondern es sind auch alle anderen Dokumente im Verfahren, die sich mit der Erfassung der Umweltauswirkungen auf Basis der Flugbewegungen auseinandersetzen, entsprechend zu überarbeiten. Damit ist auch die Umweltverträglichkeit des Projekts 3. Piste von Grund auf neu zu bewerten.

10. Die im neuen schalltechnischen Gutachten herangezogene Anzahl der Flugbewegungen im 3-Pistensystem entspricht nicht dem Worst-Case Szenario, der Prognosezeitraum 2025 nicht der geplanten Nutzungsdauer.
11. Die zur Berechnung der Lärmauswirkungen im neuen schalltechnischen Gutachten herangezogene Verteilung auf die Flugrouten entspricht der Revision 05 der Umweltverträglichkeitserklärung des Flughafens. Daraus ergibt sich eine rund 10mal höhere Flugverkehrsbelastung für Liesing als in der Revision 03. Die Revision 03 war aber 2008 Grundlage für die Möglichkeit, Parteienstellung zu erlangen. **Damit handelt es sich bei der dem neuen schalltechnischen Gutachten zu Grunde liegenden Verkehrsverteilung nicht mehr um das Projekt, bei dem es möglich war, Parteienstellung zu erlangen.**
12. Von der niederösterreichischen Landesregierung wurde im UVP Verfahren im Genehmigungsbescheid ausdrücklich festgestellt, dass die geänderte Flugroutenaufteilung in der Revision 05 eben nicht Teil des genehmigten Bescheids ist. *„Das von der Flughafen Wien AG mit Schriftsatz vom 23.07.2010 vorgelegte (an die damals aktualisierte Flugverkehrsprognose angepasste) Dokument 30.36 „Flugverkehrsprognose – Zuteilung der Flugbewegungen auf Flugrouten“ (Teil 1B der Einreichunterlagen) sowie das mit Schriftsatz vom 03.03.2011 vorgelegte – von der mitbeteiligten Behörde Austro Control GmbH erstellte – Dokument „Pistenverteilungsplan“ vom 02.03.2010 in der Fassung vom 01.07.2010 ist demnach ebenfalls nicht Bestandteil des Vorhabens bzw. der Genehmigung.“* **Damit dürfte das neue schalltechnische Gutachten ebenso wie die bereits in 1. Instanz verwendeten Gutachten auf einer nicht genehmigten Grundlage beruhen.**
13. Die Umweltauswirkungen alternativer Pistenvarianten wurden in dem neuen schalltechnischen Gutachten wieder nicht untersucht, obwohl es nahe liegend wäre, dass eine Ausrichtung parallel zu der aus Steuermitteln zur Entlastung Wiens gebauten 2. Piste (16/34), die deutlich weniger umweltunverträgliche Variante darstellt.
14. Um die Umweltauswirkungen einer 3. Piste ausreichend zu erfassen, sind Lärmkarten zu fordern, die Isophone bis hinab zu 35 Dezibel Fluglärm, getrennt nach Tag, Abend und Nacht, enthalten. Diese wären auch für die alternative Varianten mit 2 Pisten 16/34 zu erstellen.

15. Weiters verweisen wir auch noch auf unsere bisherigen Stellungnahmen zu dem Projekt, soweit diese auf das Neue schalltechnischen Gutachten oder unsere Kritikpunkte daran anzuwenden sind.
16. Zudem schließt sich die BI „Liesing gegen Fluglärm und 3. Piste“ den kritischen Stellungnahmen der anderen Verfahrensparteien - insbesondere auch denen der Antifluglärmgemeinschaft und ihren Gutachtern sowie von Frau Dr. Buschbeck und von Frau Dr. Leth - an dem neuen schalltechnischen Gutachten an, soweit diese nicht mit den eigenen Ausführungen inkompatibel sind und soweit diese nicht den Interessen der Liesinger Bevölkerung - insbesondere in Bezug eine Einstellung der Flugrouten über Liesing - widersprechen.
- 17. Abschließend ist festzustellen, dass das neue schalltechnische Gutachten auf Grund falscher Annahmen nicht geeignet sein kann, die Umweltverträglichkeit einer 3. Piste zu belegen. Bedenkt man die starke Westorientierung des Flugverkehrs am Flughafen Wien-Schwechat, so ist alleine schon an der Ausrichtung der 3. Piste in Richtung Wiener Zentralraum und den dicht besiedelten Süden Wiens erkennbar, dass damit die Anzahl der Betroffenen um vieles höher sein dürfte, als bei anderen Varianten mit vergleichbarer Kapazität. Alleine schon deshalb kann das Projekt „Parallelpiste 11R 29L Flughafen Wien AG“ nicht umweltverträglich sein.**

## **Anlagenverzeichnis**

[1] Risikofaktor nächtlicher Fluglärm Abschlussbericht über eine Fall-Kontroll-Studie zu kardiovaskulären und psychischen Erkrankungen im Umfeld des Flughafens Köln-Bonn, Greiser, Umweltbundesamt 2010

[2] Im Krankenhaus behandelte Krebserkrankungen als Folge einer Exposition gegenüber nächtlichem Fluglärm, Greiser, 2009

[3] Politisch verordnete Fluglärm-Gesundheitskosten zu Lasten des Steuerzahlers, Vortrag bei der Pressekonferenz des Dachverbands der Fluglärm-betroffenen am 18.3.2014

[4] Night Noise Guidelines for Europe 2009

[5] WHO Guidelines for Community Noise - 4. Guideline Values, 1999

[6] Stellungnahme des österreichischen Bundesumweltamts Stellungnahme zum Entwurf einer Verordnung über Immissionsschutzmaßnahmen im Bereich des Luftverkehrs vom 26.1.2010

[7] Stellungnahme von Prof. Greiser zu dem Gutachten von Prof. Kundi, Jänner 2010

[8] Stellungnahme von Prof. Kundi auf Fragen zu seinem Gutachten, 21.6.2010

[9] Gutachten "Bewertung und Auswirkungen von unzumutbaren Belästigungen durch Fluglärm", Ao. Univ. Prof. Dr. Kundi et al, 2011

Tabelle 8: Synopsis der abgeleiteten Immissionsschwellenwerte

Endpunkt	Datenbasis	Kriterium	Schwellenwert <sup>1)</sup>	
			Parameter	Wert
Belästigung	Miedema & Oudshoorn 2001	25% über dem Durchschnitt Belästigter	L <sub>dn</sub> [dB(A)]	50
	Quehl & Basner 2006		L <sub>den</sub> [dB(A)] L <sub>AS,eq</sub> innen [dB(A)] Anz. Ereignisse	51 29 51
Beeinträchtigung kognitiver Funktionen Akute vegetative Reaktionen & chron. Störungen	Clark et al. 2005	keine unterdurchschn. Leistung Leseverständn. (Kinder)	L <sub>day</sub> außen [dB(A)]	45
	Haralabidis et al. 2008	5 mmHg Anstieg syst. BD	L <sub>AS,max</sub> innen [dB(A)]	60
	Jarup et al. 2008	5% Anstieg Risiko d. Hypertonie	L <sub>night</sub> [dB(A)]	34
	Eriksson et al. 2008, 2007	5% Anstieg Inzidenz d. Hypertonie (Männer)	L <sub>AS,eq</sub> außen [dB(A)] L <sub>AS,max</sub> außen [dB(A)]	51 71
Störungen des Nachtschlafs	Babisch & von Kamp 2009	5% Anstieg Risikos d. Hypertone	L <sub>den</sub> außen [dB(A)]	51 - 57
	Basner et al. 2009 Schreckenberger et al. 2009	0,5 zusätzliche EEG-Aufwachreaktionen pro Tag	L <sub>night</sub> außen [dB(A)]	52

**Tatsächliche relative Erhöhung des Risikos für Hypertonie laut zitierten Studien**  
**14,1% pro 10 dBA über 34 dBA Dauerschall Nacht**  
**19% über 50 dBA**  
**20% über 70 dBA**  
**Metaanalyse nur „best guess“**  
**OR = 1.13 pro 10 dBA ab 45dBA**

**Empfehlung**  
Kundi

<sup>1)</sup> Benchmark-Dosis bei der das Kriterium gerade noch eingehalten wird (definiert als untere 95% Konfidenzgrenze basierend auf der jeweiligen Dosis-Wirkungsbeziehung)

Tabelle 8 des Gutachtens von Prof. Kundi, ergänzt mit Werten aus den Originalangaben der zitierten Arbeiten in roter Schrift rechts neben Tabelle und Empfehlungen von Prof. Kundi für die Schwellenwerte ganz rechts in blau