Betrachtungen zum Nachtflug am Hannover Airport

Kontakt: Dieter Poppe
Sprecher der BON-HA
Tel. 0172-2049 111
E-Mail dieter.poppe@kabelmail.de

Inhalt

Vorwort

I. Agenda für ein unabhängiges Gutachten

II. Erläuterungen zur Gesundheitsgefährdung durch den Nachtfluglärm

III. Erläuterungen zur Vermeidung von Gesundheitsgefahren durch Schallschutzmaßnahmen

IV. Erläuterungen zur Wirtschaftlichkeit

Hannover, Februar 2021

Vorwort

Wenn es politischer Wille ist, und der wird nicht angezweifelt, dann gehört ein Verkehrsflughafen in die Landeshauptstadt. Es ist dabei aber auch darauf zu achten, dass nicht nur wirtschaftliche, sondern ebenfalls gesamtgesellschaftliche Aspekte zu berücksichtigen sind. Der Betrieb des Flughafens darf deshalb *nicht zwingend* auf Gewinnerwirtschaftung oder Gewinnmaximierung ausgelegt sein.

Beim Flughafen Hannover handelt es sich um einen Stadtflughafen, er liegt direkt zwischen den Städten Langenhagen, Isernhagen, Burgwedel, Burgdorf im Osten und Garbsen, Neustadt und Wunstorf im Westen. Und er beeinflusst das Leben von mindestens 30.000 BürgerInnen auf einer Fläche von 80 km². Der Flughafen ist jedoch trotz aller „internationaler Ideen“ ein reiner „Touristik-Flughafen“ geblieben und bietet Billig-Airlines ein Geschäftsmodell zu Lasten der AnwohnerInnen an. Das ist nicht vereinbar mit einer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung.
Bei der Abwägung der Interessen der Airlines gegen die wirtschaftlichen und gesundheitlichen Interessen der AnwohnerInnen darf das Land keine einseitige Interessenvertretung zu Gunsten der überwiegend auslän-dischen Billig-Airlines vornehmen.

Im Abwägungsprozess zur Verlängerung der Nachtfluggenehmigung wurden die Interessen der AnwohnerInnen in keiner oder nicht angemessener Weise berücksichtigt (Krankheit durch Lärmbelästigung, insbesondere auch in der Nacht, anteilige Kosten für Lärmschutz, Entwertung der Immobilien, Planungsverluste der Kommunen, da in betroffenen Zonen keine weiteren Siedlungen entstehen dürfen). Gutachterlich wurde ausschließlich die Wirtschaftlichkeit durch den Nachtflug (Arbeitsplätze, Wertschöpfung für die Region usw.) ins Zentrum der Entscheidung gestellt. Bei näherer Analyse sind diese Punkte jedoch nicht haltbar.

Der Verbund der Bürgerinitiativen will erreichen, dass durch gemeinsam festgelegte Prüfkriterien und einen gemeinsam ausgewählten Gutachter die folgenden Fragen/ Themen behandelt werden:

I. Agenda für ein unabhängiges Gutachten

Gesundheitsgefährdung durch den Nachtfluglärm:

1. Es sind die Vorgaben der WHO, des Bundesumweltamtes, der Lärmwirkungsforschung, gleichwertig wie das Fluglärmgesetzt und die immer noch nicht modifizierte Novelle zu berücksichtigen.

2. Zu prüfen ist, welche Auswirkungen auf den Flughafen zukommen, wenn die bereits heute unumstrittenen „Gesundheitskriterien“ in naher Zukunft wirklich umgesetzt werden.

3. Prof. Dr. Münzel, Universitätsklinikum Mainz, gilt als einer der führenden Lärmwirkungsforscher weltweit, dessen Expertise zwingend notwendig ist.

Vermeidung von Gesundheitsgefahren durch Schallschutzmaßnahmen:

1. Hier ist zu prüfen, ob in einem stadtnahen Flughafen die derzeit angewendeten Regeln dem Stand der Wissenschaft entsprechen.
   Dabei ist besonders zu berücksichtigen:
   - Allgemeine Lärmgrenzen
   - Lärmgrenzen bei bestehenden/neuen Flughäfen
   - Lärmermittlung im Durchschnitt
   - Lärmfestlegung an der Größe des Fluggerätes

2. Stand der Umsetzung der Schutzmaßnahmen
   1. In welchem Umfang ist ausreichender Lärmschutz vorhanden?
   2. Ist in den schall-/luftdichten lärmgeschützten Räumen ein ausreichender Luftaustausch durch die verwendeten reinen Zulüfter gewährleistet? (Einhaltung ENEV/GEG, DIN 1946-6)

3. Bußgeld für zu laute Flugzeuge

Wirtschaftlichkeit des Flughafens

1. Hier sind betriebswirtschaftlichen Auswirkungen des Nachtfluges auf die Flughafengesellschaft zu bewerten. Bei dieser Betrachtung spielen die Billigairlines keine Rolle. Es ist vielmehr zu ermitteln, ob eine Verlegung in den Tagesbetrieb sinnvoll ist.

2. Die volkswirtschaftlichen Auswirkungen, wie Krankheitskosten, Arbeitsunfähigkeit, Wertverlust der Immobilien, besondere Belastungen der Anwohner wegen lärmschutzmaßnahmen usw. sind ebenfalls zu berücksichtigen und zu bewerten.
3. Besonders hervorgehoben wird immer die Zahl der durch den Nachtflug bedingten Arbeitsplätze. Zu prüfen ist, welche Betriebe im Flughafenbereich direkt von dem Nachtflug abhängen und welche Auswirkungen eine Verlegung der Flüge in den Tagesbereich haben würde.

4. Weiterhin sind zu berücksichtigen „Nebenkosten des Fluglärms“ für die AnwohnerInnen.

5. Der Fluglärm und besonders der Nachtflug bedingen hohe Eigenanteile bei den Kosten der Schallschutzmaßnahmen. Die Höhe dieser „Zuzahlungen“ und die Auswirkungen auf den Wertverlust der Immobilien sind festzustellen.

6. Auswirkungen für die Kommunen durch die Siedlungsbeschränkungen und die Auswirkungen auf den Wertverlust der Immobilien sind festzustellen.

Kapitel II

Gesundheitsgefährdung durch den Nachtfluglärm

Es sind die Vorgaben **der WHO,** des **Bundesumweltamtes**, der **Lärmwirkungs-forschung,** gleichwertig wie das **Fluglärmgesetz** und dessen immer noch nicht modifizierte Novelle zu berücksichtigen.

Quellenangabe: WHO: Leitlinien für den Umgebungslärm, August 2019, Seite 6
LEG= Leitlinien Entwicklungsgruppe

Fluglärm

Empfehlung	Stärke
Für die durchschnittliche Lärmbelastung empfiehlt die LEG stark, durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als **45 dB** L_{den} zu verringern, weil Fluglärm oberhalb dieses Wertes mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist.	Stark
Für die nächtliche Lärmbelastung empfiehlt die LEG stark, durch Flugverkehr bedingte Lärmpegel auf weniger als **40 dB** L_{night} zu verringern, weil nächtlicher Fluglärm oberhalb dieses Wertes mit negativen Auswirkungen auf den Schlaf verbunden ist.	Stark
Zur Verringerung der gesundheitlichen Auswirkungen empfiehlt die LEG stark, dass die Politik geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung durch Flugverkehr für die Bevölkerung ergreift, deren Lärmbelastung die Leitlinienwerte für die durchschnittliche und nächtliche Lärmbelastung übersteigt. Was konkrete Maßnahmen betrifft, empfiehlt die LEG, geeignete Veränderungen der Infrastruktur vorzunehmen.	Stark

Unser Kommentar: In der Realität werden die Anwohner jedoch mehrfach in der Nacht bis 85 dB belastet.

Auszug Gutachten von Herrn Dr. Ing. C. Maschke vom 12.06.2019 (liegt dem Wirtschaftsministerium vor!)
Für einen Teil der betroffenen Bevölkerung ist bei dieser nächtlichen Fluglärmbelastung **von negativen Auswirkungen** auf die Gesundheit **auszugehen**. Die Betroffenen müssen ihr Leben an die Lärmbelastung anpassen. Risikogruppen sind besonders gefährdet.

- Zusammenfassend ist festzustellen, dass außerhalb des Schutzbereichs nach Fluglärmgesetz am Flughafen Hannover-Langenhagen fluglärmbedingte Gesundheitsgefahren **nicht ausgeschlossen** werden können.

- Darüber hinaus zeigen aktuelle Ergebnisse aus dem NORAH-Projekt (Schlafstudie), dass mit dem Konzept der Kernruhezeit ein verbesserter Schutz des nächtlichen Schlafes erreicht wird.
- Dies geht einher mit der Verringerung von Gesundheitsrisiken, da langanhaltende Schlafstörungen zur Entwicklung chronischer Krankheiten beitragen.

- Dabei ist jeder Flug, der in der Nachtkernzeit unterbleibt, lärmmedizinisch relevant.
- Die berechneten Tag-Abend-Nachtpegel LDEN (vgl. Tabelle 9) liegen für **alle** betrachteten Immissionsorte **weit oberhalb der Leitlinie der WHO** für den Tag-Abend-Nachtpegel LDEN von 45 dB(A).
- Gesundheitsgefahren sind oberhalb von 45 dB(A) LDEN nicht mehr auszuschließen und in dem Pegelbereich von 56-61 dB(A) **sehr wahrscheinlich** (vgl. z. B. Kaltenbach et al. 2016).
- Dies belegt, dass es am Flughafen Hannover/Langenhagen nicht um Gesundheitsrisiken durch Fluglärm geht, sondern in denjenigen Bereichen, für die **keinerlei Minderung** der Belastung durch passiven Schallschutz vorgesehen sind, eine Lärmintensität vorherrscht, die eine konkrete **Gefahr für die Gesundheit der betroffenen Menschen darstellt.**

Umweltbundesamt (UBA)

Das Umweltbundesamt hat 2007 Grenzwerte erarbeitet, die im **Lärmschutzgesetz** festgelegt wurden. Im Gesetz wurde aber auch vorgeschrieben, nach 10 Jahren, also 2017, dieses Gesetz gemäß den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen (Technik und Gesundheit) zu überarbeiten und anzupassen. 2018 gab es hierzu eine „Weiterentwicklung der rechtlichen Regelungen zum Schutz vor Fluglärm“ UBA Texte 35/2018

Aktuelle Lärmwirkungsforschung

Die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität (JGU) in Mainz im Verbund mit dem Krebsinstitut Dänemark sowie das Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut forschen mit Herrn Prof. Dr. Münzel (JGU) an den Folgen des Nachtfluglärms auf das Herz-Kreislauf-System sowie auf Stoffwechselerkrankungen, und zwar am Menschen. Es wurden bereits umfangreiche Publikationen zu diesem Thema veröffentlicht.

Nachtfluglärm erhöht akut Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen - neue bedenkliche Daten vom Züricher Flughafen

Zum ersten Mal hat eine Studie gezeigt, dass lauter Fluglärm in der Nacht innerhalb von zwei Stunden zum Herz-Kreislauf-Tod führen kann. Forschende des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH) und Partner haben die Sterblichkeitsdaten mit der akuten nächtlichen Lärmbelastung um den Flughafen Zürich zwischen 2000 und 2015 verglichen. Die Ergebnisse der Studie wurden aktuell im renommierten **European Heart Journal** 30.11.2020 veröffentlicht.

Zum Weiterlesen:

http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de/herzstiftung/projekte/fluglaerm-forschung/weitere-forschungsergebnisse.html

http://www.herzstiftung-mainzer-herz.de/herzstiftung/medien/presse/presse-2020.html

https://www.uni-mainz.de/presse/61634.php

Link zur Originalstudie mit Probanden von Prof. Münzel und Team:
https://www.researchgate.net/profile/Thomas_Munzel/publication/264988747_Nighttime_aircraft_noise_impairs_endothelial_function_and_increases_blood_pressure_in_patients_with_or_at_high_risk_for_coronary_artery_disease/links/540034bd0cf24c81027dcd46/Nighttime-aircraft-noise-impairs-endothelial-function-and-increases-blood-pressure-in-patients-with-or-at-high-risk-for-coronary-artery-disease.pdf?origin=publication_detail

Weitere Studien
Die **Greiser-Studie** vom März 2010: Ziel der Studie war es, den möglichen Einfluss von Fluglärm, insbesondere von nächtlichem Fluglärm, auf das Erkrankungsrisiko von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs und von psychischen Erkrankungen zu ermitteln. Zu diesem Zweck wurden die Daten von mehr als 1 Million Versicherten gesetzlicher Krankenkassen mit Hauptwohnsitz in der Studienregion (Köln, Rhein-Sieg-Kreis, Rheinisch-Bergischer-Kreis) mit Daten vom Umgebungslärm ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen für Herz- und Kreislauferkrankungen einen linearen Anstieg des Erkrankungsrisikos.

Von der Charité Universitätsmedizin Berlin wurde eine Studie veröffentlicht, die im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V. (BDL) in Auftrag gegeben wurde mit dem Titel: Evaluierung der Forschung zur Wirkung von Fluglärm auf den Menschen.

https://schlafmedizin.charite.de/forschung/publikationen/

Zu beachten ist auch die
Laufende Klage vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte
Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR) nimmt eine Beschwerde lärmbetroffener Bürger an. Am 01.11.2020 hat **der EGMR die Beschwerde** in der Sache Schüttke u. a. 8422/19 zu den Nachtflugregelungen am Berliner Flughafen **angenommen.**

Autoren Kapitel II: Doris und Karl-Heinz Figiel, Katrin Bittner

Kapitel III

Vermeidung von Gesundheitsgefahren durch Schallschutzmaßnahmen

Voraussetzung zur Festlegung von Schallschutzmaßnahmen ist die Definition des Lärms, der AnwohnerInnen zumutbar ist. Besonders wichtig ist auch, sinnvolle Messverfahren zu finden. – Die derzeitig für den Fluglärm festgelegten Verfahren (**gemittelter Überschreitungswert**) sind inhaltlich als „Lobbyregel“ stark umstritten. Aus lärmmedizinischer Sicht wurden Maximalwerte (Obergrenzen) definiert, die sich an der Aufwachgrenze orientieren. Das führte zu dem bekannten „Jansen-Kriterium“, das auch Grundlage für die Genehmigungen am Flughafen Hannover war: 6 x pro Nacht kurz unter der Aufwachgrenze – also ohne Aufwachreaktion, damit man gleich wieder weiterschlafen kann.

Das Fluglärmgesetz hat aus diesem Maximalwert dann einen „Überschreitungswert“ definiert, der, statt auf die *einzelne* Nacht, auf *ein Mittel über 6 Monate* berechnet wird.

„Überschreitungskriterium“ definiert: im Durchschnitt von 6 Monaten maximal 6 x beliebig hoch über der Aufwachgrenze (NAT = Number Above Threshold). Zeiten mit hohen Aufwachraten brauchen also nur *langfristig* ausgeglichen zu werden! Zur Verwirrung hat man jedoch den Begriff „Maximalwert” beibehalten. – Damit wird für die Flughäfen ein lärmmedizinisch unsinniges „Sonderverfahren“ **erfunden**, statt hier gleiche Bedingungen wie für andere lärmerzeugende Anlagen anzusetzen.

In der Praxis bedeutet dies, dass in den durch Touristikflüge verkehrsreichsten Monaten Mai bis Oktober der Nachtschlaf der AnwohnerInnen mehrfach pro Nacht **über** die Aufwachschwelle gestört werden darf, weil in den Monaten ohne große Ferienflüge ein Ausgleich zu dieser starken Beeinträchtigung angenommen wird. Es wird hier also erwartet, dass die AnwohnerInnen des Flughafens ihren versäumten Nachtschlaf von 6 Monaten später nachholen? – **Hier wäre gutachterlich zu klären, ob das Schlafbedürfnis eines Menschen derartig verschoben werden kann ohne ihn gesundheitlich zu schädigen.**

Warum bedarf es einer gesetzlichen Obergrenze für den Nachtfluglärm?
Fluglärm ist von der normalen Lärmbetrachtung ausgenommen – anders als Straßen- und Industrielärm. Ob es hierbei um „Lobbyarbeit“ oder eine besondere Betrachtung des Fluglärms mit seinen kurzen, sehr hohen Spitzenpegeln (bei ansonsten leisem Hintergrund) geht, sei dahingestellt. Wichtig ist hierbei, dass der Gesetzgeber deshalb im Luftverkehrsgesetz (LuftVG) eine eigenständige Verpflichtung zur Lärmminderung und eine Regelung zur Berücksichtigung der Nachtruhe 1) fordert. *Ergänzend* wurde explizit auch noch eine *Obergrenze* 2) (unzumutbarer Fluglärm) eingeführt, ab der dann ein weitreichendes Eingreifen der zuständigen Behörden, für den HAJ ist es das Wirtschaftsministerium, zum Schutz der Bevölkerung erforderlich ist (möglich: Widerruf der Genehmigung) 3).

Hintergrund all dieser Regelungen zum Lärmschutz allgemein und dem Fluglärmschutz im Besonderen ist, dass die krank machenden Folgen einer starken Lärmbelastung *unbestritten* sind. - Hierbei ist auch bekannt, dass nächtlicher Lärm in besonderem Maße gesundheitsgefährdend ist 4). (und siehe oben, Kapitel 1). „Schlafentzug“ wurde als Folter eingesetzt und wird auch heute noch in diesem Zusammenhang genannt 5). Besonders problematisch ist, dass Menschen (und Tiere) evolutionsbedingt auch während des Schlafes die Hörfunktionen nicht ausschalten können 6). Auch wer behauptet: „Das macht mir nichts aus“, kann sich den gesundheitlichen Folge-Problemen nicht entziehen. In der Natur war es immer wichtig, auch während des Schlafes vor Gefahren gewarnt zu werden (Eltern hören unbewusst Geräusche ihrer Kleinkinder; der Urmensch musste rechtzeitig - und dann sofort mit höchster Leistungsfähigkeit - auf das Anschleichen von Feinden reagieren, um noch erfolgreich „seine Gene weiter geben zu können“.)

Während diese Erkenntnisse lange bekannt sind, bleibt noch die Frage offen, wie der Gesetzgeber all diese bewertet:

Das LuftVG sieht zwar eine Verpflichtung zur aktiven Lärmminderung und eine Obergrenze (Gesundheitsgefährdung) vor. Darin zu finden ist aber nicht**, wo diese Grenze genau liegt**. Hierzu haben also Gutachten im Rahmen der Flugplatz-Genehmigungsverfahren Klarheit schaffen sollen. Für den Flughafen Hannover-Langenhagen (Planfeststellung "Ausbaubereich West") liegt diesbezüglich ein lärmmedizinisches Gutachten (1998) von bekannten Lärmwirkungsforschern (Prof. Jansen u. a.) vor 7). Hier wird deutlich unterschieden in einen Bereich „bis kurz vor die Aufwachgrenze“ (= knapp unter kritisch) und den Bereich „Überschreiten der Aufwachgrenze“ (= kritischer Toleranzwert). Die Lärmmediziner gehen davon aus, dass ab Überschreiten der Aufwachgrenze ein sofortiges Wiedereinschlafen *nicht* gegeben ist und somit gesundheitliche Gefahren drohen. Ein mehrfaches Lärmereignis bis kurz vor der Aufwachgrenze könne jedoch bedingt ertragen werden (Grenzwert: 6 x kurz unterhalb der Aufwachgrenze). Diese Grenze wurde von Jansen u. Kollegen auf **60 dB(A) „**am Ohr des Schläfers“ gesetzt.

Obwohl dieser Grenzwert immer stark angegriffen wurde (und heute wohl auch von allen Seiten als *zu hoch* angesehen wird 10) (und siehe Kapitel I, UBA und WHO), gibt es hierzu verschiedene Gerichtsurteile, welche die „Jansen -Werte“ als Grenze der Gesundheitsgefährdung anerkannt haben 8). Mit bundesweiter Bedeutung wurden die Erkenntnisse von Jansen und Kollegen auch in der sogenannten „Synopse“ noch einmal zusammengefasst 9).

Allerdings gibt es noch eine spätere Ergänzung von Jansen (25.8.2003), in der er seine Aussagen etwas aufweicht, indem er zwar eine geringe Überschreitung seiner Grenzwerte einräumt „solange diese kurzfristig wieder ausgeglichen werden“ (also *zeitnaher* Ausgleich) 11).

--------Literatur / Verweise / Ergänzende Informationen ----------

1) 29b (1) LuftVG : „Flugplatzunternehmer, Luftfahrzeughalter und Luftfahrzeugführer sind verpflichtet, beim Betrieb von Luftfahrzeugen in der Luft und am Boden vermeidbare Geräusche zu verhindern und die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche auf ein Mindestmaß zu beschränken, wenn dies erforderlich ist, um die Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Lärm zu schützen. Auf die Nachtruhe der Bevölkerung ist in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen.

2) §29b (2) LuftVG : „*Die Luftfahrtbehörden und die Flugsicherungsorganisation haben auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken"*

3) § 6 (2) LuftVG: (2): „ Vor Erteilung der Genehmigung ist besonders zu prüfen, …ob der Schutz vor Fluglärm angemessen berücksichtigt sind. ...rechtfertigen Tatsachen die Annahme, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet wird, ist die Genehmigung zu versagen. Ergeben sich später solche Tatsachen, so kann die Genehmigung widerrufen werden.“

4) **Nächtlicher Fluglärm: Er macht doch krank; Dtsch Arztebl 2011; 108(43): A-2266 / B-1909 / C-1889; Kaltenbach, Martin; Maschke, Christian**
https://www.aerzteblatt.de/archiv/111082

Lärm macht krank ; Thomas Münzel; Zentrum für Kardiologie Universitätsmedizin Mainz
http://frankfurt-fluglaermschutz.de/wp-content/uploads/2017/10/PK_Frankfurt_Muenzel_2017.pdf

5) **Folter unserer Zeit: Lärm**
http://www.zeit.de/1967/05/folter-unserer-zeit-laerm/seite-3

6) „**Das Ohr schläft nie“;** FOCUS Magazin Nr. 13 (1998)
Alltagskrach ist das Umweltproblem Nummer eins: Streß, Herzinfarkte und chronische Ohrdefekte diagnostizieren Ärzte
https://www.focus.de/gesundheit/news/laerm-das-ohr-schlaeft-nie_aid_170445.html

„**Das Ohr schläft nie**“; Frankfurter Rundschau 9.4.2013 http://www.fr.de/rhein-main/alle-gemeinden/kreis-offenbach/flughafen-frankfurt-fluglaerm-das-ohr-schlaeft-nie-a-719248

Ruhiger Schlaf für unsere Ohren; Ihr Hörgerät.de
https://www.ihr-hoergeraet.de/hoeren/schutz-vorbeugen/schlaf/

7) Planfeststellung "Ausbaubereich West", Lärmmedizinisches Gutachten (1998)

8) OVG Lüneburg 7. Senat, Urteil vom 23.04.2009, 7 KS 18/07
http://www.rechtsprechung.niedersachsen.de/jportal/portal/page/bsndprod.psml?doc.id=MWRE090002349&st=null&showdoccase=1&paramfromHL=true#focuspoint
Div. Absätze (z.B. Absatz 7, 9, 16, 38, 39)

9) *Griefahn, Jansen, Scheuch, Spreng: „Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen“, Zeitschrift für Lärmbekämpfung 49 (2002) Nr. 5 September, Seite 171 ff*

10) Dirk Schreckenberg, Gesundheitsbezogene Wirkungen von Fluglärm, Minderung des Fluglärms Veranstaltung des ALD in Zusammenarbeit mit DLR, UBA, Berlin, 19.06.2012

11) Jansen: „Stellungnahme zum Nachtkriterium 6x75 dB(A)“, 25.8.2003

Schallschutz

Die Schallschutzmaßnahmen dürfen sich nicht nur auf den baulichen Schutz beziehen, sie müssen auch die Quellen berücksichtigen. Die ICAO-Praxis, laute oder leise Flieger mit Lärm im Verhältnis zum Gewicht zu klassifizieren, müssen einer Berücksichtigung des **realen** Lärms weichen. So ist es z. B. unsinnig, dass eine IL 96-400T als „leise“ Kapitel-4-Maschine mit ihren ca. **100 dB** in Hannover nachts verkehren darf („Leise“, weil mit 270 t sehr schwer). Die Grenzwerte sollten sich nach den Grenzwerten zum „Präventiven Gesundheitsschutz“ richten. Dazu sind u. a. die veralteten Grenzwerte aus dem Fluglärmgesetz zu betrachten:

Das Fluglärmgesetz hätte 2017 überarbeitet werden müssen!

UBA Texte Weiterentwicklung rechtlichen Regelungen zum Schutz vor Fluglärm / FKZ 3715 54 102 0. Kap 9.2
„… Die Betroffenenvertreter fordern, dass die Schwellenwerte angesichts der staatlichen Schutzpflichten gesenkt werden müssen.

Auch die Landesministerien sehen mehrheitlich einen Anpassungsbedarf der Schwellenwerte. Einig ist man sich, dass eine Gleichbehandlung der militärischen mit den zivilen sowie der Bestandsflughäfen mit den Neu- und Ausbauten an den Flughäfen nötig sei…“

Stand der Umsetzung der Schutzmaßnahmen
Die bauliche Umsetzung der erforderlichen Lärmdämmungen scheitert oft daran, dass die zu erstattenden Kosten nicht den *realen* Kosten entsprechen. Es sind also *sehr hohe Eigenanteile* erforderlich, die sich viele AnwohnerInnen nicht leisten können. Besonders teuer und schwierig ist die Dämmung der Schlafräume in den Dachgeschossen der üblichen Einfamilienhäuser. Zu beachten ist, bei luftdichten Fenstern im Dachgeschoss herrschen oft im Sommer zum Schlafen viel zu hohe Temperaturen. Die geförderten einfachen Zu-Lüfter leisten keinen erforderlichen **Luftaustausch** und entsprechen somit nicht den erforderlichen Normen (DIN 1946 Teil6, ENEV)

Schallschutz / Luftdichtigkeit: Grundlage eines funktionierenden Schallschutzes ist es, eine entsprechende „Lärmdämmung“ und eine möglichst große Luftdichtigkeit zu erreichen (wo die Luft durchkommt, kann auch der von der Luft übertragene Schall „durchkommen“). Zum Schlafen oder Wohnen genutzte Räume ohne „normale“ Lüftungsmöglichkeiten müssen eine mechanische Lüftung bekommen, die einen Mindestluftwechsel garantiert. Bei Schlafräumen ist entsprechend darauf zu achten, dass das Lüftergeräusch möglichst gering ist. Es muss in die Lärmberechnung des zu dämmenden Raumes einbezogen werden. (Diagramm: Seminar Roland Wenzel)

Wieviel Frischluft braucht der Mensch?

Bei der angebenden Frischluftmenge pro Person wird der CO_2-Gehalt der Raumluft auf ca. 1.000–1.500 ppm begrenzt.

Art der Tätigkeit	Luftbedarf pro Person [m³/h]
Schlafen/Ruhe	17–20
Lesen/Fernsehen	20–26
Schreibtischarbeit	32–42
Tätigkeit im Haus	55–72

1.000 ppm = 0,1 Vol.% = Zielwert der CO_2-Konzentration

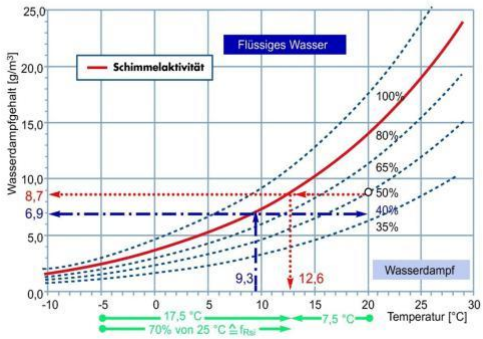
Mindestluftwechsel = 30 m³/h x Person

Ein Schlafzimmer für 2 Personen muss also mit ca. 60 m³/h „belüftet“ werden. Für eine Wohnung mit Elternschlafzimmer und 2 Kindern sind also ca. 120 m³/h zu belüften. Für Schlafräume im Dachgeschoss sind die Probleme der hohen Temperaturen im Sommer zu beachten. Die zugehörigen nicht unerheblichen dauerhaften Energiekosten müssen die AnwohnerInnen selber tragen.

Schimmelbildung: Ein besonderes Problem bei Schlafzimmern ist die beim Atmen entstehende Feuchtigkeit. Bei ungenügendem Luftaustausch (z. B. reine Zu-Lüfter) ist mit verstärkter Schimmelbildung und den daraus resultierenden Gesundheitsschäden zu rechnen. (Diagramm: Seminar Roland Wenzel)

Die „Schimmelpilz“-Kurve

Vom Taupunkt zum Schimmelpunkt – Beispiel



DIN 1946-6:2019-12 : Raumlufttechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen an die Auslegung, Ausführung, Inbetriebnahme und Übergabe sowie Instandhaltung. Hier ergeben sich u.a. Mindestluftwechsel z.B. für Schlafräume.

ENEV / GEG: *Mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) vereinfacht die Regierung das Energiesparrecht in Deutschland. Es trat ab dem 1. November 2020 in Kraft und vereint die EnEV, das EEWärmeG und das EnEG in einem Werk.*

Können einzelne Räume nicht „normal“ gelüftet werden (wie z. B. Räume mit Schallschutz), sind mechanische Lüftungsanlagen vorzusehen. Diese müssen den Anforderungen der ENEV bzw. seit 2020 dem GEG genügen und sind bei der energetischen Berechnung zu berücksichtigen. Reine Zu-Lüfter (wie sie z. B. der Flughafen einbauen lässt) schaffen keinen Mindestluftwechsel und sind somit ungeeignet.

Kosten für Schallschutz: Die Umsetzung des Fluglärmgesetzes wird in den zugehörigen Durchführungsverordnungen geregelt. Z. B. werden in der 2. FlugLSV (Stand 2009) die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen und die Höchstbeträge der Erstattung geregelt. Der hier festgelegte Satz von maximal 150 €/m² Wohnraum konnte bereits 2009 besonders für Räume im Dachgeschoss nicht die realen Kosten decken und führte zu sehr hohen Eigenleistungen der EigentümerInnen. Wer zu der großen Menge an AnwohnerInnen gehörte, die sich diese Zusatzkosten nicht leisten konnten, musste auf den Schutz verzichten!

Bußgeld für zu laute Flieger: Die „**Richtlinie 2002/49/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ sieht (siehe oben Verweise Nr. 2) als Maßnahmen (der Gemeinde) „**verordnungsrechtliche** oder wirtschaftliche **Maßnahmen** oder Anreize“ vor. Dies wurde auch in verschiedenen Ländern umgesetzt – aber bisher nicht von der Bundesrepublik Deutschland (Gutachten Prof. Degenhard).

Autor Kapitel III: Hans-Peter Wendorff

Kapitel IV

Wirtschaftlichkeit des Nachtfluges

Die Landesregierung hat zur Grundlage ihrer Entscheidung, zur weiteren Verlängerung der Nachtfluggenehmigung, ein Parteiengutachten des Flughafens herangezogen.

Dieses Gutachten hatte den Zweck, den Nachtflug als starken Wirtschaftsfaktor für Hannover, die Region, das Land und die Bundesrepublik herauszustellen. Leider wurden von der Landesregierung – gewollt oder ungewollt – die einfachsten Regeln eines Gutachtens nicht hinterfragt. An wenigen Beispielen soll verdeutlicht werden, dass es sich um kein objektives Gutachten handelt.

Auszug aus dem Gutachten Prof. Hübl:

Behauptung	Bemerkungen
Ein Flughafen mit gutem Luftverkehrsangebot besitzt für Bewohner und Unternehmen seines Einzugsgebietes einen hohen Stellenwert. Reisende erreichen ihre Urlaubsziele, bzw. ihre Geschäftspartner auf schnellstem Wege, gleiches gilt für eilige Gütertransporte per Luftfracht. Dieselbe hohe Bedeutung hat die schnelle und zuverlässige zeitliche Erreichbarkeit einer Region auch für private und geschäftliche Besucher sowie für Waren aus dem Ausland.	*95% des Nachtfluges sind Touristen-Airlines. Diese Flüge haben weder etwas mit Geschäftsreisen noch mit eiligem Gütertransport zu tun.* *Sie sind weder systemrelevant noch dienen sie der Daseinsvorsorge.* *Die Touristen-Airlines (ausländische Airlines) tragen in keiner Weise zu einer Wertschöpfung bei.*
Das **für die regionalwirtschaftlichen Wirkungen relevante Einzugsgebiet** des Hannover Airport reicht von den Landkreisen Uelzen, Heidekreis und Lüchow-Dannenberg im Norden bis zum Landkreis Kassel im Süden und von den Landkreisen Diepholz, Minden-Lübbecke, Gütersloh und Paderborn sowie der Stadt Bielefeld im Westen bis zu den Landkreisen Stendal, Börde und Harz im Osten.	*Die dort lebenden Touristen würden auch am Tag fliegen, wenn es keinen Nachtflug gäbe, dann sie könnten nicht ausweichen, da die Konkurrenzflughäfen ein Nachtflugverbot haben.*

Behauptung	Bemerkung
Flughäfen sind personalintensive Arbeitsstätten, da der reibungslose Betriebsablauf an 365 Tagen im Jahr in drei Schichten **rund um die Uhr** sichergestellt werden muss.	*Behauptung, die jeglichen Beweises schuldig bleibt.* *Der Flughafen „verbrennt" Kapital, da er bei einer Auslastung zwischen 6.00 und 22.00 Uhr von unter 20%, eine dritte Schicht in der Nacht fährt.* *Kein Unternehmen würde bei einer derartig geringen Auslastung eine dritte Schicht einführen.*
Die Ausstrahlung des Hannover Airport auf die niedersächsische Wirtschaft bzw. das Einzugsgebiet kann nur dann ihre **volle Wirkung** entfalten, wenn die hochwertige und teure Infrastruktur **rund um die Uhr** zur Verfügung steht. Die derzeitigen Betriebsbedingungen lassen dies für moderne und lärmarme Flugzeuge zu.	*Behauptung, die jeglichen Beweises schuldig bleibt.* *Die hochwertige und teure Infrastruktur ist den Gegebenheiten anzupassen und nicht auf Kosten der Betroffenen vorzuhalten. Alle Flughäfen ohne Nachtflug wären -nach Hübl- nicht wettbewerbsfähig.* *Der Airport wird von Fliegern in der Touristenbranche angeflogen und eben nicht mit lärmarmen Maschinen.*
Ein Nachtflugverbot ließe negative Folgewirkungen für den Hannover Airport (und damit für die gesamte Region) erwarten: • einen Abzug der Hälfte der hier stationierten Flugzeuge. • einen Nettoverlust von 1,45 Mio. Fluggästen, • die Gefährdung eines Umsatzes von € 47 Mio., knapp 30 v. H. des Gesamtumsatzes der FHG und • die Gefährdung von 2.400 Beschäftigungsverhältnissen in der Region Hannover, davon 1.363 auf dem Flughafengelände sowie darüber hinaus 1.037 in der restlichen Region.	*Behauptung, ohne auch nur den Ansatz eines Beweises.*

Behauptung	Bemerkung
Jeder am Flughafen direkt Beschäftigte zieht in der deutschen Gesamtwirtschaft 3,5 Beschäftigte nach sich, wovon 1,4 auf Niedersachsen bzw. 1,0 auf die Region Hannover entfallen. Damit hängen allein in der Region Hannover über 19.500 Arbeitsplätze vom Hannover Airport ab.	*Durch nichts bewiesene Behauptung.* *Durch die Verlegung vom Nachtbetrieb in den Tagesbetrieb sollen ca. 20.000 Arbeitsplätze verloren gehen.*
Es ist realistisch anzunehmen, dass bei einem Nachtflugverbot **nicht sämtliche Nachtfluggäste endgültig verloren** gehen, da ein **Verlagerungspotenzial** in den Tag gegeben ist. Nach Expertengesprächen ist davon auszugehen, dass ein Drittel der Passagiere (408.000) auf den Tag ausweichen kann, womit 815.000 Fluggäste letztlich wegfallen und mit ihnen ein Umsatz von € 14,1 Mio.	*Die Experten, die diese These untermauern, werden nicht genannt.*

<u>Schlussfolgerungen</u>
Das von Herrn Prof. Hübl erstellt Gutachten enthält:

- Fehlende Berechnungen und die Berechnungswege,
- Methodenfehler in der Wirkungsanalyse,
- Methodenfehler bei der Ableitung der Schäden einer Nachtflugeinschränkung,
- Fehlerhafte Expertenbefragung,

„Es liegt dem Gesamtgutachten ein schwerwiegender Methodenfehler vor.“
*Zitat aus Gutachten Prof. Thießen, Universität Chemnitz, zur Analyse des Hübl Gutachtens

Fazit zur wirtschaftlichen Betrachtung

Dem neu zu erstellenden Gutachten sind folgende Grundinhalte abzuverlangen:
Ein objektives Gutachten zur Wirtschaftlichkeit des Nachtflugs am Airport Hannover wird abseits des Hübl -Gutachtens 2018, die tatsächlichen Kosten- und Erlösstrukturen während der Nachtzeiten am Airport Hannover freilegen müssen, wobei der Airport Hannover diese betriebswirtschaftlichen Zahlungsströme leicht aus seinem Rechnungswesen herausdestillieren kann.

Zudem erwartet man eine gutachterliche volkswirtschaftliche Betrachtungsweise, die neben herzuleitenden Zugewinnen auch die makroökonomischen Nachteile u. a. in Form von Kaufkraftverlusten (z.B. für das Bruttoinlandsprodukt [BIP]) durch den touristischen Flugverkehr berücksichtigt.

Ebenso sind die medizinischen Kosten von durch Fluglärm verursachten Krankheiten bei den betroffenen Anwohnern auf epidemiologischer Basis abzuschätzen.

Auf regionaler Ebene sollten zudem die durch den Nachtflug verursachten ökonomischen Lasten (Immobilienwertverluste) und die Folgekosten von Siedlungsbeschränkungen in den anliegenden Gemeinden aufgeführt werden.

Mittelfristige wirtschaftliche Zukunftsperspektive

Im Allgemeinen ist **eine neue gutachterliche Bewertung** wie die Wirtschaftlichkeit des Flughafens Hannover ***zukünftig*** einzuschätzen ist

- durch die neue Situation einer Corona-Pandemie und einer Post-Corona-Zeit
- und durch Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels, die auch den Verkehrsbereich Luftfahrt betreffen werden

von großem Interesse, da schon jetzt deutlich absehbar ist, dass es mittelfristig eine deutliche Verringerung des internationalen und nationalen Flugverkehrs im Vergleich zu den Jahren vor Corona geben wird.
Vor diesem Hintergrund ist der zu tragende Kapitaldienst des Airports Hannover für Kreditfinanzierungen während der Corona Zeit i. H .v. mindestens 60 Mio. EUR mit einzu-beziehen.

Dabei wird eine differenzierte und fundierte wirtschaftliche *Kosten-Nutzen-Bewertung des Nachtflugbetriebs* am Airport Hannover Erkenntnisse zur weiteren nachhaltigen und ökonomisch optimierten Betriebsführung geben können.

Autoren Kapitel IV: Dieter Poppe und Holger Zenz