



Helmut Schumacher
Vorsitzender OV Hennef
Am Brölbach 20
53773 Hennef
Fon: 02242 / 91 54 41
Mail: schumacherhelmut@gmx.de

An den
Herrn Bürgermeister
der Stadt Hennef (Sieg)
Rathaus, Frankfurter
Straße
53773 Hennef

Hennef, 15. Februar 2024

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,
hiermit überreichen wir Ihnen den 15. Fluglärmbericht für die Stadt Hennef mit der Bitte
um Kenntnisnahme und Weiterleitung an den Stadtrat

Gliederung

- (1) Klimaschädlichkeit des Flugverkehrs
- (2) Flugbewegungen und Fluglärm
 - (2.1) Flugbewegungen am Köln/Bonn Airport
 - (2.2) Flugbewegungen und Fluglärm im Hennefer Stadtgebiet
 - (2.3) Anzahl der gemessenen Lärmereignisse durch Flugzeuge
 - (2.4) Die nächtliche Fluglärm,-Immission
- (3) Die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation
- (4) Wie viele erheblich Fluglärmbelastete gibt es in Hennef?

(1) Klimaschädlichkeit des Flugverkehrs

Im Fluglärm-Bericht für 2019 sind wir ausführlich auf dieses Thema eingegangen. Den wichtigsten Satz wollen wir hier gerne noch einmal wiederholen: **Das Umweltbundesamt bestätigt den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Klimaforschung, dahingehend, dass die Klimawirkung eines Fluges in Reiseflughöhe 3- bis 5-mal größer ist als seiner emittierten Menge an CO₂ entspricht!** Wegen der neuen, schockierenden Nachrichten zur drohenden Klimakatastrophe kommen wir hier nochmals auf dieses Thema zurück: Das zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gehörende, Erd-Beobachtungsprogramm COPERNICUS hat unlängst herausgefunden, dass das Jahr 2023 das weltweit wärmste seit rund 100.000 Jahren war und **dass die befürchtete Klimaerwärmung um 1,5 Grad (welche uns von der Politik noch heute als die zu erreichende Zielmarke verkauft wird) in Wirklichkeit bereits Ende 2023 erreicht war!**

Die bisherigen weltweiten Schäden, auch in Deutschland, welche der Klimawandel bisher schon verursacht hat, dürften jedoch nur ein „Vorgeschmack“ darauf sein, was zu erwarten ist, falls die Aufheizung unsere Planeten ungebremst so weiter geht. Jüngsten Berechnungen zu Folge würde dann nämlich die zwei-Grad-Erheizungs-Marke bereits in weniger als 25 Jahren überschritten werden.....und zwar mit Folgen, die wir uns gar nicht ausmalen wollen. Die Fluglobby streitet inzwischen zwar nicht mehr grundsätzlich ab, dass der Flugverkehr einen nennenswerten Anteil an der Erderwärmung hat, aber sie beharrt darauf, dass dieser Anteil sich auf die durch das Fliegen verursachte CO₂-Emission beschränkt, der bei 2-3% der weltweiten CO₂Emissionen liege. Damit ignoriert die Flugbranche nicht nur die Erkenntnisse der Klimaforschung sondern auch die von keinem ernsthaften Wissenschaftler bestrittene Erkenntnis (die auch vom Umweltbundesamt (UBA) bestätigt ist), dass die Klimawirksamkeit von CO₂ in Reiseflughöhe drei- bis fünfmal größer ist, als dies bei einer vergleichbaren CO₂-Emissionen auf der Erdoberfläche der Fall wäre. **Daraus folgt, dass der Flugverkehr inzwischen einen Anteil von 6-9 % an der Erderhitzung hat!** Bedingt durch die ungebremsten Steigerungsraten im Luftverkehr dürfte diese Tendenz sogar noch zunehmen!

Allen diesen Warnzeichen zum Trotz haben weder der Bund noch das Land NRW bisher Schritte in die einzig richtige Richtung unternommen, nämlich durch Streichung der Subventionen und Erhöhung der Luftverkehrsabgabe für eine deutliche Erhöhung der Kosten im Flugverkehr zu sorgen, um damit eine Lenkungswirkung hin zu einer deutlichen Nachfragedämpfung auszuüben. Stattdessen tun unsere Verkehrspolitiker immer noch so, als gäbe es keine drohende Klimakatastrophe und es ginge einzig und alleine um Fragen der Wirtschaftlichkeit sowie darum, einen in seinen Ausmaßen immer weiter zunehmenden Flugtourismus fördern zu sollen. Fazit: In der deutschen Verkehrspolitik steht die Bedienung von partikularen Lobbyinteressen nach wie vor ganz oben auf der Prioritätenliste – um Nachhaltigkeit und echten Klimaschutz in der Verkehrspolitik kann sich dann ja mal die nächste Generation kümmern...

(2) Flugbewegungen und Fluglärm

2.1) Flugbewegungen am Köln/Bonn Airport

Flugbewegungen (Starts und Landungen)	118.204
darunter Nachtflüge:	48.237
Flüge in der tiefen Nachtzeit (0-5 Uhr):	32.271
darunter Passagierflüge:	10.224

Damit hat sich sowohl die Zahl der Flugbewegungen als auch der Nachtflüge um jeweils drei Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr verringert. Dieser Rückgang geht ausschließlich auf weniger Frachtflüge zurück, deren Zahl sich im Vergleich zu 2022 um knapp dreitausend verringerte. Der Flughafen nennt als Grund dafür einen Rückgang der Frachtmenge um 10 Prozent, erwartet für 2024 jedoch wieder eine leichte Zunahme.

Es soll hier eine weitere – wenn auch kleine – positive Neuigkeit nicht verschwiegen werden: die Zahl der extrem lauten Nachtflüge, das sind solche, die an einer Messstelle des Flughafens mit einem Maximalschallpegel von 80 Dezibel (oder mehr) gemessen wurden, ist 2023 im Vergleich zum Vorjahr um einhundert auf insgesamt 1.218 zurückgegangen (ein Minus von 7,3 Prozent). Ob es sich dabei allerdings um eine Eintagsfliege gehandelt hat wird das Jahr 2024 zeigen.

(2.2) Flugbewegungen und Fluglärm im Hennefer Stadtgebiet

Überflüge durch landende Flugzeuge (Landebahn 32)

Tagflüge:	11.015 (-0,9%)
Nachtflüge:	11.120 (-11%)

Überflüge durch gestartete Flugzeuge (nach Abflugrouten)

Abflüge nach Norden, Osten und Süden via
Abflugrouten: COLA; KUMIK; PODIP; WYP

Tagflüge:	14.798 (-2,5%)
Nachtflüge:	7.738 (+4%)

Abflüge nach Süden und Westen via
Abflugroute NOR-F (kurze Nörvenich-Route)

Tag:	2.801 (+20%)
Nacht:	1.040 (-16%)

oder via
die lange Nörvenich-Route NOR-P

Tag:	3.570 (+15%)
Nacht:	2.579 (+37%)

(2.3) Anzahl der gemessenen Lärmereignisse durch Flugzeuge

Die Stadt Hennef verfügt über eine (vermutlich bundesweit unerreichte) Dichte an Fluglärm-Messanlagen. Es handelt sich um ortsfest installierte Anlagen im 24/7 Rund-um-die-Uhr Betrieb. Vier Messanlagen betreibt die Lärmschutzgemeinschaft Flughafen Köln/Bonn e.V. und zwei Messanlagen sind im Besitz der Flughafengesellschaft (in der nachfolgenden Tabelle mit CGN gekennzeichnet). Auf die Einwohnerzahl von 49.000 Menschen bezogen ergibt das im Schnitt mit einer Messanlage pro 8.200 Einwohner eine außerordentlich hohe Mess-Dichte!

Anzahl der gemessenen nächtlichen Fluglärmereignisse im Jahr 2023				
Messort	Schallpegel			Σ
	unter 70 dB(A)	70-74 dB(A)	≥ 75 dB(A)	
CGN-Messstelle Hennef-Gesamtschule	6.932	3.977	551	11.460
CGN-Messstelle Happerschoß	4.670	1.597	196	6.463
LSG-Messstelle Rathaus	6.191	2.599	299	9.089
LSG-Messstelle Lichtenberg	7.637	1.725	300	9.662
LSG-Messstelle Stoßdorf	6.640	1.497	212	8.349
Σ	32.070	11.395	1.558	45.023

Tabelle 1: Messergebnis-Zusammenfassung 2023 von sechs Messanlagen

(Details zu allen Monatsergebnissen: siehe www.hennef.de/fluglaerm)

(2.4) Die nächtliche Fluglärm-Immission (Dauerschallpegel L_{eq} , als L_{NIGHT} und L_{DEN})

Vorbemerkung

Dauerschallpegel sind Mittelungspegel und geben die durchschnittliche Schallenergie über einen definierten Zeitraum an (in diesem Fall über ein Jahr). Mittelungspegel sind in vielen Studien und gesetzlichen Kontexten als Grenzwert enthalten. Es handelt sich um einen rechnerisch ermittelten, also zeitlichen Mittelwert, in den alle im Messzeitraum aufgezeichneten Einzelgeräusche mit ihren Maximalschallpegeln eingehen. Sie sind dazu geeignet, eine Langzeit-Lärmbelastung in einer Zahl darzustellen. Da der **Dauerschall-pegel L_{eq}** mit dem sogenannten Halbierungsparameter "3" versehen ist, bedeutet jede Erhöhung um +3 dB(A), dass sich die Schallenergie (bzw. die Schallintensität) verdoppelt; geht der dB-Wert um -3 dB(A) zurück, liegt eine Halbierung der Schallenergie. Es sei vorsorglich auch darauf hingewiesen, dass diese Beziehung nur für den Energiepegel L_{eq} gilt. Sobald es um reine Lautstärkepegel geht (also Messergebnisse wie sie in Tabelle 1 dargestellt sind), ist das ganz anders: Dann bedeutet eine Pegelzunahme um +10 dB(A) eine Verdoppelung der empfundenen Lautstärke, bzw. eine Pegelabnahme um -10dB(A) eine Halbierung.

Jahres-Mittelungswerte 2023 der Fluglärmimmissionen im Stadtgebiet von Hennef

Messort	Dauerschallpegel "L"	
	24-h-Pegel L-den	8-h-Nachtpegel L-night
CGN-Messstelle Hennef-Gesamtschule	57,7 dB(A)	51,7 dB(A)
CGN-Messstelle Happerschoß	54,4 dB(A)	48,3 dB(A)
LSG-Messstelle Rathaus	56,6 dB(A)	50,7 dB(A)
LSG-Messstelle Lichtenberg	55,3 dB(A)	49,2 dB(A)
LSG-Messstelle Stoßdorf	54,8 dB(A)	48,9 dB(A)

Tabelle 2: Jahres-Dauerschallpegel Lden und Lnight 2023 in Hennef

Die EU definiert diese Dauerschallpegel in der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG wie folgt:

L_{den}: Tag-Abend-Nacht-Lärmindex, zur Bewertung von Lärmbelastigungen

L_{night}: Nachtlärm-Index, zur Bewertung von Schlafstörungen

(3) Die Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

Die WHO hat in ihren 2018 veröffentlichten und vielbeachteten **Leitlinien für Umgebungslärm** ("Environmental Noise Guidelines for the European Region") auf der Grundlage dieser Dauerschallpegel sogenannte Leitlinienwerte festgelegt und diese ihren Mitgliedsstaaten nachdrücklich zur Umsetzung empfohlen. Damit soll erreicht werden, dass die Menschen gegen die gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Langzeit-Lärmbelastungen geschützt werden. Dabei handelt es sich um solche Werte, welche die WHO-Experten als "maximale Exposition" in Bezug auf gesundheitliche Auswirkungen" herausgefunden haben, und zwar für alle Fälle, bei denen Menschen Lärmimmissionen (also auch Fluglärm) langfristig ausgesetzt sind:

L-den: 45 dB(A)

L-night: 40 dB(A)

Diese Dauerschall-Grenzwerte (nach WHO-Definition "Leitlinienwerte" genannt) sollen nicht dauerhaft überschritten werden, denn es liegen der WHO unumstößliche Beweise dafür vor, dass es sonst zu einem durch Fluglärm verursachten Anstieg von Erkrankungsrisiken wie Bluthochdruck, ischämische Herzerkrankungen, Herzrhythmusstörungen, chronische Lärmbelastigungen und Schlafstörungen kommen kann. Da die Lärmwirkungsforschung herausgefunden hat, dass es keinen echten Kippunkt nach dem "Alles-oder-Nichts-System" gibt, setzen diese Gesundheitsrisiken nicht schlagartig ein; sie entwickeln sich vielmehr dosis-abhängig, d.h.: je mehr Lärm – desto höher das Erkrankungsrisiko.

In der obigen Tabelle 2 erkennt man, dass alle Lärmindizes im Bereich der genannten Messstellen sehr deutlich über den von der WHO genannten Leitlinienwerten liegen. Demzufolge sollte ja wohl für viele Hennefer Bürger "Gefahr-im-Verzuge" sei? Und wenn ja, für wie viele Menschen in Hennef das gelten könnte?

Bevor hier auf diese Fragen unter Ziffer **(4)** eingegangen wird muß noch auf die zwiespältige Haltung des Umweltbundesamts hingewiesen werden, die dieses Amt bei der sehr wichtigen Frage, wie dringend es ist, daß die von der WHO vorgeschlagenen Leitlinienwerte in Deutschland auch tatsächlich eingeführt werden. Noch im Juli 2019 hatte das UBA in einer eigens dafür erstellten "Lärmfachlichen Bewertung" die neuen WHO-Leitlinienwerte ausführlich kommentiert und in erfreulicher Deutlichkeit beim Fluglärm eine "hohe Handlungsrelevanz bei der Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm" betont. Davon ist heute leider nichts mehr feststellbar: Der aktuellen Webseite des UBA ist vielmehr zu entnehmen, dass die WHO-Werte lediglich mittelfristig anzustreben seien und kurzfristig deutlich höhere Grenzwerte gelten dürfen (siehe: Tabelle 3).

Empfehlungen zu Umwelthandlungszielen für die Lärmaktionsplanung

Umwelthandlungsziel	Zeitraum	L _{DEN}		L _{Night}	
		Straße/Schiene	Luftverkehr	Straße/Schiene	Luftverkehr
Vermeidung gesundheitsschädlicher Auswirkungen	kurzfristig	60 dB(A)		50 dB(A)	
Vermeidung erheblicher Belästigungen	mittelfristig	55 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Quelle: Umweltbundesamt 2022

Tabelle 3: Zielwerte des Umweltbundesamts im Rahmen der Lärmaktionsplanung

Das ist nicht nur ein deutliches Abrücken von den im medizinischen Sinne wohlbegründeten Leitlinienwerten der WHO (wo für Fluglärm 25 Studien ausgewertet worden sind), sondern eine glatte Enttäuschung, weil das UBA es auch unterlassen hat zu definieren, was unter "kurzfristig" und "mittelfristig" zu verstehen ist! Damit hat es diese Frage völlig der Willkür der wirtschaftspolitischen Pressure-Gruppen überlassen und den vielen Fluglärm-betroffenen in Deutschland einen Bärendienst erwiesen!

(4) Wie viele erheblich Fluglärm-belastete gibt es in Hennef?

Diese Frage läßt sich kaum anhand der im Umfeld der sechs Fluglärm-Messstellen lebenden Personen ermitteln (höchstens: grob abschätzen). Daher ist es sinnvoll, diese Frage mit Hilfe der vom LANUF (Landesamt für Umwelt-Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW) im Jahr 2022 neu erstellten Lärmkartierung anzugehen, die im Zuge der Lärmaktionsplanung alle fünf Jahre vom LANUF neu zu erstellen ist. Diese hat zwar den Nachteil der Unvollständigkeit, denn das LANUF hat in seiner Lärmkartierung nur Hochbelastete berücksichtigt, also diejenigen Bürger, welche unter einem Tages-Dauerschallpegel $L_{den} \geq 55$ dB(A) und / oder unter einem Nacht-Dauerschallpegel $L_{night} \geq 50$ dB(A) leben. Das läßt aber mehr

als die Hälfte der Fluglärm-belasteten unberücksichtigt, nämlich alle diejenigen, welche Lärm-Dauerbelastungen ausgesetzt sind, die zwischen den von der WHO oben genannten Leitlinienwerten und den LANUF-Werten leben.

Diese bedauerliche Tatsache ist aber so lange nicht zu ändern, wie die EU nicht die WHO-Werte übernimmt bzw. der Bund die 34. Bundes-Immissions-Schutzverordnung nicht entsprechend ändert (so jedenfalls hat sich ein Abteilungsleiter des LANUF auf unsere Anfrage hin geäußert und damit den "Schwarzen Peter" an die EU-Kommission zurückgereicht!).

Dauer-Belastete Anwohner der Stadt Hennef durch den Flughafen Köln/Bonn					
L_{DEN} in dB(A)	betroffene Personen	Anteil an Einwohnerzahl	L_{NIGHT}	betroffene Personen	Anteil an Einwohnerzahl
55-59,9 dB(A)	26.053	54%	50-54,9 dB(A)	18.401	38%
≥60 dB(A)	10	0%	≥55 dB(A)	0	0%

Quelle: LANUF // Darstellung: Ortsverband Hennef der Lärmschutzgemeinschaft Flughafen Köln/Bonn e.V.

7
—

(Im Umgebungslärm-Portal NRW kann man ziemlich einfach feststellen, ob das eigene Wohngrundstück innerhalb einer durch Fluglärm hochbelasteten Zone liegt (grüne Einfärbung): www.umgebungs-laerm.nrw.de lautet die Internetadresse; auf der geöffneten Begrüßungsseite dann einen Linksklick in die Zone "Lärmkarten" machen, im Auswahlfenster die Option "Fluglärm" durch Anklicken aktivieren und dann noch die eigene Adresse oben in die Suchleiste eingeben und die Eingabetaste (Sprungpfeil) auf der Tastatur bedienen...). Dort kann man auch zwischen L-DEN und L-NIGHT umschalten...)

oo