



## Bürgerinitiative gegen Fluglärm Raunheim (BIFR)

Mitglied im Bündnis der Bürgerinitiativen (BBI)  
"Kein Flughafenausbau - Für ein Nachtflugverbot von 22 - 6 Uhr"  
und im Netzwerk "Stay Grounded"

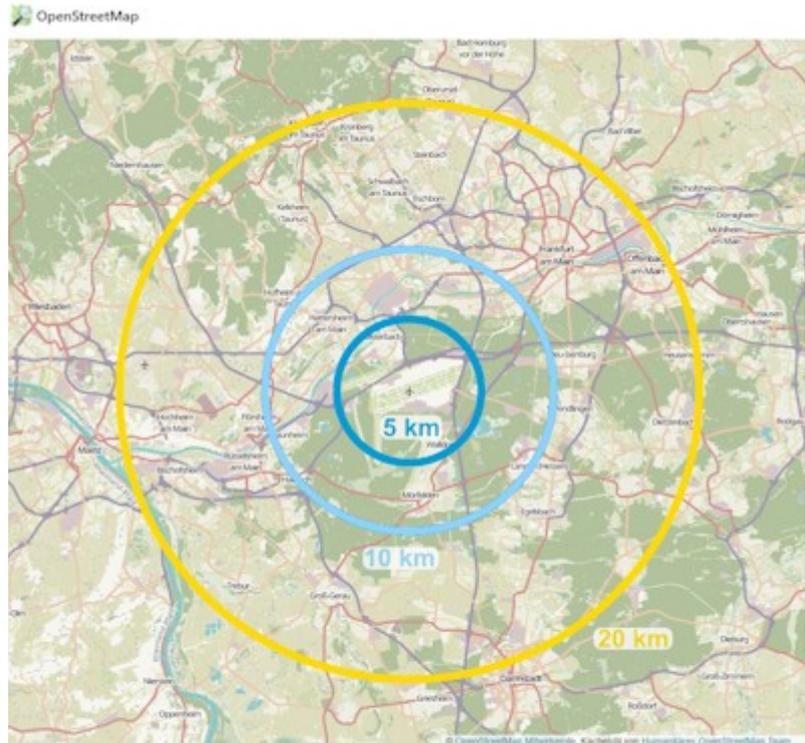


16.07.2024

## Ultrafeinstaub: Messungen, Modelle, aber keine Maßnahmen

Mit einiger Verspätung hat das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) kürzlich den [Bericht](#) über die Ultrafeinstaub-Messungen in Neu-Isenburg vorgelegt.

Beinahe gleichzeitig hat die europäische NGO 'Transport & Environment' in einer [Pressemitteilung](#) und einem [Briefing](#) über eine neue [Studie](#) informiert, die versucht, die gesundheitlichen Folgen der Ultrafeinstaub-Belastung an den großen europäischen Flughäfen abzuschätzen und Vorschläge für die Reduzierung dieser Belastung zu entwickeln.



Die Belastungszonen des Schiphol-Modells, übertragen auf das Rhein-Main-Gebiet, mit dem Flughafen als Mittelpunkt.

In diesen Zonen leben nach einer Pressemitteilung von T&E Deutschland 1,8 Millionen Menschen, deren Risiko für bestimmte Krankheiten durch die Belastung mit Ultrafeinstaub erhöht sein könnte.

## HLNUG-Messungen in Neu-Isenburg

Die HLNUG-Meßstation hat in Neu-Isenburg ein Jahr lang (August 2022 bis August 2023) relativ kontinuierlich die Partikelanzahl-Konzentration (particle number concentration, PNC) und die Partikelanzahl-Größenverteilung (particle number size distribution, PNSD) ultrafeiner Partikel (UFP) gemessen, und das wichtigste Ergebnis steht in der [Pressemitteilung](#): "Die Anzahlkonzentration der Partikel im Größenbereich von 10 bis 500 Nanometer betrug im Mittel über den gesamten Messzeitraum 7.400 Partikel pro Kubikzentimeter."

Zur Einordnung dieser Belastung wird auf die [Luftgüteleitlinien](#) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Bezug genommen. Danach liegt an "3 bzw. 22 Prozent aller Stunden bzw. Tagesmittelwerte" eine hohe Belastung vor.

Natürlich bleibt es nicht bei der simplen Mitteilung der Fakten, aber um die darüber hinaus gehenden Aussagen vollständig würdigen zu können, muss man den immerhin 16seitigen [Kurzbericht](#) zu diesen Messungen lesen.

Die dort präsentierten Interpretationen unterscheiden sich teilweise von bisherigen Berichten, aber die Grundprobleme sind [immer noch die gleichen](#): willkürliche Wahl des relevanten "Windsektors", der relevanten Flughöhen und Partikelgrößen, keine Berücksichtigung des realen Flugbetriebs (Betriebsrichtung, Verteilung der Bewegungen innerhalb der Betriebszeit, usw.).

Unsere Anmerkungen dazu im Einzelnen haben wir wieder auf eine eigene [Unterseite](#) ausgelagert für diejenigen, die tiefer in die Feinheiten einsteigen wollen.

Als reales Ergebnis der Messungen bleibt, dass auch Neu-Isenburg zeitweise hoch mit ultrafeinen Partikeln belastet ist, die aus verschiedenen Quellen kommen, aber im Rhein-Main-Gebiet nicht zu den Hotspots gehört.

Ansonsten kann man nur darauf hoffen, dass die Messungen im [Projekt SOURCE FFR](#) sorgfältiger ausgewertet und zur Modell-Validierung genutzt werden können und daraus genauere Aussagen über die jeweiligen Quellen folgen.

## Das "Schiphol-Modell"

Welche gesundheitlichen Wirkungen Belastung mit Ultrafeinstaub in der Umgebung von Flughäfen haben kann, versucht eine neue [Studie](#) von CE Delft zu verdeutlichen, die die europäische NGO 'Transport & Environment' [T&E](#) beauftragt hat. Sie stützt sich auf eine frühere [Studie](#) des 'Reichsinstituts für Volksgesundheit und Umwelt' der Niederlande, die wiederum eine Vielzahl von (Teil-)Studien zu Messungen und Gesundheits-Untersuchungen, hauptsächlich rund um den Flughafen Amsterdam Schiphol, zusammenfasst. Deren Ergebnisse versucht CE Delft für die 32 größten Flughäfen Europas zu verallgemeinern.

T&E hebt in einer [Pressemitteilung](#) als wichtigstes Ergebnis hervor:

*"52 Millionen Menschen - mehr als 10% von Europas Gesamtbevölkerung- leben in einem Umkreis von 20 Kilometer um die 32 geschäftigsten Flughäfen Europas und sind ultrafeinen Partikeln aus dem Luftverkehr besonders ausgesetzt.*

...

*Die Exposition mit ultrafeinen Partikeln kann in Verbindung gebracht werden mit der Entwicklung ernsthafter und langfristiger Gesundheitsprobleme, einschließlich Atemproblemen, Herzkrankheiten und Schwangerschaftsproblemen." (eigene Übersetzung)*

In einem längeren [Briefing](#) werden die Ergebnisse der Studien ausführlicher dargestellt und versucht, sowohl Betroffenen-Zahlen als auch Krankheitsrisiken zu quantifizieren.

Allerdings weisen sowohl die Autoren der Studie selbst wie auch das Briefing mehrfach darauf hin, dass es sich dabei nur um "grobe erste Abschätzungen" ("*crude first-order estimates*") handelt, die keinesfalls überinterpretiert werden sollten. Zweck ist in erster Linie, auf die mögliche Dimension des Problems aufmerksam zu machen und Lösungswege aufzuzeigen.

Die [Pressemitteilung](#) des deutschen T&E-Büros stellt die gesundheitlichen Folgen der Emissionen des Luftverkehrs insgesamt in den Vordergrund und erläutert die Ergebnisse der neuen Studie beispielhaft am Frankfurter Flughafen. Der hat zwar nicht die höchsten Betroffenen-Zahlen im betrachteten Wirkungsgebiet, aber die höchsten Emissionen.

Dazu passt, dass FRA auch im [gerade aktualisierten](#) und erweiterten [Airport Tracker](#), der die Emissionen von Treibhausgasen, Stickoxiden und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) für Passagier- und Frachtflüge der großen Verkehrsflughäfen der Welt darstellt, in allen Bereichen unter den dreckigsten 20, meist auch unter den 'Top Ten' gelistet wird.

## Seit Jahren überfällige Maßnahmen

Die Publikationen von CE Delft und T&E belassen es nicht bei Warnungen vor den Verschmutzungen, sondern formulieren auch Forderungen, was dagegen zu tun wäre. In der Zusammenfassung des T&E-Briefings heisst es:

*"Um die UFP-Emissionen der Luftfahrt zu reduzieren, und damit die Luftqualität zu verbessern und die negativen Gesundheitseffekte zu begrenzen, empfiehlt T&E folgende Maßnahmen:*

- *Bekämpfung des exponentiellen Wachstums des Luftverkehrs und der Luftverschmutzung durch einen Bann weiterer Flughafen-Ausbauten, Einführung von Flug-Obergrenzen, Förderung des Umstiegs auf Züge, Reduzierung des Geschäfts-Flugverkehrs und gezielte Besteuerung des Luftverkehrs.*
- *Installation von Meßpunkte an und um Flughäfen der Mitgliedsstaaten, um das UFP-Konzentrationsniveau besser zu quantifizieren mit dem Ziel, bei der nächsten Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinie Richtwerte für UFP-Konzentrationen einzuführen.*
- *Schaffung eines EU-Flugtreibstoff-Standards mit fortschreitender Reduzierung des Gehalts an Aromaten und Schwefel in Vorbereitung auf den Übergang zu Null-Aromaten, Null-Schwefel SAF."*

*(eigene Übersetzung)*

Zum letzten Punkt gibt es Abschätzungen in der Studie, wieweit der UFP-Ausstoß durch die in anderen Bereichen bereits standardmäßig durchgeführte Hydrobehandlung des fossilen Kerosins, die den Aromaten- und Schwefel-Gehalt drastisch senkt, oder durch die Beimischung von Treibstoffen aus anderen Quellen reduziert werden könnte. Die Schätzungen reichen bis zu 70%, allerdings unter sehr optimistischen Annahmen.

Die Forderung nach 'Schwefel- und Aromaten-Armen Kerosin' (SAAK) steht auch im Mittelpunkt der Öffentlichkeitsarbeit der [Bürgervereinigung Freising](#) und des [Bund Naturschutz Freising](#) nach der [Veröffentlichung](#) der Ergebnisse der neuesten UFP-Messungen am Flughafen München.

Unmittelbar am Flughafengelände *"lagen die Tagesmittelwerte an 97 Prozent der Tage zum Teil sehr deutlich über dem Richtwert der WHO, mehrmals sogar bei 90 000 Partikeln und mehr. In der Spitze, am 19. Februar, waren es sogar über 140 000."* *"Neben den Anwohnern im Flughafenumland seien in besonderem Maße auch die Beschäftigten am Airport betroffen ... Auch als „Freizeit- oder Vergnügungspark“ taugt das Flughafengelände nicht."*

Fakt ist allerdings, dass die Bereitschaft der Luftverkehrswirtschaft, hier voran zu gehen, nicht vorhanden ist. Die Entschwefelung von Kerosin wird von Umweltverbänden schon lange gefordert und war auch eine Zeitlang ein [Lieblingsthema](#) eines hessischen Verkehrsministers, verschwand dann allerdings wieder in der Versenkung. Und aktuell wird ja auch wieder [gejammert](#), dass die von der EU vorgesehenen Beimischungsquoten sog. "nachhaltiger Treibstoffe", die ja auch einen entsprechenden Beitrag leisten würden, viel zu hoch und nicht erreichbar seien.

Dass die anderen Forderungen erst recht keine Unterstützung finden, bedarf keiner Erwähnung. Sie müssten von der Politik durchgesetzt werden, aber dafür müsste die sich erstmal [grundlegend ändern](#).

Quelle: [www.bi-fluglaerm-raunheim.de](http://www.bi-fluglaerm-raunheim.de), Aktuelles

Kontakt und v.i.S.d.P.:

Bürgerinitiative gegen Fluglärm Raunheim

Dr. Horst Bröhl-Kerner, Sprecher

Bahnhofstr. 47, 65479 Raunheim

Tel. +49 6142 22577

Mail [hbk@bifr.de](mailto:hbk@bifr.de)

Web [www.bi-fluglaerm-raunheim.de](http://www.bi-fluglaerm-raunheim.de)