



## Bürgerinitiative gegen Fluglärm Raunheim (BIFR)

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



### Flughafen BER und Messstationen

### Projekt ULTRAFLEB



Flugzeug-Symbole markieren die Terminals der Flughäfen BER und das ehemalige Terminal Schönefeld (SXF).

Stecknadel-Symbole markieren die ULTRAFLEB-Meßstationen, braune Punkte die Grundschulen, die an der BEAR-Studie teilgenommen haben.

Quelle: ULTRAFLEB Abschlussbericht (Darstellung ergänzt)

Die Meßstationen am Berliner BER, die jeweils nur zeitweise in Betrieb waren: alle nahe am Flughafen, alle in der Nähe der An- und Abflug-Linien. Zusätzlich gab es mobile Messungen. Mit der Drohne "ALADINA" wurden Höhenprofile gemessen.

18.03.2026

### Am Berliner BER:

## Ultrafeinstaub-Studie abgeschlossen

Es hat mal wieder lange gedauert, aber kürzlich war es soweit: das UBA hat den [Abschlussbericht](#) zu den Ultrafeinstaub-Messungen an den Berliner Flughäfen Tegel (TXL) und "Berlin-Brandenburg International" (BER) vorgelegt.

Die Messungen wurden in den Jahren 2020-2022 durchgeführt, und in diese Zeitspanne fielen die COVID-19-Pandemie, die Schließung des Flughafens Tegel und die Eröffnung des BER. All diese Ereignisse haben natürlich Einfluss auf die Ergebnisse gehabt, zum Teil geplant, aber auch, was die Pandemie betrifft, als erschwerender Faktor. Trotzdem enthält der Bericht eine Reihe interessanter Details.

Besondere Bedeutung erhält das Projekt auch noch dadurch, dass es parallel zu einer Studie durchgeführt wurde, die die Wirkung von Ultrafeinstaub auf Kinder untersucht hat, der [BEAR-Studie](#). Die erste Phase dieser Studie wurde ebenfalls schon vor einiger Zeit abgeschlossen, und erste Ergebnisse wurden während der "Science Week Berlin" im November 2025 [vorgestellt](#).

In einer zweiten Phase ab Ende 2025 sollen die Untersuchungen an den Proband\*innen der ersten Phase wiederholt werden, um langfristige Effekte festzustellen. Einen Abschlussbericht wird es offenbar erst nach Abschluss aller Untersuchungen geben.

Für die erste Phase dieser Studie konnte ULTRAFLEB aktuelle Belastungsdaten zur Verfügung stellen, insbesondere auch am Flughafen Tegel, wo vor (allerdings bei schon deutlich reduziertem Flugbetrieb) und nach der Schliessung [gemessen und untersucht](#) werden konnte und damit etwaige Effekte reduzierter Belastungen ermittelt werden können.

Diese Aktualität der Belastungsdaten fehlt leider völlig beim Frankfurter Projekt [SOURCE FFR](#), wo die Wirkungsstudie, wenn überhaupt, dann nur noch [in grossem zeitlichen Abstand](#) zu den Messungen durchgeführt werden kann. Dort gibt es laut [Projekt-Webseite](#) bis heute nur die relativ unbedeutende Sekundärdatenstudie, die auf die weitgehend abgeschlossene Belastungsstudie nicht wesentlich Bezug nimmt. Die Studienteile, die dringend auf aktuelle Daten angewiesen sind, wurden offenbar immer noch nicht begonnen.

Der Einbruch der Zahl der Flugbewegungen während der Pandemie war auch in Berlin dramatisch: von beinahe 30.000 Flugbewegungen pro Monat im Sommer 2018 auf weniger als 10.000 im Sommer 2020, als in Tegel gemessen wurde, zu weniger als 5.000 bis maximal etwas über 15.000 während der Messungen am BER. (Zum Vergleich: der Frankfurter Flughafen verzeichnete im Sommer 2025 über 40.000 Flugbewegungen pro Monat).

Das hatte zur Folge, dass einige von den gefundenen neuen Ergebnissen nicht statistisch abgesichert werden konnten und (anderswo) weiter untersucht werden müssen. Auch die Aussagen über die Ausbreitung von Ultrafeinstaub im Flughafen-Umland müssen vor diesem Hintergrund gesehen werden.

Im Kapitel "Schlussfolgerungen" des Abschlussberichts werden die wichtigsten Ergebnisse der Messungen und der Modellierungen referiert. Die Messungen bestätigen einerseits Bekanntes:

- *Generell lässt sich ... ablesen, dass **an allen Standorten die Partikel-Anzahlkonzentrationen bei Flughafen-Wind deutlich höher waren** als bei anderen Windrichtungen ... . An der innerstädtischen Station Berlin-Reinickendorf betrug der Unterschied nur etwa 13 % ..., an der am südlichen Stadtrand Berlins in einer Wohnbebauung liegenden Station Bohnsdorf bereits etwa 50 %.*
- *Diese Messungen ergaben, dass sich **die beobachteten hohen Partikel-Emissionen im Flughafenbereich nur auf einen bestimmten Größenbereich beschränken**. Die Konzentrationen bei Flughafen-Wind ... erreichten ein Maximum etwas unterhalb von 20 Nanometern. Darüber verringerte sich der Unterschied der mittleren Konzentrationen bei Flughafen-Wind und bei anderen Windrichtungen wieder. Oberhalb eines **Grenzdurchmessers von etwa 40 Nanometern** war kein Flughafen-Einfluss auf die Größenverteilungen mehr zu erkennen ... .*

Es gibt aber auch neue Aspekte:

- *Auch **bei nicht-flüchtigen Partikeln** traten unterhalb eines bestimmten Grenzdurchmessers bei Flughafen-Wind im Mittel höhere Konzentrationen auf als bei anderen Windrichtungen. Dieser **Grenz-Durchmesser** lag aber nicht bei etwa 40 Nanometern wie bei allen Partikeln, sondern **schon bei etwa 20 Nanometern**.*
- *Aus einer detaillierteren Analyse ergab sich, dass typischerweise **etwa 20 bis 30 % aller Flughafen-Partikel (größer als 10 Nanometer) nicht-flüchtig sind**. Der Anteil nicht-flüchtiger Partikel an allen Partikeln ist bei Flughafen-Emissionen somit **stark unterdurchschnittlich**, verglichen mit den üblichen Anteilen in der Hintergrund-Luft: ... Der Medianwert der gemessenen Anteile lag ... an allen Stationen über 60 %.*

Zu den Modellierungen ist u.a. zu lesen:

- Die **Übereinstimmung zwischen Messung und Modellierung** bei Betrachtung statistischer Kenngrößen ... der Partikel-Anzahlkonzentration (flüchtig plus nicht-flüchtig, Durchmesserbereich 10 bis 100 Nanometer) **liegt meist innerhalb eines Faktors 2, die Abweichungen betragen häufig nur wenige 10%**. Für einzelne Stunden treten jedoch erheblich grössere Abweichungen auf.
- Die **Partikel stammen überwiegend aus den Haupttriebwerken und bestehen im Durchmesserbereich 10 bis 100 Nanometer überwiegend aus flüchtigen Partikeln**. In der Emissionssumme von Partikeln aus Haupttriebwerken über den Start-Lande-Zyklus **stammt der größte Teil der flüchtigen und nicht-flüchtigen Partikel aus den bodennahen Freisetzungen** (Rollbewegungen und Startvorgänge).
- Der **Flughafenbeitrag zur Partikel-Anzahlkonzentration** (Durchmesser 10 bis 100 Nanometer) liegt im Langzeit-Mittel typischerweise **über 30 % innerhalb von etwa 2 km Entfernung und über 40 % innerhalb von bis zu etwa 1 km Entfernung vom Flughafenzaun**. Auf dem Flughafengelände selbst und in der unmittelbaren Umgebung liegt der Anteil bei über 50 %. **In den in mehr als 2 km Entfernung vom Flughafenzaun liegenden Gebieten ... trägt der Flughafen-Betrieb im Langzeitmittel bis zu 30 % aller Ultrafeinpartikel bei**.
- Die Berechnung der Emissionsraten nicht-flüchtiger Partikel aus den Haupttriebwerken erfolgte anhand etablierter Standards, für die Berechnung der Emissionsraten flüchtiger Partikel kam ein neu entwickelter und unabhängig validierter Ansatz zum Einsatz (VPA1.0). Auch dies ist **eine wesentliche Verbesserung zum Vorgängerprojekt**, in dem für den Flugverkehr nur der Beitrag nicht-flüchtiger Partikel berücksichtigt wurde.

Der letzte Punkt bezieht sich natürlich auf das Projekt, das vor einigen Jahren am Flughafen Frankfurt durchgeführt wurde und nahezu **komplett gescheitert** ist. Offensichtlich ist es gelungen, die Modellierung so zu modifizieren, das wesentlich bessere Ergebnisse erzielt werden konnten.

Dennoch wäre es müssig, hier noch näher auf die Details einzugehen. Die noch offen gebliebenen Fragen müssen zwar bei der Bewertung der kommenden Ergebnisse der BEAR-Studie berücksichtigt werden, sind aber natürlich auch in die Belastungsstudie des Projekts SOURCE FFR eingegangen, die teilweise von den gleichen Akteuren durchgeführt wird, und werden dort hoffentlich zu **genaueren und besser belegten Ergebnissen** führen.

Umso schlimmer ist es, dass die Wirkungsstudie von SOURCE FFR **derart sabotiert wird**, dass hier keine Ergebnisse über die gesundheitlichen Auswirkungen der vorhandenen UFP-Belastungen zu erwarten sind.

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)