

HR: Flughafen und Flugbetrieb sind die größte UFP-Schleuder der Region !

Standortbestimmung, im Nachgang zur Expertenanhörung der hessischen Landesregierung am 22. und 23. 08.2019 in Frankfurt

„Auch wenn wir über die genaue Wirkung von Ultrafeinstaub aktuell noch nicht genug wissen und es auf EU-Ebene bisher keine Grenzwerte gibt, sollten trotzdem alle vernünftigen Maßnahmen ergriffen werden, um solche Emissionen zu vermeiden. Das ist schon aus Vorsorgegründen angebracht!“ Staatsminister Tarek Al-Wazir, PM 20.8.2019

Der Verursacher ist eindeutig identifiziert!

Durch den Flugbetrieb werden Unmengen an ultrafeinen Partikeln emittiert und weit in die Umlandgemeinden eingetragen.

Extrem konzentrierte Abgase werden durch Wirbelschleppen nach unten transportiert und durch bodennahe Winde in Windrichtung verfrachtet.

Dies führt großflächig zu deutlich höheren Belastungen, als durch den örtlichen Straßenverkehr oder gar einer Autobahn.

Gesundheitliche Wirkung

Standortbestimmung, im Nachgang zur Expertenanhörung der hessischen Landesregierung am 22. und 23. 08.2019 in Frankfurt

Unabhängig davon, dass die exakten medizinischen Wirkmechanismen noch nicht bis ins letzte Detail erforscht sind, gibt es aus Sicht der Umwelt-Epidemiologie:

- nicht mehr nur einen begründeten Verdacht,
- sondern konkrete Hinweise auf die gesundheitliche Wirkung ultrafeiner Partikel!

Anhaltspunkte, dass bestimmte Stoffe aufgrund ihrer Chemie - ob volatil oder nicht, hinsichtlich ihrer Wirkung unterschiedlich zu bewerten sind, gibt es bis dato nicht.

Von daher ist primär die Ermittlung der Gesamtbelastung wichtig und weitergehende Differenzierungen sekundär!

Positiv zu vermerken ist, dass ein gesunder Organismus wirksame Abwehr- und Schutzmechanismen besitzt!

Gesundheitliche Wirkung

Standortbestimmung, im Nachgang zur Expertenanhörung der hessischen Landesregierung am 22. und 23. 08.2019 in Frankfurt

- Unabhängig davon sind inhalierte UFP nach wenigen Minuten im Blut nachweisbar! *Quelle: University of Edinburgh, Edinburgh EH16 4TJ, ACS Nano 2017*
- Je kleiner Partikel sind, desto gefährlicher sind sie!
- Gelangen UFP in die Lungenbläschen, werden sie mit dem Blut in alle Organe transportiert. Dann sind vor allem die Blutgefäße und das Herz in Gefahr, denn auf Dauer können die Partikel auch dort zu chronischen Entzündungen führen. Arteriosklerose, Herzinfarkt und Schlaganfall können die Folgen sein.
Quelle: B. Hoffmann, Uni-Düsseldorf
- Es gibt bisher keine Schwelle, unterhalb derer UFP als gesundheitlich unbedenklich eingestuft werden können!
Quelle: UBA, ACI-Studie
- Hohe Partikelkonzentrationen können innerhalb weniger Minuten eine veränderte Herzvariabilität bewirken!
Quelle: Helmholtz-Institut A. Peters et al.

Staatliche Vorsorgeverpflichtung - Sofortmaßnahmen

Standortbestimmung, im Nachgang zur Expertenanhörung der hessischen Landesregierung
am 22. und 23. 08.2019 in Frankfurt

Auf Basis der vorstehenden Fakten muss nun die Vorsorgeverpflichtung des Staates einsetzen!

1. Die Gesamt-Belastung im Umfeld von Flughäfen ist kontinuierlich und umfassend zu messen und transparent zu machen!
2. In Zeiten hoher Belastung muss die Bevölkerung unverzüglich informiert und gewarnt werden.
Gleichzeitig ist dann zu prüfen ob der Flugbetrieb vollumfänglich wie bisher weiter geführt werden kann oder ob anders geflogen werden muss bzw. ob Betriebsbeschränkungen angezeigt sind.
3. Daneben gilt selbstverständlich das Minimierungsgebot!
Anwohner, Reisende und Flughafen-Mitarbeiter müssen umgehend geschützt werden!

Staatliche Vorsorgeverpflichtung - Sofortmaßnahmen

Standortbestimmung, im Nachgang zur Expertenanhörung der hessischen Landesregierung am 22. und 23. 08.2019 in Frankfurt

Rahmenbedingungen:

- *Großflächige Betrachtung = Im Abwind von Flughäfen sowie unter den An- und Abflugrouten. Die Reichweite ist wesentlich größer, als 8 km bzw. eine Überflughöhe von 400m.*
- *Die Messtechnik muss so gewählt werden, dass gerade die kleinsten Partikel vollumfänglich erfasst werden.*
- *Schnelle Belastungsänderungen verlangen Messungen im Sekunden-Intervall.*
- *Die Bildung von Langzeit-Mittelwerten verbietet sich, weil ein Organismus auf Belastungsänderungen ggf. innerhalb weniger Minuten reagiert.*
- *Das gleiche gilt für eine Mittelwertbildung über unterschiedliche Flugbetriebs-Richtungen (erst Ab- dann Anflüge bzw. mit Flugpausen etc).*
- *Eine Fokussierung auf die SMPS-Technologie (Anzahl-Größen-Verteilung) scheidet aus, weil die Geräte die verschiedenen Größencluster zeitlich nacheinander bedienen. Dies führt zwangsläufig zu Abweichungen zwischen der tatsächlichen und der gemessenen Belastung! Quelle: UBA oder DGUV*
- *Auf dem freien Markt sind genügend geeignete Messgeräte erhältlich.*
- *Hinsichtlich Bedienung, Wartung und Betrieb bieten alle namhaften Hersteller speziell zugeschnittene Supportleistungen.*