

Was wir tun können

Der Frankfurter Flughafen ist mit seiner gigantischen Dimension am falschen Standort – genauso, wie auf dem Main auch kein Hochseehafen betrieben werden kann.

Für Fraport aber gilt: Nach dem Ausbau ist vor dem Ausbau. Schon heute liegen **neue Pläne** für Start- u. Landebahnen in der Schublade. **Ein Megahub kann nicht in einem Wohngebiet betrieben werden!**

Der fortwährende Ausbauwahn muss ein Ende haben. Engagieren Sie sich für eine lebenswerte Rhein-Main-Region, engagieren Sie sich für:

- einen sofortigen Ausbaustopp
- ein absolutes Nachtflugverbot, 22:00 - 6:00 Uhr
- die Begrenzung des Flugverkehrs und Fluglärms
- Schließung der Landebahn Nord-West
- den Schutz unserer Region.
- **Nehmen Sie an den Montagsdemonstrationen teil!** (Jeden Montag 18.00 Uhr, Terminal 1)
- Unterstützen Sie die Bürgerinitiativen!
- Sprechen Sie mit Politikern!
- **Beschweren Sie sich über den Lärm!**

Kostenlos: 0800-23 45 67 9

Internet: www.dfld.de

Informieren Sie sich: www.fluglaerm-mainz.info
www.lebenswertesmainz.de
www.BI-Sachsenhausen.de



Vi.S.d.P. Initiative gegen Fluglärm Mainz e.V.

Wohlbefinden und Gesundheit

Das Wohlbefinden der Kinder wurde aus Sicht der Kinder einerseits und andererseits aus Sicht der Eltern untersucht.

- **die Schul- und Lerneinstellung der Kinder leidet** unter der Fluglärmbelastung
- die **Schulzuversicht der Eltern leidet** signifikant
- fast **die Hälfte der hochbelasteten Kinder** gibt an, unter Kopf- und Bauchweh zu leiden
- bei den geringer belasteten Kindern sind es noch 30 %
- nach Beurteilung der Eltern geht **ansteigender Fluglärm** mit einer **Verschlechterung des Wohlbefindens** ihrer Kinder einher
- fast die **Hälfte der hochbelasteten Kinder** gibt an, nie oder nur manchmal gut zu schlafen
- bei den geringer belasteten Kindern sind dies 42 %
- der Anteil der Kinder, denen es **ganz oft langweilig ist**, liegt bei Hochbelasteten mehr als **doppelt so hoch** wie bei geringer Belasteten
- in der Elternbeurteilung zeigt sich ein **signifikanter negativer Fluglärmeffekt** auf das psychische Wohlbefinden ihrer Kinder

Es wurden ärztlich diagnostizierte Sprech- oder Sprachstörungen erfragt sowie die Einnahme ärztlich verordneter Medikamente

- bei jedem **7. Kind** aus der hochbelasteten Gruppe wurden **Sprech- oder Sprachstörungen** ärztlich diagnostiziert
- fast **10 %** der hochbelasteten Kinder nehmen **regelmäßig** ärztlich verordnete Medikamente

Schlussfolgerungen

Die durch den Fluglärm ausgelösten Benachteiligungen erzwingen eine Auseinandersetzung mit folgenden Fragen:

- Welchen **Rückstand im Leseerwerb** unserer Grundschüler kann unsere Gesellschaft akzeptieren?
- Welche noch nicht erforschten **Rückstände in anderen Fächern** sind wir bereit zu tolerieren? Fluglärm stört schließlich nicht nur beim Lesenlernen
- Sollen unsere Kinder **ständig** bei geschlossenen Fenstern lernen?
- Auf wieviel Wissen müssen unsere Kinder verzichten, weil sie die LehrerIn nicht verstehen?
- Wie sollen unsere Lehrerinnen und Lehrer die **ständige Mehrbelastung** durch den Fluglärm aushalten?
- Kann die **Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens** unserer Kinder dauerhaft hingenommen werden?
- Wieviel **Bauchschmerzen** wollen wir unseren Kindern zumuten?
- Kann **das Verordnen von Medikamenten** richtig sein?
- Welche Folgen hat der **regelmäßige Schlafentzug** (6 Stunden Ruhe statt der für Grundschüler notwendigen 10 Stunden)?

Es geht nicht darum, die Folgen zu beseitigen, sondern die Ursachen!



FRAPORT
ARGUMENTE
RICHTIG
FALSCH
GELOGEN

Erkenntnisse aus der NORAH-Studie (Kindermodul)

A. Untersuchungszeitraum und ausgewählte Schulen

Von 2011 bis 2013 wurden in 29 fluglärm-belasteten Schulen des Rhein-Main-Gebiets 1243 Kinder der zweiten Klassen untersucht. Es beteiligten sich auch die Lehrkräfte der 85 Klassen sowie 1185 Eltern. Die Fluglärmpegel der Schulen lagen zwischen 39 dB und 59 dB. Es wurden 3 Belastungskategorien gebildet: geringe (39 bis 47 db), mittlere (47 bis 55 dB) und hohe Fluglärmexposition (> 55 dB).

Schulen mit geringerer Fluglärmbelastung waren nicht einbezogen, so daß alle genannten Vergleiche sich höchstens auf den Unterschied zwischen hoher und sogenannter geringer Fluglärmexposition beziehen. (Alle db-Angaben beziehen sich auf Durchschnittsschallpegel). Die Norah-Studie kostet 9,85 Mio Euro. Sie wird vom Umwelthaus, dem Land Hessen und zu 10 % von Fraport finanziert.

B. Fragen der Untersuchung

1. Beeinträchtigt der Fluglärm die Lesefähigkeit von Kindern, die sich noch in der Leseerwerbsphase befinden?
2. Lassen sich Wirkungen des Fluglärms auf die dem Lesen lernenden zugrundeliegenden sprachlich-kognitiven Funktionen nachweisen?
3. Lassen sich Wirkungen des Fluglärms auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und das Wohlbefinden der Kindernachweisen?
4. Inwieweit fühlen sich die Kinder durch den Fluglärm in der schulischen und häuslichen Umwelt belastigt?
5. Wie wirkt sich der Fluglärm auf das alltägliche Unterrichtsgeschehen aus?

Ergebnisse der NORAH-Studie

C. Ergebnisse:

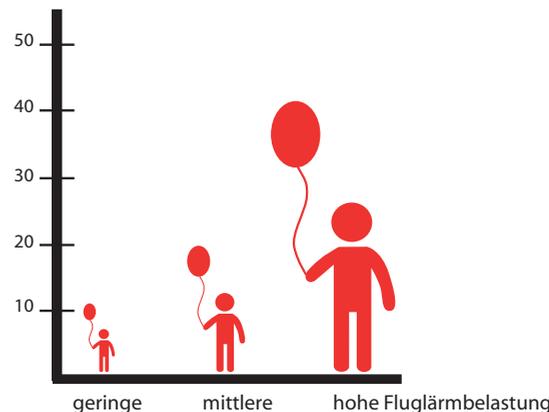
Bereits in früheren Studien anderer Institutionen wurden **Zusammenhänge** zwischen Fluglärm und Lesen, Fluglärm und Hörverstehen, Belästigung und Gesundheit festgestellt.

Je höher der Fluglärm, umso stärker die Belastungen.

Allerdings gibt es auch Unterschiede zwischen den Studien. Global kann zur Norah-Studie gesagt werden, daß die **Fluglärmbelastungen im oberen Belastungsbereich** in vielen Kategorien **3x so hoch** sind wie im geringer belasteten Bereich.

Wichtig für das Verständnis der Ergebnisse ist der Unterschied zwischen statistischen Definitionen, die auf wissenschaftlich anerkannten Regeln basieren, und den Auswirkungen in der Praxis. So können Abweichungen von Normen als statistisch gering oder klein bezeichnet sein, die Auswirkungen in der Praxis sind jedoch dramatisch und folgenreich.

Kinder die sich beim Lernen gestört fühlen in %



Leseleistung

Hier wurden die Leistungen im Wortverständnis, im Satzverständnis und im Textverständnis untersucht.

- alle Durchschnittswerte sind bei Hochbelasteten schlechter
- die Rückstände in der Leseleistung sind bei Kindern ohne Migrationshintergrund deutlicher ausgeprägt, der Trend geht jedoch auch bei Kindern mit Migrationshintergrund in die gleiche Richtung
- **pro 10 dB höherer Belastung wird im Durchschnitt ein Monat Rückstand angegeben**, für Kinder ohne Migrationshintergrund liegt der Rückstand bei 1,5 Monaten pro 10 dB, d. h. Kinder ohne Migrationshintergrund aus der hoch mit Fluglärm belasteten Gruppe haben einen **Rückstand in der Leseleistung von 3 Monaten** gegenüber geringer belasteten Kindern
- im **Wortverständnis** beträgt der **Rückstand** von Kindern (ohne Migrationshintergrund), die mit 59 dB belastet sind, gegenüber Kindern mit 39 dB Belastung **3,5 Monate**
- **beim Textverständnis liegen hochbelastete Kinder gegenüber geringer Belasteten im Durchschnitt 2,5 Monate zurück**, bei Kindern ohne Migrationshintergrund sind dies 3 Monate
- bei Fluglärm am Wohnort zeigen sich ähnliche Effekte auf die Leseleistung

Belästigung

Die Belästigung der Kinder beim Lernen wurde aus Sicht der Kinder, der Eltern und der Lehrkräfte untersucht.

- **42 % der hochbelasteten Kinder** geben an, daß der Fluglärm sie **immer oder oft** beim Lernen in der Schule stört
 - **Fast 40 % der hochbelasteten Kinder verstehen manchmal die Lehrerin nicht**
 - zuhause fühlen sich **56 % der Hochbelasteten immer oder oft** vom Fluglärm gestört
 - **75% der Eltern von hochbelasteten Kindern** stimmen der Aussage zu, daß da wo sie wohnen, der **Fluglärm stört**
 - bei den **Eltern von geringeren Belasteten** sagen dies **13,5%**
 - **Lehrkräfte geben an, daß die höchste Lärmbelastung vom Fluglärm ausgeht** (gegenüber Schiene, Straße u. a.)
 - Die Hälfte der Lehrkräfte im hochbelasteten Bereich muß **oft oder sehr oft den Unterricht wegen des Fluglärms unterbrechen**, weitere 20 % manchmal
 - die **Ablenkung der Kinder** ist entsprechend
 - 38 % der Lehrkräfte im hochbelasteten Bereich **schränken Aktivitäten im Freien ein, bei 85 % der Klassen der hoch-exponierten Gruppe sind die Fenster immer geschlossen**
- Der Aspekt der Unterrichtsunterbrechung wird in der Studie besonders kritisch gesehen, da die Auswirkungen auf die Lernentwicklung in diesem Alter besonders negativ sind.**