

# Protokoll

Rathausgespräch der Thrombose-Initiative e.V.

## *"Lärm macht krank" – Mainzer Expertengespräch zur Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen*

10. April 2014, 17 Uhr  
Rathaus Mainz, Ratssaal

Teilnehmer: Michael Ebling (Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Mainz, Schirmherr)  
Dr. med. Christian Moerchel (1. Vorsitzender der Thrombose-Initiative e.V.)  
Prof. Dr. med. Knut Kröger (2. Vorsitzender der Thrombose-Initiative e.V.)  
Katrín Eder (Umweltdezernentin der Landeshauptstadt Mainz)  
Dr. med. Frank Schmidt (Universitätsmedizin Mainz; Mitarbeiter der Mainzer Fluglärmstudie)  
Univ.-Prof. Dr. phil. Rainer Guski (Psychologe; wissenschaftlicher Leiter des Forschungsprojekts NORAH; Ruhr-Universität Bochum)  
Dr. med. Wolfgang Klee (Vorsitzender des Ärztevereins Mainz e.V.)

Vertreter von Bürgerinitiativen:

Wolfgang Eckert (Initiative gegen Fluglärm Mainz e.V.)  
Dr. rer. nat. Helga Schmadel (Verkehrsclub Deutschland; Kreisverband Rheinhessen)  
Lars Lampe (Bürgerinitiative Schutz vor Bahnlärm AKK e.V.)  
Jürgen Weidmann (Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft der Mainzer Naturschutzverbände)

Moderation: Dr. phil. Michael Moerchel (Journalist)

Protokoll: Marius Meiß

### **Verlauf**

*Begrüßung* – **Dr. C. Moerchel** (Vorsitzender)

Herzlich Willkommen im Mainzer Rathaus, dem Haus der Bürger. Hier soll heute ein offener Diskurs mit den Bürgern stattfinden. Auf dem fachlichen und öffentlichen Interesse an der Mainzer Fluglärmstudie aufbauend, sollen die Themen Lärm und Gesundheit gemeinsam diskutiert werden.

*(Vorstellung der Referenten)*

Gerade den Ärzten in Mainz liegt das Thema besonders am Herzen. Sie sind mit den Folgen des Stress durch Lärm direkt befasst und für ihre Patienten verantwortlich. Die Ärzteschaft will dieses

Problem schon in der Entstehung bekämpfen. Sie haben sich zusammengeschlossen, um aufzuklären und präventiv zu handeln. Im Laufe des Abends kommen auch Umweltinitiativen zu Wort.

*(Vorstellung der Vertreter der Bürgerinitiativen)*

Als Vorsitzender der Thrombose-Initiative wünsche ich Ihnen gemeinsam mit Prof. Knut Kröger einen informativen Abend.

### **Begrüßung – Oberbürgermeister Michael Ebling**

Lärm macht krank, lautet die Überschrift des Abends. Sie ist keine Übertreibung, sondern wissenschaftlich belegte Realität. Dies gehört zu den drängendsten Themen in Mainz. Es erfordert juristischen und politischen Einsatz für die sachgerechte Wahrnehmung. Es muss weiter Bewusstsein geschaffen werden. In Mainz kämpft eine breite Allianz gegen den Lärm; medizinische und wissenschaftliche Erkenntnisse sind dafür wichtig. Spitzenwerte, wie die 4300 Flugzeuge, die täglich über die Universitätsmedizin fliegen, machen die erhebliche Belastung deutlich.

Unter Beachtung der anderen Lärmarten (regionale Beispiele: Autobahn 643 & Bahlärm im Mittelrheintal) und ihrer Folgen muss auch hier weiter gekämpft werden, bis auf allen Ebenen neue Regelungen geschaffen sind. Ein Teil des Wohlstands muss aufgegeben werden, damit das urbane Leben in der Region attraktiv bleibt. Mehr Menschen müssen offen über Lärm und Gesundheit sprechen. Ich wünsche Ihnen einen guten und offenen Diskurs.

### **Moderation – Dr. M. Moerchel**

Es folgen zunächst die vier Impulsreferate der Referenten. Sie sollen Grundwissen schaffen und für eine gleiche Informationsebene sorgen. In der anschließenden Diskussion mit dem Plenum werden die Statements der Initiativen-Vertreter einfließen. Ihre Stellungnahmen sollen die Stimme der Bürger in die Diskussion einbringen.

### **Impulsreferat „Die Fluglärmstudie der Universitätsmedizin Mainz“ – Dr. Schmidt**

Zunächst zum wissenschaftlichen Hintergrund: Seit etwa zehn Jahren nehmen die Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Lärm zu. Insbesondere Straßenlärm und nächtlicher Fluglärm lassen den Blutdruck steigen. In Verbindung mit dem Wissen um Blutdruck als „Silent Killer“ erhöht diese Situation das Interesse von Kardiologen an diesem Zusammenhang.

In der Mainzer Studie soll darüber hinaus untersucht werden, wie diese Prozesse im Körper ablaufen. Der Fokus liegt auf den Blutgefäßen. Das Endothel (Gefäßinnenwand) ist entscheidend für die Gefäßfunktion. Durch Messungen der Erweiterungsfähigkeit des Endothels mit Ultraschall ergibt sich ein starker Hinweis auf einen Zusammenhang zwischen der Fluglärmexposition und einer Schädigung.

Die Schwere der Auswirkungen ist dosisabhängig. Der Adrenalin Spiegel steigt bei manchen Patienten sehr stark. Das einhergehende Absinken der Schlafqualität ist erheblich; eine Reduzierung der Schlafzeiten kann Krankheiten hervorrufen. Weitere Studien (bspw. aus den USA sowie vom Flughafen London-Heathrow) bestätigen die Ergebnisse. Die Gesundheitsgefährdung durch Fluglärm ist statistisch gut belegt. Fluglärm schadet dem Schlaf und setzt die Gefäßfunktionen herab.

Bisher liegt die Verantwortung für das Gefährdungsrisiko beim Einzelnen. Weil es sich um eine externe Quelle handelt, sollte es eine öffentliche Verantwortung für die Folgen der Lärmexposition geben.

*Impulsreferat* „Die Lärmwirkungsstudie NORAH der Ruhr-Universität Bochum“ – **Prof. Guski**

Ziel der NORAH-Studie (Noise-Related Annoyance, Cognition, and Health; deutsch etwa „Zusammenhänge zwischen Lärm, Belästigung, Denkprozessen und Gesundheit“) ist die repräsentative und wissenschaftlich abgesicherte Beschreibung der Auswirkungen des Lärms auf die Gesundheit der Bevölkerung. Es sollen dabei Zusammenhänge, nicht isolierte Endpunkte, deutlich werden. Im Fokus steht der Zusammenhang zwischen kurz- und langfristigen Folgen des Fluglärms im Rhein-Main-Gebiet. Diese werden verglichen mit den Zusammenhängen bei Straßen- und Schienenlärm. Vergleichend werden zudem Befragungen an den Flughäfen in Berlin (bis 2012), Düsseldorf und Stuttgart durchgeführt.

Eine entscheidende Rolle spielt die Expositionswirkungskurve. Es soll geklärt werden, ob bei einem höheren Belastungsgrad auch mehr Menschen unter den Folgen leiden, oder sich die gleichen Werte wie vor den Veränderungen, wie dem Bau der Nordwest-Landebahn in Frankfurt, ergeben.

*(Persönliche Bemerkung: Prof. Guski erwartet steigende Werte über den Untersuchungszeitraum.)*

Bisher gibt es keine unabhängige Untersuchung dieser Größenordnung zum Thema. Die Finanzierung der Studie durch das Land Hessen, Kommunen, die Flughafen-Betreiber-Gesellschaft und Fluggesellschaften kann man kritisieren. Jedoch wäre eine solche Studie bspw. mit Fördermitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft nicht zu realisieren. Der Vertrag über die Durchführung der Studie beinhaltet eine externe Qualitätssicherung und verpflichtet die Wissenschaftler nur ihrer wissenschaftlichen Erkenntnis.

Die zentralen Fragen der Studie lauten:

- Welchen Zusammenhang gibt es zwischen einer Lärmbelastung und der Lebensqualität?
- Welche Rolle spielen die Ereignishäufigkeit und die Maximalpegel-Verteilung der Lärmereignisse? Welche die Dauer der Belastung?
- Welche Unterschiede ergeben sich bei vorhandenen Nachtflügen im Gegensatz zu Flughäfen mit vollständigem Nachtflugverbot? Was zeichnet den Frankfurter Flughafen aus?
- Wie wirkt Schallschutz? Welche Rolle spielt eine Mehrfachbelastung mit unterschiedlichen Lärmarten?
- Wie wirken sich personale Faktoren (Schlaf- und Bewegungsgewohnheiten, Ernährungsweise u.a.) aus?

Mit Ergebnisse der NORAH-Studie ist nicht vor Mitte 2015 zu rechnen.

*Impulsreferat* „Wie unterstützt die Landeshauptstadt Mainz diese Aktion?“ – **Beigeordnete Katrin Eder**

Die Situation bei der Regelung von Lärmbelastungen ist unzureichend. Die Kommunen sind zu Maßnahmen im Rahmen von Lärmaktionsplänen verpflichtet. Dies gilt jedoch nur für durch die Kommunen beeinflussbaren Lärm; Fluglärm kann nicht einbezogen werden. Dies muss gesetzlich geändert werden, damit die komplette Belastung berücksichtigt werden kann.

Die Kommunen sind zur Reduktion des Lärms verpflichtet. Dies soll in Mainz bspw. durch eine nächtliche Temporeduzierung auf 30 km/h erreicht werden; es finden bereits Pilotprojekte mit Messung der Resultate statt. Beim Bahnlärm zeigt sich die Deutsche Bahn unflexibel. Bei Güterwaggons muss der aktive Schallschutz verbessert werden.

Die Stadt Mainz kämpft seit zehn Jahren gegen den Fluglärm. Die vor dem Hessischen Verwaltungsgerichtshof anhängige Klage der Stadt gegen den Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau des Frankfurter Flughafens ist noch anhängig. Zumindest für die Klagen anderer betroffener Kommunen gibt es Hoffnung auf eine mündliche Verhandlung und auf neue Erkenntnisse aus den zurückliegenden Betriebsjahren der neuen Landebahn.

Der Stadtrat beteiligt sich aktiv an der gesetzlichen Festlegung einer Lärmobergrenze. Man muss von einer Steigerung auf bis zu 700.000 Flugbewegungen pro Jahr ausgehen. Deshalb kann man sich nicht auf künftige technische Verbesserungen beim Lärmschutz verlassen. Aktiver Lärmschutz muss Vorrang haben vor passivem.

Zum Kampf gegen Folgen gehört auch, die NORAH-Studie kritisch zu begleiten. Ich teile nicht die Auffassung mancher Bürgerinitiativen, dass es sich um eine Gefälligkeitsstudie handelt. Allerdings sollte die Studie auch konkrete Forderungen/Vorschläge für Maßnahmen an die Politik aufstellen, wie die Situation verbessert werden kann.

*Impulsreferat* „Umwelteinflüsse und deren Auswirkungen auf die Gesundheit“ – **Dr. Klee (Ärzteverein)**

Die Gesundheit ist das höchste Gut, es gilt sie zu erhalten. Die Ärzte sind dafür verantwortlich; sie sollten in erster Linie Gesunderhaltung betreiben. Vorsorge, Früherkennung und Aufklärung sollten deshalb im Zentrum ärztlichen Tuns stehen. Lärm, Hektik und Stress können die Gesundheit maßgeblich beeinträchtigen. Man muss die Gefahren des Fluglärms sehen; ein weiteres Terminal in Frankfurt würde die Situation noch verschlimmern.

Lärm begünstigt die Freisetzung von Stresshormonen, Folgen sind seelische Belastungen, körperliche Fehlfunktionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Hauterkrankungen und Allergien nehmen zu, dies kann ich aus meiner persönlichen Tätigkeit als Dermatologe und Allergologe sagen.

Das Thema Lärm wird mittlerweile intensiv bearbeitet und analysiert; eine zweite Belastungsquelle des Flugverkehrs ist dabei aber noch nicht berücksichtigt. Je kleiner die von Turbinen freigesetzten Feinstaubpartikel, desto gefährlicher sind sie. Betroffen sind Lunge und Blutbahnen; es ist nachgewiesen, dass sich bei Vorerkrankungen Symptome und Lungenfunktion verschlechtern können. Die Flugzeuge in Frankfurt setzen jährlich 500 Trillionen ( $10^{18}$ ) Partikel frei; diese breiten sich mit den Abgasfahnen über der Region aus. Die Partikel können in den gesamten Körper vordringen und wirken entzündungsfördernd. Die Folgen sind nicht klar untersucht, wahrscheinlich sind Schädigungen des Immunsystems und ein höheres Krebsrisiko. Insbesondere Kinder sind dadurch gefährdet. Der Staat muss deren Schutz gewährleisten.

*Moderation* – **Dr. M. Moerchel**

Die Veranstaltung soll einen ganzheitlichen Blick auf Lärm und die Beeinflussung des Menschen und seiner Gesundheit werfen. Die Quellen unterschiedlicher Lärmarten werden deshalb gemeinsam betrachtet. Das Publikum kann sich nun mit Fragen oder Einwänden an die Referenten wenden. Im Zuge dessen werden auch die Vertreter der Bürgerinitiativen ihre Stellungnahmen abgeben.

*Bemerkung* – **Ludwig Braun** (Klinik für Kommunikationsstörungen, Universitätsmedizin Mainz)

Kinder haben ein erhöhtes Schlafbedürfnis. Unsere Arbeit zeigt, dass die Mediationsnacht (Schutz einer „Kernnacht“ von 23 bis 5 Uhr im Gegensatz zu „Nachtrandstunden“ von 22 bis 23 und 5 bis 6 Uhr, in denen Flüge bei einem „An- bzw. Abschwelen der Flugbewegungen“ vom Bundesverwaltungsgericht gestattet wurden; Anm. d. Protokollanten) nicht ausreicht. Ergebnis der gegenwärtigen Situation, mit einem Beginn der Belastung gegen 4.45 Uhr, ist eine Zunahme bei Konzentrationsstörungen, Hyperaktivität und Lese- und Rechenschwierigkeiten. Durch die gegenwärtige Praxis wird die Zukunft der heutigen Jugend in den Einflugschneisen gefährdet.

*Bemerkung und Frage* – **Dr. Josef Hofmann** (ehemal. MdB und Bürgermeister der Stadt Mainz)

Ziel muss sein, die bloße allgemeine Feststellung, dass Lärm krank macht, zu überwinden. Wenn der Einzelne sich generell in einer gesundheitsschädlichen Situation befände, würde dies eine Notwehrsituation begründen. Dies würde das Recht beinhalten, den gegenwärtigen Rechteingriff durch den Fluglärm zu verhindern. Die menschlichen Grundbedürfnisse sind Essen, Trinken und Schlaf. Es würde sich hierbei um eine Menschenrechtsverletzung handeln.

Frage: Ist diese Stadt gesundheitlich als Ganzes oder teilweise in einer Schädigungssituation?

*Antwort* – **Dr. Schmidt**

Medizinisch-wissenschaftlich wird immer mit Wahrscheinlichkeiten operiert. Deshalb ist es schwer, zu der juristischen Lage eine Aussage zu treffen. Offen ist, bei welcher Schwelle eine unzumutbare Beeinträchtigung der Gesundheit anzusetzen wäre. Grundsätzlich liegt eine Beeinträchtigung vor.

*Antwort* – **Dr. Klee**

Eine rein empirische Betrachtung wäre nicht ausreichend. Es sind Schädigungen nachgewiesen, doch sind diese aufgrund vieler unterschiedlicher Einflussfaktoren schwer zu objektivieren. Es müssten jedoch konkrete Kausalitäten nachgewiesen sein. Auch ohne Notwehrsituation muss aktiv gehandelt werden. Der Staat trägt die Verantwortung für die Folgen, heute verursachte Schäden gehen zu Lasten künftiger Generationen.

*Antwort* – **Prof. Guski**

Es ist nicht einfach, die Expositions-Wirkungs-Beziehung zu beweisen. Die nachweisbare Beziehung besteht aus einem kontinuierlichen parallelen Anstieg der beiden Parameter. Aus medizinischer Sicht ist die Frage schwer. Es müsste geklärt werden, welches Risiko für eine Schädigung akzeptabel ist. Dort müssten Begrenzungen ansetzen. Der Grad der zumutbaren Belästigung muss gesellschaftlich verhandelt werden.

Die Anforderungen, die aus der NORAH-Studie hervorgehen, werden eher Prognosen als Anweisungen sein. Auch ohne Bewertung der Belästigung ist bereits festzustellen, dass die Grenzwerte auf einem Wert von vor 2007 beruhen müssen.

*Bemerkung* – **Dr. Ute Wellstein** (Arbeitsmedizinerin)

Im Gegensatz zum Fluglärm gab es in der Arbeitsumgebung erhebliche Verbesserungen. Es kommt dadurch zu deutlich weniger Erkrankungen als früher. Dies liegt an der direkten Kostenbeteiligung der Arbeitgeber. Diese müssen die Beiträge zu den Berufsgenossenschaften zahlen. Müsste die Flughafenbetreiberin Renten für Geschädigte zahlen, gäbe es bessere Schallschutzmaßnahmen. Die Haftung muss beim Verursacher liegen. Die Lärmschutzgesetze passen auch zu weiteren Regelungen des Arbeitsrechts nicht. Der Gesetzgeber müsste den Schutz gegen Umgebungslärm verbessern.

*Stellungnahme* – **Wolfgang Eckert** (Initiative gegen Fluglärm Mainz e.V.)

Selbst ein Notwehrrecht würde keine zielführende Handlungsoption eröffnen. Der Angriffspunkt muss, neben Demonstrationen, die Einflussnahme auf Politik, Rechtsprechung und Justiz sein. Es sind noch Verfahren vor dem Hessischen Verwaltungsgerichtshofes anhängig, dort könnten nun Erkenntnisse der vergangenen zehn Jahre einfließen.

Die medizinischen Erkenntnisse müssen gewürdigt werden; die gesundheitlichen Folgen können nicht mehr abgestritten werden. Es muss an der Ursache angesetzt werden; effektiver aktiver Schallschutz wäre umsetzbar. Der Bau des geplanten dritten Terminals muss verhindert werden. Das Nachtflugverbot muss von 22 bis 6 Uhr gelten.

Zur NORAH-Studie: Die Liste der Auftraggeber erweckt Misstrauen. Eine externe Qualitätssicherung kann deren Einfluss verhindern. Die Ausgangsfrage nach der Belästigung ist zweischneidig, da man sich an Belästigung auch gewöhnen kann.

**Bemerkung – Beigeordnete Katrin Eder**

Die Bürgerinitiativen leisten gute Detailarbeit und helfen den beteiligten Kommunen. Mit gebündelter Kompetenz muss der Kampf weitergeführt werden, bis die aktuelle Gesetzesinitiative im Bundesrat abgeschlossen ist.

**Stellungnahme – Jürgen Weidmann** (Arbeitsgemeinschaft der Mainzer Naturschutzverbände)

Der Lärm muss an der Quelle bekämpft werden. Dabei ist oft der finanzielle Aufwand entscheidend. Am Beispiel der Autobahn 643 ist deutlich, wie effektiver Lärmschutz und der Naturschutz verbunden werden können. Eine Lärmschutzwand brächte erhebliche Verschlechterungen für die Natur. Alternativen wären eine Temporeduzierung, die Verwendung von sog. Flüsterasphalt und eine elektronische Verkehrsüberwachung. Diese würde den Lärm auch für die Bewohner von Hochhäusern reduzieren, die nicht von einer Wand profitieren würden. Zudem wäre diese Lösung günstiger als eine Lärmschutzwand.

Ein Ausbau hätte für die Naturschutzgebiete Lennebergwald und Mainzer Sand spürbare negative Folgen. Für die Gesundheit ist auch die Möglichkeit wichtig, Ruhe und Entspannung zu finden. Dies muss in den Mainzer Naturschutzgebieten möglich sein.

**Stellungnahme – Lars Lampe** (Bürgerinitiative „Schutz vor Bahnlärm AKK“ e.V.)

Im Vergleich mit dem „Populärlärm“ von Flugzeugen ist jener von Zügen nicht in gleichem Maße untersucht. Dies liegt an der geringeren Zahl der Betroffenen. Diese sind jedoch Lärmbelastungen ausgesetzt, die im Arbeitsrecht nicht mehr zulässig wären. Auch nachts gibt es Spitzenbelastungen von über 85 dB.

Die Lärmschutzmaßnahmen der Bahn sind unzureichend. Der im Vergleich mit Neubaustrecken um zehn dB höhere zulässige Schallpegel an Bestandsstrecken bedeutet eine immense Mehrbelastung. Für die Zukunft ist mit steigenden Verkehrszahlen und zunehmender Belastung zu rechnen. Der Lärm muss an den Quellen verhindert werden; aktiver muss vor passivem Schallschutz Priorität haben. Ich hoffe darauf, dass die Studien keine Gewöhnung feststellen werden.

(*Zwischenruf Prof. Guski:* „Das ist auch nicht so, wenn man es systematisch betrachtet.“)

Die Kosten der momentanen Folgeschäden sind höher als jene für mögliche Schutzmaßnahmen. Geschwindigkeitsbegrenzungen in Ortschaften würden auch die Sicherheit verbessern.

**Stellungnahme – Dr. Helga Schmadel** (Verkehrsclub Deutschland; Kreisverb. Rheinhessen)

Zur Reduzierung des Verkehrslärms kann eine Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs beitragen. Dies ist auch vor dem Hintergrund der prognostizierten Zunahme des Verkehrs nötig. Gleichzeitig würde eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h innerorts helfen. Die tatsächliche Geschwindigkeit ist kaum höher, bei gleicher Lärmbelastung wären dann jedoch doppelt so viele Fahrzeuge möglich. Nötig sind mehr verkehrsberuhigte Bereiche, weitere gemeinsam genutzte

Verkehrsflächen und Bereiche ohne Vorrang für den motorisierten Verkehr. Eine Verkehrsberuhigung ist auch hinsichtlich des Lärms und der Gesundheit die richtige Maßnahme. Es treten weniger Vibrationen auf, die Belästigung nimmt ab.

Generell müssen veränderte Konsumententscheidungen und persönliches Verhalten dazu führen, dass unnötiger Verkehr vermieden wird. Eine Verlagerung auf die Bahn ist nur dann möglich, wenn die Lärm- und Akzeptanzprobleme gelöst werden.

*Bemerkung* – **Manfred Pfeiffer** (Vorsitzender „PatientenForum e.V.“)

Gleichzeitig muss die Ausweisung von Neubaugebieten unter Flugschneisen verhindert werden. Es ist inkonsequent, dort Wohnraum zu bauen und anschließend gegen Lärm zu protestieren.

*Widerspruch* – **Dr. Schmadel**

Deutschland ist dicht besiedelt; die Neuausweisung von Wohngebieten ist nicht problematisch. Tatsächlich steigen die Flugbewegungen. Der Ausbau der Flughäfen ist unnötig, es gibt keinen Bedarf für die angenommenen Steigerungsraten.

*Schlusswort* – **Dr. C. Moerchel**

Lassen wir nicht zu, dass Mainz von der Stadt der Wissenschaft zur Stadt des Lärms verändert wird. Lassen Sie uns weiter daran mitwirken, dass die Stadt lebenswert bleibt. Lassen Sie uns weiter Druck auf die Entscheider machen, durch die Politik die Lärmbelastung in der Region zu reduzieren. Verstehen wir die heutige Veranstaltung als Handlungsauftrag, weiter zu arbeiten, jeder an seinem Platz und nach seinen Möglichkeiten.