



Jet im Landeanflug auf Berlin-Tegel: Bedrohliches Heulen und Donnern

ROBERT MICHAEL / DAPD

GESUNDHEIT

# Schrei nach Stille

Die Deutschen protestieren gegen den Lärm von Flughäfen, Bahnlinien und Autobahnen. Die Politiker reagieren zögerlich, dabei steht für Wissenschaftler längst fest: Der ständige Krach birgt erhebliche Gesundheitsrisiken.

Ihr Leben finde zwischen den Zügen statt, sagt Sandra Pohl, in jenen Pausen, die der Fahrplan lässt. Sie steht am Wohnzimmerfenster ihres Hauses, schaut auf den Rhein hinunter und sieht den Ausflugschiffen zu, wie sie vor einer Kulisse aus Weinbergen und mittelalterlichen Burgen gegen die Strömung kämpfen.

Eine Idylle, lautlos.

Doch Sandra Pohl, 43, weiß, was gleich kommt. Das nächste Rauschen, zuerst leise, dann lauter, ein ohrenbetäubendes Rattern jetzt, und plötzlich sieht Pohl dunkle tonnenschwere Güterwagen, die wenige Schritte vor dem Wohnzimmerfenster über die Gleise scheppern und die Wände des Hauses zittern lassen. „So geht es Tag für Tag“, sagt Pohl, „rund um die Uhr.“

Seit mehr als hundert Jahren durchschneiden Bahngleise den Ort Lorchhausen an der Grenze zwischen Hessen und Rheinland-Pfalz. Weit über hundert Züge, viele davon Gütertransporte, rumpeln

täglich hindurch, auf ihrer Fahrt durch das Rheintal zwischen Koblenz und Wiesbaden. Nachts, von 22 bis 6 Uhr, sind es rund 60 Züge. Jede Nacht.

An die Bahn vor dem Haus hatte sich die Familie Pohl längst gewöhnt. Sandra ist hier aufgewachsen, ihr Großvater war Bahnhofsvorsteher im Ort. Aber heute halte sie den Krach einfach nicht mehr aus, sagt sie, immer mehr Güterzüge rollten über die Strecke.

Und Verkehrsexperten erwarten eine weitere Zunahme spätestens in vier Jahren: Dann wird der Gotthard-Basistunnel in den Alpen fertig werden – und damit eine schnelle Schienenverbindung von Rotterdam durch das Rheintal bis zum Mittelmeer.

Pohl hat deshalb das Gleiche getan wie mittlerweile viele Menschen in Deutschland, die in der Nähe von Bahnlinien, Flughäfen, Autobahnen oder stark befahrenen Innenstadtstraßen leben: Sie ist einer Bürgerinitiative beigetreten und protestiert gegen den Lärm. Denn sie fürcht-

tet, dass er sie und ihre beiden Kinder auf Dauer krank macht.

Die Bahnlärmopfer aus dem Rheintal haben sich mit den Fluglärmopfern aus dem Raum Frankfurt am Main vernetzt, sie rufen zu gemeinsamen Demonstrationen in den Landeshauptstädten Wiesbaden und Mainz auf. In der Abflughalle des Frankfurter Flughafens treffen sich seit fast zwei Jahren Woche für Woche Hunderte Anwohner, um gegen den Krach durch die neue Landebahn zu protestieren. Auch in Berlin, Köln, Leipzig oder in der Einflugschneise des Flughafens Zürich gibt es häufig Demonstrationen gegen den Lärm aus der Luft.

Die Bürger wollen den Krach nicht mehr hinnehmen. In Brandenburg etwa wehren sich Anwohner gegen das Getöse, das die alten Kesselwagen-Züge auf der Strecke zwischen Berlin und der Ölfabrik in Schwedt verursachen. Und Bürgerinitiativen aus Ostholstein protestieren gegen den geplanten Bahntunnel durch den Fehmarnbelt, weil der viele

Güterzüge ausspucken werde, die dann durch die norddeutschen Dörfer schep-perten.

Auch der Autolärm sorgt für Proteste, an der A1 im Münsterland etwa, die gerade sechsspurig ausgebaut wird, oder an vielbefahrenen Straßen in Marburg, Würzburg oder Berlin. In Hamburg wird über ein nächtliches Tempolimit von 30 Stundenkilometern für die Ausfallstraßen diskutiert.

Die Sorgen sind begründet. „Lärm ist das am stärksten unterschätzte Umweltproblem in Deutschland“, sagt der Präsident des Umweltbundesamtes, Jochen Flasbarth. In einer repräsentativen Umfrage der Behörde klagte 2010 jeder zweite Befragte über den Krach auf den Straßen, fast jeder dritte über Fluglärm. Und seitdem sei die Sensibilität der Bürger noch weiter gestiegen, sagt René Weinandy, Experte für Lärm beim Umweltbundesamt.

Unter Fachleuten und Medizinern herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass permanenter Krach schwere, auch lebensbedrohliche Krankheiten auslösen kann. Nur über die Frage, welche Lärmdosis welche Folgen hat, streiten die Wissenschaftler. Manche Studien und Szenarien lassen Schlimmes befürchten. Das Umweltbundesamt rechnet zum Beispiel mit etwa 4000 Herzinfarkt-fällen, die allein der Straßenverkehrslärm in Deutschland jedes Jahr verursache.

Nach einer Schätzung der Weltgesundheitsorganisation gehen den Menschen in Westeuropa jedes Jahr etwa eine Million gesunde Lebensjahre durch Lärm in ihrer Umgebung verloren. Die Europäische Union beziffert die sozialen Kosten des Verkehrslärms, etwa durch zusätzliche Gesundheitsausgaben, auf rund 40 Milliarden Euro pro Jahr.

Die Politik reagiert – mit Wahlkampfversprechen. Als Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) auf ihrer Wahlkampftour Mitte September in Koblenz auf demonstrierende Rheintal-Anwohner stieß, kündigte sie vage an: „Da müssen wir was machen.“

Auch die Fluglärmgeplagten im Raum Frankfurt hörten vom Ministerpräsidenten Volker Bouffier (CDU) häufig, es müsse „leiser werden“ am Flughafen. Die bisher angekündigten Maßnahmen zeitigten jedoch kaum eine messbare Wirkung. Im Gegenteil: Eine neue Abflugroute im Südwesten des Flughafens, die auch mit Blick auf die Lärmbelastung geschaffen worden war, wurde vom

höchsten hessischen Verwaltungsgericht in Kassel kassiert.

In den Programmen zur Bundestagswahl erhoben alle Parteien, die im Bundestag vertreten waren, die Forderung nach weniger Lärm. Allerdings folgten dann oft nur allgemeine Ankündigungen und Versprechen auf Besserungen in ferner Zukunft.

Die laute Gegenwart lässt sich bei einem Besuch im Rheintal erleben. Laut amtlichen Messungen lärmen die Züge mit bis zu 110 Dezibel. Das entspricht einer Kettensäge, die auf höchster Stufe in einem Meter Entfernung läuft. Dagegen helfen dann auch die Lärmschutzfenster kaum, die Sandra Pohl in ihr Haus hat



Bahnanwohnerin Pohl in Lorchhausen: „Wie gerädert“



Protest gegen Stadtautobahn-Ausbau in Berlin: 4000 Herzinfarkte

einbauen lassen. „Ich schlafe oft unruhig, wache mehrmals nachts auf und gehe dann wie gerädert zur Arbeit“, sagt die Angestellte.

Ein Leben mit solchem Lärm ist nicht nur lästig, sondern auf Dauer auch sehr ungesund. Das haben Wissenschaftler bereits in zahlreichen Untersuchungen belegt. So steigt die Gefahr von

► Herzinfarkten: Nach einer Studie der Universität Bern, für die Daten von 4,6 Millionen Personen ausgewertet wurden, reichen bereits durchschnittliche Lärmwerte von etwas mehr als 45 Dezibel, um das Risiko ansteigen zu lassen – bei längeren Lärmbelastungen sogar signifikant auf das bis zu 2,2fache;

► Bluthochdruck: Laut einer von der EU-Kommission geförderten Untersuchung mit fast 5000 Anwohnern der Flughäfen Amsterdam, Athen, Berlin-Tegel, London, Mailand und Stockholm erhöhen zehn Dezibel mehr in der Nacht das Hochdruckrisiko um etwa 14 Prozent; ähnliche Effekte ermittelten die Forscher am Beispiel Berlin auch für Lärm durch Straßenverkehr;

► Schlaganfällen: Eine dänische Studie mit mehr als 57000 Personen ergab 2011, dass auch das Schlaganfallrisiko für Menschen wächst, die an lauten Straßen wohnen;

► Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Der Bremer Epidemiologe Eberhard Greiser wertete im Auftrag des Umweltbundesamtes die Daten von einer Million Krankenversicherten aus, die rund um den Flughafen Köln/Bonn wohnen, und stellte fest, dass schon ab 40 Dezibel Dauerschallpegel das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen spürbar steigt; Männer und Frauen, die in Flughafennähe wohnen, nahmen im Schnitt deutlich mehr Medikamente gegen Bluthochdruck, Depressionen und Schlafstörungen ein.

Vor zweieinhalb Monaten lieferte ein Team um den Mainzer Kardiologen Thomas Münzel eine fundierte medizinische Erklärung für all diese Beobachtungen. Die Mainzer hatten 75 Freiwillige im Alter von 20 bis 60 Jahren nächtelang an Blutdruck- und Pulsmessgeräte angeschlossen und bis zu 60-mal pro Nacht mit simuliertem Lärm landender Flugzeuge aus einem MP3-Player beschallt. Nach dem Aufwachen wurden die Probanden dann noch einmal mit Ultraschall-Diagnosegeräten untersucht.

„Die Befunde zeigen klar, dass Fluglärm schon bei relativ niedrigen Schallpegeln Gefäßschäden hervorruft“, sagt Münzel. Die nächtlichen Verkehrsgläusche lassen den Blutdruck steigen, verursachen die Ausschüttung von Stresshormonen wie Adrenalin und bewirken, dass die Blutgefäße versteifen. Das kann langfristig die beobachteten chronischen Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems auslösen, bis zum lebensgefährlichen Herzinfarkt.

Besonders alarmiert hat die Mainzer Forscher, dass sie auch nach mehrmaliger Wiederholung der Beschallungsprozedur keine Gewöhnungseffekte feststellen konnten. „Der Blutdruck steigt, egal ob man vom Lärm aufwacht oder nicht“, sagt Herzspezialist Münzel. Der Stress für die Blutgefäße entstehe auch bei den-

jenigen, die eigentlich dächten, dass ihnen der Lärm nach einiger Zeit nicht mehr viel ausmache.

Bislang jedoch haben diese Erkenntnisse für die Menschen in den Lärmzonen kaum praktischen Wert. Der Rentner Erich Zielke zum Beispiel lebt seit Jahrzehnten mit Fluglärm. Sein Haus steht im hessischen Flörsheim, nur wenige Kilometer von einem der größten Flughäfen der Welt entfernt.

Früher, sagt der 71-Jährige, seien die startenden Maschinen vom Frankfurter Flughafen knapp an Flörsheim vorbeigeflogen, das sei schon laut gewesen. Aber seit dem 21. Oktober 2011, dem Eröffnungstag der neuen Landebahn, liegt Zielkes Haus direkt in der Einflugschneise; dort, wo die Maschinen mit ausgefahrenem Fahrwerk in rund 270 Meter Höhe über die Anwohner donnern. „Das ist mörderisch“, sagt Zielke.

Bei Ostwind dringt oft alle zwei, drei Minuten der Lärm eines landenden Fliegers in Zielkes Haus. Man muss nicht die vielen Atteste und Arztbriefe lesen, die der Rentner gesammelt hat, um zu merken, dass der Krach ihm nicht guttut. Zielke spricht schnell, erzählt von seinem Tinnitus, den Hörproblemen, dem Bluthochdruck, dem Druck in der Brust und von dem Gefühl, dass sein Herz jetzt öfter ins Stolpern komme, manchmal sogar aussetzen schein.

Inzwischen haben die Ärzte ein Vorhofflimmern festgestellt. Zielke nimmt seitdem starke Medikamente. Er wirkt verzweifelt, weiß sich kaum noch zu helfen, im Mai versuchte er es mit einer Strafanzeige gegen den Vorstandschef der Flughafengesellschaft Fraport: wegen Körperverletzung.

Aber wie soll der Rentner beweisen, dass die Krankheiten durch den Lärm entstanden sind? Herzbeschwerden bekommen auch Menschen in den ruhigsten Ecken des Landes. Und schließlich hat sich der Flughafen den Ausbau und den Betrieb von den Behörden genehmigen lassen, abgesehen von den höchsten Gerichten, die gesetzlichen Grenzwerte würden eingehalten, also sei alles in Ordnung.

„Ach, die Grenzwerte“, stöhnt der Umweltpsychologe Rainer Guski von der Ruhr-Universität Bochum. „Das sind politische Werte, keine medizinischen, die werden von Interessengruppen ausgehandelt.“ Und die Lobby der Lärmverursacher ist so groß und mächtig wie kaum eine andere, zur Verkehrswirtschaft zählen Fluggesellschaften, Autoindustrie und Transportgewerbe, die zusammengenommen für Millionen Arbeitsplätze und Milliarden Euro Steuereinnahmen sorgen.

Die Gesetze wurden weitgehend aus der Perspektive der Lärmverursacher formuliert. Wenn die Deutsche Bahn, wie derzeit im südlichen Frankfurter Stadtteil Niederrad, eine neue Strecke plant, muss



Umweltbundesamtschef Flasbarth „Unterschätztes Problem“

sie nur darauf achten, dass sie die für dieses Projekt vorgeschriebenen Grenzwerte einhält. Dass die Menschen dort bereits unter dem Krach einer der beiden zentralen Anflugrouten des Frankfurter Flughafens leiden sowie unter einer vielgenutzten Abflugroute und dass auch die achtspurig ausgebaute A 5 nicht weit entfernt ist, spielt in dem Genehmigungsverfahren keine Rolle.

„Es wird nicht die Gesamtbelastung der Anwohner betrachtet, sondern nur jede einzelne Lärmquelle für sich“, klagt Experte Guski. „Für die Menschen, die dem gebündelten Lärm aus vielen Quellen ausgesetzt sind, ist das ein Riesenproblem.“

Zudem sind die standardisierten Lärm-Berechnungsverfahren nach Ansicht vieler Experten ungeeignet, die Belastung der Bürger zu erfassen. Die verwendeten Dezibelwerte, „äquivalenter Dauerschallpegel“ genannt, geben nicht die realen

Spitzenbelastungen wieder, sondern sind in komplizierten Berechnungen ermittelte Durchschnittswerte. Ein durchgängiges Rauschen von einer weit entfernten Autobahn kann rechnerisch denselben Pegel erzeugen wie der Alltag im Mittelrheintal mit den hohen Spitzenwerten und den dann folgenden Pausen.

Gerade die Lärmspitzen, etwa beim Durchfahren eines Zuges, reißen aber die Anwohner aus dem Schlaf und sind nach den Mainzer Forschungsergebnissen für den gefährlichen Stress im Herz-Kreislauf-System verantwortlich.

Die amtlichen Dezibelwerte sagten auch nicht viel über die Charakteristik des Lärms aus, klagen Experten. Krach sei nicht gleich Krach. Das bedrohliche Heulen und Donnern herannahender Flugzeuge etwa wecke Fluchtinstinkte und lasse den Blutdruck der Menschen in der Regel noch höher steigen als vergleichbar laute Geräusche von Autos, sagt Forscher Guski. „Da spielt die unterbewussteste Bewertung des Lärms als potentielle Gefahr sicherlich eine Rolle“, so Guski.

Alles in allem seien die bestehenden Gesetze und Vorschriften zum Lärmschutz „nicht in der Lage, die Bevölkerung wirksam zu schützen“, beklagte der Deutsche Ärztetag 2012 in einer Resolution. Auch die Weltgesundheitsorganisation hält die deutschen Grenzwerte für viel zu hoch. Sie forderte schon 1999, dass der Verkehr in Wohngebieten nicht mehr als 45 Dezibel Lärm verursachen dürfe – und dass davon nicht mehr als 30 Dezibel in den Wohnungen ankommen solle.

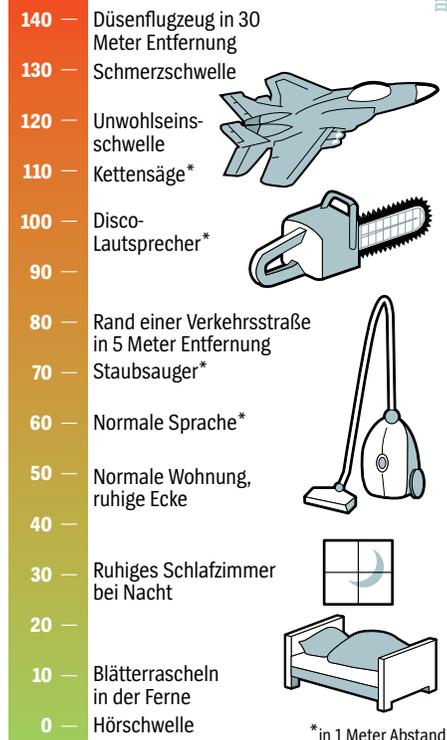
Solche strengen Werte hält allerdings selbst das Umweltbundesamt auf absehbare Zeit für unrealistisch. Dennoch müsse die Belastung niedriger werden, fordert die Behörde – beispielsweise durch längere Nachtflugverbote, Tempobeschränkungen, nächtliche Durchfahrtsverbote für Lastwagen, bessere Lärmschutzeinrichtungen an Schienen und Straßen sowie Investitionen in leisere Güterwaggons.

Bahnanlieger wie Sandra Pohl und Fluglärmgegner aus Frankfurt erkennen ein gutes Zeichen darin, dass sogar Peter Ramsauer (CSU) als Bundesverkehrsminister hin und wieder die hohe Lärmbelastung für Anwohner als unerträglich kritisierte. Der Bayer gilt nicht gerade als Freund schärferer Grenzwerte und anderer Maßnahmen, die den Verkehr behindern könnten. Im Falle des Flughafens Salzburg jedoch setzte sich Ramsauer persönlich dafür ein, die Belastung der deutschen Bevölkerung „spürbar“ zu vermindern. Und das, obwohl in Salzburg viel weniger Flugverkehr zu verzeichnen ist als beispielsweise in Frankfurt, Hamburg, München oder Berlin.

Der wohl entscheidende Unterschied: Eine Einflugschneise nach Salzburg führt direkt über Ramsauers Wahlkreis.

## Terror fürs Trommelfell

Schalldruckpegel in Dezibel



DER SPIEGEL

MATTHIAS BARTSCH