

Leseprobe aus dem Buch
"Stress durch Strom und Strahlung"
von Wolfgang Maes

zum Thema

"Infraschall und Vibration: Fallbeispiele"

Von nervenden Heizungs- und Aquarienpumpen, Kühlschrankmotoren,
Trafos, Lüftern, Wärmepumpen, Windkraftträdern und Rheinschiffen.

"Stress durch Strom und Strahlung" (6. Auflage 2013, 1111 Seiten, ISBN 978-3-923531-26-4)
als Buch oder eBook beim Verlag Institut für Baubiologie+Nachhaltigkeit IBN in Rosenheim:
www.baubiologie-shop.de/produkt/stress-durch-strom-und-strahlung - Telefon 08031/353920

Ergänzungen und Aktualisierungen zum Buch: www.maes.de

© **BAUBIOLOGIE MAES** Schorlemerstr. 87 41464 Neuss Telefon 02131/43741 mail@maes.de

Infraschall und Schwingung - Fallbeispiele

In **Düsseldorf**-Gerresheim war es die 40-jährige **Internistin**, die krank wurde durch Vibrationen in ihrem Schlafbereich. Sie kam schon seit Monaten nicht mehr zur Ruhe. Der Grund: eine alte **Aquariumpumpe** in der Nachbarwohnung. All ihre Beschwerden verschwanden, als die entfernt und eine neue geräusch- und vibrationsarme installiert wurde, diesmal zusätzlich sicher in dämpfendes Gummi verpackt.

In **Bonn** war es der **Anwalt**, der jede Nacht aufgekratzt durch die Räume spazierte anstatt zu schlafen. Mehrmals wurde er aus dem Schlaf gerissen, wusste nicht warum. Nach längerer Suche und ausgiebigem Schalten der Haussicherungen stand fest: Ein **Kühltruhenmotor** im Souterrain verursachte am Schlafplatz im ersten Stock unangenehme Vibrationen. Die Truhe wurde auf dicke Dämmkorkplatten an die gegenüber liegende Wand gestellt. Das war es, der Anwalt schlief durch.

Ein junges **Lehrerehepaar** aus **Mönchengladbach** wohnte seit 10 Jahren in einer Eigentumswohnung auf der dritten Etage, ohne Probleme. Dann konnten sie nicht mehr schlafen, spürten unangenehmen Druck und unheimliches Brummen in der Wohnung, monatelang, nahezu jede Nacht. In einigen Winternächten wurden die Probleme so schlimm, dass sie in dicke Mäntel eingepackt in ihrem auf der Straße parkenden Auto schliefen. Ich brauchte drei Anläufe und fand, dass die **Transformatoren** einer **Niedervolthalogen-Beleuchtung** im Flur der Etage darunter diese Phänomene verursachten. Die Nachbarn von der zweiten Etage ließen die in der Zwischendecke montierten Lämpchen nachts an, auf geringe Helligkeit heruntergedimmt. Drei Trafos wurden ausgetauscht und an Gummibändern aufgehängt, die Lämpchen nachts ausgemacht. Der Erfolg: ein zufrieden schlafendes Lehrerehepaar.

In **Essen** stand die **Journalistin** kurz vor dem Auszug. Seit vor acht Monaten nebenan ein neuer Mieter einzog, war es mit der Nachtruhe vor-

bei: Infraschall und Vibration. Er ließ nachts immer den alten klappernden **Lüfter** im Bad an. Das Bad grenzte an den Schlafraum der Journalistin. Es dauerte lange, bis sie auf diesen Zusammenhang kam, weil sich der Schall anders anhörte bzw. anfühlte als ein Lüfter. Auch hier: Beim Nachbarn waren die Geräusche kaum zu hören, eine ungünstige Schallbrücke sorgte dafür, dass es nebenan unangenehmer war als neben der Quelle. Der Nachbar war verblüfft, hatte Verständnis. Sie teilten sich die Kosten für den Einbau eines neuen Ventilators. Seitdem gibt es keine Probleme mehr. Das war billiger als Umziehen.

In **Essen** halfen zehn dämpfende Tennisbälle unter dem vibrierenden **Kühlschrank**, in **Aachen** vier Gummibälle unter der **Lautsprecherbox**.

In **Münster** habe ich einen **Lüftungsmotor** samt seiner Rohre im Keller nachträglich an flexiblen Bändern aufhängen lassen, und die nervzehrenden Vibrationen waren im ganzen Haus wie weggeblasen.

Der Anruf einer **Kölner Galeristin**: "Bei mir zu Hause brummt und vibriert was, das macht mich schier verrückt. Der ganze Raum steht wie unter Druck. Ich gehe regelmäßig ins Hotel, um einmal ausschlafen zu können." Die Ursache: Eine Mischung aus **U-Bahn** und **Eisenbahn** in der Nähe. Die Schwingungen wurden vom Beton der Schlafraumdecke und zwei Stahlträgern auf ihr Metallbett übertragen. Die Erste-Hilfe-Maßnahme: Gummipuffer unter das Bettgestell. Die Probleme waren danach nicht weg, aber erträglich. Sie brauchte nicht mehr ins Hotel.

Wie erwähnt: **Heizungspumpen** sind es immer mal wieder, speziell die älteren. Sie übertragen lästigen Infraschall und ebenso lästige Vibration über die sanitäre Installation ins ganze Haus. Das gilt auch für andere Pumpen und Steuergeräte in Heizungs- und Sanitärkreisläufen. Ich zähle inzwischen allein in den letzten wenigen Jahren über ein Dutzend Fallbeispiele, wo solche Heizungspumpen für unangenehme Schallereignisse in Ein- oder Mehrfamilienhäusern sorgten.

Aktuell immer häufiger auftretend, ein Problem mit Zukunft: Belästigungen durch moderne Heizsysteme mit **Wärmepumpen** inklusive ihrer Ventilatoren. Stehen die außerhalb von Häusern, ist es häufiger der Luftschall, der belästigt. Bei Aufbau in Häusern müssen Luft- und Körperschall beachtet werden. Wir haben Kunden, die massiv klagen und ihr Haus kaum mehr nutzen können, seit in ihrer näheren Umgebung solche Wärmepumpen, welche z.B. das Grundwasser oder den Erdboden als Wärmequelle nutzbar machen, installiert wurden. Wieder eines der frustrierenden Beispiele, wo sich ökologischer bzw. ökonomischer Nutzen und biologische bzw. gesundheitliche Verträglichkeit beißen. Wobei ich mich frage, ob es nicht einfach wäre, Wärmepumpenanlagen mit ihren Kompressoren und Lüftungen schall- und vibrationsarm zu bauen und zu installieren. Auch hier fehlt es offenbar wieder mal an Problembewusstsein und gutem Willen zur Lösung.

Gestern kam eine Mail aus **Düsseldorf**. Ein **Musiker** lebt seit zehn Jahren in seinem Fertighaus in einer kleinen Wohnsiedlung am Rand der Landeshauptstadt und hatte nie Beschwerden. Vor drei Monaten wurde nebenan neu gebaut, modern, mit Wärmepumpe. Der Kompressor und die Lüftung der Anlage kamen draußen in den Garten zwei Meter neben seinen Schlafräum. Schlagartig war es aus mit Nachtruhe und Entspannung, die Schwingungen und Erschütterungen, dieses Brummen, die "kleinen aber gemeinen Erdbeben" machten ihm zu schaffen. "Das ist wie Terror!" Der hierauf angesprochene Nachbar will hiervon nichts wissen. Die Behörden auch nicht. Rechtlich verbindliche Regelwerke gibt es nicht, vernünftige Grenzwerte auch nicht. Was tun? Messen? Warum, der Verursacher ist doch schon bekannt. Was raten?

Manchmal ist es gar nicht die elektromagnetische Strahlung von **Mobilfunksendern**, die einem zu schaffen macht, es ist der Schall und die Vibration der auf so vielen Hausdächern installierten Funkanlagen. Deren Elektronik und besonders die Ventilation können ein Haus und die nähere Umgebung ganz schön zum Brummen und Schwingen bringen. Vor kurzem die **Ärztin** aus **Krefeld**: "Seitdem der Funk auf unser Mehrfamilienhaus gekommen ist, kann ich nicht mehr schlafen, bin aufgedreht." Die Messungen vor Ort: Die Mikrowellen des Mobilfunks waren kaum der Rede wert, dafür die 80 dB unhörbarer Schall, richtig "laut".

Transformatorhäuschen außen am Haus, im Keller, in der Garage, an der Grundstücksgrenze oder Trafokästen auf den Masten von Freileitungen machen nicht nur magnetischen Elektrosmog, sie haben es ab und zu auch in Sachen Infraschall in sich. Alle Arten von Stromtransformation - im Kleinen wie im Großen - können unangenehme Schallbelastungen verursachen, meist dezente, aber manchmal - speziell für Sensibilisierte - unerträgliche. Auch hier kann ein Abschaltversuch der Trafos wichtig sein, hoffentlich finden Sie hierfür einen verständnisvollen Sachbearbeiter beim Energieversorger, der das für Sie veranlasst.

Das gilt auch für weiter entfernte, große **Umspann- und Transformationsanlagen** der Netzbetreiber. Wenn man Pech hat, breiten sich deren tieffrequente Schwingungen über einige hundert Meter aus. Aber nur, wenn man Pech hat, längst nicht immer.

In fünf Fällen in **Köln**, **Bonn** und **Düsseldorf** konnte die Ursache nicht behoben werden. In einem in Rheinnähe gelegenen alten Haus aus der Römerzeit waren es die Vibrationen (kaum zu glauben, aber wahr) der tuckernden **Schiffe**, welche über das Grundwasser auf das Gebäude mit seinen dicken und metertief ins Erdreich gesetzten Natursteinwänden und Fundamenten übertragen wurden. Wir fanden im Haus die gleiche Infraschallcharakteristik, die gleichen Frequenzen wie bei simultanen Messungen im Rheinwasser selbst. In einem Haus in der City war es eine **Brücke**, die durch den Wind ständig mehr oder minder ausgeprägte Schwingungen verursachte. In dem Haus am Baggersee

war es das **Kieswerk** in zwei Kilometern Entfernung, welches zwar nur recht schwache, aber dennoch beängstigende Vibrationen ins Schlafgemach schickte. Ein Haus am Stadtrand war ein guter Empfänger, ein guter Resonator für den tieffrequenten Schall, der aus einem landwirtschaftlichen Gehöft in knapp einem Kilometer Entfernung kam, Verursacher war die dortige **Kühlanlage**, und die war auch nachts in Betrieb. In einem Viertel mit mehrgeschossigen Mietshäusern waren viele Bewohner genervt, zwei große neue **Wasserpumpen** in der Straße verursachten unzumutbare Schallbelastungen in der Umgebung.

In solchen Fällen reichte neben kleinen Verbesserungen im Haus schon die Zuordnung des Problems, um eine nachhaltige psychologische Beruhigung zu bewirken. Die Leute hatten sich im Laufe der angespannten Zeit in die nicht zu erklärenden Schallphänomene derart hineingesteigert (sie wurden dabei von ihren unsensiblen Familienmitgliedern und Freunden unterstützt: Wir merken doch auch nichts, das muss wohl an Dir liegen; oh je: Einbildung, Psyche, gar Hirntumor...?), dass zu allem Übel noch richtig Angst aufkam und allein die Ursachenfindung als große Entspannung erlebt wurde. Im letzteren Fall konnten die Stadtwerke noch Korrekturen zur Lösung des Problems vornehmen.

Ein grober **Vortest** für Vibrationen, Erschütterungen? Bitte: Stellen Sie auf Fußböden, Regale, Tische oder Fensterbänke mehrere unterschiedlich große Schalen, Schüsseln, Teller und Tassen voll Wasser und beobachten sie die Wasseroberfläche. Ist und bleibt sie glatt und unberührt? Oder schlägt sie Wellen und Kreise? Mehr oder weniger? Langsamer oder schneller? Manchmal bestätigt das schon übermäßige Häuser-, Raum- oder Bauteilschwingungen.