

SÜDWESTRUNDFUNK
SWR2 Wissen - Manuskriptdienst

Der Lärm von Nebenan
Zur Psychologie des Krachs

Autorin: Tina Klopp

Redaktion: Anja Brockert

Regie: Tobias Krebs

Sendung: Donnerstag, 5. Februar 2009, 8.30 Uhr, SWR 2

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt.

Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030

Entdecken Sie den SWR2 RadioClub!

Lernen Sie das Radioprogramm SWR2 und den SWR2 RadioClub näher kennen!

Fordern Sie unverbindlich und kostenlos das aktuelle SWR2-Programmheft und das Magazin des SWR2 RadioClubs an.

SWR2 RadioClub-Mitglieder profitieren u.a. von deutlichen Rabatten bei zahlreichen Kulturpartnern und allen SWR2-Veranstaltungen sowie beim Kauf von Musik- und Wort-CDs. Selbstverständlich erhalten Sie auch umfassende Programm- und Hintergrundinformationen zu SWR2. Per E-Mail: radioclub@swr2.de; per Telefon:

01803/929222 (9 c/Minute); per Post: SWR2 RadioClub, 76522 Baden-Baden

(Stichwort: Gratisvorstellung) oder über das Internet: www.swr2.de/radioclub.

SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2

Webradio unter www.swr2.de

Besetzung:
Erzählerin

Regie: Atmo Nauener Platz

Erzählerin:

Der Nauener Platz in Berlin Wedding. Häuserreihen rechts und links, in der Mitte ein Café, dahinter der Bolzplatz und eine weite Fläche, auf der vereinzelt ein paar Pappeln stehen. Im Hintergrund erhebt sich eine triste Wohnanlage. Wer über diesen Platz flaniert, spürt schnell: irgendetwas stimmt hier nicht. Der Nauener Platz ist kein Ort zum Wohlfühlen. Selbst wenn es mehr Bäume und Blumen gäbe, Bänke und Schaukeln oder Hängematten – es würde nichts ändern. Schuld ist der Lärm. Er dröhnt von den beiden vierspurigen, dicht befahrenen Straßen herüber, schallt an den Mauern empor und kriecht bis in die hintersten Winkel.

Ansage:

Der Lärm von Nebenan. Zur Psychologie des Krachs. Eine Sendung von Tina Klopp.

O-TON 1 (SCHULTE)

Sie können ja hören, wenn sie sich wirklich darauf konzentrieren, ein bisschen abgeschirmt durch das Blätterrauschen, aber dass die tiefen Frequenzen bleiben.

Erzählerin:

Die Psychoakustikerin Brigitte Schulte-Fortkamp von der Technischen Universität Berlin gilt als Expertin für Soundscapes und Klanglandschaften. Am Nauener Platz präsentiert sie ein Projekt, das deutschlandweit einmalig ist: Mit einem Gegenschall will man hier den Lärm der Stadt in den Griff bekommen.

O-TON 2 (SCHULTE)

Meine Rolle als Akustikerin, oder Sozioakustikerin und Psychoakustikerin, ist hier interessanterweise nicht nur den Schall zu messen, sondern die Umgebung auch akustisch zu verändern. Und wir lernen von den Anwohnern, und von den Menschen, die den Platz nutzen, wie sie es denn gerne hätten, wie er denn klingen soll.

Erzählerin:

Vor allem in den Städten haben die Lärmprobleme in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen. Allein die Zahl der PKWs auf deutschen Straßen hat sich seit 1975 mehr als verdoppelt – von den LKWs gar nicht zu sprechen. Inzwischen liefert auch die Wissenschaft Belege dafür, dass der daraus resultierende Krach alles andere als ein Luxusproblem ist.

O-TON 3 (MASCHKE)

In letzter Zeit ist klar geworden, dass die früheren Vermutungen sich bestätigen, dass insbesondere langfristige Lärmbelastung, in Ruhephasen des Menschen, zu gesundheitlichen Schäden führen, und das ist der Grund, warum es dringend angeraten ist, die Lärmproblemen in diesem Land in Angriff zu nehmen.

Erzählerin:

Christian Maschke ist Sprecher des Forschungsverbundes Lärm und Gesundheit in Berlin. Wissenschaftliche Studien haben nachgewiesen, dass Lärm auf Dauer wie ein Stressor wirkt – ähnlich wie Druck am Arbeitsplatz oder Probleme in der Familie. Menschen, die diesen Stressoren ausgesetzt sind, werden mit höherer Wahrscheinlichkeit krank. Sie suchen deutlich öfter wegen Herzkreislauferkrankungen einen Arzt auf, sind von Bluthochdruck oder mentalen Problemen betroffen.

Ein messbar erhöhtes Krankheitsrisiko fängt schon bei dauerhaften Lärmbelastungen von etwa 55 Dezibel an, das entspricht etwa einer permanent mit über 50 Stundenkilometern befahrenen Straße.

O-TON 4 (MASCHKE)

Und da sie diese Situation, also 55 dba in weiten städtischen Bereichen haben - also hier in Berlin haben wir niedrige Pegel natürlich in weniger befahrenen Bereichen - aber im innerstädtischen Bereich eigentlich nur noch in Innenhöfen. Da sehen sie die Problematik, die Brisanz die da drin liegt.

Regie: Atmo Nauener Platz

Erzählerin:

Am Nauener Platz in Berlin wollte man dem Lärm zuerst mit einer meterhohen Glaswand zu Leibe rücken. Doch dann entschied sich das Amt für Umwelt und Natur für ein Experiment: Für gut eine Million Euro soll der Platz nun umgestaltet werden. Die Idee: In verschiedenen Sitzgelegenheiten sollen sich künftig per Knopfdruck Sounds einspielen lassen, die den Lärm überdecken - das Dröhnen der LKWs ebenso wie den Krach vom Bolzplatz oder das Gedröhne der Ghettoexplorer. In den geplanten Ohrensesseln und Sitzringen kann man dann in eine eigene Klangwelt abtauchen. Die Forschergruppe um die Psychoakustikerin Brigitte Schulte-Fortkamp befragte die Anwohner, welche Geräusche sie denn künftig gerne hören würden. Das Ergebnis überraschte die Wissenschaftler. Die meisten Menschen wünschten sich nämlich etwas ganz einfaches: Vogelzwitschern.

O-TON 5 (SCHULTE)

Fand ich ganz merkwürdig. Man hat natürlich auch damit gerechnet, dass die Jugendlichen eher gesagt hätten, na ja, hier soll mal ordentliche sowieso Musik hin, das ist gar nicht gekommen. (...) Ich habe nach Erklärungsmustern gesucht, warum passiert das hier, mitten in der Stadt, dass man sich ausgerechnet Vogelstimmen wünscht, und quer durch alle Generationen, das hat natürlich auch sehr was für mich, man wird sicher niemanden stören, und man wird auch nicht die eine oder andere Kultur verletzen, was ja auch hier sehr wichtig ist.

Erzählerin:

Ein Soundprojekt mit gänzlich anderen Vorzeichen wurde vor einigen Jahren am Hamburger Hauptbahnhof installiert. Der einstige Innensenator Roland Schill hatte die Beschallung des Bahnhofsvorplatzes mit klassischer Musik angeordnet. So wollte er Dealer, Prostituierte und Obdachlose vertreiben. Mit diesem Ansatz hat ihre Arbeit nichts zu tun, sagt Brigitte Schulte-Fortkamp:

O-TON 6 (SCHULTE)

Die werden ja nicht mit klassischer Musik bespielt, damit es ihnen besser geht. Da sollen doch bestimmte Gruppen verschwinden, oder? Ich muss sagen, dass ich jede Form der großräumigen Beschallung für sehr, sehr kritisch halte, weil sich der niemand entziehen kann, weil keine Privatheit mehr möglich ist, was Akustik betrifft.

Erzählerin:

Dennoch fragen Kritiker: Soll man Schall wirklich mit noch mehr Schall übertünchen? Nimmt die Gesamtbelastung dadurch nicht eher zu als ab? Wird es nicht insgesamt nur noch lauter?

O-TON 7 (SCHULTE)

Ein Schalldruckpegel, der laut ist, ist nicht unbedingt Lärm. Lärm ist eigentlich eine psychologische Kategorie, die wird häufig genommen, als sei sie eine akustisch messbare. Man sagt, der Lärmpegel wird gemessen. Ich weiß immer nicht, wie man den messen kann: ich kann keinen Lärmpegel messen, ich kann nur Schalldruck messen. Wenn man sehr laute Geräusche hat, dann muss man sehen, dass man ein Geräuschmix hat, der gerade die Frequenzen die hohen oder die tiefen oder die Kategorisierungen im Geräusch die besonders stören, zu überdecken, und daraus eine schönere Komposition zu machen.

Erzählerin:

Wie wichtig die psychologische Komponente bei der Beurteilung von Lärm ist, zeigen auch andere Studien. Zum Beispiel die Diplomarbeit „Am Brunnen vor dem Dome“. Hier wurde abgefragt, warum sich die Menschen in der Stadt so gerne an – eigentlich sehr lauten – Brunnen aufhalten.

O-TON 8 (SCHULTE)

Die interessanteste war, dass die Menschen gesagt haben, ja, weil es hier so schön ruhig ist. Ruhe ist ne Wohlfühlkomponente, am platschenden Wasser unterhalten, geschützt, man kann sich eigentlich nur mit seinem Gegenüber unterhalten, das bringt auch ne Privatheit in eine öffentliche Atmosphäre, die total laut ist sonst.

Erzählerin:

In einer weiteren Untersuchung wurden Anwohner in Berlin-Charlottenburg nach der persönlichen Lärmbelästigung befragt. Dabei kam heraus: Buslärm ist nicht gleich Buslärm. Der normale öffentliche Nahverkehr wurde von den Anwohnern nicht als störend empfunden. Die gleich lauten Touristen-Busse jedoch, die – wie die Anwohner sagten – regelmäßig über den Stadtteil „hereinfielen“, waren Quell allergrößten Ärgernisses. Auch hier half der Blick auf reine Dezibel-Zahlen nicht weiter. Ähnlich geht es Fluglärm-Geplagten. Wer etwa davon ausgeht, dass in seiner Schlafenszeit unnötigerweise frische Erdbeeren und Luxusgüter für andere Menschen um den Erdball geflogen werden, fühlt sich viel mehr gestört als ein Anwohner, der selbst häufig eine Passagiermaschine in Anspruch nimmt.

Regie: Atmo Lärm

Erzählerin:

Während ein Geräusch mit einem höheren Schalldruckpegel durchaus als Wohlklang empfunden werden kann, führen potentiell leisere Geräusche auf

Dauer oft zu Frust. Ob das Brummen von Autos oder Klimaanlage, der Bass des Nachbarn oder die Windkraftanlage in der Nähe: gerade die tiefen Frequenzen wirken besonders belastend. Als Grund vermuten Psychoakustiker wie Brigitte Schulte-Fortkamp, dass tiefe Frequenzen in der Natur üblicherweise Gefahr ankündigen - einem Unwetter oder einem Erdbeben geht ebenfalls ein tiefes Grollen voraus. Früher hat sich sogar die Kirche diesen Effekt zu Nutze gemacht: Tatsächlich führte der Einsatz der sogenannten „Demutspfeifen“, also besonders tiefer Orgeltöne, in Verbindung mit einer ergreifenden Predigt zu einem deutlich erhöhten Spendenaufkommen.

Regie: Atmo Kiesstrand mit Straßenlärm

O-TON 9 (SCHULTE)

Was wir nun gemacht haben, an einer Stelle, ist Verkehrsgeräusche mit Kiesstrandgeräuschen zu überdecken, weil die im Verlauf eine ähnliche Struktur haben, die Struktur und Charakteristik des Kiesstrand ist ähnlich der Struktur des Verkehrsgeräusch, und wenn man die aufeinander legt, kann man die schön maskieren, und man kann sozusagen das Verkehrsgeräusch ein bisschen weicher machen. Man komponiert ein neues Geräusch und guckt dann, wie ist denn die Akzeptanz oder nicht.

Erzählerin:

Der Kiesstrand ist einer von sechs Sounds, die von den Berliner Psychoakustikern speziell für die Soundinstallationen am Nauener Platz entwickelt wurden. Außerdem gibt es noch Windspiel-Klänge, Geräuschkompositionen mit Stadt- und Waldvögeln und einen Bergbach. Dabei achten die Forscher darauf, dass die zusätzlichen Klänge die Hörer nicht überfordern und zum Kontext der akustischen Situation passen.

O-TON 10 (SCHULTE)

Aus einem anderen Forschungsprojekt, wo Baulärm störte, da hatten sich die Anwohner Meeresrauschen gewünscht. Das haben die genau zwei Tage ertragen. Weil sie sich furchtbar erschrocken haben, dass immer das Meeresrauschen kam, - das heißt, ich will jetzt nicht vom Klimawandel reden - das war unpassend in eine städtische Struktur zur Maskierung von Baulärm Meeresrauschen zu nehmen. Meeresrauschen gefällt mir am Strand, aber das gefällt mir nicht in einer Stadt, weil ich da nicht weiß, werde ich da gleich von den Wassermassen verschlungen – um das mal ein bisschen dramatisch darzustellen.

Erzählerin:

Ob die Klanginstallationen von Brigitte Schulte-Fortkamp im Berliner Wedding funktionieren, werden erst die Evaluationen im kommenden Jahr zeigen. Doch das Projekt zeigt einen Weg auf, wie man in Zukunft mit der wachsenden Lärmproblematik umgehen könnte – mal abgesehen von der Idee, das Verkehrsaufkommen insgesamt zu reduzieren. Schon jetzt fühlen sich laut des Sachverständigenrats für Umweltfragen 65 Prozent der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm gestört, 37 Prozent durch Fluglärm. Der Schienenverkehr lässt immerhin noch 23 Prozent der Deutschen verzweifeln. Sonntage ohne ständiges Autobrummen, stille Nächte, Flugverbote – all das gehört vielerorts der Vergangenheit an.

O-TON 11 (MASCHKE)

Es gab auch vor 25 Jahren laute Belastungen, es gab im Arbeitsbericht laute Belastungen, aber die nonstop 24-h- Gesellschaft ist hinsichtlich der Lärmbelastung und hinsichtlich der Störung der natürlichen Ruhephase des Menschen eben das große Problem.

Erzählerin:

Welchen Einfluss dieser Krach auch auf andere Lebewesen hat, zeigt eine niederländische Studie vom Dutch Institute for Forestry and Nature Research. Sie wies nach, dass der Gesang von Goldamseln in der Umgebung dicht befahrener Straßen zu einem unerträglichen Gekrächze mutiert – was sich bei den Piepmätzen vernichtend auf die Partnersuche niederschlägt. An der konkret untersuchten Straße mit mehr als 10.000 Wagen am Tag war die Goldamsel-Population in zehn Jahren um 80 Prozent zurückgegangen.

Regie: Atmo Verkehrslärm

Erzählerin:

An einer gänzlich neuen Strategie, Dauerbelastungen durch Verkehrslärm zu vermeiden, arbeiten derzeit die Wissenschaftler der Bundeswehruniversität Hamburg.

O-TON 12 (KLETSCHKOWSKI)

Wir haben hier einen Transmissionsprüfstand. Der besteht aus zwei Räumen, das eine ist der sogenannte reflexionsarme Raum, da wird's auch gleich laut, da läuft nämlich unser Straßenverkehr.

(ATMO drunter lassen)

Erzählerin:

Der Akustiker Thomas Kletschkowski arbeitet im Forschungsprojekt „Aktive Lärminderung in Wohn- und Schlafräumen“. Sein Institut hat es im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt realisiert. In den Kellergewölben der Universität hat die Forschergruppe zwei kleine Räume mit Mikrofonen und Lautsprechern ausgestattet. Hier wird jetzt z.B. an einem stillen Schlafplatz gearbeitet:

O-TON 13 (KLETSCH)

Das ist jetzt also eine Umgebung, in der wir ne Straße simulieren würden, das ist ein Raum, der ist mit Keilen ausgestattet. Die einzige Möglichkeit für den Schall zu entweichen ist das geöffnete Fenster. Den Straßenverkehr simulieren wir durch Lautsprecherboxen. Man hört, das ist ein relativ gleichmäßiges Rauschen. Was man auch schon erkennt ist unser Referenzmikrofon, was sich auf der Straßenseite, außerhalb des Fensters befindet, da vorne rechts, ne.

Erzählerin:

Das Mikrofon zeichnet auf, welche Geräusche von außen durch das geöffnete Fenster dringen. Ein weiteres Mikrofon ist im Kopfkissen des Schlafräums untergebracht, sozusagen als Ersatz für die Ohren der Testperson. Am Kopfende stehen zwei Boxen – das können ganz normale, aber möglichst hochwertige Aktivlautsprecher sein. Hat man sie mit den entsprechenden Informationen versorgt, sollen sie Töne erzeugen, die den Straßenlärm auslöschen und so in einem etwa 30 mal 30 Zentimeter großen Areal für Ruhe sorgen.

Das Prinzip des aktiven Gegenschalls haben Forscher schon vor Jahrzehnten entdeckt: Kontert man eine Schallwelle mit einer genau abgestimmten Gegenwelle, löschen sich die Töne gegenseitig aus. Es herrscht also Stille. Nun besteht aber eine Geräuschquelle wie die des Straßenverkehrs nicht nur aus einer einzelnen Schallquelle, sondern aus einem breiten Frequenzspektrum, aus verschiedenen Tonhöhen und Lautstärken. Auf dem Bildschirm von Thomas Kletschkowski sieht das aus wie ein riesiger Schallhaufen, der eifrig vor sich hin zappelt. Die Raffinesse an diesem Verfahren der Schallbekämpfung liegt vor allem darin, die Vielzahl der eintreffenden Schallwellen blitzschnell zu berechnen. Und zwar möglichst so schnell, dass man dem Schall, kaum eingetroffen, über die Boxen gleich schon eine passende Gegenwelle zurückschicken kann. Dafür ist vor allem eine gewaltige Rechenleistung nötig.

Startet Diplomingenieur Kletschkowski nun das Programm zur Schallbekämpfung, schrumpfen die hohen Klangberge langsam zu kleinen Hügelchen. Statt 60 Dezibel ist die Straße dann nur noch 45 Dezibel laut. Und so hört sich der Unterschied an, wenn man die vom Mikrofon übertragenen Außengeräusche im Kopfkissen abfängt:

Regie: Atmo Soundbeispiel Kletschkowski,

O-TON 14 (KLETSCH)

Jetzt kann man sagen, na gut, man hat jetzt 15 db - geht da nicht doch ein bisschen mehr. Da muss man sagen, wir sind hier schon relativ realitätsgerecht. Indem wir nicht mogeln, sondern das ist durchaus ne anständige Leistung, und das ist was, wo eine Firma schon mal darüber nach, in so ne Technologie zu investieren. So liegen wir jetzt schon in einem Bereich, wo man merkt, da passiert deutlich was.

Erzählerin:

Noch ist das „Ruhekissen“ oder eine entsprechende Auflage für den Ohrensessel weit vom marktfähigen Produkt entfernt. Bislang sind es vor allem Hersteller von Luxusautos oder Militärflugzeugen, die sich für Anwendungen nach diesem Prinzip interessieren. Kletschkowskis Team forscht aber explizit an einer Entwicklung für den privaten Gebrauch.

O-TON 15 (KLETSCH)

Was uns vorschwebt ist ein Produkt wie ein aktiver Kopfhörer, das man möglichst als Zukaufteil im Konsumerbereich auch vorrätig hat, weil dann natürlich auch der Preis deutlich sinkt. Wir denken da ganz klar an den Schichtarbeiter, der an der Ringstraße tagsüber schlafen muss, wir denken aber auch an den Schiffspassagier, sei es ein Crewmitglied oder ein Passagier, der die Dieselmotoren hört in seiner Kabine, wir denken an Anwendungen in der Luftfahrt - das sind eben die Anwendungsfälle, die wir vor Augen haben.

Erzählerin:

Sollte das „Ruhekissen“ eines Tages auf dem Markt kommen, wird es vor allem gegen Straßen-, Flug- oder Schienenlärm helfen können. Auch ein brummender Kühlschrank oder Geräusche anderer Geräte könnten damit in den Griff zu kriegen sein. Wer jedoch unter Nachbarschaftslärm, einem Kinderspielplatz oder gar seinem schnarchenden Partner leidet, dem wird mit der stationären Ruhezone

kaum zu helfen sein. Denn auf einmalige und kurze Geräusche kann das System nicht reagieren, weil die „Einlernzeiten“ für den Rechner zu kurz sind.

O-TON 16 (SCHAPER)

(Klopfen) Das ist der Betrieb eines Normhammerwerks auf Teppichboden

Erzählerin:

Thomas Schaper ist Schallschutzexperte und Gutachter. Er wird immer dann gerufen, wenn Lärm im privaten Bereich zu einem so großen Problem wird, dass sich der Konflikt nur noch vor Gericht klären lässt.

O-TON 17(SCHAPER)

Jetzt folgt der deutlich lautere Betrieb eines Normhammerwerks auf Laminatboden.

Erzählerin:

Das Normhammerwerk ist eines von Schapers Testgeräten. Es hilft ihm dabei herauszufinden, wie störend etwa die Schritte aus der darüber liegenden Wohnung wirklich sind. Es besteht aus fünf Hämmern, die aus einer definierten Höhe auf den Boden knallen. Im Raum darunter misst Schaper dann, wie viel Trittschall die Deckenkonstruktion absorbiert. Diese Daten sind dann die Grundlage von Gerichtsverfahren, etwa wenn zwei Nachbarn sich streiten oder Eigentümer ihren Bauherren verklagen.

O-TON 18 (SCHAPER)

Das ist jetzt rosa Rauschen ... Mittfrequenz, das benutzen wir für die bauakustischen Messungen

Erzählerin:

Laut einer Umfrage des Immobiliendienstes Immonet fühlen sich immerhin 25 Prozent aller Mieter gelegentlich durch Lärm belästigt. 12 Prozent haben deshalb schon einmal über einen Umzug nachgedacht.

Zu Gerichtsstreitigkeiten kommt es vor allem, wenn sich der Besitzer einer Eigentumswohnung in seinen Erwartungen an den Schallschutz betrogen fühlt. Dann muss Schaper ermitteln, ob den vereinbarten Normen Rechnung getragen wurde. Dabei unterscheiden die Experten bestimmte Schallschutzstufen. Leider seien die Erwartungen der Kläger aber häufig überzogen, sagt Schaper. Denn so streng sind die Normen gar nicht.

O-TON 19 (SCHAPER)

Selbst bei Einstellung der Schallschutzstufe 3, was heute eigentlich so das höchste ist, was mit vertretbaren Mitteln im Mehrfamilienhaus möglich ist, hört man die Nachbarn. Gehgeräusche sind ein besonderes Problem, also Gehgeräusche aus der Wohnung über der eigenen, und das ist so formuliert, die sind dann üblicherweise nicht mehr störend. Und in bei allen Schallschutzstufen darunter sind die dann so formuliert: üblicherweise störend oder zum Teil störend. Selbst bei der höchsten Schallschutzstufe im Mehrfamilienbau ist eine Unhörbarkeit der Nachbarn nicht möglich.

Erzählerin:

Normalerweise sind vor allem Bewohner von Altbauwohnungen mit Holzböden von Schallübertragungen betroffen. Aber selbst bei modernen Neubauten treten Probleme auf. Die gängigen Normen seien heute zum Teil durch die bautechnischen Möglichkeiten überholt, sagt Schaper. Eine politische Entscheidung zu Gunsten höherer Standards wäre sicher im Interesse von Mietern und Eigentümern - allerdings teuer für den Bauherren. Zudem komme es gelegentlich auch bei den so genannten „schwimmenden Estrichen“, die einen guten Schutz gegen Trittschall bieten, zu Baufehlern und versteckten Schallbrücken.

O-TON 20 (SCHAPER)

Ansonsten kann ich nur empfehlen, wenn man also beabsichtigt eine Etagenwohnung zu kaufen, im Vorwege zumindest die Schallschutzstufe 2 zu vereinbaren, dann haben also beide Parteien die Möglichkeit, sich darauf einzustellen, entsprechend die Bausubstanz zu überprüfen, oder die Bauausführung und dann streitet man sich später nicht vor Gericht.

Erzählerin:

Juristische Auseinandersetzungen führten meist jedoch nicht diejenigen, die etwa durch zusätzlichen Straßenlärm oder Billigbauweise besonders belastet seien. Nach seinen Beobachtungen ist es eine andere Gruppe, die sich besonders häufig um mehr Schallschutz streitet:

O-TON 21 (SCHAPER)

Es sind zurzeit die Eigentumswohnungen, und da auch: umso besser die Lage, umso häufiger gibt es dort auch Auseinandersetzungen. Es ist schon ein Zusammenhang feststellbar zwischen der Zahl der Fälle, also gerichtlich oder eben nicht gerichtlich, und dem Quadratmeterpreis.

Erzählerin:

Die Lärmempfindlichkeit der Menschen habe zugenommen, meint Thomas Schaper, ohne dafür jetzt wissenschaftliche Belege ins Feld führen zu können. Doch viele Anrufer erkundigen sich bei ihm nach geltenden Schallschutzverordnungen, weil sie sich durch Geräusche aus der Nachbarwohnung gestört fühlen. Oftmals merken sie dann aber an, dass Freunde die geschilderten Geräusche überhaupt nicht wahrnehmen würden. Die gesteigerte Empfindlichkeit hat aber auch einen ganz praktischen Grund:

O-TON 22 (SCHAPER)

Das hängt damit zusammen, dass es in den Wohnungen heute so leise ist wie noch nie, und das hängt wiederum mit der Wärmeschutzverordnung zusammen, die uns gute Fenster beschert, das bedeutet, dass die ganzen Stadtgeräusche eigentlich draußen bleiben und es in den Wohnungen so leise ist wie noch nie. Das führt dazu, dass man den Nachbarn überdeutlich hört. Geräusche, die man früher überhaupt nicht wahrgenommen hat, die sind heute zum Teil sehr deutlich wahrnehmbar.

O-TON 23 (FEIERABEND) (Spieluhr)

Hier habe ich ne Spieluhr, wenn ich die betätige, dann wird die Musik machen, und ist klar, wo die Musik herkommt. Wenn ich diese Spieluhr jetzt hier drauf tue, dann ist das sehr viel lauter. Und dann frage ich wo das Geräusch herkommt?

Erzählerin:

Störenden Geräuschen von technischen Geräten auf die Spur zu kommen ist das Spezialgebiet von Joachim Feierabend. Ob die laute Gastherme oder der Computerlüfter - Feierabend hilft Herstellern, die ihre Produkte bewusst so konstruieren wollen, dass die Nutzer nicht durch übermäßigen Lärm belästigt werden. Mit seiner akustischen Kamera geht er den Quellen des Krachs auf den Grund:

O-TON 24 (FEIERABEND)

Wir haben also folgendes Problem, und das haben wir fast immer. Wir haben hier eine Quelle, und die fabriziert Schwingungen.

Erzählerin:

Und diese Schwingungen lassen sich selten sofort auf die Primärquelle – also die Spieluhr – zurückführen. Vielmehr ist es häufig das Element, das den Schall überträgt, das es zu finden gilt. In diesem Fall also den Tisch, der die Spieluhrwellen verstärkt.

Die akustische Kamera passt in Feierabends Kofferraum. Mit seinem Wagen ist er normalerweise in der ganzen Republik unterwegs, um nach störenden Geräuschen zu suchen.

Regie: Atmo Auspacken und Aufbauen

Erzählerin:

Jetzt baut er das Gerät im eigenen Büro auf, um die akustische Kamera am Beispiel einer Nähmaschine zu erläutern.

O-TON 25 (FEIERABEND)

Also, - was brauchen wir? Das ist das Mikrofon Array, da sind also drauf, 48 Ohren im speziellen Fall, und all diese Mikrofone werden also aufnehmen, was wir hören wollen im speziellen Fall

Regie: Atmo Nähmaschine läuft, Anweisungen

O-TON 26 (FEIERABEND)

So, jetzt haben wir hier ne halbe Sekunde Nähmaschine, sehr viele kleine kurzen Spitzen ...,

Erzählerin:

Die akustische Kamera wirft ein Bild aus, das vergleichbar mit dem Infrarotbild einer Wärmekamera ist. Nur dass hier die lauten Zonen rot und die leisen blau oder grün sind.

O-TON 27 (FEIERABEND)

So, jetzt rechnet er, an der Stelle sehe ich den Punkt, der wirklich am lautesten ist. Vermutlich diese Platte hier oder so.

Erzählerin:

Die Nachfrage nach leisen Geräten in der Wohnung steigt. Doch wer einen Kühlschrank ohne Summton, einen leisen Wäschetrockner oder gar einen „flüsternden“ Staubsauger haben will, muss dafür deutlich tiefer in die Tasche greifen.

O-TON 28 (FEIERABEND)

Durch Wohnküchen oder kleine Wohnungen hat man den Effekt, dass solche Gerätschaften sehr dicht in den Wohnbereich reinkommen, und da wäre es eben sinnig, wenn die nicht so laut sind. Oder nehmen wir die Gastermen für Etagenheizungen – die sind ja auch nicht gerade leise, und ich kenne Produzenten, die bemühen sich da auch, das ganze leise zu machen. Bei Rechnerherstellern, die haben wir selber hier im Haus auch vermessen, gibt es Aktivitäten, gerade Computer so leise zu machen, ich muss sie im Schlafzimmer betreiben können, wenn mein Partner schläft, den darf ich damit nicht aufwecken. Fängt mit ner klappernde Tastatur an bis zum Lüfter, da gibt es schon Aktivitäten, aber da muss man eben auch drauf achten, dass diese nicht zum Minimalpreis beim Discounter zu haben sein werden.

Erzählerin:

„Ruhekissen“, die den Verkehrslärm ausblenden; leise Haushaltsgeräte oder Klanglandschaften für öffentliche Plätze - Ideen für einen lärmreduzierten und wohlklingenden Alltag gibt es durchaus. Ob Konsumenten und Anwohner sie auch wirklich akzeptieren, steht auf einem anderen Blatt. Einstweilen haben Forscher und Entwickler noch damit zu kämpfen, dass Lärmbekämpfung häufig da endet, wo sie Geld kostet. Der Schutz vor Lärm, so scheint es, wird wohl erst einmal ein Luxus bleiben, den man sich leisten können muss.

* * * * *