

Schick auf Lärm und Belästigung beziehen, sind subjektive Bewertung und persönliche Situiertheit in gleichem Maße beim Wahrnehmen von Stille mitentscheidend. Auf die Situiertheit des Stilleerlebens machte die Psychoakustikerin Brigitte Schulte-Fortkamp 2009 in einem Interview für den Deutschlandfunk aufmerksam: »Wo ist denn die Stille: Ist die in der Kirche oder ist die an einem Bergsee oder ist sie kurz vor dem Gewitter. Man merkt dann schon, wenn man darüber nachdenkt, dass es [...] in ganz besondere Situationen eingebettet ist« (Westhoff, Westhoff 2009).

## Lärmbekämpfung

Das Konzept von Lärm und Stille als komplex bedingte psychologische Phänomene findet in der Praxis der Lärmbekämpfung jedoch nur sehr allmählich Beachtung. Bis heute wird vornehmlich verfahren, als sei Lärm in erster Linie ein Resultat des zu hohen Schalldruckpegels und Stille vor allem zu erreichen, indem die Zahl der Geräusche möglichst reduziert und der Gesamtschalldruckpegel gesenkt würden. Ihren Anfang nahm die im Rahmen der Lärmbekämpfung immer noch vorherrschende Fokussierung auf den Schalldruckpegel in den 1920er Jahren, als die ersten Geräte entwickelt wurden, die ihn objektiv messen konnten (vgl. Payer 2003, 188f). Flächendeckend wurde mittels solcher Geräte der Schalldruckpegel dann erstmals in New York, London und Chicago erfasst (vgl. ebd. 189). Seither dient diese in Dezibel<sup>12</sup> (dB) gemessene physikalische Größe auch in Gesetzen und Bestimmungen als Hauptkriterium für die Bewertung von Lärm.<sup>13</sup> In der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des deutschen Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird beispielsweise folgendes vorgeschrieben:

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau [von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen, Anm. d. V.] oder der

<sup>12</sup> Der geringeren Empfindlichkeit des menschlichen Ohrs für tiefe und sehr hohe Frequenzen wurde später Rechnung getragen, indem der »A-bewertete Schalldruckpegel« dB(A) eingeführt wurde.

<sup>13</sup> Nur wenige weitere Beurteilungskriterien werden, je nach Anwendungsbereich, zusätzlich herangezogen. Hierzu zählen u.a. die Dauer, die Tonhöhe, die Tonhaltigkeit (gibt an, ob einzelne Töne innerhalb eines Geräusches wahrnehmbar sind) oder die Impulshaltigkeit (gibt an, inwieweit sich der Schallemissionspegel ändert).

wesentlichen Änderung sicherzustellen, daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

Tag	Nacht
<b>1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen</b>	
57 Dezibel (A)	47 Dezibel (A)
<b>2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten</b>	
59 Dezibel (A)	49 Dezibel (A)
<b>3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten</b>	
64 Dezibel (A)	54 Dezibel (A)
<b>4. in Gewerbegebieten</b>	
69 Dezibel (A)	59 Dezibel (A)

16. BImSchV, §2, 1

Zwar fließen in dem vorangegangenen Beispiel mittels des sogenannten Beurteilungspegels<sup>14</sup> Erkenntnisse der Lärmforschung hinsichtlich der Wirkung weiterer Faktoren mit ein. Letztlich werden aber auch diese nur in Zuschläge bzw. Abzüge beim Mittelungspegel<sup>15</sup> übersetzt.

Ein weiteres Beispiel ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie. Die darin geforderten strategischen Lärmkarten, auf deren Grundlage Aktionspläne zur Lärmbekämpfung von den zuständigen Behörden ausgearbeitet werden sollen, beruhen ausschließlich auf Schalldruckpegelberechnungen bzw. -messungen (vgl. Umgebungslärm-RiL 2002/49/EG, Anh. 2).

Die hauptsächliche Orientierung am Schalldruckpegel, insbesondere in der Gesetzgebung, dürfte in erster Linie mit der somit (scheinbar) möglichen Quantifizierbarkeit des Lärms zu tun haben (vgl. Nägeli, Steiner 2016, 41). Denn im Gegensatz zu Lärm und Stille als komplex bedingte psychologische Phänomene, bei denen das Subjekt eine entscheidende Rolle spielt, lässt sich der Schalldruckpegel als objektive, physikalische Größe leicht bewerten und in Gesetze einbinden.

Lärm und Stille nur anhand des Schalldruckpegels zu bewerten, ist jedoch problematisch. In der Abschlusspublikation des europäischen Netzwerkprojekts »Soundscape of European Cities and Landscapes« wurde auf die Begrenztheit der Aussagekraft des Schalldruckpegels hingewiesen: »[R]ecent studies in urban open spaces have shown that when the sound level is below a certain value (as high as 65-70dB), people's acoustic comfort is not related to the sound level [...]« (Kang, Chourmouziadou, Sakantamis, et al. 2013a, 8). Aber auch im Umfeld zuständiger Behörden und Ämter wird zunehmend an der Sinnhaftigkeit der ausschließlichen Betrachtung des Schalldruckpegels gezwifelt. In einem für das deutsche Umweltbundesamt erstellten Handbuch des Hamburger »Lärmkontors« zum »praxisorientierten Umgang mit Lärm in der räumlichen Planung und im Städtebau« (2004), ist beispielsweise zu lesen:

An der Geräuschbewertung sind akustische Einflussgrößen, wie etwa Schalldruck oder Frequenzspektrum nur **zu etwa einem Drittel** beteiligt.

<sup>14</sup> Beim Beurteilungspegel handelt es sich um ein Maß für die Lärmbelastung mit Korrekturfaktoren für besonders lästige Einwirkungen (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 2014).

<sup>15</sup> Der Mittelungspegel entspricht der über einen gewissen Zeitraum gemittelten Schallenergie (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 2014).

Die verbleibenden zwei Drittel sind abhängig von persönlichen Merkmalen wie dem Lebensalter, der beruflichen und sozialen Situation und von sonstigen situationsbedingten Merkmalen, [...]. (2004, 9)

Hat der Schalldruckpegel nur begrenzte Aussagekraft hinsichtlich der Lärmbelästigung, so ist evident, dass auch Maßnahmen zu seiner Reduzierung nicht zwingend sinnvoll sind und nicht automatisch zu einer angenehmer klingenden Umwelt führen. Auch hierauf machten die Forscher des Netzwerkprojekts »Soundscape of European Cities and Landscapes« aufmerksam:

[W]hile reducing noise level has been the focus in the END [The Environment Noise Directive, Anm. d. V.], as well as in other regulations/policies worldwide, it is widely accepted that reducing sound level [...] will not necessarily lead to improved quality of life and people's satisfaction. (Kang, Chourmouziadou, Sakantamis, et al. 2013a, 8)

Zu einem ähnlichen Schluss kamen auch die Lärmkontor-Autoren des zitierten Handbuchs: »[V]eränderte akustische Einflussgrößen [garantieren] nicht von sich aus den subjektiven Erfolg von Lärmschutzmaßnahmen [...]. Die physikalisch nachweisbare Schallreduktion muss also nicht mit der subjektiven Verminderung der Belästigung übereinstimmen« (2004, 9).

Maßnahmen zur Reduzierung des Schalldruckpegels können nicht nur ihr eigentliches Ziel verfehlen, sie können, wie es der Klangkünstler Andres Bosshard und der Urbanist Trond Maag in einer Veröffentlichung des Schweizer Bundesamts für Umwelt beschrieben, mitunter auch zu neuen Problemen führen (vgl. Bosshard, Maag 2012, 56f). Ein Beispiel hierfür sind Schallschutzfenster und -wände: Zwar halten diese den unerwünschten Schall fern, darüber hinaus dringt aber auch sonst kaum Schall von außen zur hörenden Person, selbst wenn dieser positiv bewertet wird und für die Wahrnehmung der städtischen Umgebung bedeutsam ist. Wolf-Dietrich Kötz vom deutschen Umweltbundesamt mahnte deshalb in einem Informationsblatt mit dem Titel »Wissenswertes über die Schalldämmung von Fenstern« (Kötz 2013): »Der Rückzug hinter schützende Mauern als letzte rettende ›Lärmschutzmaßnahme‹ ist jedoch de facto die Kapitulation vor dem Verkehrslärm. Wir mauern uns ein, um Ruhe zu haben« (ebd. 2). Maag und Bosshard führten diesen Gedanken noch weiter aus:

Lärmschutzbauwerke treffen den Nerv der Klangwelt in den wenigsten Fällen. Selbst wirkungsvolle Schallschutzfenster verschweigen die Tatsache, dass sich die Bewohner damit lediglich von der Außenwelt isolieren, sich

zurückziehen. So wichtig die Massnahmen zur Lärmreduktion sind, sie ergeben akustisch meistens keinen räumlich zusammenhängenden Sinn und führen an einem bestimmten Ort nicht zu einer Verbesserung der Klangqualität. Lärmschutz, der ausschliesslich die Reduktion der Lautstärke erreichen will, kann keine Klangräume gestalten, kann keine Klangqualität umsetzen und somit auch keine lebensfördernd klingende Realität schaffen. (2012, 25)

Peter Androsch von der Linzer Hörstadt stellte, wie bereits erwähnt, den Umstand der Isolation in seinem Akustischen Manifest noch drastischer heraus, als er schrieb, dass Schallschutzfenster »[...] unsere Häuser zu Gefängnissen [machen]« (2009).

## Die Faszination für den Klang der Stadt

Neben der dominierenden Lärmdebatte und einer weit verbreiteten Sehnsucht nach Stille, gab und gibt es auch die Faszination für den Stadtklang. Im Zuge der zunehmenden Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert und im Zusammenhang mit einer vermehrten Hinwendung zur ästhetischen Dimension der Stadt, stieß auch bereits ihre klangliche Vielfalt vereinzelt auf Interesse (vgl. z.B. Boutin 2015, 11ff). Das Kapitel »Die Stadt der Geräusche« aus August Endells »Die Schönheit der großen Stadt«, aus dem bereits zitiert wurde, ist ein Beispiel hierfür (vgl. 1908, 31f). Bei derartigen Betrachtungen standen durchaus nicht immer nur der Wohlklang und das Harmonische im Vordergrund. So mancher ließ sich gerade vom urbanen Tosen mitreißen und sah in der Überforderung des Hörsinns den besonderen Reiz. Dafür, sich mitreißen zu lassen, warben beispielsweise die italienischen Futuristen in den 1910er Jahren (vgl. Paul 2013, 70ff). In einem Text des Malers und Komponisten Luigi Russolo über »Die Kunst der Geräusche« ist zu lesen:

Durchqueren wir eine moderne Großstadt, halten wir unsere Ohren offener als unsere Augen, und unterscheiden wir genussvoll die Wasser-, Luft- und Gaswirbel in den Metallrohren, das Brummen der unbestreitbar animalisch atmenden und pulsierenden Motoren, das Pochen der Ventile, das Hin und Her der Kolben, das Kreischen der Motorsägen, das Rattern der Straßenbahnen auf den Schienen, das Knallen der Peitschen, das Flattern der Vorhänge und Fahnen. Wir finden Gefallen an der idealen Orchestrierung des Getöses von Rollläden, der auf- und zuschlagenden Türen, des Stimmengewirrs und