

Klang als Gegenstand der Stadtgestaltung

Den vorangegangenen Überlegungen folgend, kann es als geboten gesehen werden, den Klang im urbanen Kontext stärker zu berücksichtigen und ihn dementsprechend als Angelegenheit bzw. Gegenstand der Stadtgestaltung zu betrachten. Von einer solchen, bewussten **Stadtklang**gestaltung sind wir aber bislang noch weit entfernt.

Der Gedanke, den Klang der gebauten Umwelt zu planen und zu gestalten, ist indes nicht neu. Ideen und Ansätze, wie das geschehen könnte, gab es schon in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts.¹ Ein Beispiel hierfür ist der Entwurf eines »Dormitoriums« als Teil einer für die Erholung von Arbeitern geplanten Stadt des sowjetischen Architekten Konstantin Melnikov aus dem Jahr 1929. Wie es der lateinische Begriff »Dormitorium« schon kundtut, sollte das Gebäude dem Schlafen dienen. Zur Förderung eines erholsamen Schlafs hätte es darin eine besondere Vorrichtung gegeben, durch die der Ruheraum sowohl mit natürlichen Umgebungsgerauschen, als auch mit Klaviermusik beschallt worden wäre (vgl. Profanter o. J.). Letztlich blieb es bei einem Entwurf.

1 Für sprachliche oder musikalische Darbietungen akustisch optimierte Räume und Bauten werden hier ausdrücklich ausgeklammert. Solche Räume und Bauten gab es zwar bereits in der Antike und vermutlich in etwas primitiverer Form auch schon davor. Doch obwohl die Aufgabe, die jeweils angestrebte Raumakustik baulich zu realisieren, extrem anspruchsvoll sein kann, ist der eigentliche gestalterische Anteil bei solchen Projekten eher gering. Das Gestaltungsziel etwa, z.B. eine möglichst gute Sprachverständlichkeit oder eine bestimmte Nachhallzeit für Konzertsäle, steht von Beginn an weitgehend fest. Die klangliche Nutzung der Räume ist ohnehin festgelegt. So besteht die Herausforderung bei Räumen und Bauten für sprachliche und musikalische Darbietungen weniger darin, zu überlegen und zu planen, wie der jeweilige Raum klingen soll, als das feststehende, oftmals tradierte Gestaltungsziel technisch mit baulichen oder anderen Mitteln zu erreichen. Eine Gestaltung im Sinne der Entwicklung einer für die jeweilige Situation angemessenen klanglichen Gestalt erfolgt dabei nicht.

Eine ähnliche Idee einer musikalischen Ausstattung von Räumen geht auf den französischen Komponisten Erik Satie zurück. Bereits in den 1910er Jahren entwickelte er die Vision einer »Musique d'ameublement«, die sich ausdrücklich nicht in den Vordergrund drängen sollte, dabei aber zugleich das Potential hätte, aufdringliche, in den Räumen selbst stattfindende Geräusche abzumildern, von draußen eindringende Straßengeräusche zu neutralisieren sowie unangenehmes Schweigen aufzufüllen (vgl. Toop 2001, 197f). Mit dieser Idee kann er als geistiger Vater von Komponisten wie Brian Eno oder La Monte Young, aber letztlich auch von »Muzak« gesehen werden.

Akustikdesign

In der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts und vor allem seit dem Jahrtausendwechsel kam allmählich der Gedanke auf, dass der Klang der gebauten Umwelt nicht nur durch Musik- oder Klangeinspielungen gestaltet werden könnte bzw. sollte. Wegbereitend war auch hier wieder R. Murray Schafer. In den 1970er Jahren stellte er sich die Frage, wie

[...] Orchestrierung und Form [der akustischen Umwelt, die sich unter dem Begriff Soundscape selbst als große Komposition verstehen ließe, Anm. d. V.][...] verbessert werden können, um eine akustische Reichhaltigkeit hervorzubringen, die sich niemals negativ auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden auswirkt. (2010, 432)

Schafer verwendete in diesem Zusammenhang den Begriff des »Akustikdesigns«. Das Bauhaus und Industrial Design als Vorbild nehmend, verstand er darunter eine »[...] interdiscipline in which musicians, acousticians, psychologists, sociologists and others would study the world soundscape together in order to make intelligent recommendations for its improvement« (1973a, 26). Im Rahmen dieser »Interdisziplin« sollten die zukünftigen Klanglandschaften des Menschen geplant werden. KomponistInnen sah er dabei in einer besonderen Pflicht, da sie »[...] vor allen anderen die umfangreichen Erfahrungen darin [haben], Wirkungen zu ersinnen, die besondere Reaktionen der Zuhörer hervorrufen« (2010, 337). Zugleich betonte Schafer, dass »Akustikdesign [...] nie »von oben« gesteuert werden [sollte]: Es handelt sich dabei um die Rückgewinnung auditiver Kultur, und diese wichtige Thematik betrifft jeden« (ebd.). Dem Bild der Soundscape als große Komposition folgend, wies er darauf hin, dass »[w]e [all, Anm. d. V.] are simultaneously its audi-

ence, its performers and its composers« (Schafer 1973b, 64). Akustikdesign wäre demnach nicht nur eine Aufgabe für ExpertInnen. Als unbedingte Voraussetzung für ein gelingendes Akustikdesign betrachtete er dennoch eine klangliche Kompetenz, die durch spezielle Schulungsprogramme erworben werden könne (vgl. 2006, 143).

Das Akustikdesign selbst besteht laut Schafer »[...] nicht aus Mustern oder Formeln, die man regellosen oder widerspenstigen Soundscapes überstülpt, sondern vielmehr aus einer Reihe von Prinzipien, die man anwendet, um jene zu beurteilen und zu verbessern« (2010, 384). Hierzu zählte er, neben den Grundregeln der Musik, die von ihm als solche benannten Prinzipien »Respekt vor Ohr und Stimme«, »Bewusstsein für die Symbolik von Lauten«, »Wissen über die Rhythmen und Tempi der natürlichen Soundscape« sowie »Verständnis für die ausgleichenden Mechanismen, die eine aus dem Ruder gelaufene Soundscape wieder zu sich selbst führen können« (vgl. ebd.).

An Schafers Vorstellungen bezüglich eines Akustikdesigns kann allerdings Kritik geübt werden. Ein Hauptkritikpunkt richtet sich gegen die implizite Wertung in Schafers Überlegungen – die Formulierung »eine aus dem Ruder gelaufene Soundscape« mag einen Hinweis geben, was damit gemeint ist. Denn Schafer verfielt das Ideal einer »natürlichen Soundscape« (vgl. ebd. 52ff), die durch Akustikdesign geschützt oder ggf. auch wieder hergestellt werden sollte. Treffenderweise bemerkte der Geograf Matthew Gandy in seiner Einführung zu dem Buch »The Acoustic City« aber, dass

[t]he idea of the ›natural‹ soundscape is in any case a cultural construction that downplays the human presence in nature and the extent to which any soundscape is refracted through specific forms of human experience, aesthetic longing, or even technological means of mobility to reach ostensibly purer sonic realms. (2014, 9)

Die Natürlichkeit einer Soundscape ist eine von menschlichen Vorstellungen und Bedürfnissen bedingte Kategorie. Und auch die Bewertung, ob eine solche natürliche Soundscape gut oder schlecht ist, hängt von der jeweiligen Wahrnehmungssituation und vor allem der hörenden Person selbst ab. Dem zum Trotz bewertet Schafer Soundscapes vor allem aufgrund ihres Signal-Rausch-Verhältnisses und spricht von Hi-Fi- und Lo-Fi-Soundscapes (vgl. 2010, 91). Die aus der Tontechnik entlehnten Abkürzungen für »High Fidelity« und »Low Fidelity« sollen angeben, inwieweit bei einer Soundscape einzelne akustische Signale vom Hintergrundrauschen überdeckt werden, also ob das Signal-Rausch-Verhältnis »günstig« ist oder nicht. Natürliche

und ländliche Umgebungen haben laut Schafer meist Hi-Fi-Soundscapes, während Städte in der Regel Lo-Fi-Soundscapes aufweisen (vgl. 2010, 91).

Die Vorstellung einer Zusammengehörigkeit von Natur bzw. Land und Hi-Fi-Soundscapes sowie Stadt und Lo-Fi-Soundscapes ist allerdings an sich schon problematisch, da es sowohl natürliche und ländliche Umgebungen und dortige Situationen gibt, die eher Lo-Fi-Soundscapes hervorbringen – man denke nur an eine stürmische Brandung, an einen großen Wasserfall oder an einen tropischen Regenwald – als auch Orte und Zeiten in Städten, die Hi-Fi-Soundscapes erzeugen – z.B. reine Wohngebiete oder nächtliche Gewerbeareale. Darüber hinaus stellt sich aber auch die Frage in Bezug auf was und wen das Signal-Rausch-Verhältnis eigentlich günstig oder ungünstig ist. Denn während gerade die überfordernde Klangfülle großer Städte z.B. von den Futuristen als Genuss gefeiert wurde – in dem Kapitel »Die Faszination für den Klang der Stadt« (S. 28 dieser Arbeit) wurde darauf schon eingegangen –, kann eine ländliche Hi-Fi-Soundscape als fürchterlich öde empfunden werden. Eine Wertung, wie sie Schafer mit den Hi-Fi- und Lo-Fi-Soundscapes vornahm, greift hinsichtlich einer klanglichen Gestaltung der gebauten Umwelt viel zu kurz und missachtet die Besonderheiten der jeweiligen Hörsituationen.

Ungeachtet der impliziten Wertung in Schafers Überlegungen wurde im Laufe der Jahre noch eine weitere Schwäche seines Akustikdesign-Ansatzes deutlich: Er ist zu allgemein und zu vage hinsichtlich der praktischen Umsetzung. Bereits 1982 wurde diese Kritik von der japanischen Wissenschaftlerin Keiko Torigoe geäußert. Zwar adressierte sie damals ihre Kritik nicht direkt an R. Murray Schafer, sondern an das »World Soundscape Project« (WSP). Da jedoch Schafer Gründer und einer der HauptakteurInnen des WSP war und in diesem Kontext seine Gedanken zum Akustikdesign formulierte, kann die Kritik auch als an ihn gerichtet verstanden werden. Torigoe schrieb:

[I]t may be concluded that the Project's [World Soundscape Project, Anm. d. V.] efforts in the practice of acoustic design remain at the theoretical level. The Project identifies possible areas for the improvement of acoustic environments and explains the significance and the principles of acoustic design using such concepts as ›balance‹. But the Project has never provided any more specific methods or examples of how to implement its principles of acoustic design in these areas. This means that, even from the viewpoint of theory, the WSP has failed in the second aim, that is, in ›suggest(ing) **ways** of changing and improving acoustic environment‹. (1982, 216)

Schafer beschäftigte sich auch nach der aktiven Zeit des »World Soundscape Projects« weiter mit dem Sounscape-Ansatz und dem darauf aufbauenden Akustikdesign. Er blieb allerdings bis zuletzt eine Antwort auf die Frage schuldig, wie sich ein Akustikdesign praktisch umsetzen ließe.

Die Idee eines Akustikdesigns wurde von anderen WissenschaftlerInnen und ForscherInnen aufgegriffen und weiterentwickelt. Zu diesen gehört Barry Truax, der ebenfalls ein Mitglied des »World Soundscape Projects« war. Truax orientierte sich zwar noch stark an Schafers Überlegungen, aber er versuchte die Idee des Akustikdesigns wissenschaftlich zu untermauern. Hierfür wählte er einen kommunikationstheoretischen Ansatz. Akustikdesign hätte diesem zufolge vor allem die Aufgabe, Soundscapes hervorzubringen, die einen funktionierenden Informationsaustausch ermöglichen (vgl. 2001, 109ff). In diesem Zusammenhang übernahm Barry Truax das Hi-Fi/Lo-Fi Konzept von Schafer. Hi-Fi wäre laut Truax eine Soundscape, die den Informationsaustausch begünstige, während eine Lo-Fi-Soundscape das Gegenteil bewirke (vgl. ebd. 65).

Ob dieser kommunikationstheoretische Ansatz bezüglich der klanglichen Gestaltung der gebauten Umwelt grundsätzlich sinnvoll ist, sei dahingestellt.² Entscheidender ist, dass auch Truax kaum Hinweise darauf lieferte, wie sich die Idee des Akustikdesigns in eine reale Gestaltungspraxis überführen ließe.

Insbesondere in den letzten Jahren versuchten AnhängerInnen des Akustikdesign-Gedankens – mitunter wird auch von »Soundscape Design« bzw. von »Soundscape Planning« gesprochen – indes die Lücke zwischen Forderung und Umsetzung bzw. Theorie und Praxis zu schließen. Erste Vorschläge wurden gemacht, wie ein Akustikdesign konkret vonstatten gehen könnte. Als Beispiele lassen sich diesbezügliche Überlegungen von Siebein, Kwon, Smitthakorn und Gold (vgl. 2006), von Karoline Schirmer (vgl. 2013, 65ff) oder von A. Lex Brown (vgl. 2012, 78f) nennen. Erstere entwickelten und nutzten im Rahmen eines Referenzprojekts mehrere Soundscape-Analysemethoden, die sie als Instrumentarium für die klangliche Planung und Gestaltung empfehlen. Einige Lösungsvorschläge aus dem Projekt sollen außerdem zur Orientierung für andere Vorhaben dienen. Karoline Schirmer

2 Der Designtheoretiker Johan Redström äußerte sich sehr skeptisch hinsichtlich der Tragfähigkeit eines Ansatzes, der den Informationsgehalt von Klängen in den Vordergrund stellt, da ein solcher, abhängig von beispielsweise den Aktivitäten der Hörenden oder aber auch vom Abstand der Schallquelle, stark variieren kann (vgl. 1998, 2f).

schlug einen ähnlichen Maßnahmenplan für die Stadt- und Regionalplanung vor. Auch dieser basiert auf einer ausführlichen Soundscape-Analyse. Aufbauend darauf sollen von einem interdisziplinären Team Maßnahmen sowohl zur Konservierung schützenswerter Klänge, zur Aufwertung der Soundscape und zur Gestaltung der Außenakustik erdacht werden. Brown wiederum präsentierte ein mehrstufiges Verfahren, das die Ermittlung und Festlegung der Nutzung und Bestimmung des Orts, die akustische Zielsetzung, die Identifizierung gewollter und ungewollter Klänge sowie die Ausarbeitung konkreter Maßnahmen zum Erreichen der definierten Ziele umfasst.

2010 fand in Stockholm eine Konferenz mit dem Titel »Designing Soundscape for Sustainable Urban Development« statt, bei der es darum ging, PraktikerInnen und WissenschaftlerInnen aus Architektur, Stadtplanung, Akustik sowie benachbarten Disziplinen zusammenzubringen, um zu diskutieren, wie die Soundscape-Forschung in die Stadtgestaltung einfließen könnte (vgl. Axelsson 2011, 9). Die Konferenz war Teil des von 2009 bis 2013 dauernden Europäischen Netzwerkprojekts »Soundscape of European Cities and Landscapes« (vgl. Kang, Chourmouziadou, Sakantamis, et al. 2013a), im Rahmen dessen die verantwortliche Arbeitsgruppe »Creating and Designing« das Ziel verfolgte »[...] to provide practical guidance and tools for the design of soundscapes [...]« (Bento Coelho, Chourmouziadou, Axelsson, et al. 2013, 149). Tatsächlich präsentierte die Arbeitsgruppe im Abschlussbericht des Projekts eine Strategie zur praktischen Durchführung einer Soundscapgestaltung. Diese Strategie stammt von dem bereits zitierten Gary W. Siebein. In seinem Textbeitrag »Creating and Designing Soundscapes« schlägt er ein fünfstufiges Modell des Gestaltungsprozesses vor, welches sieben Arbeitselemente – u.a. Soundscape-Analysen, Klassifizierungen und die Entwicklung von gestalterischen Maßnahmen und Eingriffen – umfasst (vgl. Siebein 2013, 159ff). Neben Siebeins Text finden sich im entsprechenden Teil des Abschlussberichts der Arbeitsgruppe u.a. noch Beiträge zu klangbezogenen Analysemethoden, Fallstudien und Lehrkonzepten.

Nach Beendigung des Projekts »Soundscape of European Cities and Landscapes« forschten einige der beteiligten WissenschaftlerInnen weiter zum Thema des Akustikdesigns. Mehrere von ihnen veröffentlichten 2016 einen Journalartikel, in welchem sie u.a. ein dreistufiges Verfahren zur Planung und Gestaltung von Soundscapes gebauter Umgebungen skizzierten. Dieses Verfahren besteht aus einer Analyse-, einer Planungs- sowie einer Gestaltungs- und Optimierungsphase. Die Analysephase soll zu einer Charakterisierung der Soundscape führen, die sowohl die physikalischen

Gegebenheiten, als auch die Einstellungen und Bedürfnisse der AkteurInnen vor Ort berücksichtigt. In der Planungsphase sollen die physikalischen Merkmale der jeweiligen Umgebung festgelegt werden, mit denen die akustischen Ziele und das angestrebte auditive Erleben erreicht werden können. Die Gestaltungs- und Optimierungsphase schließlich widmet sich den Klangergebnissen. Hierbei wird diskutiert und entschieden, welche Klänge reduziert oder vermieden werden sollen, welche angenehmen Klänge eingebracht werden können, um »unwanted sounds« zu maskieren oder die Aufmerksamkeit von diesen wegzulenken und welche zusätzlichen Klänge die Soundscape ergänzen können, um einen stimmigen Gesamtzusammenhang zu erreichen (vgl. Kang, Aletta, Gjestland, et al. 2016, 289f).

Im gleichen Jahr veröffentlichte der Leiter der Arbeitsgruppe »Creating and Designing« des Netzwerkprojekts »Soundscape of European Cities and Landscapes«, J. Luis Bento Coelho, in einem Sammelband zweier KollegInnen einen Text, in dem er das zuvor beschriebene dreistufige Verfahren zur Planung und Gestaltung von Soundscapes gebauter Umgebungen variiert und weiter ausführt (vgl. 2016, 207ff). Die drei Stufen sind mit »Establish the acoustic character of the place«, »Plan« sowie »Design and optimise« überschrieben. Jede Stufe umfasst mehrere Einzelschritte, für die Bento Coelho einige Techniken empfiehlt.

Neben solchen Überlegungen, wie methodisch vorgegangen werden könnte, wurden auch bereits erste konkrete Versuche eines Akustik- bzw. Soundscape-Designs unternommen. Als Beispiele lassen sich die beiden Projekte »Sounding Brighton« (vgl. Lavia, Easteal, Close, et al. 2012) und »Nauener Platz – Umgestaltung für Jung und Alt« (vgl. Schulte-Fortkamp, Jordan 2016; Kang, Schulte-Fortkamp, Fiebig, et al. 2016, 181ff) nennen.

Im Rahmen des Pilotprojekts »Sounding Brighton« wurde während des »White Night« Kunst- und Kulturfestivals 2011 versucht, den divergenten auditiven Bedürfnissen der BesucherInnen der als nächtlicher Ausgehbezirk beliebten Innenstadt von Brighton einerseits sowie der dortigen AnwohnerInnen andererseits durch eine klangliche Intervention gerecht zu werden. Die Intervention betraf die zentral gelegene West Street und bestand in einer Beschallung mit Kompositionen aus sowohl vorgefertigtem, als auch vor Ort aufgenommenem Audiomaterial. Zu beobachten war, laut der Durchführenden des Projekts, »[...] that the crowd exhibited happier, friendlier, more open behaviour as well as walking at a slower pace and appearing more relaxed and at ease [...]« (Lavia, Easteal, Close, et al. 2012, 442). Durch das Projekt konnte sowohl den BesucherInnen ein klanglich ansprechendes Umfeld geboten, als

auch die AnwohnerInnen entlastet werden, da weniger lärmende Aktivitäten stattfanden.

Das Modellvorhaben »Nauener Platz – Umgestaltung für Jung und Alt« wurde zwischen 2006 und 2009 in Berlin realisiert. Der Nauener Platz befindet sich direkt an einer stark befahrenen Kreuzung im ehemaligen Bezirk Wedding. Die missbräuchliche Nutzung des Platzes für Drogengeschäfte und Trinkgelage in der Vergangenheit sowie die dortige Lärmbelastung durch die angrenzenden Straßen, machten ihn für die meisten AnwohnerInnen extrem unattraktiv. Ziel des Modellvorhabens war daher die Aufwertung des Platzes und seine Erschließung für die BewohnerInnen des umliegenden Quartiers durch eine umfassende Neugestaltung. Diese beinhaltete u.a. eine Licht- und eine Soundscape-Gestaltung. Durch ein moderiertes Beteiligungsverfahren sollten im Rahmen der Planung des Platzes die Wünsche und Bedürfnisse der AnwohnerInnen ermittelt werden. So entstand der klangliche Entwurf nicht nur auf der Basis von umfangreichen akustischen Messungen und Auswertungen von Tonaufnahmen, sondern zudem anhand der Ergebnisse von Soundwalks und ExpertInneninterviews. Die klangbezogenen Maßnahmen, die aufbauend auf den Resultaten der Untersuchungen entwickelt und umgesetzt wurden, umfassten die Installation einer Gabionenwand als Schallschutz sowie die Errichtung mehrerer Stadtmöbel, über welche auf Knopfdruck per Lautsprecher Naturgeräusche abgespielt werden können. Der umgestaltete Nauener Platz wurde in den Folgejahren gut von den AnwohnerInnen angenommen und die Probleme mit Drogenhandel und Trinkgelagen wurden deutlich verringert. Das Projekt »Nauener Platz – Umgestaltung für Jung und Alt« wurde 2012 mit dem »European Soundscape Award« (vgl. European Environment Agency 2016) ausgezeichnet. In welchem Maße allerdings die im Rahmen der Freiraumplanung sich auf den Klang bezogenen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation am Platz beitrugen, lässt sich letztlich nicht beantworten.

Eine Liste mit einigen weiteren Fallbeispielen zum Akustik- bzw. Soundscape-Design wurde 2009 in einer Studie des britischen Department for Environment, Food and Rural Affairs veröffentlicht (vgl. Payne, Davies, Adams, 56ff).