

**Zeitschrift:** Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire  
**Herausgeber:** [s.n.]  
**Band:** 1 (1994)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Städtische Geräuschlandschaften : eine Annäherung an die Stadt mit dem tönenden Fragebogen  
**Autor:** Meier, Hanna  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4276>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# STÄDTISCHE GERÄUSCHLANDSCHAFTEN

## EINE ANNÄHERUNG AN DIE STADT MIT DEM TÖNENDEN FRAGEBOGEN

HANNA MEIER

### AUS DER VOGELPERSPEKTIVE – DIE GERÄUSCHLOSE SEGLERIN

Hat man die Gelegenheit, in einem Segler geräuschlos über Stadt und Land zu fliegen, so erhält man – optisch – einen ersten Eindruck von der Struktur des Landes. Flüsse lassen sich von Strassen und Feldern unterscheiden, in einem Dorf sieht man die Kirche mit dem danebenliegenden Friedhofsareal, und auch das Schulhaus mit dem roten Turnplatz lässt sich ausmachen. Nähert man sich einer Stadt, so werden in der Agglomeration lockergebaute Wohngebiete überflogen, es folgen industrielle Bezirke bis schliesslich zusammenlaufende Strassen auf das Zentrum hindeuten, das man selbst aus grosser Distanz am Bahnhof, an der Hochschule oder an einer bestimmten Kirche erkennen kann. Dreht man im Segler eine weitere Runde mit geschlossenen Augen, so lässt sich etwa über einem Dorf noch das Geläut von Kirchenglocken heraushören, auf einer Wiese das Muhen einer Kuhherde ausmachen, oder es kommt einem über Land das Dröhnen der auf einem Pflasterband dahinziehenden Autos entgegen. Anders über der Stadt: hier wird die Identifikation schwierig, da findet ein Nebeneinander, ein Sich-überlagern und Konkurrieren verschiedenster Geräusche statt. Sind das nun Hochzeitsglocken oder Alarmsirenen? Insgesamt dringt einem ein Gemisch an die Ohren, das farblich mit grau zu bezeichnen wäre. Zwar sind alle Farben an der Entstehung beteiligt, über der Stadt jedoch geraten sie in einen Strudel, so dass ein Gemenge entsteht, das zu entziffern aus Distanz nicht möglich ist. Wollen wir mehr hören, sind wir gezwungen, die distanzierte Haltung aufzugeben. Tauchen wir also ein in die Stadt und hören uns um, die Aufgabe ist gestellt: welche Geräusche und Ton-Farben strukturieren die Stadt?

### WER ARBEITET IN DER STADT MIT TÖNEN?

Fragen wir zuerst bei denen nach, die sich von Berufs wegen mit Tönen in der Stadt beschäftigen. Welche Töne sind für ihre Arbeit relevant, welchen Bereichen städtischen Lebens widmen sie sich? Gegen unerwünschte Töne setzen sich das Amt für ■ 35

Lärmbekämpfung und Sound-Conditioning-Firmen ein. Dem guten Ton lauscht man in Tonhallen und vielleicht bald im Geräuschemuseum.

## DIE BESCHÄFTIGUNG MIT DEN UNERWÜNSCHTEN TÖNEN

### *Die lauten nerven...*

Das Amt für Lärmbekämpfung ist heute in jeder grösseren Schweizer Stadt zu finden. Wie der zweite Teil des Begriffs Lärmbekämpfung deutlich macht, geht es darum, dem unerwünschten Schall den Garaus zu machen oder, realistischer, ihn zu besänftigen und einzudämmen. Städtische Lärmbekämpfung findet flächendeckend statt, in Innenräumen am Arbeitsplatz, im Bürosector so gut wie in der Industrie, in Wohnräumen und im öffentlichen Raum. Gesetzliche Grundlage in der Schweiz ist die 1987 in Kraft getretene Lärmschutzverordnung. Die Katastrierung des Raumes in tolerierbare Planungswert-, Immissionsgrenzwert- und Alarmwertzonen<sup>1</sup> bildet eine Voraussetzung dafür, die angestrebten Normen durchzusetzen.

Der Zweig Lärmbekämpfung darf als konsensuale Massnahme im Umweltbereich angesehen werden, in Städten hat er sich in Form von selbständigen «Ämtern für Lärmbekämpfung» und sechsstelligen Budgetposten institutionalisiert. Die zur Anwendung gelangenden Massnahmen beziehen sich auf lärm erzeugende Objekte – technische Geräuschreduktion – und auf Lärmimmissionen. Im letzteren Fall wird vor allem mit der Tatsache gearbeitet, dass sich Schall wie ein Mittelding zwischen Röntgen- und Lichtstrahlen benimmt. Eine Mauer blendet die vom Verkehr herrührenden Geräusche zwar nicht völlig aus, kann sie jedoch mindern und in den Bereich des Planungswertes zwingen. Für diejenigen Wohnungen in der Stadt Zürich, die entlang des 220 Kilometer langen städtischen Strassennetzes mit Dezibelwerten über der Immissionsgrenze – oder sogar über dem Alarmwert (dies gilt für dreissig der 220 Kilometer) – liegen, ist deshalb der Einbau von Schallschutzfenstern angeordnet.

Das Fangspiel zwischen Lärm und Massnahmen besteht also darin, dass letztere in Form von Wänden, Mauern oder Fenstern den zu lauten Schall einfangen sollen. Angestrebtes «Spielende» ist das Jahr 2002, doch künden sich bereits finanziell begründete Verzögerungen an. Wie geht es weiter, wo kommen wir hin auf dem Weg, der dem Lärm den Kampf ansagt? Auf einen Spielabbruch könnten die leeren Staatskassen hindeuten, andernfalls wird sich das Fangspiel zu einem endlosen Wettlauf zwischen Hase und Igel entwickeln. Auf die Folgen wird am Schluss – im Zusammenhang mit dem Neatprojekt – zurückzukommen sein. Festgehalten werden kann, dass die Lärmbekämpfung reaktiv auf die bestehende Ordnung der Geräuschumwelt eingeht.

*...die leisen nicht minder*

In Innenräumen setzt sich mit tieferem Pegel fort, was draussen dröhnt. Klimaanlage und Büromaschinen geben leise, aber penetrant Geräusche ab, und die Stimmen der Angestellten oder beispielsweise auch die Kaufhauskundschaft tragen ebenfalls zu einer als unangenehm erklärten Lautatmosphäre bei. In diesen Fällen gelangt eine weitere Möglichkeit, mit Schall zu verhandeln, zur Anwendung. Dem unerwünschten Geräusch wird ein zweites, diesmal «erwünschtes» Geräusch zugefügt. Dadurch entsteht nicht etwas Neues wie beim Farbenmischen, es entsteht vielmehr ein Kampf mit Verlierer und Gewinner. Der Vorgang ist – aus der Verliererperspektive – bekannt: diskutierend steht eine Gruppe von Leuten auf dem Trottoir, da überfährt ein Zug aus unmittelbarer Nähe das pegelschwache Gespräch, nur die Mimik und Gesten können den Satz behelfsmässig zu Ende bringen.

Das Prinzip des Sound-Conditionings hingegen macht sich zur Gewinnerin und findet deshalb vielfältige Anwendung in der modernen Gesellschaft. Eine erste von Spezialfirmen vertriebene Soundwelle in den siebziger und achtziger Jahren, die Büros, Kaufhäuser, Warte- und Toilettenräume, ja sogar Zahnarztpraxen und den Schulbetrieb beschallte, ist wieder am Abflauen. Inzwischen senden Lokalradiosender zum Konzessionspreis Ähnliches und bieten zudem das Gefühl von Eingebundensein in den sozialen Nahraum. Zunehmend beliebt ist heute die elektroakustische Technik. Ihr Ziel ist die künstliche Berausung von Räumen. Das Geräusch ist «so aufbereitet, dass es einerseits das Gehör nicht ermüden soll und andererseits das Rauschen nicht wahrgenommen wird. Dieses Hintergrundgeräusch splittert die Gespräche auf, zerstückelt die Stimmen und pappt die Klangpartikel ein.»<sup>2</sup> Unwichtiges oder Störendes wird mit einem individuell auf die Raumverhältnisse zugeschnittenen Geräuschmix verbannt, der zugleich als Aufputzmittel für den erwünschten Arbeitspuls sorgt.

Die westliche, technisch ausgerüstete Gesellschaft ist daran gewöhnt, Musik nur noch selten an speziellen Aufführungsorten anzuhören, meist findet die Berieselung im Auto, zu Hause oder unterwegs mit dem Walkman statt. Eine neue Perspektive dürfte es hingegen sein, die eigene akustische Umgebung selbst mit den passenden und jeweils erwünschten Geräuschen ausstatten zu können. Möglich wäre es. «Heute gibt es digitale Klangfeldprozessoren [...], mit denen man [...] einundzwanzig verschiedene Atmosphären schaffen kann – von einer Konzerthalle übers Dolby-Kino bis zur Kirche.»<sup>3</sup> Auch die Überschallung störender Geräusche kann als reaktives Handeln eingestuft werden. Aktiv hingegen ist die Kreation und Inszenierung von akustisch neuartigen Räumen, die an die Überschallung anknüpft. Sound-Conditioning benötigt eine ausgeklügelte Balance, kippen kann diese auch dann, wenn zu viel konditioniert wird. So geschehen in einer Wall Street Bank, wo die Verständigung im Trading Floor nicht wegen Kommunikationsproblemen oder aus Lärmgründen schwierig geworden ist, sondern weil der Schall in solch hohem

Masse gedämpft wurde, dass sich die menschliche Stimme nur mehr schlecht behaupten und beim Gegenüber am nächsten Bürotisch ankommen kann.

## DIE BESCHÄFTIGUNG MIT DEN ERWÜNSCHTEN TÖNEN

### *Der Gang in die Tonhalle...*

Der «gute Ton», darin ist man sich einig, ist im Bereich klassischer Kultur die Musik. Geht man am Konservatorium vorbei, so mögen einem zwar Tonfetzen ans Ohr dringen, die nicht eben als lustvoll empfunden werden. Im allgemeinen jedoch gilt der Besuch einer Tonhalle als Genuss, die Musik entführt den Menschen für kurze Zeit aus dem Alltag, das kulturelle Ereignis steht als etwas Spezielles neben diesem. Klassische Musik hat ihren Platz in unserer Gesellschaft, der Intercity führt zum Konzert, berühmte Häuser im Ausland kennt man mit Namen, Musikkultur wird staatlich unterstützt und von der Wirtschaft gesponsert. Man setzt sich nicht nur für interessante Konzertprogramme und für die aufführenden MusikerInnen ein, dem Ton selbst gilt die fachspezifische Aufmerksamkeit von von ArchitektInnen und AkustikingenieurInnen. Aufführungsräume werden unter Einsatz der neusten akustischen Kenntnisse und Techniken aufwendig ausgestattet. Die mittleren Ränge im Parkett garantieren ein optimales Klangerlebnis, wo ZuhörerInnen ihren vom Lärmalltag geplagten Ohren für die kurze Zeit eines Konzertabends Erholung bieten.

### *...und vielleicht bald ins Geräusch-Museum?*

Wir haben einen ausgeprägten Sinn für das Sammeln und Bewahren. Jede Stadt hat mehrere Museen, und bald besitzt auch jede Gemeinde ihr Heimatmuseum, wo gezeigt wird, wie «früher» gelebt wurde. Dabei kommen Malereien, Stiche, Photographien sowie Gegenstände, Kleidung, Wohnungseinrichtungen etc. zum Einsatz. Haben wir uns je vorgestellt, wie es in der Gemeinde früher – vor zwanzig Jahren, vor zweihundert Jahren – getönt hat? Wir wissen, wie unsere Mobilität heute tönt – wenn nicht, so hören Sie hin – und wir können uns darüber informieren, mit welchen Gefährten Waren und Menschen vor der Elektrifizierung transportiert wurden. Wie einem in der Vergangenheit Lausanne, Lugano und Zürich aber zum Beispiel an einem Mittwoch, Markttag oder an einem Festtag akustisch begegnet sind, darüber gibt kein Museum Auskunft. Noch bleibt die Zeitspanne einiger Jahre, sagt der Komponist Murray Schafer,<sup>4</sup> und denkt dabei an ein Projekt, das Töne aussterbender Handwerke und industrieller Tätigkeiten aufnimmt. Analog zu visuellen Vermittlungen sollen diese in einem Geräuschmuseum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.



*Foto: Daniela Gloor*

## ZWISCHENTÖNE – DIE BESCHÄFTIGUNG MIT DEN VORHANDENEN TÖNEN

Die genannten Ansätze, sich mit Geräuschen zu beschäftigen, bewegen sich an den Enden einer Positiv-negativ-Skala. Am einen Ende steht die Musik, die den Lärm ausgrenzt und sich mit dem Wohlklang beschäftigt, am andern der Lärm, der die Musik ausschliesst und deshalb als unerwünschter Schall möglichst wegbleiben soll. In beiden Fällen beschränkt man sich auf einen eingegrenzten akustischen Bereich, im erwünschten Fall auf die Musik und im belastenden auf den Lärm.

Das soziologische Ohr kehrt den Trichter um und geht vom ganzen Schallspektrum aus. Dieses hört die beiden Extreme mit, vor allem aber wird das brachliegende Schallgebiet dazwischen zum interessanten Feld von Tönen und Geräuschen, die sich weder als Lärm noch als Musik einordnen lassen. Ein Beispiel soll den zwar oft unbewusst erlebten, aber im Alltag wichtigen Stellenwert von akustischer Information illustrieren, die aus diesem Zwischenfeld stammt: Mit dem Auge erreiche ich die Grenzen meiner Umwelt bei der Brandmauer zwischen meiner und der Nachbarswohnung sowie, wenn ich durchs Fenster schaue, jenseits der Limmat beim mehrstöckigen Fabrikbau – das Ohr jedoch erlaubt mir, weiter zu «schauen», weiter Entferntes wird akustisch zugänglich: Die Intensität des Strassenbahn- und Autoverkehrs orientiert mich über Stoss- und Ruhezeiten, die Trillerpfeife und das

Gejohle vom nahen Fussballstadion informieren über die Gewinnchancen des Grasshoppers Clubs Zürich und die erregten Stimmen von Eltern und Kinder geben Auskunft über eine Zubettgehdiskussion im Nebenhaus.

Die soziologische Frage lautet: Geben Geräusche Hinweise darauf, wie sich die Gesellschaft in einer Stadt formiert? Leistet die Analyse der Gesellschaft und ihrer Geräuschumwelt einen Erklärungsbeitrag im Hinblick auf aktuelle gesellschaftliche Probleme? Die Antwort des Amtes für Lärmbekämpfung einerseits und der Tonhalle andererseits ist mit einer ersten Grobanalyse vergleichbar, die das Offenkundige als ein vorläufiges Resultat festhält. Wie sieht das Vorgehen aus, wenn die ganze Geräuschpalette einer Stadt im zeitlichen Horizont des Alltags einbezogen wird?

## EINE UNTERSUCHUNG ZUR STÄDTISCHEN GERÄUSCHLANDSCHAFT

Eine interdisziplinäre Gruppe der Bereiche Architektur, Soziologie und Akustik führte in den drei Städten Lausanne, Lugano und Zürich eine Nationalfondsstudie zum Thema «Städtische Geräuschlandschaften» durch. Im Vordergrund des Interesses steht dabei die Beziehung zwischen Gesellschaft und Geräuschlandschaft.<sup>5</sup>

Zwei Fragenkomplexe sind darin zentral: a) kann das im Vergleich zur Lärmforschung methodisch neue Vorgehen für städteplanerische und -bauliche Fragen Alternativen aufzeigen? Gelingt es längerfristig, ein Angebot zu entwickeln, das – neben den Lärmschutzmassnahmen – die ganze Geräuschumwelt offensiv, das heisst als Möglichkeit aktiver Gestaltung, in die Planung miteinzubeziehen erlaubt? Kann die Methode dahin entwickelt werden, dass es finanziell möglich wird, ausgefeilte Akustikkonzepte nicht nur für Tonhallen anzuwenden, sondern auch bei Alltagsbauten, die als Arbeitsplätze, als Wohn- und öffentlicher Raum um ein Vielfaches häufiger und länger benutzt werden? b) Aus soziologischer Sicht stellen sich folgende Fragen: bietet die Methode des tönenden Befragungsinstruments einen Zugang zu gesellschaftlichen Konfliktfeldern? Wird über den akustischen Zugang eine Analyse dieser Konfliktfelder möglich? Etabliert im sozialwissenschaftlichen Methodenkanon sind verbale Methoden und hinzu kommen seit jüngerer Zeit Forschungszugänge, die mit visuellem Material arbeiten.<sup>6</sup> Bewährt sich die weiter unten beschriebene akustische Methode der «écoute réactivée» als weitere Möglichkeit, die bekannten Schwierigkeiten des verbalen Zugangs<sup>7</sup> zu relativieren und bietet sie spezifische Vorteile? Als Soziologin widme ich mich im folgenden schwergewichtig dem zweiten Fragenkomplex und dem Vorgehen in der Stadt Zürich, an dem ich selber beteiligt war. Anhand der traditionellen methodischen Schritte – Fragebogenkonzept, Befragung, Auswertung, Interpretation – soll der

40 ■ Umgang mit den tönenden Fragebogen aufgezeigt werden.

## FRAGEBOGENKONZEPT: AUSWAHL VON GERÄUSCH-RELEVANTEN SITUATIONEN IN DREI SCHWEIZER STÄDTEN

Es galt, einen Fragebogen mit Geräuschsequenzen aus den drei Städten zu erstellen, der signifikante Räume einbezieht. Die drei Dimensionen Raum, Zeit und soziokultureller Aspekt markieren Referenzpunkte für eine erste Auswahl. Einbezogen werden sollen Orte, die entlang dieser drei Dimensionen städtische Öffentlichkeit oder Teilaspekte davon repräsentieren. Nimmt man den Raum als Ausgangspunkt, so sind der Platz und die Passage wichtige Grössen. Die zeitliche Dimension sucht nach interessanten und spezifisch städtischen Sequenzen und Rhythmen, die beispielsweise Rushhours oder Flanierzonen charakterisieren. Der soziokulturelle Aspekt bezieht relevante Akteur-Konstellationen mit ein, zum Beispiel den Arbeitsweg oder die Einkaufszone. Um die Sicht der Forschungsgruppe zu erweitern, wurde interessierten StadtkennerInnen die Aufgabe gestellt, die Stadt Zürich skizzenhaft darzustellen, indem sie für sie wichtige akustische Räume hervorheben. Es verwundert kaum, dass Lärm-Räume bei diesen Skizzen zu den drei Untersuchungsstädten Zürich, Lausanne und Locarno – den «cartes mentales»<sup>8</sup> – eine wichtige Rolle spielen. Es kamen aber ausserdem eine Anzahl städtischer Bereiche zusammen, die für die Zeichnenden auch positive Geräusch-Qualitäten aufwiesen, sei es, dass interessante akustische Qualitäten eines bestimmten Materials oder einer architektonischen Aussenraumkonstellation erwähnt wurden, sei es, dass als anregend empfundene Rhythmen, von Menschen oder Objekten verursacht, den Ausschlag für die Erwähnung gaben oder dass die Anwesenheit bestimmter Personengruppen eine erwünschte Stimmung erzeugten.

Im zweiten methodischen Schritt wurde diese vorläufige Sammlung von interessanten Geräuschräumen in einem Gruppengespräch diskutiert, an dem Personen teilnahmen, die von ihrer Lebenssituation oder ihrem Beruf her auf die Geräuschumwelt sensibilisiert sind. Dazu zählten für Zürich eine Frau und ein Mann, die blind sind und daher die Stadt in hohem Mass akustisch wahrnehmen, ein «Stadtwanderer», der sich mit Mensch und Architektur befasst, ein Musiktherapeut, der mit den heilenden Qualitäten von Musik und Geräuschen arbeitet, ein Umweltökonom, der Lärm und Stille im Zusammenhang mit Wohnraum monetär kalkuliert, und ein Ingenieur, der Lärmkataster erstellt. Ziel der Diskussion war, dass die am Tisch Versammelten anhand ihrer Erinnerung und den je eigenen Lebens- und Arbeitszusammenhängen Aussagen zu den akustischen Qualitäten der provisorisch ausgewählten Geräuschzonen oder auch für neue Räume machten.

## BEFRAGUNG: «ÉCOUTE RÉACTIVÉE»...

Auf diese Weise kamen für jede der drei untersuchten Städte repräsentative Geräusch-Räume zusammen.<sup>9</sup> Diese bilden, analog dem Fragebogen, das Arbeitsmaterial, mit dem die Befragten konfrontiert werden sollen. Doch ganz so weit sind wir noch nicht, denn ein Geräuschraum kann nicht, wie man das gewöhnlich mit einer Fragebogenfrage tut, vorgelesen werden. Die eine Möglichkeit, der befragten Person die gewählten Geräuschräume anhand der Nennung der Orte in Erinnerung zu rufen, scheidet an der zu geringen Sensibilisierung – akustische Gegebenheiten werden nur sehr lückenhaft erinnert. Der andere Weg, mit der befragten Person die gewählten Orte direkt aufzusuchen und sie an Ort und Stelle darüber zu befragen, hat sich als unergiebig erwiesen: Die fehlende Distanz zum Objekt verunmöglicht den Zugang zu dazu. Gleichzeitig in eine Situation involviert zu sein und über diese reflektierend sprechen zu müssen, ist eine Überforderung und liefert methodisch schlecht differenzierbare Daten. Um diesen unmittelbaren Zugang wählen zu können, müsste eine längere Gewöhnungsphase der Befragten an diese ungewohnte «Befragungs»-Situation einberechnet werden.

In unserer Untersuchung wurde als «Befragungsmethode» die «écoute réactivée»<sup>10</sup> gewählt. Von den zehn ausgewählten Geräuschräumen wurden, in je ähnlich langen Sequenzen von ein bis zwei Minuten, qualitativ einwandfreie Tonaufnahmen<sup>11</sup> gemacht. Diese wurden zu einem Band zusammengestellt, das gewissermassen als Fragebogen fungierte. Die befragten Personen setzten sich hin und hörten sich – ab Band – die ausgewählten Geräuschräume an. Was geschieht dabei? Das Band garantiert einerseits die nötige Distanz zur akustischen Information, andererseits involviert es die zuhörende Person und reaktiviert ihr Erinnerungsvermögen. Die «écoute réactivée» eröffnet somit einen adäquaten Einstieg für das Interviewgespräch über Geräuschlandschaften.

Gerade weil die Methode eher ungewohnt und neu ist, wurden auch in dieser Phase sensibilisierte Leute gewählt – eine Musiktherapeutin, eine Schriftstellerin, ein Filmemacher, ein Geograph, eine Soziologin und eine musikinteressierte Schülerin –, die sich vom Raum her, vom Ton oder vom soziokulturellen Aspekt her mit der akustischen Welt beschäftigen. Die Gespräche, die je zwei bis vier Stunden dauerten, wurden weitgehend offen geführt, das heisst ohne detailliert vorgegebene Fragen. Den befragten Personen wurde erklärt, dass es darum ginge, mehr über den Umgang des Menschen in und mit seiner Geräuschumwelt zu erfahren und dass es deshalb besonders interessiere, was ihnen zu den Aufnahmen spontan einfallt. Jede Sequenz wurde ein- oder mehrmals abgespielt, und anschliessend äusserte sich die befragte Person zum Gehörten. Ziel der geführten Gespräche war es insgesamt, zu genügend Aussagen zu gelangen, um über ein möglichst vollständiges Spektrum

## AUSWERTUNG: DER BEZUGSRAHMEN DER AUSSAGEN

Das Interesse der Gesprächsanalyse bezog sich auf vier theoretische Aussageebenen: Erkennen, Assoziieren, Bewerten, Interpretieren. Teilweise wurden sie von den Befragten selbst als relevante Aussagebereiche angesprochen, teilweise wurden die entsprechenden Ebenen in gezielten Nachfragen angesprochen.

Mit dem Vorgang des Erratens und Erkennens der gehörten Sequenz verbindet sich a) zuerst die Ebene der Beschreibung. Hier geht es vorrangig darum, das Gehörte versuchsweise im Raum zu lokalisieren und gleichzeitig die geäußerte Vermutung zu überprüfen. Dabei werden an erster Stelle oft einzelne Geräusche genannt, später, wenn genügend einzelne Geräusche identifiziert sind, wird der Versuch unternommen, die Sequenz als ganze im Raum zu orten. Ist eine konkrete Raumidee vorhanden, wird, ausgehend vom Wissen darüber, das Gehörte nochmals überprüft und die Vermutung bestätigt oder, wenn nötig, revidiert. Mit dem Prozess des Erkennens mischen sich drei weitere Ebenen, die für die Auswertung analytisch zu trennen sind. Es ist dies b) zuerst die assoziative Ebene. Die Geräusche rufen bei den Befragten als Geräusche an sich, aber auch im Zusammenhang mit deren Lokalisierung im Raum, Assoziationen hervor. Bilder werden genannt, Erlebnisse oder Situationen, an die die Geräusche erinnern. Zum Beispiel «das höre ich jeweils auf dem Arbeitsweg», oder «dies erinnert mich an die Stimmung vor einem Sommergewitter». Einen Schritt weiter geht c) die Ebene der Wertung. Hier wird das Gehörte direkt oder über die Assoziationen einer Wertung unterzogen, im Sinne einer Wertschätzung oder Ablehnung der gehörten Sequenz oder einzelner Geräusche daraus. Für die Ausgangsfrage, ob Geräusche auf Konfliktfelder einer Stadt verweisen und Aufschluss auf deren Deutung geben können, ist es an diesem Punkt entscheidend, dass die vorgenommenen Wertungen nicht oder nicht ausschliesslich intraindividuell begründet, sondern gesellschaftlich interpretierbar sind. Der Kontext einer Wertung wird mit der vierten Ebene, mit d) der Interpretation zugänglich. Die Ebene der Wertung – «das Gehörte gefällt mir» oder «es stört mich» – wird entscheidend erweitert um die *Bewertungsbegründung*. An diesem Punkt gilt es nun, die drei Dimensionen Raum, Zeit und soziokultureller Aspekt wieder miteinzubeziehen, denn sie erweisen sich als brauchbare Referenzpunkte für die Wertungen.

In einem Beispiel ist der zeitliche Aspekt, der Rhythmus entscheidend für die Begründung, dass man in einer bestimmten Sequenz die Trambahn gerne hört. Die Aussage geht dahin, dass man die verschiedenen Typen der städtischen Trambahn gerne auf dem Paradeplatz in Zürich einfahren oder durchfahren hört, weil dadurch so etwas wie eine Melodie entsteht: «Die Sequenz beinhaltet für mich nicht Hektik, sondern Abwechslung, ein Thema, das variiert.» (2/6)<sup>12</sup> Ein anderes Beispiel, das auf einen kleinen Platz im Altstadtquartier Bezug nimmt, weist auf die Dominanz

des Raumes hin, auf die Architektur, die zu Assoziationen anregt das Urteil begründet: «Mir kommen die umfunktionierten älteren Häuser in den Sinn, wo die Verwaltung und die Bürokratie untergebracht ist, es ist etwas muffig.» (5/6) Und noch ein Beispiel, bei dem der soziokulturelle Aspekt in den Vordergrund rückt und die Wertung positiv begründet, geht auf die Geräuschsequenz an der Bahnhofstrasse ein: »Die Szene ist recht angenehm, sie ist nicht so gehetzt. Es gibt einem das Gefühl: es ist etwas los auf der Strasse. Und zwar etwas, das mit Leben zu tun hat, nicht nur Vorbeihuschen und Umsteigen, sondern auch das In-der -Stadt-leben. Die Leute kommen hierher zum Sein und Verweilen, nicht nur zum Durchrasen. [...] Die Leute sind nicht nur physisch, sondern mit ihren Sinnen und ihrer Stimmung präsent.» (6/2)

*Interpretation: Die gehörte Stadt*

Die befragten Personen wurden abschliessend nach ihrer persönlichen Präferenzordnung der gehörten Sequenzen gefragt. An der Spitze liegt dabei die Marktsequenz, aufgenommen in Zürich-Oerlikon. Auf dem grossen Platz, der von mehrstöckigen Häusern umgeben ist, hört man die Stimmen der VerkäuferInnen, die ihre Produkte verkaufen und sich mit den KundInnen unterhalten. Weiter hört man das Klimpern von Kleingeld, man hört Schritte und kann die kurzen Konversationen bruchstückhaft verstehen. Die Hintergrundgeräusche sind kaum wahrnehmbar, der städtische Grundpegel und der Autoverkehr werden fast ausgeblendet. Drei Interviewzitate illustrieren die Betonung des soziokulturellen Aspekts: «Es ist wenig anonym. [...] Die Leute sind gerne dort, das merkt man.» (9/2) «Es ist eine lustige Stimmung, sehr angeregt.» (9/1) Das zwölfjährige Mädchen: «Es war lustig, ich kann mir vorstellen, dass ich dort ein Rübli bekäme» (9/5) Die akustische Szenerie wird einstimmig positiv beurteilt, die Begründung liegt im sozialen Kontext, der zwischen den an der Szene Beteiligten, auf unverbindliche Weise Offenheit und Austausch signalisiert und akustisch wahrgenommen wird.

Das zweite Beispiel – die Sequenz Seeufer am Utoquai – liegt im Mittelfeld der Beurteilung. Auffällig ist jedoch hier, dass die einzelnen Urteile weit auseinanderfallen. Die Sequenz ist in der Bewertung sowohl an erster Stelle, auf den mittleren Plätzen als auch am Rangende zu finden. Wie erklärt sich dies? Versuchen wir zuerst kurz, die Akustik der Szene zu beschreiben. Die Aufnahme öffnet sich zur See- und zur Stadtseite hin. Vom See her erklingen Möwenschreie, Vogelstimmen, Wellen, Musik- und Wortfetzen. Aus der Ferne, von der Stadt her, hört man zudem Strassenbahnen vorbeifahren, Autoverkehr, Bremsgeräusche und Hupen. Die Beschreibungen der Befragten sind sich durchaus ähnlich, die einzelnen Geräusche werden recht gut erkannt und benannt. Doch bereits auf der assoziativen Ebene zeigt sich eine Schere, die sich entlang der Wertung und der Interpretation weiter

44 ■ öffnet. «Es gab Möwen und es plätscherte, wenn die Möwen ins Wasser gingen

oder wenn eine aufflog. Vielleicht haben die Leute die Möwen gefüttert. [...] Ich habe das Tram gehört und eine Autohupe. Das Tram und die Autohupe haben mich aber nicht gestört» (7/5) Die Assoziation des Mädchens konzentriert sich auf das Geschehen beim See, der Verkehr wird zwar wahrgenommen, aber in der Wertung als Hintergrund eingestuft, der zur städtischen Kulisse gehört. Auch das nächste Zitat verdeutlicht, dass die Bedeutung der Verkehrsgeräusche über die allgemein thematisierte Lästigkeit hinausgehen.

«Den Verkehr empfinde ich hier nicht als lästig. Es ist ein Mass, das zum Getriebe einer Stadt gehört» (7/3). Die Geräusche werden nicht als isolierte Phänomene mit einem bestimmten Lärmpegel wahrgenommen, vielmehr sind sie als akustische Zeichen Ausdruck gesellschaftlicher Zustände. Das letzte wie auch das nächste Zitat zeigen, dass von der Geräuschlandschaft ausgehend durchaus auf soziale Situationen geschlossen wird.

Während in den Zitaten des Mädchens und des Filmers ein durchaus positiver Aspekt im Verhältnis zur Stadt zum Ausdruck kommt – das Bild der Stadt als Lebensraum für die EinwohnerInnen –, legt die folgende Aussage ein anderes Bild – das der Schizophonie, der Stadt als Raum von Gegensätzen – nahe. Ich höre «zwei Informationen von Ruhe und Unrast; das plätschernde Wasser, die Wassertiere und andererseits das Nervöse des Stadtgeräusches; mich versetzt das in eine Spannung. [...] Zwei so widersprüchliche akustische Informationen bedeuten Stress, es ist der Ausdruck von zwei Welten. Das eine ist Natur, ein Ort, wo man sich sammeln kann, Ruhe, Geborgenheit findet, das andere ist das Unstetige, Stressige. Es stört mich, weil dies unser Alltag ist, in dieser Widersprüchlichkeit leben wir, mit dem muss ich Tag für Tag umgehen» (7/4).

## DER DEZIBELWERT ALS GRADMESSER FÜR DIE ENTWICKLUNG

Wohin zielt die soziologische Beschäftigung mit der Geräuschumwelt? Keinesfalls geht es darum, den Lärm von Blechlawinen, welcher die Wohngebiete entzweischneidet, zu ästhetisieren. Es ist bekannt, dass Lärm physiologisch und psychisch negative Wirkungen zeigt. Die Idee liegt vielmehr darin, das soziale Gebilde – die Gesellschaft – im Zusammenhang mit seinem akustischen Ebenbild, das, wie wir gesehen haben, weit über die Lärmzone hinausführt, wahrzunehmen und damit gewisse Stimmungen, das heisst auch Konflikte zu erfassen. Der Anspruch liegt darin, über dieses Vorgehen zu einem Umgang – «Lösung» scheint mir über das Ziel hinauszuschiessen – mit gesellschaftlichen Konflikten zu finden. Nehmen wir die aktuelle Geräuschumwelt erst einmal als akustisches Ebenbild der Gesellschaft wahr, so wird die limitierte Interventionsmöglichkeit des milliardenverschlingenden Lärm-Managements deutlich, das sich am einen Ende der Geräuschskala bewegt. ■ 45

Auch die Vision der Schweiz als Speck von weissen Ruhe- und roten Lärmzonen schreckt eher davon ab, einseitig Lärmbekämpfung zu betreiben. In der Berichterstattung über eine Orientierungsversammlung zum Neat-Projekt steht beispielsweise im Badener Tagblatt vom 7. September 1992: «Bis 1996 muss die ganze Strecke Aarau–Oberrüti saniert sein. Ein Lärmschutzgürtel wird sich alsdann durchs ganze Freiamt ziehen.» Ein Veranstaltungsteilnehmer äussert dazu: «Wenn erst einmal der ganze Kanton lärmsaniert ist, zerfällt dann der Aargau in einen Teil links der Wand und einen rechts davon?»

Dass Industrie- und Verkehrsgeräusche, die lärmgeplagte StädterInnen heute mit grosser Mehrheit verwünschen, vor ein paar Jahrzehnten noch ganz anders gehört und interpretiert wurden, liegt wohl nicht nur an deren Klangfarbe, sondern vor allem an der (End-)Vision – deren Verbindung zur gesellschaftlichen Realität –, die sie hervorrufen. Anhand der Geräuschebene deklariert der Italiener Luigi Russolo im futuristischen Manifest «l'arte dei rumori» (1913) eindrücklich sein energiegeladenes Lebensgefühl gegenüber dem sich immer weiter entwickelnden Industriebereich, der eine gewaltige Menge an neuen klanglichen Möglichkeiten hervorbringt und den er mit einer «schönen neuen Welt» gleichsetzt. «La vie antique ne fut que silence,» so beschreibt er den von uns Heutigen so oft zurückersehnten Zustand. Beethovens und Wagners Harmonien ist er überdrüssig: «[...] nous prenons infiniment plus de plaisir à combiner idéalement des bruits de tramways, d'autos, de voitures.» Heute würde Russolo nur mehr wenige finden, die seinen kreativen Umgang mit der akustischen Umgebung unterstützten. Einer, der bis zu seinem kürzlichen Tod jedoch Russolos Idee weiterentwickelte, ist John Cage. In einem Filmporträt über seine jahrzehntelange Arbeit im Bereich der Geräusch-Musik sagte er – das Fenster seiner New Yorker Wohnung an der Sixth Avenue war geöffnet: «I prefer sound to music.» Geräusche sind nicht einfach Störfaktoren, sie sind die Musik, die sich die Gesellschaft komponiert. Hören wir hin.

## Anmerkungen

- 1 *Umweltbericht 1991/92 der Stadt Zürich*, hg. von der Umweltschutzfachstelle. Seit 1986 wird kontinuierlich über den Zustand der Umwelt berichtet. Dazu gehört auch die Lärmbelastung (55f.), der man in der Stadt ausgesetzt ist. Interessant ist allerdings die Feststellung, dass bei den Lärmklagen (55) unter dem Punkt «Verschiedenes», der an zweiter Stelle steht, ausschliesslich auf soziale Fakten wie zum Beispiel Nachbarschaftslärm oder Kirchenglocken Bezug genommen wird. Vgl. dazu auch: Hans-Peter Meier-Dallach, Hanna Meier, «Die Stadt als Tonlandschaft», *Sociologia Internationalis, Sonderband Gesellschaft und Musik. Wege zur Musiksoziologie*, Berlin 1992, 415–428
- 2 Patrik Landolt, «Wie kommen die Beatles ins Büro? Büro hören: Sound-Conditioning und Lokalradio statt Muzak», *Wochenzeitung* Nr. 1/2 (Januar 1991)
- 3 Markus Schneider, «Von der Weltanschauung zur Weltanhörung: Jetzt sorgen Designer für den Klang der Dinge», *Die Weltwoche* Nr. 50 (12. Dezember 1991)
- 4 Murray Schafer, *Klang und Krach. Eine Kulturgeschichte des Hörens*, Frankfurt am Main 1988. Schafer weist (254f.) darauf hin, dass eine Sammlung von vom Aussterben bedrohter Laute eines Tages von grossem kulturellen Wert sein könnte.
- 5 Im Rahmen meiner Forschungstätigkeit am Institut cultur prospectiv war ich an der Durchführung der Arbeiten für die Stadt Zürich beteiligt. Die Projektleitung lag bei Pascal Amphoux, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit (IREC), ETH Lausanne. Als Schlussbericht innerhalb des Nationalfondsprojektes «Stadt und Verkehr» (NFP 25) sind die Ergebnisse schriftlich und in der Form einer Tonkassette dokumentiert.
- 6 Vgl. dazu «Ansichts-Sache Stadt» von Daniela Gloor in diesem Heft.
- 7 Verbale Methoden sind einschränkend vor allem in zwei Hinsichten: Einmal ist schon die semantische Vermittlung allein nie so eindeutig wie allgemein angenommen wird, und weiter wird mit den verbal festgelegten Fragen immer auch eine Reduktion der Denkvarianten vorweggenommen.
- 8 Kevin Lynch, *L'image de la cité*, Paris 1976. Bei den erwähnten «Cartes mentales» handelt es sich um eine von Lynch entwickelte Methode, die empirisch kollektiven Vorstellungen von Stadtbildern auf die Spur kommen will.
- 9 Die Räume für Zürich: Lindenhof (1. Sequenz), Paradeplatz (2.), Bellevue (3.), Schanzengraben (4.), Turmplatz im Niederdorf (5.), Bahnhofstrasse (6.), Seepromenade Utoquai (7.), Niederdorf (8.), Wochenmarkt in Oerlikon (9.), Platz beim Museum für Gestaltung (10.)  
Die Räume in Lausanne: Place de La Palud, Ouchy-Navigation, Saint-François, La Ficelle, Rue dans la Cité, Passage sous gare, Place Arlaud, Esplanade de la Cathédrale, Escaliers du marché, Ouchy-Débarcadère  
Und die Räume in Locarno: Piazza delle Corporazioni, Corte Fiorentina, Piazza Grande, Largo Zorzi, Rodeo sur largo Zorzi, Mercato, Brocante città vecchia, San Francesco, Parco viale Verbano, Madonna del Sasso
- 10 Im Cresson – Centre de recherche sur l'environnement sonore – in Grenoble, Frankreich, wurde die Methode der «écoute réactivée» Ende der siebziger Jahre entwickelt. Vgl. dazu beispielsweise Jean-François Augoyard et al., *Sonorité, sociabilité, urbanité, méthode pour l'établissement d'un répertoire des effets sonores en milieu urbain*, Cresson, Ecole d'Architecture de Grenoble, 1979.
- 11 Die Aufnahmen wurden von Toningenieuren des Cresson Grenoble gemacht.
- 12 Die Angaben beziehen sich auf die in Anmerkung 9 aufgeschlüsselten Sequenzen sowie an zweiter Stelle auf die Personen, die folgendermassen kodiert wurden: 1 = Geograph und Geräuschforscher, 2 = Schriftstellerin, 3 = Filmemacher, 4 = Psychologin und Musiktherapeutin, 5 = musikalisches Mädchen, 6 = Soziologin.

## **RESUMÉ**

### **PAYSAGES SONORES URBAINS: UNE APPROCHE DE LA VILLE À L'AIDE D'UN QUESTIONNAIRE DES SONS – CULTURE ET PROSPECTION: LE CAS DE ZURICH**

Il existe, aujourd'hui, dans chaque grande ville de Suisse un Office de la lutte contre le bruit. Comme le terme – lutte contre le bruit – le suggère, cet office a pour objectif de supprimer les bruits nuisibles. En Suisse, l'Ordonnance sur la protection contre le bruit, entrée en vigueur en 1987, constitue la base légale. La division de l'espace en valeurs de planification tolérable, en valeurs limites d'immixtion et en valeurs d'alarme permet de respecter les normes établies.

Non seulement le bruit peut indisposer, mais aussi d'autres phénomènes acoustiques tels que le bourdonnement d'un climatiseur, celui d'une machine de bureau, le murmure des voix des employés ou le brouhaha de la clientèle d'un grand magasin sont susceptibles de gêner. Des mesures sont alors prises pour associer aux bruits incommodants des sons «désirables».

Dans le domaine de la culture classique, le «bon son» est, aux dires de tous, la musique. Fait culturel particulier, elle permet à l'individu de s'évader pendant quelques instants de son quotidien. Les architectes et les ingénieurs spécialistes en acoustique attachent une grande importance aux questions de tonalité. Les salles de spectacle sont de nos jours soigneusement équipées d'après les dernières découvertes scientifiques et techniques.

Les musées, qui mettent en scène le passé, font essentiellement appel au sens de la vue. Ne nous sommes-nous pourtant jamais demandé quels bruits résonnaient autrefois dans tel ou tel lieu? A l'instar du langage visuel, un musée du bruit pourrait transmettre des anciens sons. Le nombre de musées suisses présentant de tels aspects augmentera-t-il un jour?

Les phénomènes évoqués dans cette étude se situent aux extrêmes d'une échelle tendue entre deux pôles positif et négatif. A une extrême se trouve la musique, son harmonieux qui se distingue du bruit; à l'autre pôle, excluant la musique, nous trouvons le bruit qui, parce que jugé incommodant, doit être écarté. Ces deux pôles résultent d'une appréciation basée sur une optique de travail précis.

Bouleversant ces propositions, l'oreille sociologique prend en considération tout le spectre des sons. Les deux extrêmes sont intégrées; l'espace acoustique situé entre ces deux pôles constitue dès lors un champ intéressant de tonalités et de sons qui ne peuvent être ni rangés dans la catégorie des bruits, ni dans celle de la musique.

La question du sociologue peut se formuler ainsi: les sons permettent-ils de mieux comprendre comment une société se forme dans la ville? L'analyse de la société et

48 ■ celle de son paysage sonore ouvrent-elles des perspectives nouvelles? La réponse

de l'Office de la lutte contre le bruit, d'une part, et celle des responsables de la «Tonhalle», d'autre part, sont le résultat de premières analyses débouchant sur des résultats provisoires. Que se passe-t-il quand la palette entière des sons d'une ville est intégrée dans l'horizon temporel de la vie quotidienne?

Un groupe interdisciplinaire composé d'architectes, de sociologues et d'acousticiens ont réalisé, dans la cadre d'un projet du Fonds National de la Recherche Scientifique, une étude dans trois villes sur les paysages sonores urbains. Ce travail est dominé par le problème des rapports entre la société et le paysage des sons.

Deux groupes de questions ont retenu l'attention des chercheurs: a) Cette méthode ouvre-t-elle, par rapport aux recherches traditionnelles sur le bruit, des perspectives nouvelles en matière de construction et de planification urbaines? b) Sous l'angle sociologique, diverses questions se posent: la méthode de l'enquête des sons permet-elle de mieux cerner les espaces conflictuels sociaux? Est-il possible d'analyser sur la base de données acoustiques ces espaces conflictuels? Cet article expose l'approche choisie pour creuser ces questions et tente d'y répondre à l'appui d'exemples concrets.

Quelles sont les visées d'une étude sociologique du paysage sonore? Force est de rappeler qu'il ne s'agit nullement d'esthétiser les bruits de la circulation qui séparent deux zones résidentielles. Une telle étude a plutôt pour objectif de saisir les liens entre le paysage social, autrement dit la société, et son image acoustique, et permettre par conséquent de mieux cerner des conflits. Bref, ce travail devrait permettre d'amorcer une approche plus spécifique pour étudier les conflits sociaux.

*(Traduction: Chantal Lafontant)*