



Michael Flitner

# Lärm an der Grenze

Fluglärm und Umweltgerechtigkeit am  
Beispiel des binationalen Flughafens  
Basel-Mulhouse

EW  
140

Geographie

Erdkundliches Wissen – Band 140



Franz Steiner Verlag

# Inhalt

<i>Präludium</i>	7
<b>1 Einleitung: Konflikte um Lärm verstehen</b>	9
Ansätze der Lärmforschung	12
Zur Geographie von Klang und Lärm	18
Lärm und zivilgesellschaftliches Engagement	24
Zum Gang der Untersuchung	30
<i>Exposition</i>	33
<b>2 Umweltgerechtigkeit – ein analytischer Rahmen</b>	35
Von der sozialen Bewegung zur wissenschaftlichen Perspektive	36
Maßstäbe der Umweltgerechtigkeit	42
Verteilung und Anerkennung	45
Felder der Untersuchung	49
<i>Durchführung</i>	53
<b>3 Fluglärm in der trinationalen Agglomeration Basel</b>	55
Zur Vorgeschichte des Konflikts	59
Einführung und Methodik der Fallstudie	67
<b>4 Lärmsituationen</b>	75
Orte und Zeiten des Lärms	75
Soziale Lärmsituationen	89
<b>5 Maßstäbe der Regulierung</b>	105
Lärmzonen – die berechnete Legitimation	106
Flugrouten – die undurchsichtige Ordnung	130

<b>6 Maßstäbe der Bedeutung</b>	147
Gefahren – der bedrohliche Lärm	148
Bedarf – der (nicht) notwendige Lärm	162
Nation – der Lärm an der Grenze	173
<i>Reprise</i>	191
<b>7 Fluglärm und Umweltgerechtigkeit</b>	193
Befunde der Untersuchung	193
Umweltgerechtigkeit und geographische Umweltforschung	207
<i>Coda</i>	213
<b>Anhang</b>	215
<b>Literatur</b>	217

## *Präludium*

„Was denn mit ihrem Mann sei, wurde [Frau Klein] gefragt. Sie erzählte nun in kurzen Worten das Lebensschicksal ihres Mannes und also auch ihres, darin war enthalten unter anderem: dass ihr Mann aus dem Odenwald stamme, dass sie bei Frankfurt wohnten, dass sie wegen seiner Geräuschempfindlichkeit schon viermal umgezogen seien, dass er keine Autos und neuerdings auch keine Flugzeuge mehr ertrage, dass sie sich deshalb entschlossen hätten, ein Jahr nach Bozen zu gehen, dass jetzt hier aber ebenfalls wieder Autos seien und dass sein Nachbar jeden Morgen um sieben Uhr fernschaue *etcetera*. Ja, will er denn gar nichts hören, der Professor, fragte man. Sie: Das frage sie sich auch bisweilen. Er sage immer wieder, alle sollten endlich ruhig sein. Manchmal, wenn der Anfall besonders schlimm sei, sitze er da, ohne jede Reaktion, und stammle vor sich hin, *alle sollten endlich ruhig sein*, immer wieder: *alle sollten endlich ruhig sein*. Das sei beängstigend. Die anderen: Ja, das sei beängstigend. Sie: Gestern Abend habe sie, einfach so, auf dem Balkon herumgestanden, um die Südtiroler Luft zu genießen, aber ihr Mann habe ihr befohlen, die Balkontür zu verschließen, wegen der Autos. Was denn für Autos, habe sie gefragt. Du musst ruhig sein, um sie zu hören, sagte er, dann wirst du sie hören. Sie sei ruhig gewesen, tatsächlich habe sie jetzt die Autos gehört. Habe sie die Tür geschlossen, seien die Autos merklich leiser gewesen. Nun, sagte sie, dann lass eben die Balkontür geschlossen. Dafür, sagte er, bin ich also nach Klausen gegangen, um hier die Balkontür zu schließen! Sie: Autos gibt es überall. [...] Du störst dich an den Menschen, an ihrem Willen, an allem, was sie neu machen. Du erträgst nur das, was schon da war, bevor du da warst. Züge zum Beispiel. [...]

Er: So, jetzt sind die Balkontüren zu. Jetzt sei einmal ruhig. Sie: Wieso soll sie immerfort ruhig sein? Er: Da, hörst du das nicht? Sie: Was? Er: Das, höre doch! Sie: Ja, in der Tat. Ein Fernseher. Sie höre einen Fernseher. Er: Mache ich die Balkontür auf, höre ich den Fernseher nicht, aber die Autos. Mache ich die Balkontür wieder zu, höre ich die Autos nicht mehr, aber den Fernseher. Ein schöner Chiasmus. Der Chiasmus meines Unglücks. Meiner ganzen verdorbenen Existenz. Badowsky: Hat er es denn mal mit Oropax probiert? Er, Badowsky, habe letzten Monat neben einer Baugrube gehaust, da hat Oropax geholfen. Frau Klein: Was habe er denn neben einer Baugrube gemacht? Badowsky: Was er dort gemacht habe? Nun, nichts. Sie seien dort eine Weile gewesen. Es gab ein Zelt, irgendwer hatte ein Zelt. Es war auch ständig Bier da. Es war eine gute Zeit, könne er jedem nur empfehlen.“

Andreas Maier: *Klausen*. Roman. Frankfurt/M., 2002, S. 93f.



## 1 Einleitung: Konflikte um Lärm verstehen

Lärm ist störend und ärgerlich. Er belastet die Nerven, er greift die Gesundheit an. Daran lässt auch die Forschung der letzten Jahrzehnte keinen Zweifel. Sie setzt, mit zunehmender Erkenntnis, die Schwelle immer niedriger an, bei der eine dauerhafte Schädigung des menschlichen Organismus beginnt. So sind etwa signifikante Störungen des Schlafs nach jüngeren Untersuchungen bereits weit unter der Weckschwelle festzustellen. Herz-Kreislaufkrankungen aller Art nehmen zu. Lärmbedingte Konzentrationsschwächen, wie sie sich bei Kindern unter anderem anhand ihrer schulischen Leistungen rekonstruieren lassen, wirken zum Teil noch jahrelang nach und können sich zu einer dauerhaften Antriebsarmut verfestigen, die als „erlernte Hilflosigkeit“ in die psychologische Literatur eingegangen ist.

Doch Lärm gefährdet nicht nur die körperliche und psychische Gesundheit. Die vorangestellte Passage aus dem Roman *Klausen* von Andreas Maier bringt einige weitere Dimensionen der Lärmproblematik in literarischer Form zur Sprache. Erstens ist Lärm offenbar nicht oder nicht nur ein nach naturwissenschaftlichen Maßstäben objektiv erfassbarer Sachverhalt mit ebenso messbaren Wirkungen, sondern zugleich in hohem Maße von subjektiven Bewertungen und Stimmungslagen abhängig. Was eine Person kaum bemerkt – das ferne Rauschen der Autobahn bei geöffnetem Fenster in dem Haus auf dem Lande – mag für eine andere belastend oder ganz unerträglich sein. Diese unterschiedlichen Wahrnehmungen und Bewertungen sind zudem nur bedingt stabil und eventuell sogar in sehr kurzer Zeit veränderlich. Ein Hinweis auf das Geräusch, ein Gedankensprung, eine veränderte Stimmung können genügen: „Ja, in der Tat“ – kaum dass das Fenster geschlossen wird, um die Laute der Autobahn zum Verschwinden zu bringen, wird das nachbarliche Fernsehgerät hörbar. Ein unerwünschtes Geräusch hat ein zweites, weniger lautes überdeckt, das dem seiner Ruhe einmal Beraubten aber nicht minder lästig ist.

Zweitens erinnert der Textauszug daran, dass Lärm im konkret materiellen Sinne ein räumliches und umweltgebundenes Phänomen ist. Die Schallwellen können sich über große Entfernungen ausbreiten und Räume noch fern von ihrem Ursprung durchdringen; dies gilt umso mehr, wenn die Schallquelle selbst mobil ist, wie die Autos und Flugzeuge, die hier angesprochen werden. Der Lärm findet seine Dämpfungen und Grenzen an Hindernissen in der Landschaft, an Bauten, Wänden, Fenstern usw., Grenzen, die meist nicht speziell zum Zweck der Schalldämpfung errichtet wurden, sondern, wie die Balkontür an einem lauen Abend, bei passender Gelegenheit verschoben oder ganz geöffnet werden können, um den Kontakt zur Welt zu intensivieren, zur frühsummerlichen Abendluft oder zum Gezwitscher der Vögel. Das heißt: Räume, die von Lärm erfüllt sind, überlagern andere Räume der Wahrnehmung und der Handlung und verändern sie; sie segmentieren den gelebten Raum auf neue und möglicherweise unerwünschte Art.

Diese Überlagerung, ihre Wahrnehmung und Bewertung, mag ihrerseits stark von einem bestimmten räumlichen Kontext abhängen: „Dafür ... bin ich also nach Klausen gegangen, um hier die Balkontür zu schließen!“

Drittens deutet der Autor an, dass Lärm jenseits der subjektiven und situativen Empfindlichkeiten auch einen im engeren Sinne sozialen Gehalt aufweist. Er nimmt dabei ein altes Motiv auf, das schon in den Anfängen der deutschen Lärmschutzbewegung zu Beginn des 20. Jahrhunderts präsent ist: Bildung und Stand machen empfindlich, so damals ein Grundtenor der Lärmgegner. Der Lärm kommt im Zweifelsfall von Angehörigen sozial tiefer stehender Schichten, denen er zugleich weniger auszumachen scheint. So wird in der zitierten Passage der Kopfarbeiter, Bürger, Professor Klein durch den Lärm weitaus stärker in seinem Wohlbefinden beeinträchtigt als der hemdsärmelige Badowsky, der mit einer Kiste Bier an der Baugrube campiert und sich bei Bedarf mit Ohrstöpseln behilft. Ein weitergehendes Motiv wird daran direkt angeschlossen: das pralle Leben sei eben dort, im Lärm, bei den Lärmunempfindlichen, die den einfachen Dingen des Lebens zugetan sind und sich unbeeindruckt von der Umgebung „eine gute Zeit“ organisieren. Ein verwandtes Argument hatte zuvor schon Frau Klein ins Feld geführt: Dass es des Professors generelle Abneigung gegen das Neue sei, gegen die Modernisierung und gegen all die aktiven Menschen, die Neues schaffen: „Du erträgst nur das, was schon da war, bevor du da warst. Züge zum Beispiel.“

Damit wird schließlich ein vierter Aspekt indirekt ins Spiel gebracht: Wer lärmempfindlich ist und sich gegen den Lärm wehrt, sieht sich schnell in Deutungskämpfe verstrickt. Gerade weil Lärm jenseits der objektiven Komponenten klar erkennbar auch subjektive, situative und im weiteren Sinn soziale Anteile hat, müssen die Kritiker einer bestimmten Lärmquelle oder Lärmsituation ihrerseits immer mit Einwänden rechnen, die auf eine Delegitimation ihres Anliegens zielen. Das Schlagwort ‚Überempfindlichkeit‘ ist hier schnell bei der Hand und verwirrende bis irreführende Vergleiche von Autobahnen und Wasserfällen oder Flugzeugen und Orchestersuiten sind Legion. Wird dann noch das allgemein geächtete ‚Sankt-Florians-Prinzip‘ bemüht, demzufolge selbstsüchtige Individuen ein notwendiges Übel nur auf Kosten ihrer Nachbarn abzuwälzen trachten, entstehen leicht argumentative Situationen, in denen Betroffene sich selbst in acht nehmen müssen, um nicht als modernisierungsfeindliche Mimosen, oder schlimmer, als unsoziale Hysteriker dazustehen. Auch dieses Motiv hat Tradition: Schon vor dem Ersten Weltkrieg sahen sich die Anhänger der Lärmschutzbewegung in dem verbreiteten „Nervendiskurs“ pathologisiert. Der Klage der Betroffenen, „der Lärm mache sie nervös“ hielten die Lärmerzeuger entgegen, „die Kläger *seien* nervös“ (Radkau 1998, S. 209, Hv. i. Orig.) und damit normalen Anforderungen nicht gewachsen.

Andreas Maier liefert uns mit dieser Passage in kondensierter Form bereits einige entscheidende Facetten der Lärmproblematik, die in den folgenden Kapiteln der vorliegenden Studie noch ausgiebig diskutiert werden. Sein Text markiert zugleich den zentralen Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen. Lärm wird hier als ein soziales und kulturelles Phänomen betrachtet. Lärm, und so auch im Besonderen der Fluglärm, um den es in der Untersuchung in erster Linie geht, ist

demnach nicht mit der entsprechenden Schallquelle ‚einfach da‘; er entsteht vielmehr in einem Zusammenspiel von materiellen und immateriellen Gegebenheiten und Prozessen, die immer auch symbolische Gehalte aufweisen und mit vielschichtigen Bedeutungszuschreibungen einhergehen. Symbolische Gehalte kommen dabei in zweifacher Weise ins Spiel: Zum einen als Sinnhorizonte, vor deren Hintergrund der Lärm als solcher erst aufgefasst wird, zum anderen als spezifische symbolische Gehalte, welche die Lärmereignisse bestimmter Qualität in der Deutung mit sich bringen bzw. eröffnen. Die subjektiven Deutungen des Lärms und seiner symbolischen Gehalte können mehr oder weniger stark in kollektive Deutungsmuster eingebunden sein; sie bleiben jedoch in jedem Falle aktive *Interpretationsleistungen* der Betroffenen und gehen insofern über die bloße subjektive *Wahrnehmung* objektiver Gegebenheiten hinaus.

Diese Ausgangsannahmen leiten die folgende Untersuchung. Ihr Gegenstand ist jedoch nicht der Fluglärm schlechthin, sondern die vielschichtige Auseinandersetzung um Fluglärm in einer bestimmten Region, nämlich im Einzugsbereich des Flughafens Basel-Mulhouse<sup>1</sup>. Ohne der weiteren Darstellung vorzugreifen lässt sich hier schon berichten, dass diese Auseinandersetzung seit einigen Jahren sehr lebhaft verläuft. Während des Untersuchungszeitraums verging kaum eine Woche, in der nicht Berichte über oder Stellungnahmen zu dem Konflikt von unterschiedlicher Seite in den führenden Printmedien der Region und darüber hinaus erschienen wären. Neben Vertretern des Flughafens, Politikern, einschlägigen Behörden und den Handelskammern meldeten sich dabei auch verschiedene Gruppen und Initiativen zu Wort, die sich mit dem vorwiegenden Ziel formiert haben, den Fluglärm in der Region zu vermindern. Die erwähnten Berichte und Stellungnahmen deuten vielfach darauf hin, dass die Konjunktur des Konflikts zumindest in Teilen dem Umstand geschuldet ist, dass der genannte Flughafen aufgrund einer international einzigartigen Rechtskonstruktion als binationale Einrichtung operiert, die sich sehr nahe an der französisch-schweizerischen Grenze befindet, und zudem noch eine dritte, auf deutschem Territorium befindliche Anliegerschaft hat. Kaum ein Autostunde entfernt, treffender gesagt: wenige Flugminuten in Richtung Osten hat sich zugleich noch ein weiterer, grenzüberschreitender Konflikt um Fluglärm während der letzten Jahre zugespitzt. Dort steht der Anflug auf den (weit größeren) Züricher Flughafen in der Debatte. Wie die primär um den Fluglärm geführten Auseinandersetzungen im größeren Basler Umland im Einzelnen

---

1 Hier wie meist auch im Folgenden verwende ich den traditionellen Namen des Flughafens in Anlehnung an den bilateralen Vertrag zwischen der Schweiz und Frankreich. Ab dem Jahr 1987 ging der Flughafen dazu über, vornehmlich unter dem Namen ‚EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg‘ aufzutreten. Da dieser als Warenzeichen eingetragene Name im Sinne des Marketing offensichtlich eine gewandelte Funktion des Flughafens signalisieren soll und zudem eine rechtlich nicht gegebene Trinationalität suggeriert, wird er von einem Teil der Fluglärmkritiker vehement abgelehnt; ohne mir diese Argumente zu eigen zu machen, ziehe ich daher in der Arbeit die erstgenannte, nicht umstrittene Bezeichnung vor. Analog orientiere ich mich auch bei den Ortsnamen, soweit es mehrere Varianten gibt, im Allgemeinen an der jeweils am Ort selbst gültigen, offiziellen Schreibweise, also etwa Huningue, Bourgfelden, Hégenheim, Strasbourg, Basel.



verlaufen, ob und wie sie mit der Grenzlage und dem Züricher Konflikt zusammenhängen, welche anderen äußeren Faktoren oder Interpretationen dabei wirkungsmächtig werden: All dies muss uns hier noch nicht beschäftigen. Es reicht einstweilen festzuhalten, dass wir es offenbar mit einer brisanten Gemengelage zu tun haben, die die Gemüter in der Region und darüber hinaus beschäftigt, und in deren Kern die Entstehung und Verteilung von Fluglärm zu stehen scheint.

Um den Ausgangspunkt der Untersuchung weiter zu verdeutlichen, ist es angezeigt, zunächst einmal kurz die Schwerpunkte der bisherigen wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Phänomen des Lärms zu skizzieren und von da ausgehend den eigenen Ansatz zu umreißen. Gesondert werden die geographischen Perspektiven auf den Gegenstand skizziert sowie eine kurze Betrachtung über Lärm als Gegenstand zivilgesellschaftlichen Engagements geliefert; ein Blick auf den Gang der Untersuchung beschließt die Einleitung.

### **Ansätze der Lärmforschung**

Die Erforschung des Lärms und der Lärmwirkungen lässt sich grob in fünf Großbereiche gliedern, die den Löwenanteil systematischer Bearbeitung während der letzten Jahrzehnte auf sich vereinigt haben. Sie können, wie wir sehen werden, zwar bestehenden wissenschaftlichen Disziplinen zugeordnet werden, nehmen in diesen jedoch meist selbst eine eher periphere Stellung ein und finden sich häufig in kooperativen Projekten verschiedener Art verknüpft (vgl. Schahn 1999; Schick 1999a; Klöpfer u.a. 2006). Erstens ist die *physikalisch-technische* Forschung zu nennen, die sich naturwissenschaftlich mit allen Themen der Akustik befasst. In diesem umfänglichen Gebiet werden die Grundlagen bereitgestellt, die in angewandter Perspektive in Form von Erkenntnissen aller Art über die Schallausbreitung, Schalldämpfung, neue Messverfahren etc. sämtliche Bereiche des aktiven und passiven Schallschutzes betreffen (Smith u.a. 1982; Norton 1989; Harris 1991). Mit besonderem Bezug zum Fluglärm lassen sich beispielhaft die Forschungen zu leiseren Triebwerken und Umströmungsgeräuschen der Flugzeugfahrwerke nennen, wie sie im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) durchgeführt werden (Michel 1995), aber auch Arbeiten über technisch optimierte Flugrouten, spezifische Messgrößen oder die generelle „Umweltkapazität“ von Flughäfen (Beckenbauer/Schreiber 1999; Beckers 1999; Tölke 2003). Der gesamte Forschungsbereich ist von zentraler Bedeutung für die Fortentwicklung von Lärmmessverfahren, die in nahezu jede Diskussion über Lärm früher oder später eingehen, und, damit zusammenhängend, für die Entwicklung nationaler und internationaler technischer Standards der Lärmbewertung (Martin 1986).

Ein zweiter Strang ist die *medizinische und epidemiologische* Forschung. Neben den nahe liegenden Untersuchungen zu Gehörschädigungen sind hier vor allem Arbeiten zum Herz-Kreislaufsystem und physiologische Untersuchungen von Schlafstörungen zu nennen, die seit den 1970er Jahren in großer Zahl entstanden sind (Harder u.a. 1999; Ising/Kruppa 2001). Sie haben die Debatte über Lärm insgesamt, und über Fluglärm im Besonderen, in der Vergangenheit wesentlich ge-

prägt. Und sie liefern nach wie vor entscheidende Ergebnisse, wenn es um die Festlegung oder Änderung von Grenzwerten, Maximalpegeln usw. geht (Ortscheid/Wende 2000; Klein 2001; Quehl/Basner 2005).

Ein drittes Feld bilden die vielfältigen Studien, die im weiteren Sinne der *psychologischen* Forschung zuzurechnen sind und unter Bezeichnungen wie Psychoakustik oder psychologische Akustik gemeinhin der Umweltpsychologie zugeordnet werden. Neben der Medizin, mit der sich im Bereich der Psychosomatik eine nicht unerhebliche Schnittmenge ergibt, ist hier derzeit der größte Teil der Lärmwirkungsforschung angesiedelt, in Deutschland herausragend vertreten etwa durch die Oldenburger Psychologen um August Schick, die ein breites Forschungsprogramm zu Fragen der Lärmwahrnehmung und -bewertung aufgebaut haben und seit nunmehr zwanzig Jahren regelmäßig internationale Symposien zur Psychoakustik durchführen (Schick 1981; Höge u.a. 1986; Meis u.a. 2000). Durch sie und andere ist während der letzten Jahrzehnte die Wahrnehmung von Geräuschen intensiv empirisch untersucht worden. Im Vordergrund stehen dabei zahlreiche Fallstudien, die, grob verkürzt, die Wahrnehmung von akustischen Phänomenen nach den Regeln einer quantitativen Individualpsychologie durchleuchtet haben (ebd.; Kastka 1981; Bullinger 1998; Höger 1999; Hahn u.a. 2000; vgl. a. Kuckartz 2002). Dabei ist eine, wenn auch kleinere Zahl von Studien erschienen, die Befunde aus verschiedenen Ländern und Kulturen vergleichend diskutieren und sich im Zuge dessen mit der Deutung und Bedeutung von verschiedenen Lärmarten befassen (Fastl/Yukiko 1986; Kuwano u.a. 1986; s.a. Felscher-Suhr u.a. 1999). Der Verkehrslärm hat in dieser gesamten Forschungsrichtung seit jeher eine erhebliche Rolle gespielt, und auch der besondere Fall des Fluglärms hat dabei in den letzten Jahren verschiedentlich Beachtung gefunden.

In deutlich geringerem Umfang hat sich, viertens und ebenfalls bereits ab Anfang der 1970er Jahre, eine *wirtschaftswissenschaftliche* Diskussion ergeben, die sich mit der Frage befasst, welche ökonomischen Effekte Lärmimmissionen haben können (Pearce 1974; Nelson 1978). Vor allem ist auf diesem Gebiet eine Reihe von Studien entstanden, die sich mit der Entwicklung von Grundstücks- und Immobilienpreisen unter sich ändernden Lärmbedingungen beschäftigen. Dabei kommen die verschiedensten Methoden der ökonomischen Bewertung zum Einsatz, von klassischen Marktuntersuchungen über Analysen der Zahlungsbereitschaft und Kosten-Nutzen-Analysen bis zu Verfahren der kontingenten Bewertung. Mehrere unter diesen Arbeiten befassen sich spezifisch mit Fluglärm und insbesondere mit Wohngebieten, die im Bereich stadtnaher Flughäfen angesiedelt sind (Paul 1971; Feitelson u.a. 1996; Baranzini/Ramirez 2005).

Schließlich hat sich, fünftens, wie bei jedem größeren Umweltproblem von einiger Dauer, eine verzweigte *juristische* Fachdebatte entwickelt, die sich mit der Erarbeitung und Interpretation von Regularien, Verordnungen und Gesetzen zum Lärmschutz ebenso befasst wie mit den allgemeineren Fragen des Planungsrechts, des Verkehrsrechts und des Schutzes der Gesundheit (Hildebrand 1970; Weiß 1986; Hofmann 1989; Michler 1993). Im vorliegenden Zusammenhang sind zumindest einige Arbeiten von Interesse, die sich mit Flughafen- und Fluglärmunterscheidungen befassen, nur indirekt auch Studien aus den Gebieten des Luftver-

kehrrechts, des Immissionsschutzes inklusive der Lärminderungspläne, sowie verfassungsrechtliche Diskussionen über grund- und menschenrechtliche Schutzansprüche (Sommer 1999; Schon 1999; Berkemann 2001). Insgesamt spielt im Flugverkehr das internationale Recht aus naheliegenden Gründen seit langem eine zentrale Rolle, in jüngerer Zeit bemüht sich gesondert die Europäische Union um einen „einheitlichen europäischen Luftraum“; einstweilen bleibt aber auch die unterschiedliche nationale Rechtssetzung in zentralen Fragen bedeutsam (Jörg 2001; Lang 2001; Guski 2001).

Schon dieser cursorische Überblick über die wissenschaftlichen Gebiete, die sich in Vergangenheit und Gegenwart mit dem Phänomen Lärm am intensivsten beschäftigt haben bzw. beschäftigen, macht deutlich, dass wir es mit einem komplexen Gegenstand von hohem gesellschaftlichen Interesse zu tun haben. Interdisziplinäre Formen der Bearbeitung scheinen in vielen Teilfragen naheliegend, oder mehr noch *transdisziplinäre* Formen, wenn mit diesem Begriff der starke Praxisbezug und das Ausgreifen in die außerwissenschaftlichen Dimensionen gesellschaftlicher Problembearbeitung bezeichnet wird (vgl. Klein 1996; Flitner/Oesten 2002). Vor allem in der psychoakustischen Forschung sind solche Ansätze zum Teil bereits verwirklicht. Hier finden wir eine enge Zusammenarbeit von Forscherinnen und Forschern aus der technischen Akustik, aus der Psychologie und in milderem Maße aus den Sozialwissenschaften.

Ein kurzer Blick in die oben genannte Literatur zeigt uns, dass in diesem wie in den anderen genannten Feldern sehr elaborierte und oftmals voraussetzungsreiche Expertendiskurse vorherrschen. Mit Ausnahme der rechtswissenschaftlichen Arbeiten hat die betreffende Forschungstätigkeit zudem in aller Regel erhebliche apparative und logistische Voraussetzungen, und sie zielt meist auf die Bearbeitung eng begrenzter Fragestellungen, für die statistisch abgesicherte Ergebnisse angestrebt werden. Insgesamt liegt der Schwerpunkt der bisherigen wissenschaftlichen Bearbeitung ganz überwiegend auf quantitativ messenden bzw. auf Repräsentativität abzielenden Verfahren, und zwar nicht nur bei den technisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten, sondern auch bei den soziologischen und psychologischen Untersuchungen, sowie bei den Versuchen, die unterschiedlichen Forschungsrichtungen in problemorientierter Weise aufeinander zu beziehen.

Von dieser wissenschaftlichen Perspektive weicht die vorliegende Arbeit mit ihrem Schwerpunkt theoretisch und methodisch deutlich ab, wenn sie Lärm als ein soziales und kulturelles Phänomen betrachtet und die Auseinandersetzungen um Fluglärm im Einzugsbereich des Flughafens Basel-Mulhouse vor allem auf Basis qualitativer Daten zu explorieren und zu deuten sucht. Damit wird ein Ansatzpunkt gewählt, der in den bisherigen Arbeiten über Lärm nur eine randständige Rolle gespielt hat und bisher kaum als ein eigener Zweig der Lärmforschung gelten kann. Dementsprechend bilden die oben genannten Bereiche und die ihnen entstammenden Befunde zwar einen hilfreichen Bezugspunkt bei der Interpretation verschiedenster, sich im Laufe der Untersuchung ergebender Fragen. Jedoch finden wir dort kein sachliches oder methodisches Gerüst vor, an dem sich eine qualitative Studie orientieren könnte, welche das primäre Ziel verfolgt, die Bedeutungshorizonte zu erforschen, die in einem bestimmten Konflikt um Fluglärm

diesen Gegenstand umgeben, formen und den Beteiligten selbst wie untereinander verständlich machen.

Im Kern der folgenden Exploration wird ein Korpus selbst erhobener Daten stehen, die ganz überwiegend Interviews entstammen, die in den Jahren 2001 bis 2003 in der weiteren Umgebung des Flughafens geführt wurden. In der Analyse und Interpretation dieser Gespräche wird vor allem an die verstreuten Beiträge aus den Sozial- und Kulturwissenschaften angeknüpft: aus der Soziologie, der Humangeographie und der Politikwissenschaft, vereinzelt auch aus der Musik- und der Literaturwissenschaft, die sich alle in weitaus geringerem Umfang als die oben genannten Wissenschaften mit der Problematik des (Flug-)Lärms auseinandergesetzt haben.

Dass hier ein solcher Ansatz gewählt wird, hat mehrere Gründe. Die Interessen und Erfahrungen des Forschers spielen dabei ebenso eine Rolle wie sein Blick auf das wissenschaftliche Feld der gegenwärtigen Humangeographie (vgl. Bourdieu 1975). Es gibt jedoch auch Gründe, die direkt an den Gegenstand Lärm bzw. Fluglärm gekoppelt sind und die eine kurze Ausführung verlangen. Schon bei einer oberflächlichen Befassung mit dem Thema werden die weitreichenden kulturellen Dimensionen und Implikationen der akustischen Sphäre ohne Weiteres ersichtlich. Was sich in der vorangestellten literarischen Passage von Andreas Maier für den Lärm insgesamt bereits abzeichnete, kann hier noch einmal spezieller mit Bezug zu Flugzeuggeräuschen an einem Beispiel illustriert werden:

„Bei den Salzburger Festspielen ist am Abend das ‚Helikopter-Streichquartett‘ von Karlheinz Stockhausen [aufgeführt worden]. Anlass war der 75. Geburtstag des Komponisten. Dazu hatten sich auf dem Salzburger Flughafen vier Mitglieder des ‚Stadler-Quartetts‘ an Bord von vier ‚Black Hawk‘-Hubschraubern begeben. Der Streicherklang, vermischt mit den Rotorgeräuschen der Hubschrauber, wurde elektronisch zum Publikum im neu erbauten Hangar 7 übertragen. [...] Das am Salzburger Flughafen versammelte Publikum zeigte sich begeistert von dem Spektakel und reagierte mit lang anhaltendem Applaus und Bravo-Rufen.“ (ARD online vom 23. August 2003)

Bedürfte es noch eines Belegs, dass die Bewertung des Fluglärms in höchstem Maße kulturell ‚kontingent‘ ist, wäre er mit dieser kleinen Nachricht schon erbracht: Was hier der Terror des Fluglärms ist, kann dort als Musik bejubelt werden. Diese Einsicht ist freilich nicht erst Stockhausen zu verdanken. Direkte Hinweise auf solch eklatante kulturelle Bewertungsunterschiede lassen sich schon in der Lyrik Anfang des 20. Jahrhunderts finden, erst recht und vor allem bei den italienischen ‚Futuristen‘, die eine komplette „Aeroästhetik“ entwickelten, mit Flugzeug-Opern und akustischen Schauflügen, wie sie der Geräuschkomponist Luigi Russolo bereits vor dem Ersten Weltkrieg inszenierte.<sup>2</sup> Und ausgerechnet die nächtlichen Startbewegungen, die der besondere Schrecken vieler lärmgeplagter Flughafenanlieger sind, schildert Antoine de Saint-Exupéry geradezu schwär-

---

2 Eine umfassende Studie über „Literatur und Aviatik“ im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts hat Felix Ingold (1978) verfasst; Hans-Joachim Braun (2000) liefert einen schönen Überblick über die Geräusche von Zügen und Flugzeugen als Thema der Musik bis in die Gegenwart. Zu den Fluglärm-Inszenierungen der Futuristen s.a. Allende-Blin (2001) sowie Kahn (1999, S. 65f.).

merisch mit sakralem klanglichen Bezug: „Schon steigt ein Orgelklang empor: das Flugzeug“ (Saint-Exupéry [1932] 2000, S. 144).

Die hier und an unzähligen anderen kulturellen Artefakten leicht erkennbaren – wenn auch nur zum Teil leicht erklärbaren –, extremen Bewertungsunterschiede mit Bezug auf Fluggeräusche sollten nun nicht dahingehend gedeutet werden, dass eine quantitative, auf Repräsentativität abzielende Erforschung der Lärmbelastigung unsinnig oder verzichtbar wäre. Die Erhebung der ‚durchschnittlich empfundenen Störung‘ oder ‚Belastigung‘ ist eine unverzichtbare Grundlage rational vertretbarer Planung. Wenn wir aber die Ausgangslage ernst nehmen, dass physikalisch gesehen ein und dieselbe Schallimmission bei unterschiedlichen Menschen, in unterschiedlichen räumlichen, historischen, sozialen und kulturellen Situationen, ja offensichtlich auch bei den *selben* Menschen in unterschiedlichen Lagen radikal anderen Bewertungen unterliegt, dann wird es in der Tat interessant und sogar notwendig, sich mit dem großen ‚Rest‘ zu beschäftigen, der in den üblichen quantitativen Untersuchungen als unerklärbar, ‚sonstige Einflüsse‘ oder ‚Störvariablen‘ zu den Akten gelegt wird.

Und so finden wir die vielleicht stärksten Argumente für eine *qualitative* Erforschung des Fluglärms gerade bei den Protagonisten einer statistisch abgesicherten Lärmwirkungsforschung selbst. Der Schweizer Lärmforscher Oliva etwa, der federführend an einer der größten wissenschaftlichen Studien beteiligt war, die in den letzten Jahren über den Verkehrslärm in der Schweiz durchgeführt wurde, berichtet, dass die „Variation in der Lästigkeitsbewertung“ bei vergleichbaren Studien „fast nie zu mehr als 30% durch physikalische (akustische) Variablen erklärt“ werden könne (Oliva 1998, S. 26; vgl. a. Brink u.a. 2005, S. 35f.). In einer ausführlichen Reflexion der aufwändigen Studie kommt er zu einem sehr selbstkritischen, ja fast schon resignativen Schluss. Nachdem die Ergebnisse dargelegt wurden, die im Wesentlichen bekannte Befunde präzisieren, – „je höher die mittlere Schallbelastung, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit für eine *starke Störung* (Skalometer 8 bis 10)“ – fordert der Autor von zukünftigen Studien einen „besseren Einbezug der lärmbelasteten Menschen, zumindest über die Konstruktion des *homo sociologicus*“ (Oliva 1998, S. 183f, Hv. i. Orig.). Und er schließt:

„Bemerkenswert ist, wie mit zunehmender Quantität der Informationen über die Schallquellen und über die Immissionsgebiete, die fast jederzeit auf Knopfdruck zur Verfügung stehen, die Qualität, die wirkliche Kenntnis der Lärmwirkung, eher abzunehmen scheint.“ (ebd., S. 184)

Auch die qualitative Erforschung von Lärmbelastungen kann sich kaum anheischig machen, die hier beschworene „wirkliche Kenntnis“ der Lärmwirkung zu liefern. Sie ist allerdings in der Lage, – und zwar schon mit der Analyse kleinster Bruchstücke des gesellschaftlichen Diskurses über Fluglärm wie der obigen Notiz über das Helikopterquartett –, begründete Vermutungen über Zusammenhänge anzustellen, die auch nach Tausenden von standardisierten Interviews, Messungen und Simulationen im Dunkel unbestimmter „Störvariablen“ versteckt bleiben. Die Generalformel: mehr Schallenergie = mehr Ärger ist ebenso spontan einleuchtend

wie vielfach statistisch belegt; und zugleich versagt sie doch an jedem oder fast jedem einzelnen Konflikt um Lärm. Sie scheitert jedenfalls regelmäßig in dem Sinne, dass sie erhebliche Teile des individuell wie kollektiv artikulierten Unwohlbefindens und der Reaktionen darauf nicht erklären kann – zum Schutze der Grenzwertforscher sei hinzugefügt: und in der Regel auch gar nicht erklären will. Erkennbar existiert hier noch ein großer Forschungsbedarf auf Seiten der sozial- und kulturwissenschaftlichen Erschließung der vielfältigen ‚Lärmwelten‘, ein Bedarf, den die quantifizierende individualpsychologische und soziologische Forschung nicht zu befriedigen vermag. Die Arbeit geht also, wenn man so will, einen Schritt zurück und versucht an einem konkreten Konflikt erst einmal zu verstehen, was denn der Fluglärm den Betroffenen ‚bedeutet‘, worin ihre Ärgernisse genau bestehen und welche Interpretationen der Lage dabei vorherrschen. Im methodischen Abschnitt dieser Arbeit (Kap. 3) wird genauer ausgeführt, wie in der Untersuchung vorgegangen wurde, um dies zu erreichen.

Der Mode des letzten Jahrzehnts entsprechend drängt es sich an dieser Stelle fast auf, den verfolgten Ansatz insgesamt als das Bemühen zu kennzeichnen, die ‚soziale Konstruktion des Fluglärms‘ aufzuzeigen. Dies liegt umso näher, als in der langen Liste von Titeln vergleichbarer Bauart mittlerweile einige zu finden sind, die entfernt verwandte Probleme behandeln, wie die soziale Konstruktion geruchlicher Wahrnehmung (Raab 2001), der Zeit (Beck 1994) oder des Mülls (Keller 1998). Zudem werden auch klassisch geographische Themen wie Naturgefahren heute explizit als soziale Konstruktion konzipiert (Weichselgartner 2002). Ich widerstehe der Versuchung, die vorliegende Arbeit hier einzureihen, aus mehreren Gründen: Vor allem scheint mir diese Ausdruckweise keine größere Klarheit, sondern eher neue Verwirrung zu schaffen. Die Rede von der sozialen Konstruktion weist heute ganz unterschiedliche Bedeutungen auf, die jeweils ihre eigenen theoretischen und methodischen Implikationen bergen, angefangen mit dem fast schon klassischen Sozialkonstruktivismus über erkenntnistheoretische und ethnomethodologische Überlegungen bis hin zu verschiedenen Varianten poststrukturalistischer Theorie (Hacking 1999; vgl. a. Flitner 1998; Demeritt 1998; Miggelbrink 2002). Wird der Begriff ‚soziale Konstruktion‘ auf Gegenstände oder Problemlagen angewandt, die in der vorherrschenden Definition erkennbar eine naturwissenschaftliche Komponente haben, entsteht zudem ein Unterton, der eine sozialwissenschaftliche Deutungshoheit gerade *im Gegensatz* zu den gängigen (meist natur-)wissenschaftlichen Sichtweisen reklamiert (vgl. Rammert 1999). Entweder wird deren Konstruktionscharakter dem der sozialwissenschaftlichen Perspektive kurzerhand gleichstellt, oder das Zusammentreffen der beiden Betrachtungsweisen mündet in einen merkwürdigen Wettbewerb, der vor allem die Hoheitsansprüche innerhalb des wissenschaftlichen Feldes zu betreffen scheint. „Es könnte auch anders sein“ (Nowotny 1999): Dieser programmatische Satz einer Wissenschaftsforscherin mag wohl auch auf naturwissenschaftliche Befunde zutreffen, oder konkret: auf die physikalischen Maßeinheiten und die ‚Gesetze‘ der Akustik, wie sie die heutige Physik formuliert. Doch muss man kein naiver Realist sein, um die Annahme für sinnvoll zu halten, dass es verschiedene Typen oder Modi der Kontingenz gibt: die Erzeugung messtech-

nischer Ergebnisse ist in anderer Weise und mit anderen Konsequenzen ‚konstruiert‘ als eine Lärmschutzverordnung, und diese wiederum in ganz anderer Weise als das Bild einer intakten Natur aus der Perspektive von Fluglärmgegnern usw. Entsprechend hat auch die Rede von einer sozialen Konstruktion des Fluglärms, jedenfalls im vorliegenden Zusammenhang, wenig Trennschärfe oder Erklärungswert.

### **Zur Geographie von Klang und Lärm**

Die Geographie taucht unter den oben genannten ‚Lärmwissenschaften‘ nicht auf; sie hat sich in der Vergangenheit nur in geringem Maß mit Klang und Lärm, mit akustischen Phänomenen überhaupt beschäftigt. Dies gilt erst recht für die Humangeographie. Einzig in der Musikgeographie findet sich bei internationaler Suche eine bescheidene Reihe einschlägiger Monographien, ansonsten nur ganz vereinzelte Forschungsarbeiten, nur wenige Zeitschriftenartikel oder andere substantielle Behandlungen des Themenkreises. Im verbreiteten *Dictionary of Human Geography* (Johnston u.a. <sup>4</sup>2000) findet sich dementsprechend auch kein Eintrag zu Lärm, Geräusch, Klang resp. den entsprechenden englischen Schlagworten. Allerdings gibt es eine längere Tradition der Auseinandersetzung mit den verschiedenen Dimensionen der sinnlichen Wahrnehmung im Werk mehrerer Geographinnen und Geographen, und hier ist auch eine Reihe von Ansatzpunkten gegeben, die derzeit neues Interesse finden. So sah sich in jüngerer Zeit Nigel Thrift (2002, S. 296) u.a. mit Blick auf die erstarkende Musikgeographie veranlasst, die „Geographie der Sinne“ insgesamt als ein besonders zukunftsträchtiges Forschungsfeld der Geographie zu benennen, und Michael Crang (2002, S. 653) sieht in der Erforschung der „verkörperten Erfahrung“ ein besonderes Desiderat der qualitativen humangeographischen Forschung.

Interesse hat die sinnliche Umwelterfahrung in der Vergangenheit vor allem in der Verhaltens- und Wahrnehmungsgeographie sowie bei Vertretern der humanistischen Geographie gefunden. Als ein früher Vorläufer kann hier der finnische Geograph Johannes Gabriel Granö gelten, der die Umweltwahrnehmung methodologisch ins Zentrum seiner „Reinen Geographie“ stellte und bereits Ende der 1920er Jahre unter anderem eine Beschreibung und Illustration der Geräusche und Klänge auf der Insel Valosaari vorlegte (Granö 1929; vgl. a. Pocock 1989, S. 197). Paasi (1984) hat allerdings verdeutlicht, dass Granös Abstand zu späteren Varianten der Verhaltens- und Wahrnehmungsgeographie insofern beträchtlich ist, als er gerade das subjektive Element in der Wahrnehmung explizit zurückweist und letztlich auf eine Geographie als Naturwissenschaft abzielt.

Auch an den Fortentwicklungen der Wahrnehmungsgeographie ist wiederholt kritisiert worden, dass sie tendenziell an einem Primat des physischen Raums festhalten und die Wahrnehmung vor allem als einen Filter verstehen, der als vorgeschaltetes Element in einem behavioristischen Verhaltenskonzept fungiert. Da das Erkenntnisinteresse sich dabei häufig vor allem auf „Wissen“ im Sinne der „Struktur der mentalen *Speicherung* von räumlichen Informationen“ richtet (Scheiner 2000, S. 61, Hv. MF), finden sich auch hier kaum konkrete Ansatz-

punkte oder empirische Studien, die sich mit der Rolle einzelner menschlicher Sinne befassen, jenseits der häufig postulierten ‚Beobachtung‘. Schon frühzeitig sind in diesem Feld jedoch einige Querverbindungen zur Umweltpsychologie und Ökologischen Psychologie entstanden, auf die bereits Wirth (1981) hingewiesen hat. Dort finden sich nicht nur die oben bereits genannten Studien, sondern auch eine Reihe von Konzepten mittlerer Reichweite, die Anschlussmöglichkeiten auch an handlungstheoretische Positionen bieten. So wurde etwa Barkers Konzept des „*behavior setting*“ von Weichhart (1994, 2003) im Kontext der Humanökologie verändert als „*action setting*“ aufgenommen. Eine dezidierte Beschäftigung mit den akustischen Dimensionen der Wahrnehmung bzw. weitergehend mit dem subjektiven Erleben und Bewerten akustischer Ereignisse in Bezug auf die Bedeutung räumlicher Elemente und sozialer Situationen ist jedoch auch hier ausgeblieben.<sup>3</sup>

Immerhin entstammt eine der seltenen Ausnahmen in der geographischen Literatur, die sich explizit mit Lärm und spezifisch mit Fluglärm befassen, erkennbar einer kognitiv-behavioristischen Tradition. Milton Harvey u.a. (1979) untersuchten in einer quantitativen Studie die Reaktionen auf Lärm im Gebiet um den Flughafen Buffalo (NY). Die Untersuchung geht dabei konzeptuell von einem einfachen Reiz-Reaktions-Schema aus, in dem die Lärmstimuli durch situationale und demographische Variablen beeinflusst zu kognitiven Reaktionen führen, die schließlich in verschiedene Formen des ‚Stressverhaltens‘ einmünden. Als solches werden sowohl alle Protesthandlungen wie telefonische Beschwerden, Demonstrationen etc. gefasst, als auch bauliche Maßnahmen der Schallisolation oder der Umzug an einen anderen Ort (ebd., S. 265-266). Die statistisch ausgiebig abgesicherten Ergebnisse bergen denn auch keine echte Überraschung: die „Kognition der Haushalte“ (*household cognition*) und ihre „Reaktion“ korrelieren z.T. signifikant mit ausgewählten demographischen und situationalen Attributen: junge, sozial besser gestellte Menschen, und vor allem diejenigen, die aufgrund der Lage ihrer Wohnung mehr Lärm ausgesetzt sind, neigen eher zu Protest. Dies bestätigt einige frühere Befunde ähnlich gelagerter sozialwissenschaftlicher Untersuchungen über Fluglärmproteste. Wir erfahren in diesem mechanistischen Modell jedoch nichts über die soziale und kulturelle Bedeutung der Lärmsituation für bestimmte Individuen oder Gruppen.

Ein weiterreichender, sehr fruchtbarer Ansatz, der auch in der Geographie den relativ stärksten Einfluss gewonnen hat, wurde von dem kanadischen Musikwissenschaftler und Komponisten Raymond Murray Schafer in den 1960er und 1970er Jahren entwickelt (Schafer 1971, 1988). Für seinen Versuch, sich des menschlichen Hörens und der verschiedenen Geräusche anzunehmen, die die menschliche Umwelt bestimmen, benutzt Schafer ein eigens entworfenes Vokabular, in dessen Zentrum der Begriff der *soundscape* steht. In den einschlägigen Übersetzungen wird dies zunächst als „Schallwelt“, später besser als „Lautsphäre“

---

3 Dieser Ansicht auch P. Weichhart (pers. Mitt. vom 09. Januar 2003).



oder auch als „Klanglandschaft“ übersetzt.<sup>4</sup> Als Klanglandschaft definiert Schafer ganz allgemein

„... die Schallumwelt; technisch gesehen jeden Ausschnitt der Schallumwelt, der als Studiengebiet gewählt wird. Der Ausdruck kann sich auf reale Umfelder beziehen oder auf Konstruktionen wie Musikkompositionen und Tonbandmontagen, besonders wenn diese als Umwelt wahrgenommen werden“ (Schafer 1988, S. 317).

Der Ansatz gewinnt an Kontur, wenn wir uns das empirische Forschungsprogramm ansehen, das Schafer und seine Mitarbeiter ab Ende der 1960er Jahre ins Werk setzten. In dem interdisziplinären *World Soundscape Project* sollten die charakteristischen Klanglandschaften von bestimmten Gebieten, Dörfern, Städten, Gewerben etc. dokumentiert und untersucht werden, einerseits um Grundkenntnisse für eine „akustische Ökologie“ bereit zu stellen, auf deren Basis sich das Akustikdesign der Zukunft entwickeln ließe, andererseits um Geräusche aller Art zu konservieren und zu analysieren, die für irgendwelche Situationen typisch sind oder waren. Von besonderem Interesse sind dabei solche Geräusche oder Klänge, die aufgrund sozialer Veränderungen unmittelbar „vom Aussterben bedroht“ sind. In dieser Perspektive wurde unter anderem die Klanglandschaft in Vancouver untersucht, sowie in fünf Dörfern in verschiedenen europäischen Ländern. Werner (1994, S. 53) hat die Leitlinien des *World Soundscape Project* folgendermaßen aufgelistet:

- „1. Dokumentation von akustischen Kontexten und akustischen Umwelten nach deren Häufigkeit und Dichte.
2. Exploration der Wirkung von Klang auf Menschen, Überprüfung von verschiedenen Wirkungsmodellen.
3. Studien zur mythischen, symbolischen und funktionellen Qualität von Klang; Klang als ‚community signal‘.
4. Archäologie und Bewahren aussterbender Klänge.
5. Produktion und Vertrieb audiovisueller Soundscape-Medien als Anregung für weitere Forschung.
6. Interkulturelle Vergleiche von Umwelt-Klanglandschaft.
7. Vorbereitung einer Serie ausführlicher Radioprogramme.
8. Basisrecherche für Bürgerorganisationen und offizielle Institutionen zu Themen der akustischen Umweltverschmutzung und des akustischen Design.“

Als Ausgangspunkt der Forschungen von Schafer und seinen Mitarbeitern wird damit die Annahme erkennbar, dass sich die Klanglandschaften in der Geschichte vielfach geändert haben und auch weiterhin ändern werden. Schafer beschreibt diese Veränderungen in groben Zügen als den Wandel von einer vorindustriellen und ländlichen „Hi-Fi-Klanglandschaft“ zu einer postindustriellen „Lo-Fi-Klang-

---

4 Als Schallwelt in der Übersetzung von Schafers früher Arbeit durch Friedrich Saathen (Schafer 1971), als Lautsphäre in der Übersetzung des Hauptwerkes durch Kurt Simon (Schafer 1988, S. 7), als Klanglandschaft später in der Rezeption bei Werner (1994) und Winkler (1995, 1997). Manches spricht für die Übersetzung Lautsphäre, die mit der deutschen Ausgabe von Schafers Hauptwerk an wichtiger Stelle eingeführt wurde und ein allzu konkretes räumliches Bild vermeidet, doch überwiegt hier das Argument, dass Winkler speziell für die geographische Rezeption die Übersetzung Klanglandschaft gewählt hat, worin ich ihm im Weiteren folge.

landschaft“. In der ruhigeren Hi-Fi-Klanglandschaft sind einzelne Klänge klar vernehmbar, es gibt eine hohe Wiedergabetreue (*high fidelity*), einen akustischen Vorder- und Hintergrund sowie die Möglichkeit, in die Ferne zu lauschen. Schafer illustriert diesen Zustand mit einem kleinen Klangbild aus der französischen Literatur, nämlich aus dem Roman *Le grand Meaulnes* („Der große Kamerad“, 1913) von Henri Alain-Fournier, in dem die ländlichen Gegenden Frankreichs vor dem Ersten Weltkrieg in komprimierter Weise akustisch charakterisiert werden: „...der Klang eines Eimers auf dem Rand des Brunnens und der Knall der Peitsche in der Ferne“ (zit. n. Schafer 1988, S. 59).

In der modernen Lo-Fi-Klanglandschaft hingegen werden solche „einzelnen akustischen Signale in einer überdichten Lautanhäufung verdunkelt“ (ebd.). In der Großstadt, an einer Straßenkreuzung oder in der Fabrik verschwinden Einzeltöne und Perspektiven in einer andauernden „Lautüberflutung“ (ebd., S. 97). Mit der industriellen Revolution nimmt der Lärm der Gewerbe zu, die Maschinen erreichen bald auch ländliche Gebiete, es entstehen neue Klanglandschaften, indem nicht nur lautere, sondern auch qualitativ andere Geräusche sich in der Welt verbreiten. Flach verlaufende „Wanderwellen“ der repetitiven und monotonen Maschinengeräusche führen zu einem Hintergrund aus dauerhaften Grundtönen und breitbandigen Lärmwellen, die die informationsreicheren Einzelgeräusche mehr und mehr verdrängen und überlagern: Die ‚Entzauberung‘ der Welt ist somit auch eine klangliche (ebd., S. 36).

Dabei ist die akustische Umwelt nicht nur eine eigenständige Dimension des gesellschaftlichen Daseins, sondern auch ein „Indikator für gesellschaftliche Zustände, deren Folge sie ist“ (ebd., S. 13). Aus ihrer Analyse lassen sich demnach auch Rückschlüsse über die Entwicklung einer Gesellschaft ziehen. Schafers Arbeiten eignet dabei unverkennbar eine zivilisationskritische Grundhaltung, die früheren akustischen Zuständen fast durchgängig freundlicher gesonnen ist als heutigen, und dies gilt auch für die Mehrzahl der Autoren, die sich auf seine Arbeiten berufen. Die heutige Klanglandschaft habe einen „äußersten Punkt an Vulgarität“ erreicht, heißt es da schon in der Einleitung (ebd., S. 7) und immer wieder wird die „akustische Verschmutzung“ durch Maschinenlärm oder „permanente Musikteppiche“ (vgl. Lorenz 2000, S. 42) gegeißelt. Dem lässt sich zwar entgegenhalten, dass etwa die Straßenmusik in Europa schon seit Jahrhunderten ein Quell von Konflikten ist und dass die distinkten Hammerschläge eines mittelalterlichen Schmiedes nicht unbedingt angenehmer zu hören waren als der Ton einer elektronisch gesteuerten Metallpresse. Aber ganz unabhängig von generellen Einschätzungen über die Entwicklung der Klangwelten in der Geschichte und ihren immer subjektiv und situativ gefärbten Bewertungen bietet uns Schafers Konzept einen viel versprechenden Rahmen für die Analyse des Auftretens von Geräuschen in Raum und Zeit.

Im vorliegenden Zusammenhang ist dabei von besonderem Interesse, dass der Musiker Schafer sich schon früh und vom Ansatz her in seinem Werk auch mit dem Problem des Lärms beschäftigt. Der Lärm wird gewissermaßen als negative Kontrastfolie und möglicher Fluchtpunkt aller Klanglandschaften eingeführt, die samt und sonders im „wesenlosen Schall“ der Maschinen unterzugehen drohen.

Und Schafer lässt keinen Zweifel daran, welche Art Lärm die zukünftige „Weltsymphonie“ beherrschen wird:

„Die große Lärmflut der Zukunft wird vom Himmel kommen. Soviel ist bereits klar. Bald wird jede Wohnung und jedes Büro in der Welt unter diesem Riesennetz des Expressverkehrs liegen. In den letzten Jahren haben sich die Verwaltungsbehörden einiger Städte für die Bekämpfung der Lärmplage (Hundegebell und dergleichen) zu interessieren begonnen; aber die fantasielosen Bestimmungen, die daraus resultierten, können uns nur ein mitleidiges Lächeln abnötigen, solange wir uns gefallen lassen müssen, dass eine unbegrenzte Anzahl von Donnermaschinen uns den Himmel zur Hölle machen, ohne dass es eine bindende Weisung dafür gibt, wie oft und wie gründlich sie das tun dürfen. Die ganze Welt ist ein Flughafen.“ (Schafer 1971, S. 65)

In seinem späteren Werk berichtet Schafer von den Untersuchungen in einem zentral gelegenen Park in Vancouver, der bereits 1973 von rund 38.700 Überflügen im Jahr betroffen war. Messungen der Zeitspanne vom Auftauchen der Flugzeuge „am akustischen Horizont“ bis zu ihrem Verschwinden ergaben, dass die „Park-Klanglandschaft“ im Schnitt etwa 27 Minuten pro voller Stunde von Flugzeuglärm erfüllt war. In wenigen Jahren, so die Prognose, werde „totaler, anhaltender Lärm herrschen“ (Schafer 1988, S. 116). Und dieser Lärm am Himmel, so Schafer weiter, „unterscheidet sich radikal von jeglichem anderen Lärm dadurch, dass er nicht lokalisierbar und körperlos ist. Die hallende Stimme des Flugzeugmotors strahlt direkt hinab auf die Gemeinde, auf Dach, Garten und Fenster, auf Bauernhof und Vorstadt sowie auf das Stadtzentrum.“ (ebd.)

Schafer schreibt hier dem Fluglärm eine abstrakte und vereinheitlichende Wirkung zu, auf die später noch zurück zu kommen sein wird. Entscheidende Anregung und Hauptfokus seiner Arbeiten ist aber zunächst die Differenzierung und kulturelle Gebundenheit der Klanglandschaften, für die er zahllose lehrreiche und amüsante Beispiele anführt, von der besonderen Liebe der Schweizer zu Glocken über die Gleichgültigkeit von Jamaikanern gegenüber dem Geräusch eines Zahnarztbohrers bis zur offenbar globalen Phobie gegenüber dem schrillen Quietschen von Kreide oder Fingernägeln auf einer Schiefertafel. Schafer unterscheidet dabei begrifflich die Klanglandschaft weiter in drei verschiedene Aspekte bzw. Arten von Klängen:

1. Das „Lautereignis“ als das akustische Ereignis, das „vom menschlichen Ohr als das kleinste selbständige Teilchen einer Lautsphäre wahrgenommen“ wird (Schafer 1988, S. 316). Anders als das von dem französischen Musikwissenschaftler Pierre Schaeffer bereits früher geprägte „Lautobjekt“ (*objet sonore*) soll das Lautereignis nicht als „abstraktes akustisches Objekt“ verstanden werden, sondern als ein „symbolisches, semantisches oder strukturelles Studienobjekt“ (ebd.);
2. Die „Grundtonlaute“ (*keynotes*) einer Klanglandschaft, womit er jene Laute bezeichnet, „die von einer bestimmten Gesellschaft dauernd oder oft gehört werden, so dass sie einen Hintergrund bilden, vor dem andere Laute vernommen werden. Beispiele dafür sind die Meereslaute für eine Gemeinde, die am Meer lebt, oder der Laut von Verbrennungsmotoren in der modernen Stadt“ (ebd., S. 313); und

3. Die „Signallaute“ (*signals*), die im Vordergrund der Aufmerksamkeit stehen; sie sind bestimmbare und begrenzte Einzellaute wie ein vorbeifahrender Zug, ein Vogelgezwitscher oder der Klang einer Glocke. Letzterer kann unter bestimmten Umständen auch den Spezialfall eines Signallautes bilden, nämlich den „Orientierungslaut“ (bzw. die „Klangmarke“, *soundmark*), der entweder für eine bestimmte Gemeinde einmalig ist oder konkrete „Eigenschaften besitzt, welche die Menschen in dieser Gemeinde dazu bringen, auf ihn besonders zu hören“ (ebd., S. 316). Wäre das regelmäßige Schlagen einer Kirchturmglöcke demnach als ein Signallaut zu klassifizieren, so kann das unzeitgemäße Dauerläuten derselben Glöcke ein Orientierungslaut sein, der einen Brand oder einen Sterbefall anzeigt.

Signallaute und Grundtonlaute verhalten sich demnach ähnlich zueinander wie Figur und Grund in der visuellen Wahrnehmung (ebd., S. 317). Insofern die Orientierungslaute „akustische Wahrzeichen“ einer bestimmten Umgebung sind – *soundmarks* in Anlehnung an den Begriff *landmarks* –, sind sie mit den typischen Klangeigenschaften einer Gegend gleichzusetzen (Lorenz 2000, S. 11).

Schafers Ansatz bietet damit ein Begriffsinstrumentarium, das vielerlei Anknüpfungspunkte für die Geographie bietet und vor allem in der englischsprachigen Humangeographie auch immer wieder aufgenommen worden ist (Porteous/Mastin 1985; Pocock 1988, 1989; Porteous 1990; Smith 1994). Insbesondere Douglas Pocock, der sich einer humanistischen Geographie zuordnet, hat dabei die grundlegende Bedeutung des Klangs bzw. des Gehörsinns betont und in den Kontext einer umfassenderen Geographie der Sinne gestellt (Pocock 1989, S. 199). Paul Rodaway (1994) hat eine solche Geographie weiter ausgearbeitet, wobei er für seine ‚Geographien des Gehörs‘ (ebd., Kap. 6) vor allem auf die Schriften eines Blinden zurückgreift und dessen Raumwahrnehmungen analysiert. Die Untersuchung des Lärms spielt aber (auch) bei ihm kaum eine Rolle und geht wenig über Schafers Überlegungen hinaus (ebd., S. 108, 156f.).

In der deutschsprachigen Geographie ist die Einführung des Konzepts der Klanglandschaft, – bzw. der Lautsphäre, wie es in früheren Übersetzungen noch geheißen hatte –, vor allem dem Schweizer Justin Winkler zu verdanken (Winkler 1992, 1995, 1997, 1999). Er hat mit einer Reihe von Artikeln und einer (unpublizierten) empirischen Studie über Schweizer Dörfer Schafers Begriffe aufgenommen und in phänomenologischer Perspektive erweitert. Die Klanglandschaft ist bei ihm, expliziter noch als bei Schafer, grundsätzlich zweifach zurückgebunden, nämlich einerseits als „Wahrnehmung ... mit Bezug auf ein Subjekt“ und andererseits als „Repräsentation ... mit Bezug auf die Gesellschaft“ (Winkler 1999, o.S.). Bleiben auch mit dieser Bestimmung zwar die oben postulierten aktiven Interpretationsleistungen immer noch im Hintergrund, so bietet diese doppelte Charakterisierung doch einen nützlichen Bezugspunkt für die kommende Darstellung, in dem sie neben der individuellen Wahrnehmung explizit eine gesellschaftliche Dimension einführt.

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass Schafers Konzept auch in der französischsprachigen Geographie und Stadtplanung Nachhall gefunden hat, sogar weitaus deutlicher als im deutschen Sprachraum, vor al-

lem durch die Arbeiten, die im Umfeld des *Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain* (CRESSON) in Grenoble entstanden sind und weiter entstehen (Bardy 1993; Amphoux 1994, 1995; Leroux 2002), sowie, in geringerem Maße, in der Geschichtswissenschaft (Gutton 2000). Auf einzelne Aspekte dieser Arbeiten wird im Verlauf der folgenden Studie dort eingegangen, wo sie für die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse von Interesse sind.

### **Lärm und zivilgesellschaftliches Engagement**

Zur Einordnung des Vorhabens soll in dieser Einleitung noch der Blick auf eine weitere Dimension des Themas gelenkt werden, die zwar nicht selbst Gegenstand der Untersuchung ist, jedoch einige Vorüberlegungen verlangt, da sich hier Bezüge zu dem gewählten theoretischen Rahmen ergeben werden. Mehr als zwei Drittel der Bundesbürger fühlen sich durch Lärm gestört oder belästigt; der Fluglärm liegt (nach dem Straßenverkehrslärm und den Abgasen) heute an dritter Stelle unter den „starken Belästigungen“ im Wohnumfeld (Kuckartz 2002, S. 37f.). Wie bei anderen Umweltproblemen auch haben diese Störungen und Belästigungen seit langem verschiedene Formen des zivilgesellschaftlichen Engagements auf den Plan gerufen. Dabei sind einige Kontinuitäten zu erkennen, aber auch Verschiebungen und Brüche, die Beachtung verdienen und schließlich einige Unterscheidungen verlangen, was die Typen dieses Engagements anbelangt.

Bereits 1906 wurde in New York die *Society for the Suppression of Unnecessary Noise* gegründet, und zwei Jahre später rief der Hannoveraner Philosoph und Sozialkritiker Theodor Lessing den *Deutschen Lärmschutzverband* ins Leben, kurz nachdem seine flammende „Kampfschrift“ gegen den Lärm erschienen war (Lessing 1908). Während der New Yorker Gesellschaft, die sich vor allem um die Lernfähigkeit der Kinder und die Genesung der Kranken sorgte, schon in den ersten Jahren ein gewisser Erfolg beschieden war, indem etwa Ruhezone um Krankenhäuser und Schulen durchgesetzt werden konnten, wird der durchaus hoffnungsvoll begonnenen deutschen Lärmschutzbewegung von Historikern „politische Naivität“ attestiert, die sie bald „kläglich“ habe scheitern lassen (Braun 1998, S. 252; Saul 1996, S. 210).

Vor allem war der Misserfolg der ersten deutschen Organisation der Lärmgegner wohl ihrem „heillos elitären, ja snobistischen Stil“ (Radkau 1998, S. 211) zuzuschreiben. Schon der erste Name der Vereinszeitschrift, *Der Anti-Rüpel*, deutet an, dass es den „geistigen Arbeitern“, die in dem Verein vor allem vertreten waren, in erster Linie dem Kampf gegen den Lärm des „Pöbels“ galt, gegen die „Barbarei“ der „vulgären Menschen“ – der Lärm sei vor allem eine „Unkultur“ und zugleich die „Rache, die der mit den Händen arbeitende Teil der Gesellschaft an dem mit dem Kopfe arbeitenden nimmt, dafür dass der ihm Gesetze gibt“ (zit. n. Saul 1996, S. 212). Zwar wurde die Zeitschrift aufgrund von Protesten schon bald in *Das Recht auf Stille* umgetauft (mit dem durchaus von Selbstironie zeugenden Untertitel *Das Antirüpelchen* [vgl. Schick 1999b, S. 2]), doch blieb die Programmatik des Vereins weitgehend auf die öffentliche Kritik individueller

Verhaltensweisen konzentriert und ließ etwa den dringend notwendigen Lärmschutz in den Industriebetrieben völlig außer Acht. So konnten die immerhin gut tausend Mitglieder, die in den ersten Jahren vor allem in den Großstädten Berlin, München und Frankfurt rekrutiert worden waren, keine wirksamen Allianzen bilden und sahen sich bald sogar Verhöhnung und Spott ausgesetzt; die Spötter reichten vom Kölner Karnevalsverein bis zu Thomas Mann, der den kaum 40-jährigen Lessing als „alternden Nichtsnutz“ und „Schreckbeispiel jüdischer Rasse“ attackierte. Im Verbund mit finanziellen Schwierigkeiten führte dies bereits 1911 zur Aufgabe von Lessings Engagement und wenig später auch zur Einstellung der Tätigkeiten des Vereins.<sup>5</sup>

Trotz ihres raschen Scheiterns blieb diese erste Lärmschutzbewegung in Deutschland sicher nicht ohne Einfluss auf die weitere Lärmdebatte. Interessant sind in diesem Zusammenhang nicht nur die diskursiven Spätfolgen, die sich mit wenig Fantasie noch in der vorangestellten Romanszene mit dem empfindlichen Prof. Klein ausmachen lassen. Vor allem die durchaus vielfältigen Aktionsformen dieser frühen Bürgervereinigung erinnern daran, dass es schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts ein beachtliches Kampagnenwesen gab, das angesichts der heutigen Konjunktur so genannter Nicht-Regierungsorganisationen (non-governmental organisations, NGOs) leicht in Vergessenheit gerät. So war der „Antilärm-Verein“, wie sich die von Lessing ins Leben gerufene Organisation auch nannte, mit den unterschiedlichsten Mitteln und Ansätzen aktiv: Neben der technischen Information über Lärmschutzmaßnahmen leisteten einige Ortverbände kostenlose Rechtsberatung, ein Aktionsprogramm wurde in 20.000 Exemplaren an Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens verschickt, zugleich wurde mit „direkten Aktionen“ an vielen Orten Druck auf „Lärmsünder“ gemacht. So verbreitete der Verein zeitweise eine standardisierte Beschwerdekarte mit dem Aufdruck „Ruhe ist vornehm“, auf deren Rückseite verschiedene Ärgernisse nur noch angekreuzt werden mussten. Zudem wurden sogar „schwarze Listen“ von Wohnungsvermietern und Hoteliers veröffentlicht, die nichts gegen die Lärmbelästigung unternahmen (Saul 1996, S. 213f.), sowie „Pflasterlisten“, in denen Straßen und Plätze genannt wurden, die dringend neuer (Asphalt-)Beläge bedurften (Birkefeld/Jung 1994, S. 52).<sup>6</sup> Wir finden bereits zu diesem Zeitpunkt also charakteristische Formen heutiger NGO-Aktivität, die sich mit den englischen Schlagworten *framing* und *shaming* verbinden: das Bemühen, die Deutungshoheit über ein Thema zu erlangen und anschließend zuständige Personen und Instanzen moralisch bloßzustellen (vgl. Soyez 2000, S. 10f.).

Mit dem Ersten Weltkrieg kam diese Bewegung jedoch ganz zum Erliegen und auch in der Zwischenkriegszeit entstand in Deutschland kein direkt vergleichbares Engagement. Allerdings wurde das Thema im Laufe der 1920er Jahre vermehrt von den Unfallversicherungen und fachbezogenen Ausschüssen aufge-

---

5 Zum weiteren Werdegang des vielfach engagierten Th. Lessing siehe Marwedel (1987).

6 Während in den deutschen Großstädten die Verkehrswege um die Jahrhundertwende zunehmend asphaltiert wurden, nennt Saul (1996, S. 205) Freiburg i.B. als ein Beispiel für jene Städte, in denen „Asphaltstraßen noch unbekannt“ waren.

nommen, so etwa in der „Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene“, die Vertreter aus Wissenschaft, Technik, Medizin und Arbeitswelt mit den Sozialversicherungsträgern zusammenbrachte, um die Probleme gewerblicher Lärmschwerhörigkeit zu verhandeln (Braun 1998, S. 255). Ab 1929 wurde die Lärmschwerhörigkeit denn auch erstmals als Berufskrankheit anerkannt, wenn auch zunächst nur in den metallverarbeitenden Betrieben (ebd., S. 256). Auch der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) gründete nun einen „Fachausschuss für Lärminderung“ und widmete sich vor allem der Entwicklung eines „objektiven Lautstärkemeßgeräts“, das für mittlere Frequenzen empfindlicher war und mit ein bis zwei Phon<sup>7</sup> Abweichung eine wesentlich höhere Genauigkeit besaß als frühere „Audiometer“ der amerikanischen *Bell Laboratories* (ebd.). Diese Bemühungen waren technisch bedeutsam, blieben jedoch Stückwerk und gesellschaftlich wenig verankert; dies gilt erst recht für die propagandistisch verkündeten Absichten der nationalsozialistischen Regierung, die 1935 eine „lärmfreie Reichswoche“ veranstaltete, in der „die Volksgenossen bis ins letzte Dorf über die Gefahren des Lärms und die Mittel zu seiner Abwehr aufgeklärt werden“ sollten (Zeitschrift des VDI 1935, zit. n. Braun 1998, S. 266).

In einer Reihe von anderen Ländern entwickelte sich ab Ende der 1920er Jahre jedoch eine „zweite Welle“ von Bürgerbewegungen gegen den Lärm (Bijsterveld 2001, S. 50). Gesellschaften oder Ligen gegen den Lärm entstanden dabei u.a. in Frankreich (1928), Großbritannien (1933), Österreich (1934) und den Niederlanden (1934). Deutlicher noch als am Anfang des Jahrhunderts richteten sich diese Initiativen nun besonders gegen den Verkehrslärm der Automobile, deren Motor- und Fahrgeräusche sowie das exzessive Hupen, welches besonders in Städten mit engen Gassen zum Teil noch von polizeilicher Seite vor jeder Kreuzung empfohlen wurde (ebd., S. 59). Sehr einflussreich waren in diesem Zusammenhang offenbar die ersten größeren Umfragen über den Lärm, die Ende der 1920er Jahre in London, Chicago und New York durchgeführt worden waren und den Verkehrslärm als wichtigsten Störfaktor deutlich machten. In den Niederlanden gelang es den Lärmgegnern dabei, eine sehr effektive Allianz mit dem königlichen Automobilclub einzugehen, der sich „Ruhe und Ordnung“ auf den Straßen auch auf seine Fahnen geschrieben hatte, was in gemeinsamen Konferenzen und Kampagnen resultierte. In verschiedenen Ländern kam es in der Folge dieser und ähnlicher Aktivitäten zu Vorschriften der Schalldämmung an Motoren bzw. Auspuffanlagen und zu Einschränkungen des Hupens. Aus heutiger Sicht etwas überraschend wurde etwa in Rom das Hupen bereits 1935 rund um die Uhr verboten; in Großbritannien galt ab 1934 differenzierter – und langfristig vielleicht auch daher effektiver –, dass in bebauten Gegenden das Hupen zwischen 23 Uhr 30 und 7 Uhr morgens untersagt war, eine frühe Formalisierung der Nachtruhe, wie sie in den späteren Kämpfen um Fluglärm eine große Rolle spielen würde (ebd., S. 57, 52f.).

---

7 Ab 1930 wurde in Deutschland der Schalldruck in Phon gemessen. Ein Phon entspricht dabei dem kleinsten noch hörbaren Lautstärkeunterschied, entsprechend einem Dezibel (dB, Sinuston 1 kHz).

Die vereinzelt Befunde aus der historischen Forschung deuten darauf hin, dass diese Aktivitäten wesentlich von „technischen Eliten“ angetrieben wurden, d.h. dass Physiker, Techniker, Ärzte und öffentliche Gesundheitsdienste nun den entscheidenden Part übernahmen. Mit dem Zweiten Weltkrieg wurden diese Bemühungen unterbrochen oder ganz abgebrochen; für zwei Jahrzehnte stand die Lärmschutzbewegung in vielen europäischen Ländern nahezu still (vgl. Braun 1998, S. 158; Bijsterveld 2001, S. 60).

Vergleichsweise groß waren entsprechende Bemühungen in der jungen Bundesrepublik Deutschland, wo bereits Anfang der 1950er Jahre wieder ein neuer Verband entstand, der sich ganz dem Lärmschutz widmete. Der *Deutsche Arbeitsring für Lärmbekämpfung* (DAL), der sich heute explizit in die Tradition von Lessings frühem Lärmschutzverband stellt, wurde bereits 1952 in Köln gegründet. Angetrieben wurde dieser Verein zunächst wiederum vor allem von Lärmexperten aus Naturwissenschaft, Technik und Planung; eingeladen zum Gründungstreffen hatte der Mediziner Gunther Lehmann, Direktor des Max-Planck-Institutes für Arbeitsphysiologie in Dortmund.<sup>8</sup>

Schon im folgenden Jahr 1953 wurde in Hamburg der erste bundesdeutsche „Anti-Lärm-Kongress“ durch diese Organisation veranstaltet, auf dem einer der Redner auch über die „Lärmbekämpfung in der Luftfahrt“ zu sprechen geladen war (Weise 1955). Zunächst berichtete dieser ganz technisch über die Verfahren der Lärmdämmung an Flugzeugen, die während des Zweiten Weltkriegs aus militärischen Erwägungen erprobt worden waren; der Autor warnte aber bereits in drastischen Worten vor der unmittelbar bevorstehenden Einführung von Düsenflugzeugen bzw. „Strahltriebwerken“ in der Zivilluftfahrt: bei diesen werde „man mit einem Lärm rechnen müssen, den man sich kaum vorstellen kann“ (ebd., S. 135). Die jüngsten Entwicklungen im Triebwerkbereich erzeugten „einen Lärm, der wirklich aller Beschreibung spottet“, so der Autor weiter, ja er wisse „nicht, ob man sowas überhaupt noch als Lärm bezeichnen kann.“ In der anschließenden Diskussion wurde denn auch vorausgesehen, dass dies nicht nur technische Probleme mit sich bringen werde: „Es ist die Frage, wie sich die *Allgemeinheit* in der Umgebung von Flugplätzen *einstellen* wird“ (ebd., S. 139, Hv. MF).

Bis auf Weiteres blieb dieses Thema jedoch im Hintergrund. Die thematische „Vorreiterrolle“ in Sachen Lärmbekämpfung fiel einstweilen einer weit weniger dramatischen Frage zu: Der Ruhe in Kurorten. „Dem ruhigen Kurort gehört die Zukunft“ lautete etwa der Titel einer Tagung in Badenweiler im Jahr 1959, und insbesondere Baden-Baden fand in der örtlichen Verwaltungsspitze wahre Vorkämpfer einer „modernen Lärmschutzpolitik“, die später auch wichtige Ämter im DAL bekleideten (DAL 2002, o.S.). Ebenfalls 1959 wurde, wiederum in Dort-

---

8 Lehmann war bereits der Vorgängerinstitution, dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie (gegr. 1912) als Direktor vorgestanden, einer Institution, die sich durch „kriegswichtige“ luftfahrtmedizinische Untersuchungen, vor allem aber durch ihre Beiträge zur Leistungsphysiologie von (Zwangs-)Arbeitern in Zusammenarbeit mit der Deutschen Arbeitsfront (DAF) einen unrühmlichen Namen gemacht hat (vgl. Höfler-Waag 1994, S. 165-178, hier S. 173ff).



mund, anlässlich einer medizinischen Tagung die europäische Vereinigung *Association Internationale Contre Le Bruit* (AICLB) gegründet.

So wenig wie in den 1930er Jahren entstanden in dieser Phase jedoch erkennbar „Bürgerinitiativen“ oder NGOs in heutigem Sinne, und dies gilt auch für andere europäische Länder wie die Schweiz oder Frankreich. Zwar ist schon in den späten 1950er Jahren vereinzelt von einer „heftige[n] Reaktion der Öffentlichkeit“ auf die neuen Düsenflugzeuge die Rede (Furrer 1958, S. 30). Doch erst mit der breiteren Umweltbewegung, die in den 1960er und 1970er Jahren zunächst die Vereinigten Staaten und Westeuropa erfasste, bildeten sich zahlreiche Umweltverbände, die sich mit allen Aspekten der Umweltbelastung und -zerstörung beschäftigten. Anlieger der verschiedensten Störquellen formierten sich nun gehäuft zu Ortsverbänden oder lokalen Initiativen, um ihren Problemen wirksam Gehör zu verschaffen. Stand dabei auch weder der Lärm insgesamt, noch gar speziell der Fluglärm im Zentrum des Interesses, so wird doch der Zusammenhang zwischen der Gesamtentwicklung der Umweltbewegung und der Entstehung einschlägiger Organisationen in historischer Perspektive sehr deutlich.

Von den 1970er Jahren an wurden Flughafenprojekte in den Industrieländern dann generell zum „Politikum“ (Rucht 1984). Zahlreiche neue Gruppierungen und zum Teil breite soziale Bewegungen entwickelten sich vor allem in den Konflikten um neue oder erweiterte Flughäfen in London, Tokio, Mailand, Paris, Toronto, München, Frankfurt usw., wobei in der Regel der erwartete Lärm eine zentrale Rolle spielte. Kretschmer u.a. (1984, S. 290f.) kommen auf Basis einer Untersuchung der Konflikte in Stuttgart, München und Frankfurt zur These der Entstehung von „Bürgerinitiativen der zweiten Generation“, die in den 1980er Jahren begonnen hätten, die traditionellen und konventionell agierenden Schutzgemeinschaften der Anwohner abzulösen. Die neuen, sozialstrukturell heterogeneren Gruppierungen seien verantwortlich für eine umfassende „Ökologisierung des Flughafenprotests“:

„Mit ihrer Kritik am konkreten Objekt verknüpften diese [neuen Gruppen] die allgemeineren Anliegen von Bürgerbeteiligung und Basisdemokratie, des umfassend verstandenen Umweltschutzes, der Kritik großindustriell-bürokratischer Strukturen und suchten in einem emphatischen Sinne ‚mehr Lebensqualität‘ einzuklagen.“ (ebd., S. 291)

Zwei Jahrzehnte später wird man konstatieren, dass die neuen, an weiterreichenden Zielsetzungen orientierten Gruppierungen jedenfalls keineswegs die lokal verankerten *single-issue organisations* verdrängt haben. Mit dem Rückgang der Ökologiebewegung als neuer sozialer (Protest-)Bewegung im engeren Sinne (vgl. Brand u.a. 1983) treten heute vielmehr die ‚konventionellen‘, lokalen und regionalen Gruppierungen mit engem Zielkatalog wieder sehr deutlich in Erscheinung, freilich ohne dass die entstandenen Dachverbände u.ä. wieder verschwunden wären. Die Zahl der Organisationen, die sich mit Lärm und Fluglärm befassen, ist inzwischen nicht mehr überschaubar. Bei der hessischen Landtagswahl im Februar 2003 kandidierte erstmals sogar eine eigene Partei der Flughafenkritiker (FlughafenAusbauGegner [FAG] Hessen) in einem gesamten Bundesland (Mattes 2003). Auf einschlägigen Internetseiten finden sich heute allein im deutschen

Sprachraum mehr als hundert Organisationen, die sich mit dem Thema Fluglärm befassen (z.B. <http://www.fluglaerm.de/bvf/links>), und andere europäische Länder können durchaus vergleichbare Zahlen vorweisen.

Um das weit verbreitete zivilgesellschaftliche Engagement vor allem der letzten zwei Jahrzehnte analytisch zu differenzieren, sind einige Unterscheidungen hinsichtlich der Größe, der Verfasstheit und der inhaltlichen Ausrichtung der vielen Organisationen angebracht (vgl. Flitner/Soyez 2000, S. 1-2). Zunächst lässt sich zwischen den großen Umweltverbänden unterscheiden, die in nationaler oder internationaler Perspektive meist eine ganze Bandbreite von Themen verfolgen, und den oft personell kleinen, zum Teil fachlich ebenso hoch qualifizierten Vereinen und Initiativen, die sich ausschließlich einer bestimmten Frage widmen (*single-issue-organisations*). Zweitens lässt sich eine Differenzierung hinsichtlich der Träger und Zusammensetzung dieser Assoziationen vornehmen. Insbesondere ist hier die Frage, ob es sich um bürgerschaftliches Engagement im engeren Sinne handelt, oder ob wirtschaftliche Interessenverbände oder staatliche und parastaatliche Institutionen beteiligt sind, etwa Gebietskörperschaften oder Vertreter aus den Fachbürokratien der Ministerien, wie dies beispielsweise in der *World Conservation Union* (IUCN) der Fall ist. Schließlich lässt sich mit Heins (2001, S. 48) danach fragen, ob diese Assoziationen ihre Serviceleistungen oder advokatorischen Aktivitäten vor allem zugunsten ihrer Mitglieder erbringen, wie Selbsthilfegruppen oder Gewerkschaften, oder vor allem zugunsten von Nichtmitgliedern, wie typische NGOs nach dem Muster von *Greenpeace* oder *Médecins Sans Frontières* (MSF).

Keine der drei Unterscheidungen verlangt zwingend eine ausschließliche Zuordnung im Sinne des ‚Entweder–Oder‘, vielmehr finden sich unter den Umweltgruppen die verschiedensten Übergänge und Mischformen hinsichtlich der genannten Kriterien. Im Blick auf die folgende Untersuchung lässt sich nun jedoch schon etwas differenzierter bestimmen, mit welcher Art von Organisationen wir es vor allem zu tun haben. Im Wesentlichen engagieren sich in der Frage des Fluglärms um den Flughafen Basel-Mulhouse kleinere Assoziationen mit sehr begrenzten organisatorischen Ressourcen; in einigen Fällen sind darin Mandatsträger der Kommunen, zum Teil *ex officio*, vertreten. Wir haben es also in der Mehrzahl nicht mit den großen und bekannten Umwelt-NGOs vom Typus WWF (*World Wide Fund for Nature*) oder *Greenpeace* zu tun. Dies wird umso deutlicher, wenn wir der Definition von Heins folgen, der ein wesentliches Kriterium von NGOs gerade darin sieht, dass diese sich „für die Belange von Nichtmitgliedern einsetzen, deren Lebenslage sich strukturell von der Lebenslage der Organisationsmitglieder unterscheidet“ (Heins 2002, S. 46, im Orig. kursiv). Die regionalen Organisationen der Fluglärmgegner rekrutieren sich nach meinen Erkenntnissen dagegen im Wesentlichen aus direkt Betroffenen und sehen sich auch in erster Linie als Vertreter in eigener Sache, die ein Mitspracherecht bei den sie betreffenden Entscheidungen eben aufgrund dieser direkten Betroffenheit einklagen. Nichtmitglieder werden dabei vor allem insofern vertreten, als sie in der selben Region leben und sich damit, im zitierten Sinne, strukturell in einer ähnlichen Lebenslage befinden.

Einige der um den Flughafen Basel-Mulhouse aktiven Organisationen werden bei der Darlegung der Untersuchungsergebnisse genannt. Doch sind ihre sozialstrukturelle Anlage und Organisationsform kein Gegenstand der folgenden Erörterungen. Ein Aspekt soll hier jedoch schon erwähnt werden, da er in der jüngeren Diskussion über den grenzüberschreitenden Charakter von Umweltproblemen viel Beachtung gefunden hat. Die Mehrzahl der einschlägigen Organisationen sind nicht nur rechtlich, sondern auch *de facto* in dem Sinne national verfasst, dass ihre Mitglieder mit seltenen Ausnahmen entweder aus Deutschland oder aus der Schweiz oder aus Frankreich kommen. Es bietet sich an, in diesem Zusammenhang der Frage nachzugehen, welche Konsequenzen diese Verfasstheit angesichts eines physisch grenzüberschreitenden Umweltproblems zeitigt – im Hinblick auf die Forderungen und Aktionen dieser Organisationen, aber auch im Hinblick auf die kontrovers diskutierte Frage nach den Konvergenzen und Divergenzen in der Bestimmung und Deutung der Problemlagen (vgl. Beck 1986, Kap. 1; Lipschutz 2000; Heins 2001, 2008). Erschlossen werden diese Problemsichten und Deutungen im Folgenden jedoch allein auf der Basis von Gesprächen mit Individuen, die zwar häufig entsprechenden Gruppen angehören, die jedoch nicht angehalten oder gebeten wurden, in ihrer Funktion als deren Vertreter zu sprechen, und die dies auch in vielen Fällen nicht erkennbar taten.

### **Zum Gang der Untersuchung**

Es ist nun hinreichend deutlich geworden, dass die folgende Untersuchung sich nicht mit verkehrsgeographischen, raumplanerischen oder regionalwissenschaftlichen Fragen im traditionellen Sinn beschäftigen wird, wie sie der Gegenstand des Flughafens und der Bezug auf eine bestimmte Region nahelegen könnten. Vielmehr wird hier eine sozialwissenschaftliche humangeographische Untersuchung durchgeführt, die auf Basis qualitativer Interviews dazu beitragen will, den aktuellen Konflikt um Fluglärm im Gebiet des Flughafens Basel-Mulhouse zunächst einmal verständlicher zu machen. Es bleibt zu zeigen, dass sich dabei auch einiges über Lärmphänomene und Umweltkonflikte im Allgemeinen lernen lässt. Wenn die Darlegung in diesem Sinne als Beitrag zu einer „Geographie als Umweltwissenschaft“ (Ehlers 1998) einzuordnen ist, so ist damit jedenfalls eine konfliktorientierte Umweltwissenschaft angesprochen, die sich auch mit der kulturellen Bedeutung der Konfliktgegenstände beschäftigen muss, mit der sozialen Wahrnehmung und den politischen Reaktionsformen in konkreten regionalen und lokalen Auseinandersetzungen (vgl. Oßenbrügge 1993, S. 315). Im Mittelpunkt stehen hier die Interpretationen, Deutungshorizonte und Sinnmuster, die anhand der Argumentationen der in diesem Konflikt engagierten Fluglärmkritiker erschlossen und analysiert werden. Das Vorgehen ist jedoch nicht rein induktiv – falls dies denn überhaupt möglich wäre. Es ist zugleich auch theoriegeleitet, und zwar nicht nur in dem impliziten, allgemeinen Sinn, dass die methodologischen Prämissen in bestimmte Aspekte der Untersuchung eingehen, sondern auch im konkreten Bezug auf bestimmte Ansätze, Theorien oder theoretische Konzepte der

Sozialforschung. Dieser Bezug wird an vielen Orten der Untersuchung deutlich werden, und er wurde auch bis zu diesem Punkt schon kenntlich.

Ein Konzept, das dabei eine wichtige Rolle spielen wird, ist das der ‚Umweltgerechtigkeit‘, wie schon der Titel der Arbeit signalisiert. Da dieser Ansatz zwar in der angelsächsischen Geographie der letzten Jahre ein großes Echo gefunden hat, – und vor allem in Nordamerika weit über die Geographie hinaus –, im deutschen Sprachraum aber bisher noch wenig rezipiert worden ist, wird ihm das folgende, zweite Kapitel gewidmet. Zuerst werde ich die Entstehung und Entwicklung dieser Perspektive nachzeichnen, um dann einen erweiterten analytischen Rahmen vorzuschlagen, dem die Darlegung der empirischen Untersuchung später folgt. In der besonderen vorliegenden Variante erhalten wir dadurch zugleich einen theoretischen Hintergrund, vor dem die folgende Untersuchung gelesen werden kann, und einen theoretischen Gegenstand, denn es soll auch die Tragfähigkeit der hier vorgeschlagenen Variante des Ansatzes erprobt und diskutiert werden.

Die folgenden Kapitel (3-6) widmen sich der eigentlichen empirischen Untersuchung sowie der Interpretation ihrer Ergebnisse. Sie stellen sowohl dem Umfang als dem Gehalt nach den Hauptteil der Arbeit dar. Zunächst wird eine kurze Einführung in die Lokalität und Geschichte des Konflikts gegeben, der sich einige Überlegungen und Präzisierungen zur verwendeten Methodik anschließen (Kap. 3). Daraufhin werden die Ergebnisse der Forschung präsentiert, wobei besonderer Wert darauf gelegt wird, die Engagierten, mit denen die Interviews im Umfeld des Flughafens geführt wurden, selbst ausführlich zu Wort kommen zu lassen. In einer ersten Annäherung werden auf dieser Grundlage kritische ‚Lärmsituationen‘ bestimmt und deren sozialer Charakter herausgearbeitet (Kap. 4). Die weitere Darstellung basiert auf den Unterscheidungen, die in dem Kapitel über den Ansatz der Umweltgerechtigkeit gewonnen wurden. Zunächst werden exemplarische ‚Maßstäbe der Regulierung‘ betrachtet, wie sie durch die formelle Zuständigkeit sozialer Institutionen entstehen (Kap. 5), nämlich die vom französischen Staat konzipierten Lärmzonen rund um den Flughafen sowie die festgelegten An- und Abflugrouten. Anschließend werden die ‚Maßstäbe der Bedeutung‘ rekonstruiert, d.h. die größeren Rahmungen, die das Verständnis und die Interpretation der Problemlagen durch die betrachteten Akteure leiten, hier unterteilt in die drei Deutungshorizonte ‚Gefahren‘, ‚Bedarf‘ und ‚Nation‘ (Kap. 6).

Im letzten Teil (Kap. 7) werden die wichtigsten Ergebnisse der Studie kurz zusammengefasst und in ihren praktischen wie theoretischen Konsequenzen erörtert. Mit Blick auf die Methodik wird danach gefragt, welche Praxisrelevanz eine streng qualitativ ausgerichtete Studie im Blick auf die verhandelte Problemlage aufweisen kann, und welche spezifischen Ansatzpunkte sich daraus ergeben, um die Lage aus Sicht der beteiligten Akteure zu verbessern. Im Weiteren werden die theoretischen Befunde vor dem Hintergrund laufender Debatten in der Humangeographie eingeordnet. Bezugspunkt ist dabei ersichtlicherweise die humangeographische Umweltforschung und im Besonderen die Forschungsrichtung, die sich unter der Bezeichnung ‚Politische Ökologie‘ in den letzten Jahren entwickelt hat. Hier wird dafür plädiert, eine kulturwissenschaftliche Er-

weiterung dieses Ansatzes anzustreben, und die methodischen und theoretischen Konsequenzen einer solchen Erweiterung werden diskutiert. Dabei werden auch die Perspektiven, die die Forschungen unter dem Konzept der Umweltgerechtigkeit eröffnen, vor dem Hintergrund der Studie zusammenfassend erörtert.