

Die folgenden Überlegungen stehen im Zusammenhang mit Klangprojekten, die sich ganz besonders um den öffentlichen Zugang zu unterschiedlichsten bekannten und versteckten Orten bemühen. Die diskutierten Orientierungen geben die Sichtweise derjenigen wieder, die aktiv solche Projekte entwerfen, produzieren und durchführen.

Der Orientierungspunkt »Ort« ist eine Möglichkeit, die sich immer mehr vernetzenden Prozesse im Überblick und in wechselseitiger Abhängigkeit zu verstehen. Das Verständnis für »Raum«, für »Klang« und für »Medien« hat sich dadurch sehr verändert. Neue, gegenseitige Abhängigkeiten werden so stark, das der reale Ort sich zeitweise ganz aufzulösen scheint.

»Ort« provoziert zunächst einmal ein poetisches Prinzip, das erlaubt, sich ganz neu umzusehen. Dann birgt dieser Begriffe aber auch ganz handfeste Erinnerungen daran, daß bestimmte Orte belastet, ja geradezu verwunschen sind und für viele Projekte kein fruchtbarer Startpunkt sein konnten.

am Anfang

Es ist geradezu eine Erleichterung, sich vorzustellen, daß es einen bestimmten Platz geben könnte, an den Klänge hingehören. Wie sucht man eine solche Stelle? Wie geht man mit jenem Platz um, wenn man ihn dann vor sich hat? Welche Orte sind zugänglich? Welche Orte sind besonders günstig?

Seit wir Klänge aufzeichnen können, wirken wir zwar vehementer denn je gegen eine Verknüpfung von Ort und Klang. Wir nehmen selbstverständlich an, daß Klänge losgelöst von der Umgebung existieren. Scheinbar können wir heute überall ein Klangprojekt realisieren. Auf der einen Seite stehen uns Instrumente und technische Mittel zur Verfügung, die eine noch nie dagewesene Mobilität bedeuten. Neben den instrumentellen Möglichkeiten hat sich auf der anderen Seite in den letzten zwanzig Jahren auch die Palette von möglichen Veranstaltungsorten sehr vergrößert. In jeder Stadt existieren gleichzeitig nebeneinander ganz verschiedene Orte, die zunächst immer gewissen Szenen oder Kulturereignissen zugeordnet sind. Dazu kommen noch unentdeckte Orte, die eine große Faszination und eine abenteuerliche Anziehung ausüben, sowohl auf die Klangkünstler als auch auf ein neugieriges Publikum, zum Beispiel unterirdische Höhlen, kilometerlange Bergstollen, weitgespannte Brückenbögen, verschachtelte Schleusenammern.

Ein einzelner Orte mag durch seine spezifischen Gegebenheiten für ein Projekt sehr ge-

Andres Bosshard

Zuerst ein poetisches Prinzip

Zum Phänomen des Ortes in der Klangkunst

eignet erscheinen. Vom ersten euphorischen Augenschein bis zum konkreten Projektanfang liegt aber oft ein langer Prozeß. Bei größeren Projekten muß man mit mehr als einem Jahr rechnen. Eine besondere Kunst ist es, eine zündende Idee in den sich unerbittlich abwickelnden Prozessen von Produktion und Veranstaltung aufrecht zu erhalten und diese schließlich möglichst vielen neugierigen Menschen zugänglich zu machen.

Ein Klangprojekt bedeutet in gewissem Maß eine Neugründung des Ortes, oder eine Reanimation verborgener Dimensionen. Das entsprechende Produktionsknow-how ist meistens nur in Ansätzen vorhanden. Das gilt sowohl für bestehende Institutionen, für Festivals wie auch ganz besonders für Eigenproduktionen. Deswegen ist jedes Unterfangen ein regelrechtes Abenteuer und die unvorhersehbaren Komplikationen sind für alle Beteiligten oft eine existentielle Herausforderung.

vor Ort

Gelingt es einem, eine Beziehung zwischen dem Ort, den dort vorhandenen Raumgestalten und Klängen in Gang zu bringen, wird ein einmaliges Erlebnis möglich. Der Besucher erwartet etwas Außergewöhnliches, etwas Noch-nie-Dagewesenes. Schon der Weg zu diesem Ort wird zum integralen Bestandteil des Events. Oft ist eine längere Suche des Zugangs in unbekanntem Gelände unumgänglich oder sogar beabsichtigt. Es ist von besonderem dramatischem Wert, zu Beginn eines Events den fragilen Punkt zu erreichen, wo es fast sicher scheint, daß der Ort gar nicht existiert. Er steht im maximalen Gegensatz zur Zugangsphilosophie der Konsumgesellschaft. Eine ganz andere, fast gegensätzliche Strategie ist es, mit einem Ort so umzugehen, daß er eine beinahe unsichtbare Installation bildet; dafür eignen sich Stellen eines möglichst unspektakulären Alltagsortes. Hier erlebt der Besucher, daß er schon seit längerem in einen Klangraum verwickelt ist, ohne daß er bemerkt hätte, wann und wo das Ganze begonnen hat. Die Klanginstallation wird zur Ort-falle.

Ort als Basis

Obwohl der Ort zum einmaligen Ausflugsziel wird, ist er dennoch wiederum Ausgangspunkt für eine Reise in weitere Raum- und Klangdimensionen. Für eine Reise in immaterielle Klangräume, die anklingen, wenn das Instrument »Raum« zu spielen beginnt. Eine solche Reise kann wiederum grundsätzlich in jedem Raum, an jedem Ort, begonnen werden. Jeder konkrete Ort ist aber unverwechselbar eigenständig, hat ein eigenes individuelles Gesicht. Ohne den Ort vorher aufgesucht zu haben, ist es fast unmöglich, eine Arbeit zu realisieren. Nach etwa vier Stunden beginnt man den Ort etwas zusammenhängender wahrzunehmen. Nach etwa drei Tagen hat man die längeren Rhythmen eines bestimmten Ortes langsam aufgenommen.

Einem möglichen Publikum wird mit dem Ort eine Grundorientierung mehr oder weniger direkt mitgeteilt. Der Weg zu ihm gehört nicht nur zur dramaturgischen Inszenierung, sondern ist wesentlicher Bestandteil der Einstimmung; sowohl für die unmittelbar bevorstehende Aufführung wie auch als Teil eines zusammenhängenden Diskurses. Dieser ist diesmal wirklich wörtlich zu nehmen: als Erkunden des Ortes beim Herumgehen, um ihn gemeinsam weiterzuentwickeln.

Die Summe all dieser Anstrengungen kann also nicht nur im Hinblick auf eine Vielfalt verschiedener, vereinzelter Ereignisse verstanden werden. Über einen ganzen Stadtraum verteilt entsteht eine Landschaft von verschiedensten Orten, die aktiv oder latent mit Klangeignissen unterschiedlichster Art verbunden werden können. Das kann zum Beispiel in der Vorstellung eines einzelnen Hörers passieren, das kann Teil eines Projekts sein, das kann aber auch die Grundidee für ein zukünftiges urbanes Stadtklangnetz werden.

Ob man von Reanimation des Stadtraums sprechen will, oder von Weiterentwicklung des öffentlichen Raumes oder von Wiederentdeckung verborgener Räume, hängt von der Einstellung der Beteiligten ab.

Bedeutungsgrößen

Die Bedeutung, die wir einem Ort geben, kann als Summe aller unserer Aktivitäten verstanden werden.

1. Die Vielfalt von Deutungsmöglichkeiten haben zugenommen.
2. Die Monopolstellungen herkömmlicher Orte hat sich relativiert.
3. Die Orientierung ist aber schwieriger geworden.

14 4. Keine der bisherigen Orientierung kann in

Anspruch nehmen, überall gültig zu sein.

Neue Qualitäten bestimmen auch unscheinbare Abläufe, sie verdichten sich zu vernetzten Prozessen. Klang wird als selbständiger Kommunikationsbereich verstanden. Was früher als einzeln montierbares Ton-Objekt gefaßt werden konnte, wird zum Quellpunkt in einem permanenten medialen Klangfluß. Damit wird die herkömmliche Vorstellung eines Stückes, oder die der Autorschaft eines abgeschlossenen Werkes deutlich relativiert.

Welche Orientierungsgrößen sind für den Klang zunächst von elementarer Bedeutung? Das Auftauchen eines bestimmten Klanges, seine örtliche Präsenz und sein Verschwinden ist nicht nur auf der einen zeitlichen Achse aufschlüsselbar. Mehrere nebeneinanderliegende Ereignisketten führen zu relativen Ort-Artikulationen. Auf einer nach beiden Seiten offenen Skala könnten folgende Qualitäten markiert werden: Ortsbezogener Klang – ortloser Klang – omnipräsenter Klang.

Damit wird eigentlich der Verdichtungsgrad eines Klanges beschrieben. Eine ähnliche Qualitätsreihe führt vom gegenständlichen Klang zum räumlichen Klang und weiter zum sphärischen Klang.

Oft wird bei Klangprojekten ein bestimmter Ort nur vorübergehend für eine Installation benutzt. Eine sehr vorteilhafte Methode besteht darin, den vorgefundenen Raum als Partitur lesen zu lernen. Ganz besonders drängen sich inhaltliche Besetzungen auf, zum Beispiel: die ehemalige Funktion des Gebäudes (Fabrik, Post, Bahnhof, Bunker, Brücke, Hafen), deren Geschichte (individuelle Erinnerungen, Betroffene), deren Zukunft (mögliche Transformationen, visionäre Aussicht).

Durch mediale Eingriffe wird der vorgefundene (oder gesuchte) Ort stimmbare. Die möglichen Eingriffe sind auf einer sehr breiten Palette angesiedelt, sie reichen vom flüchtigen Auftauchen bis zum permanenten Umbau (Soundwalk, Klangexpedition, Klanginstallation, Klangskulptur, permanente Medienstation).

Voraussetzungen dazu sind: Zugänglichkeit (Besitzverhältnisse, Sicherheit), Infrastruktur (Energie, Wasser, Netzanschlüsse) und die einzusetzenden Instrumente (mobile Medieninstrumente und -netze, lokal und www). Ganz wesentlich ist die Offenheit gegenüber den Zuschauerreaktionen. Ein Ort wird geradezu definiert von der Gleichzeitigkeit möglicher Aufmerksamkeiten. Was bei einer konventionellen Aufführung als Störung gilt, kann bei einem offenen Klangprojekt geradezu Bedingung sein. So können Leute zufällig einen Klangraum durchqueren, während andere gleichzeitig höchst konzentriert schon

längere Zeit zuhören (zufälliges Durchqueren, geselliges Aufhalten, zeitloses Träumen).

Die Bedeutung eines Ortes wird ebenso durch seine Qualität als Treffpunkt geprägt. Er kann öffentlich frei zugänglich sein oder er ist indirekt von einer urbanen Szene besetzt. Diese Gruppe kann sich gerade erst herausbilden oder ist schon durch Verhaltensweisen und Kleiderhabits zumindest für eine gewisse Zeit geprägt. Teure Eintrittspreise oder gar Clubmitgliedschaft (Abonnement) bestimmen geschlossene Treffpunkte oder elitäre Anlässe.

Im Weiteren sind bestimmte Orte mit bestimmten Produktionsweisen verknüpft: Low-Budget-Eigenproduktionen finden oft in einfachen Lofts, in besetzten Räumen, oder leerstehenden Industriebrachen statt, Koproduktionen mit einer Institution sind meistens bei Projekten wirksam, die in Galerien, Kunsthallen, Museen des städtischen Kulturbetriebs stattfinden. Im Rahmen eines Festivals sind hie und da auch größere Produktionen möglich, ganz selten als Hauptattraktion, meistens auf einem Nebenschauplatz, am häufigsten als mehr oder weniger eigenständige Parallelveranstaltung. In jüngerer Zeit haben sich Klangprojekte auch im Zusammenhang mit größeren Events realisieren lassen (Messe, Gartenschau, privater Firmenanlaß).

Bemerkenswert ist auch die momentane Offenheit für das künstlerische Vorgehen. Fast gleichwertig nebeneinander existieren dramatisches Vorgehen (aktionistisch, spontan), konzeptuelles Vorgehen (historisch, symbolisch, funktional) oder konventionelles Vorgehen (gesellschaftlich, rituell). Nicht zuletzt ist die Bedeutung eines Ortes auch abhängig von der Struktur und Qualität der räumlichen Verhältnisse, also von der Wechselwirkung zwischen nah und fern (Park), Innenraum und Umgebung (Innenhof), physischer Akustik und elektronischer Raumgestaltung (Klangarchitektur in einer Bahnhofsvorhalle), zwischen realem Ort und virtuellem Raum (zum Beispiel »Urban spaces sonic Spaces«, Passagen-Galerie Karlsplatz in Wien, August 1999), lokal und global (Klangturm, www.klangturm.at).

Ort als Stelle, wo Raum beginnt

Um eine Stadt anzulegen, suchten die Römer den Punkt festzulegen, den sie Umbellicus nannten, ein Stadtzentrum, das dem Nabel eines Körpers ähnlich war; auf diesen urbanen Bauchnabel bezogen die Planer jedes Maß für die Räume in der Stadt. Man suchte auf dem Boden einen Fleck, der direkt unter dem Punkt lag, in dem sich ganz bestimmte, am Himmel beobachtete Linien schnitten, so, als spiegele

sich die Himmelskarte auf der Erde. Aus unserer Weltsicht ist klar, daß diese Methode nicht einen bestimmten Punkt generiert, sondern für jede Stelle auf der ganzen Erdoberfläche gültig ist. Ein bestimmter Ort bekommt seine Bedeutung durch die Aufmerksamkeit, die wir ihm zuwenden.

Durch mediale Vernetzung hat sich das dynamische Potential eines jeden Ortes erneut verändert. Der von den Römern anvisierte Punkt im Zenit ist von uns elektronisch installiert worden. Ein Ort hat heute die Möglichkeit transparent zu werden, sich zu öffnen, sich zu verbinden, plötzlich als Teil eines größeren Netzwerks verstanden zu werden. Die einzelnen Stimmen, die sich vor Ort schneiden, sind zunächst sehr widersprüchlich, sie scheinen die erwachende Präsenz eines Ortes in Frage zu stellen.

Ist in der traditionellen Vorstellung die Trennungslinie zwischen hier und dort, zwischen Bühne und Zuschauerraum, eindeutig, ist sie im Medienraum zu einem Drehmoment geworden. Die Bühnenkante kann im Raum beliebig herumbewegt werden, sich krümmen und sich in mehrere interaktive Inseln aufteilen. Diese Inseln sind gleichzeitig telematische Synapsen des weltweiten Netzes. Wie ein großer unsichtbarer Projektionshimmel spannt sich das telematische Netzwerk über jeden Ort der heutigen Erde. Die inneren Orte, die jeder Anwesende mitbringt, werden zu mehr oder weniger sichtbaren Gestirnen am gemeinsamen Projektionshimmel. Der alte Bühnenvorhang ist einem neuen, unsichtbaren gewichen: der pulsierenden Präsenz des Ortes.

Mondecho

Als Beispiel zu diesen Überlegungen soll das Projekt *Mondecho* (August 1999, www.mondecho.at) von Pauline Oliveros dienen. Anlässlich des zehnjährigen Jubiläums des Höfefestivals von St.Pölten wurde zum ersten Mal der Brunnenhof im Inneren der Bischofsresidenz als öffentlicher Festplatz zugänglich gemacht. Man stattete die zentrale mittelalterliche Raumordnung zunächst einmal mit einer traditionellen Bühne und der unvermeidlichen Frontbeschallung aus. Balkanvolksmusik, Clubjazz und Avantgardistisches sollten gleichermaßen möglich sein. Tagsüber wurde der Innenhof als Parkplatz für die bischöflichen Angestellten genutzt. Die Widersprüche der genannten Raumanprüche äußerten sich in einem grotesken Labyrinth von Argumenten, Respekthandlungen und nächtlichen Bauarbeiten.

Kaum waren die Nonnen aus den heiligen Hallen verschwunden, verlegten schwer tätö-

wierte Jungs kilometerweise Kabel in den von ehrwürdigen Bischofsportraits aus vielen Jahrhunderten geschmückten Gängen. Lautsprecher wurden so plziert, daß sie zwar den Hof optimal beschallen konnten, die bestehende Raumorientierung aber vollständig annullierten. Die Produktionsgesetze des Festivals standen im Widerspruch zu den tradierten Ordnungen des Hauses. Die lokalen Unmöglichkeiten hinderten aber niemanden, die Vorbereitungen mehr oder weniger plangemäß abzuwickeln. Ein vielkanaliges, virtuelles Klangprojektionssystem »Moon space« wurde entsprechend den vorher gelieferten Plänen installiert. Waren die Glocken der Abendvesper verklungen, stellte man den Brunnen ab und der Soundcheck konnte beginnen. Es ging nicht nur darum, die Resonanzen und die Reflexionen des gesamten Hofes aufeinander abzustimmen. Das Kernstück des Projekts *Mondecho* bestand darin, einen Radio-link zur Mondoberfläche aufzubauen und die interplanetare Echostrecke, akustisch für alle erlebbar, in der Klangarchitektur wiederzugeben.

Wie kann also ein mittelalterlicher Hof aus dem frühen 10. Jahrhundert in einem barocken Bischofssitz zur medialen Startrampe für eine Klangreise zum Mond werden? Ein babylonisches Begriffswirrwarr, das selbst die Techniker untereinander nicht auflösen konnten, stand der Unmöglichkeit, alle Schichten des Ortes auch nur annähernd entschlüsseln zu können, in nichts nach. Da der Mond im Moment gar nicht sichtbar am Himmel stand, wurde eine zusätzliche Satellitenverbindung nach Nordamerika aufgebaut, um dann von dort die Mondoberfläche zu erreichen. Das Radioecho wurde zurück zur Erdoberfläche in Amerika geworfen und von dort wieder nach Österreich geleitet.

Ort als Bezugspunkt

Beziehen wir uns direkt auf die Musik als solche, verschwindet die Bedeutung des Ortes. Gewisse Musikstücke funktionieren nur dann, wenn vorher der Ort ausgeblendet wird. Ortspezifische Arbeiten (*site specific installation*) betonen die lokalen, einzigartigen Momente. Stark medialgebundene Arbeiten wiederum isolieren sich mit großem technischen Aufwand von der Umgebung (Tonstudio, Sende-raum). Was auffällt ist, daß im Umgang mit neuen Medien diese Frage nicht neu gestellt wurde.

Der Einsatz der Technik ist keine grundsätzliche Vorentscheidung, wie mit dem Ort umgegangen wird. Die Tontechnik wird dauerlicherweise grundsätzlich auf einen niemals vorhandenen idealen Raum bezogen. Die

meisten der sogenannten Effektgeräte, korrigieren die lokal vorhandenen Fehler des Raumes. Medien haben eine starke Tendenz ortlos sein zu wollen. Sie isolieren damit ungewollt den konkreten Ort von seiner Umgebung.

Der Unterschied, ob derselbe Klang in einer kleinen Galerie, oder in einem großen Museum installiert wird, mag zunächst gar nicht so auffallen. Wird derselbe Klang jedoch fünfzig Meter von der Festivalbühne entfernt in einen Baum integriert, ist die Wahrnehmung bereits komplett anders. Transportiert man diesen Klang nun weiter an den gleichzeitig stattfindenden Wochenmarkt und dann abends in die Gewölbe einer großen Eisenbahnbrücke, beginnt man stufenweise die Wirkungen der einzelnen Orte auf diesen Klang zu erahnen. Was zunächst als lose Kette von einzelnen Erfahrungsmomenten verstanden werden kann, läßt sich aber sehr gut als Grundidee einer Installationspartitur verdichten.

Diese redigierte Kette von einzelnen Klangstellen bestimmt dann die Stationen einer lokalen Übertragung eines bestimmten Klages von innen nach außen, von einem hohen Podest auf ein noch höheres, dann plötzlich wieder hinunter auf das harte Pflaster der Realität, um am Schluß in den Strebepfeilern eines nächtlichen Industrietempels zu landen.

Diese Kette hat einen Anfang und ein Ende, sie ist quasi geprägt von einem medialen Modus. Musikalisch betrachtet ist diese Kette verwandt mit einem Ausschnitt einer »Ort«-leiter. Wird eine solche Übertragungskette zu einem Ring zusammenschaltet, entsteht eine grundlegend neue Konstellation.

Klang, Ort und Medien beginnen sich gegenseitig zu durchdringen, sie sind in einem offenen, modulierbaren Prozeß miteinander verbunden. Einem großen Ringmodulator verwandt, werden alle Veränderungen gegenseitig abbildbar. Der Strukturring kann so gestimmt werden, daß der Hörer von jedem Ort an jeden hören kann. Jederzeit kann ein einzelner Abschnitt als individueller Ort stufenlos ausgeblendet werden, um dann wieder von neuem im Ring mitzuschwingen. Das aus der Medienperspektive feststellbare Verschwinden eines Ortes entpuppt sich in diesem Zusammenhang als eine bestimmte Phase dieses Ortes.

Der Neumond verschwindet nicht, er wird als dünne Sichel erneut wieder sichtbar. Aus traditioneller Perspektive wird eine Ringübertragung immer nur bidirektional verstanden: Senden – Empfangen. Die volle Dynamik eines Medienrings entfaltetete sich jedoch erst, wenn mindestens drei unterschiedliche Orte als Eckpunkte eingebunden werden können.

Oszillierender Ort

Es gibt offenbar Klänge, die Raum öffnen, die Raum erzeugen; diesen gelingt es, sich über gegensätzliche Vorstellungen und Wahrnehmungen hinwegzusetzen und neue, gemeinsame Bezugspunkte zu provozieren.

Klänge, die Raum besetzen, konsumieren dagegen Raum. Ort, Raum und Medien bedingen sich gegenseitig in verschränkter Abhängigkeit und bilden eine sehr dynamische Basis für das Auftauchen der Klänge in unserem Wahrnehmungshorizont. Es bedarf genau des richtigen Drehmoments, um Klang als beunruhigendes, schaffendes Prinzip zu erleben. Jeder Klang muß in einem solchen Zusammenhang um seine Existenz ringen. Gleichzeitig wird auch der Raum neu bestimmt. Es hängt quasi von der inneren Konsistenz des Klanges ab, wie lange die eben entstehende Raumöffnung wahrgenommen werden kann. Läßt sich ein Zuhörer auf die plötzlich herannahende Woge ein, erlebt er eine Raumbewegung. Der Raum wird zum Instrument, zum Fahrzeug, das uns auf eine gemeinsame Klangreise mitnimmt. Unvermittelt stehen noch weitere Raumdimensionen offen, die ohne die aktiven Vibrationen, die vom realen Ort auszugehen scheinen, nicht wahrnehmbar wären.

Der Ort scheint unbekannt, ihm eigene Klangraumdimensionen zu entfalten, er scheint sich zu öffnen wie eine Blüte. Eine Kaskade aufsteigender und gleichzeitig ineinanderliegender Sphären wölbt sich über und unter jeden Ort. Genau so könnte man aber sehr gut einen Klang, der sich im Raum ausdehnt, beschreiben. Nicht nur das, auch das Innerste der Materie läßt sich so abbilden. Der normale Alltag schwimmt wie ein Korken auf diesen schwingenden Wogen.

Jeder Ort ist also eine sehr vielversprechende und überaus empfindliche Stelle. Sie reagiert sofort auf jegliche Anwesenheit, sie wird durch Anwesenheit und Aufmerksamkeit erst wirklich. Durch unsere Tätigkeiten und besonders durch die Art und Weise, wie wir uns untereinander verbinden, wird der Ort weiter geformt. Die Vielfalt unserer momentanen Vorstellungen, die wir, ohne uns gegenseitig umzubringen, ermöglichen, bilden ein weiteres fundamentales ortschaffendes Prinzip.

Mondecho ist ein Beispiel dafür, wie für einen Abend die Dimensionen eines Ortes ausgelotet wurden, um einen gemeinsamen Wahrnehmungshorizont zu öffnen. Der Brunnenhof ist inzwischen sicher wieder zum Parkplatz der bischöflichen Residenz geworden und die Portraits an den Wänden beobachten wieder ungehindert das wortlose Auf und Ab der Nonnen und Priester. Vielleicht findet

in ein paar Jahren jemand einen merkwürdigen Adapter zwischen den Dachsparren und wird kaum auf den Gedanken kommen, daß hier einmal ein Radiosignal zum Mond geschickt wurde. ■

Auswahl ortsbezogener Musik

riflessioni di una diga (Staudammkonzert) (1987) Fusio, Valle Maggia, Schweiz, berücksichtigt die akustischen Reflexionen der 300m breiten und 113m hohen, parabolisch gewölbten Stau-mauer); *Klangbrücke Bern* (1990, berücksichtigt die Resonanzeigenschaften der Brückenteile des Lorraine-Eisenbahnviadukts und der Echos des großen Spannbogens. Einwöchige bidirektionale Multikanalübertragung der Brücke in drei Geschosse des Kunstmuseums); *telefonia* (1991, Satellitennetzwerk dreier Orte: Bergspitze des Säntis, Montagehalle der Firma Sulzer in Winterthur und großer Saal der Hall of Science in Flushing Meadows, New York); *klangturm. St. Pölten* (1995, permanente Medienarchitektur für den Rathaus-turm des neuen Regierungsviertels, ist wegen rechtlicher Einsparungen nur eingeschränkt in Betrieb, www.klangturm.at); *mamandarbandr* (1996, ehemaliges Postfuhramt Berlin – Eingangsfassade, Schaltherhalle + angrenzender Hinterhof, live betriebene Klangstation anlässlich des *sonambiente*-Festivals der AdK Berlin); *Wasserspuren* (2000, Expo-2000-Projekt, permanente Licht-Wasser-Klang-Installation als interaktive Verbindung von Kirchplatz, Rathausplatz und Marktplatz in Hann Münden, Eröffnung Juni 2000); *klangallee* (2000 Bad Pyrmont, permanente Klanginstallation in der Hauptallee, Expo-2000-Projekt, Eröffnung Juni 2000); *moon-eye. Vision ruhr* (2000, Zeche Zollamt 3-4, Herne. Klanginstallation für die Allee im Eingangsbereich, Ausstellungsdauer Sommer 2000).