

An den Rändern des Klangs

Zur Entwicklung des Long String Instrument

von Ellen Fullman

Im Jahr 1980 begann ich mit der Entwicklung des „Long String Instrument“. Dieses erzeugt einen einzigartigen, fast orchestralen Klang, der auf den Eigenschaften longitudinal schwingender Drahtsaiten beruht. Je nach Anordnung und Gruppierung der Saiten kann das Instrument zwischen dreizehn und dreißig Metern lang sein. Die Saiten enden in Resonanzkästen aus Holz. Eine Schraubzwinge an jeder Saite dient zum Stimmen; dabei wird ihre Länge ähnlich wie beim Kapodaster einer Gitarre verändert. Das Instrument wird rein gestimmt, und sein Ambitus reicht über drei Oktaven von A_1 (55 Hertz) der zweiunddreißig Meter langen Saite – das A unterhalb des tiefen C auf dem Violoncello – bis zum a^1 (440 Hertz) der vier Meter langen Saite, das dem der leeren a-Saite auf der Violine entspricht. Der Spieler des Long String Instrument bewegt sich zwischen den parallel aufgespannten Saitengruppen hin und her und streicht sie mit seinen Fingerkuppen, die mit Kolophonium eingerieben sind. Dabei sind an den Schwingungsknoten der Saite die entsprechenden Teiltöne besonders deutlich hörbar. Diese Teiltöne bilden über dem Grundton jeder Saite ein festgelegtes Muster harmonischer Beziehungen. Durch unterschiedliche Betonung der Teiltöne entsteht der Eindruck, daß ein einzelner Akkord in mehrere unterschiedliche Akkorde verwandelt wird. Diese Verwandlung kann in meiner Musik als Bewegung gehört werden, ähnlich einem vorüberfließenden Strom, der sich ständig ändert und doch immer derselbe bleibt. Durch die Ausmaße des Instruments und aufgrund der Wechselwirkung der Teiltöne mit dem Raum verwandelt sich der gesamte Raum in ein gigantisches Musikinstrument.

Mein Interesse an der Musik läßt sich aus meinem Werdegang als bildende Künstlerin und meiner Beschäftigung mit der Performancekunst erklären. Nach vier Jahren am Kansas City Art Institute begann ich 1978, tiefer in die Klänge einzudringen. Ich entwarf Soundtracks zu meinen Performances. Zu jener Zeit baute ich die „Metal Skirt Sound Sculpture“, einen Faltenrock aus Metallstücken und Gitarrensaiten, die vorn und hinten an meinen Plateau-Schuhen befestigt waren. Beim Gehen spannten und lösten sich die Saiten und produzierten ein rhythmisches Auf und Ab von Tönen, das von allerlei metallischem Klappern und Quietschen begleitet war. Weil der steife „Metallrock“ meine Bewegungsfreiheit einschränkte, sah ich beim Gehen wie die mechanische Karikatur einer Frau aus. Ich war lediglich an der Mechanik des Körpers interessiert, wollte aber zugleich eine feministische Aussage machen. Ich verstärkte den Klang des Rocks mit Hilfe von Kontaktmikrofonen und trug ei-



Bild: Ann Marsden

Nach Abschluß der Kunsthochschule zog ich nach St. Paul, Minnesota. Es gibt ein Video, das zeigt, wie ich in Minneapolis im „Metallrock“ durch die Straßen gehe, in denen die Prostituierten arbeiten. Ich nannte das Stück „Streetwalker“. 1980 fand im Walker Art Center in Minneapolis das zweite New Music America Festival statt. Im Rahmen des Festivals führte ich „Streetwalker“ auf und fand in der Szene der neuen Musik ein geeignetes Umfeld für meine Arbeit.

Nachdem ich Alvin Luciers Stück „Music on a Long Thin Wire“ kennengelernt hatte, begann ich, mit extrem langen Saiten zu arbeiten. In St. Paul spannte ich 1981 Stahldrähte und Elektrolitzen und befestigte diese an elektroakustisch verstärkten, mit Wasser gefüllten Metallgefäßen. Ich strich die Saiten mit einem Bogen und veränderte den Winkel zu den Gefäßen, um durch die Bewegung des Wassers den Klang zu verändern. Das Wasser verursachte einen Wah-Wah-Effekt. Eines Tages strich ich zufällig an einer Stelle des Drahts entlang, an der etwas Kolophonium hängengeblieben war. Es entstand ein lauter, klarer Klang. Ich strich die Saite mit meinen Händen an und fragte mich, wie sich ein Klang, der auf diese Weise erzeugt wird, stimmen läßt: Die Spannung zu erhöhen oder die Saitenstärke zu verändern, hatte offensichtlich keinen Einfluß auf die Tonhöhe. Meine erste Aufführung der Installation in diesem rudimentären Stadium fand im Walker Arts Center im November 1981 statt. Zwei Wochen später sollte ich im New Yorker Kitchen auftreten, und ich entschied mich, nach New York zu ziehen mit nur einem Koffer und der Aussicht, ein wenig Geld als Gage zu bekommen.

Für Konzertreisen hatten mir meine Freunde Jennifer Hall und Terry Maxedon eine fünfzehn Meter lange, selbsttragende Konstruktion aus Aluminiumrohren gebaut. Ich stellte sie auf dem Dach über meiner Wohnung in Brooklyn auf und befestigte jede Saite an einer großen, elektroakustisch verstärkten Metallschüssel, die als Resonator diente und mittels einer starken Feder an der Metallkonstruktion angebracht war. Die Schüsseln wurden



Auf dem Dach in Brooklyn, 1982

mit Wasser gefüllt, das sich bewegte, wenn ich die Saiten berührte, um sie zu spielen. Das Wasser in den Schüs-seln veränderte den Klang.

Im Herbst 1982 lernte ich Arnold Dreyblatt bei einem Konzert in Phill Niblocks Downtown-Loft kennen. Arnold lud mich in sein Studio ein. Ich war von seiner Musik und seinen selbstgebauten Instrumenten fasziniert. Seine Arbeit ließ in mir den Wunsch nach einem wärmeren Klang meines eigenen Saiteninstrumentes entstehen. Arnold spielte mir damals die Schallplatte „Linkage“ von Terry Fox vor. Natürlich war ich enttäuscht, daß ich nicht die erste war, die in dieser Weise mit langen Saiten gearbeitet hat. Dennoch entschied ich mich, diesen Weg weiter zu verfolgen, weil mir klar war, daß er und ich unterschiedliche Ziele verfolgten. Während ich mich für ein richtiges Instrument und seine spezifische Stimmung interessierte, das zur Wiedergabe von Kompositionen geeignet war, ging es Terry Fox und anderen Künstlern eher um einmalige, an Raum und Zeit eines bestimmten Orts gebundene Installationen.

Im Sommer 1983 arrangierte Arnold für mich ein Treffen mit dem Toningenieur Steve Cellum. Steve erklärte mir, daß die Saite longitudinal schwingt, wenn man an ihr entlangstreicht. Um diese Schwingungen durch einen Resonanzkörper hörbar zu machen, muß die Saite im rechten Winkel mit dem Resonanzboden verbunden sein. (Die Saiten aller anderen Saiteninstrumente schwingen transversal und verlaufen parallel zum Resonanzboden.) Ursprünglich war meine Installation mit einer Art hölzernem Segel versehen, ein wenig wirkungsvoller Versuch, die Schwingungen hörbar zu machen. Steve schlug vor, ein Loch in das Holz zu bohren, die Saite hindurchzuführen und mit einer Unterlegscheibe auf der Rückseite zu befestigen. Auch ohne elektroakustische Verstärkung ergab sich ein lauter und voller Klang.

Im August 1983 konnte ich während der Abwesenheit von Phill Niblock in dessen Loft arbeiten. Arnold arrangierte dort ein weiteres Treffen mit Bob Bielecki und Steve Cellum. In einem Handbuch der Physik hatten sie eine Formel gefunden, wonach die Frequenz abhängig ist von der Geschwindigkeit, mit der sich die Welle durch das

Material bewegt, dividiert durch die Länge der Saite. Es gab eine Tabelle, in der die unterschiedlichen Geschwindigkeiten für die verschiedenen Metalle aufgeführt waren. Bob hatte Kupferdraht zum Ausprobieren mitgebracht. Der Draht produzierte einen tieferen und dumpferen Klang als Stahldraht, wie er für Klaviersaiten verwendet wird. Bob befestigte eine Schraubzwinge an verschiedenen Stellen der Saite und veränderte auf diese Weise die Tonhöhe.

Einen Monat später verlegte ich mein Studio in die Terminal New York Show, eine Ausstellung von sechshundert Künstlern im Militärbahnhof von Brooklyn. Ich konstruierte einen Resonanzkasten aus Sperrholz, von dem aus ich die Saiten in Vierergruppen spannte und als Akkorde in gleichschwebender Temperatur stimmte. Zu diesem Zeitpunkt stellte ich mir vor, komponierte Stücke von mehreren Spielern aufführen zu lassen. Ich war von Pauline Oliveros' Akkordeonmusik, Philip Glass' Orgelmusik und Phill Niblocks mehrfachen Überlagerungen eines Soloinstrumentes fasziniert. Arnold Dreyblatt und ein anderer Komponistenfreund, David Weinstein, regten an, daß ich aufgrund des besonders obertonreichen Klangs meines Instruments mit reiner Stimmung arbeiten sollte. David machte mich mit den theoretischen Grundlagen der reinen Stimmung und der Arbeit mit ganzzahligen Intervallverhältnissen vertraut. Zusammen führten wir beim fünften New Music America Festival in Hartford 1984 eine Improvisation auf dem Long String Instrument auf.



The Terminal New York Show, 1983

Bild: Sarah Drury

Während der Terminal New York Show hatte ich den holländischen Künstler Paul Panhuysen kennengelernt, der mich zu seinem Echo Festival im November 1984 ins Apollohuis nach Eindhoven einlud. Für das Festival komponierte ich mein erstes Stück, „Brushing out the Tracks“. In diesem Stück für zwei Interpreten spielten Arnold Dreyblatt und ich einen ausgehaltenen Akkord, wobei wir uns auf einen bestimmten Punkt zubewegten. Nachdem wir ihn erreicht hatten, drehten wir um und kehrten zu der Stelle zurück, an der die Saiten in den Resonanzkasten führen. Während einer vorwärts ging, be-



Aufführung mit Arnold Dreyblatt in Eindhoven, 1983
Bild: Pieter Boersma

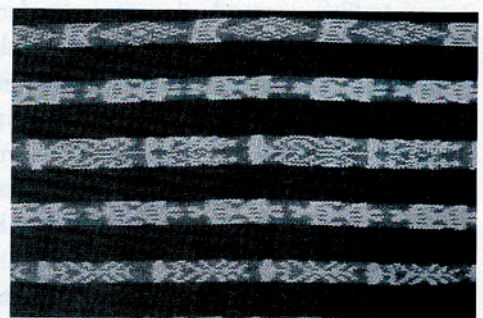
wegte der andere sich zurück: Die Akkorde taumelten hin und her. Fast das ganze Jahr 1985 war ich im Apollohuis zu Gast und gab während dieser Zeit Konzerte in Europa. Zwischen den Auftritten baute ich meine Installation im Apollohuis auf, um zu komponieren oder Aufnahmen zu machen. In dieser Phase benutzte ich in meinen Aufführungen Wasser, das in eine Metallpfanne tropfte, als rhythmisches Element. Paul Panhuysen brachte 1986 auf dem Label Apollo Records meine erste Schallplatte mit dem Titel „The Long String Instrument“ heraus.

Im Dezember 1985 ging ich nach Austin, Texas, um mit der Choreographin Deborah Hay an einem gemeinsamen Projekt zu arbeiten. Deborah war während der sechziger Jahre in New York Mitglied der Judson Church Group gewesen, die den postmodernen Tanz kreiert hatte. Über die Jahre habe ich mit Deborah, die für mich wie eine Mentorin war, an insgesamt sechs Projekten zusammengearbeitet. 1986 fand Deborahs Assistentin Sherry Goodman einen Probenraum für mich im Republic Plaza, einem nicht fertig gewordenen Büroturm in Austin. Das war zu einer Zeit, als in Texas Rezession herrschte und es viele leerstehende, halbfertige Bürogebäude gab, sogenannte „see-throughs“. Ich blieb in Austin, weil ich in New York City keinen bezahlbaren Probenraum finden konnte, der groß genug war. In Austin konnte ich von 1986 bis 1989 arbeiten, ohne Miete zu zahlen. Ich lebte und arbeitete elf Jahre lang mehr oder weniger abgeschieden in Austin, denn es gab dort keine Neue-Musik-Szene. Anregung und Unterstützung fand ich in der Tanz- und Performancegruppe, die sich um Deborah Hay gebildet hatte. In dieser Phase trieb ich die technische Entwicklung des Instruments voran, ergründete die reine Stimmung und entwickelte mich als Komponistin und Interpretin weiter.

Mitte der achtziger Jahre arbeitete ich an einem neuen Entwurf für die Resonanzkästen, um einen volleren Klang zu erzielen. Für einige Aufführungen 1985 in Europa hatte ich einen Resonanzboden aus Fichtenholz gebaut. Er klang sehr viel besser als die älteren aus Sperrholz. In Austin begann ich 1986, mit Stephen Wise, ei-

nem Instrumentenbauer und Techniker, einen neuen Resonanzboden zu entwickeln. Stephen packte die Sache experimentell an. Ich machte ihm genaue Angaben, und er probierte aufgrund seiner Erfahrungen im Instrumentenbau verschiedene Möglichkeiten aus. Der Entwurf beruht auf der Konstruktion einer Harfe, wobei der Resonanzboden allerdings nicht festgeleimt ist. Er ist beweglich und wird allein durch den Zug der Saiten auf den Rahmen aus Hartholz gepreßt. Dadurch kann sich das empfindliche Fichtenholz ausdehnen und zusammenziehen. Bei all den verschiedenen räumlichen Gegebenheiten, unter denen ich arbeite, hat das die Resonanzböden bis heute vor dem Reißen bewahrt. Immer dann, wenn es die finanziellen Mittel erlaubten, haben Stephen und ich neue Entwürfe meinen musikalischen Vorstellungen entsprechend ausprobiert. Bis heute haben wir vier verschiedene Resonanzkästen entwickelt, wobei jeder eine Verbesserung der Klangqualität mit sich brachte. Die konisch exakt zulaufenden Resonanzböden sind mit einem Steg aus Hartholz versehen, an der die Saiten mit einer Öse und einem kleinen Holzdübel befestigt werden. Die besten Klangeigenschaften lassen sich erreichen, wenn alle Elemente kurz unter der Maximalbelastung justiert sind. Die ersten Resonanzböden, die Stephen baute, waren zu dünn und explodierten im wahrsten Sinn des Worts.

Mein Kompositionsansatz – so wie ich ihn verstehe – hat einiges mit dem Film gemeinsam: Ein Ereignis auf einer Zeitachse wird an ein nächstes Ereignis geschnitten oder geblendet. Auch betrachte ich es als eine Skulptur: Klangwellen bewegen sich durch die Tiefe eines Raums. In den späten achtziger Jahren entwickelte ich ein System, das ich heute noch zur Notation meiner Stücke benutze. Die Partituren geben den Grundriß eines Stücks an, seine allgemeine Struktur, die den Interpreten als Gedächtnisstütze dient, während die Details in den Proben erarbeitet und auswendig gelernt werden. Die ursprüngliche



Anregung für diese Notationsform erhielt ich beim Anblick von handgefärbten Stoffen aus Guatemala mit einem sich wiederholenden Muster aus geometrischen Streifen. Ich stellte mir diese horizontalen Linien als Zeitachsen vor. Weil ein Interpret sich bewegt, wenn er mein Instrument spielt, kann die Zeit – bis zu einem gewissen Grad – als zurückgelegte Wegstrecke definiert werden. Mit Hilfe von Zahlenmarkierungen auf dem Boden kann ich die Zeitintervalle messen. Indem ich in der Partitur ein Gittermuster verwende, das mit den Abmes-

Notation für Change of Direction, 1996

sungen auf dem Boden korrespondiert, ist es mir möglich, die auf den synchronen Bewegungen der Spieler beruhenden Harmoniewechsel zu koordinieren. Das erste Stück, in dem dieses System zur Anwendung kam, war „Work for Four Players and Ninety Strings“, dessen Uraufführung am 6. Dezember 1987 an der Ohio State University stattfand. In diesem Stück habe ich mich auf die ganz hohen Teiltöne konzentriert, die am Ende der Saiten entstehen. Bewußt begann ich, mit Pauline Oliveros' Konzept vom Interpretieren als Hörer zu arbeiten und stellte mir den Interpreten als ein Medium akustischer Phänomene vor, die von der longitudinal schwingenden Saite auf ganz natürliche Weise erzeugt werden.

Vom Frühjahr 1988 an war ich bis 1990 mit Danièle Massie und einer Duo-Version der „Music for Four Players and Ninety Strings“ auf Tournee. Wir entwickelten unsere Aufführungstechnik weiter, um den Zusammenklang weicher zu gestalten. In dem Stück „Departure“ auf meiner CD „Body Music“ hört man einen Zug pfeifen. Die Aufnahme fand 1989 spät nachts in einem Industriegebiet in Seattle statt. Als sich der komplexe Pfeifton des Zugs mit unserer Musik mischte, entstand eine Atmosphäre, die ich seitdem immer wieder hervorzurufen versuche.

Mir wurde die Notwendigkeit bewußt, komplexere Intervalle zu erforschen. Anfang 1990 begann ich, mit dem elften und dreizehnten Teilton zu experimentieren. Kompositorisch war ich mit dem Ergebnis sehr unzufrieden und führte deshalb nur wenig davon öffentlich auf. In meinen frühen Stücken hatte ich mit sogenannten „five-limit-intervals“ gearbeitet: harmonischen Beziehungen, die nicht wesentlich über die traditionelle westliche Musik hinausreichen. Trotz der relativ simplen Harmonik der frühen Stücke, fügte das Long String Instrument zu den Grundtönen so viele Teiltöne hinzu, daß der Gesamtklang wieder komplex wurde. Rückblickend denke

ich, daß das Instrument in den ersten Jahren noch nicht recht dazu geeignet war, mit einer erweiterten Harmonik zu arbeiten. Die Klangfarbe des Long String Instrument mußte erst weicher werden, bevor die komplexeren Intervalle, die ich heute verwende, wirklich gut klingen konnten. Im Gegensatz dazu bleibt beispielsweise der harmonische Gehalt von stark verzerrten elektrischen Gitarren sehr einfach.

Mit einem Stipendium des National Endowment for the Arts war es mir 1990 möglich, eine alte Süßwarenfabrik als Studio zu mieten. Ich strich die Wände schwarz an und beleuchtete nur die aufgespannten Drahtsaiten. Der Effekt war erstaunlich: Die Saiten schienen wie im Nichts zu schweben. Rein visuell habe ich diese Installation am meisten gemocht. Sie nahm fast den gesamten Raum ein, und wenn man sich darin aufhielt, hatte man das Gefühl, im Inneren des Instruments zu sein. Die Candy Factory war nicht nur mein Studio, sondern auch ein Veranstaltungsort. Zu dieser Zeit konstruierte ich einen Baßresonanzkasten, und bat Scott Lehman, die Baßsaiten zu spielen. Die erste wichtige Aufführung in der Candy Factory fand im November 1990 mit „Twenty-two Songs“ statt. In diesem Stück lotete ich den Lautstärkeumfang aus und fügte dem Long String Instrument einige Klangfarbenvokabular erweiternde Techniken hinzu. Meine CD „Body Music“, die auf Phill Niblocks Label XI erschienen ist, enthält Ausschnitte aus „Twenty-two Songs“ und den Stücken „Work for two“ und „Work for four“, die wir im Frühjahr 1992 aufgenommen und abgemischt haben.

Von Herbst 1993 bis August 1997 studierte ich in Austin bei Anita Slawek nordindische Vokalmusik in der Kyall-Tradition. Durch die Arbeit mit Anita entwickelte ich eine neue Sensibilität für Stimmungen. Sie sagte mir: „Wenn du richtig gestimmt bist, erklingt die Musik wie von selbst.“ Wenn sie mir einen Raga beibrachte, sang

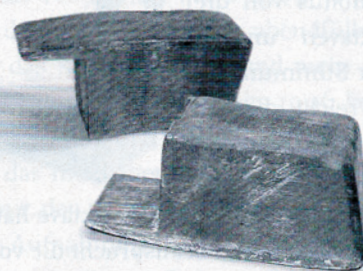
sie mir Phrasen vor, die ich zu wiederholen hatte, wobei sie zunächst in tiefer Lage anfang und allmählich höhere Töne hinzufügte. In seiner intensiven Konzentration und Genauigkeit und durch das bloße Hören einer neu eingeführten Note konnte mich Anitas Gesang zu Tränen rühren. Die Arbeit bestätigte mich darin, daß die Kunst, die mich am meisten interessiert, eine gewisse spirituelle Tiefe besitzt. (Ein Beispiel dafür war für mich zuletzt Frances-Marie Uittis Aufführung von Giacinto Scelsis „Triologia“, insbesondere der letzten beiden Sätze!) Das Studium der indischen Musik hat mein Bewußtsein für die Konturen eines Klangs, seine Ränder geschärft. Ebenso begann ich, zunehmend über die Klangfarbe nachzudenken und überlegte mir, mein Instrument mit Bronzedraht zu bespannen. Saiten aus Bronze ergeben einen wärmeren, gedämpfteren Klang. Ich entschied mich für eine Stimmung in A, die Tonart der weiblichen Stimme in der indischen Musik. Ich passe die Stimmung gern meinem eigenen Stimmumfang an, weil ich in der Probe singe, wenn ich auf dem Long String Instrument spiele.

Von Anfang an habe ich daran gearbeitet, den Klang des Long String Instrument durch Veränderungen unterschiedlicher Parameter zu verbessern. Die Konstruktion des Resonanzkastens erwies sich als ein Schlüsselfaktor für einen wärmeren Klang. Nachdem ich mit verschiedenen Materialien und Saitenlängen experimentiert hatte, entschied ich mich für einen fünfundvierzig Millimeter starken Bronzedraht. Ich habe auch verschiedene Harze ausprobiert und eine Methode entwickelt, das Harz auf die Saiten aufzutragen. Zudem habe ich intensiv an Ausführungstechniken gearbeitet. Ich nahm an, daß eine longitudinal schwingende Saite dann am deutlichsten ansprechen muß, wenn man mit einem bestimmten Vielfachen der Geschwindigkeit an ihr entlang streicht, mit der die Schwingung sich durch die Saite bewegt. Zudem habe ich gemerkt, daß es an sich unmöglich ist, über längere Zeit mit einer konstanten Wellengeschwindigkeit synchron zu gehen. Als ich vor einigen Jahren in Seattle arbeitete, begann ich, eine Technik zu entwickeln, bei der auf die Saite mal mehr, mal weniger Druck ausgeübt wird, um die Teiltöne möglichst klar zu artikulieren. Ich merkte, daß es mir nur für kurze Zeit möglich war, mit der Geschwindigkeit der longitudinalen Welle synchron zu gehen. Regelmäßig gab ich es auf und ließ es zu, daß die Resonanzen verebbten. Ich merkte, wie sich das Gehör ebenfalls für einen Moment entspannte. Diese Technik korrespondiert mit einem Konzept, das ich während meines Studiums der nordindischen Vokalmusik gelernt habe, in der man Klänge gleichsam als Perlenketten erzeugt, wobei leicht zugespitzte Hüllkurven sowohl beim Einschwingen wie auch beim Ausklingen eines Tons geformt werden.

Der Impuls zu meiner Musik geht vom Klang selbst aus. Er entsteht aus der Wechselwirkung mit dem in meiner Arbeit entwickelten Material. In diesem Prozeß bin

ich insofern um einen Ausgleich zwischen Gegensätzen bemüht, als ich einerseits durch Zufall unerwartete Entdeckungen machen und diese andererseits unter Kontrolle bringen möchte. Oder ich versuche, einen reinen, auf rationalen Mustern beruhenden Gefühlsausdruck zu erreichen.

In den späten achtziger Jahren habe ich erkannt, daß es möglich ist, auf der Saite ein Staccato zu erzeugen, wenn man sie nur ein ganz kleines Stück lang – weniger als einen Zentimeter – vor- und zurückstreicht. Auch die Hoketustechnik faszinierte mich, und ich begann, Anfang der neunziger Jahre afro-kubanische Trommelmusik zu studieren. Über die Jahre probierte ich immer wieder verschiedene Möglichkeiten aus, die Saite anzustreichen, aber ich fand keine, die meinen Vorstellungen von klanglicher Reinheit und Qualität entsprach. Ein Staccato ist am besten zu erreichen, wenn man mit der Handfläche auf die durch die gekrümmten Finger straff gespannte Saite schlägt. So war ich mit der Klangfarbe sehr zufrieden, aber der Klang selbst war noch nicht einheitlich. Während meines Aufenthalts im Rahmen eines DAAD-Stipendiums 2001 in Berlin ahmte ich den Bewegungsablauf der Hand mit einem Stück Holz nach. Ich baute ein Gerät mit einem ausgehöhlten Klotz als Griff, der auf einer Ski-ähnlichen Latte befestigt war. Ich zeigte es Stephan



Beck, einem Instrumentenbauer aus Berlin. Als ich ihn das nächste Mal traf, präsentierte er mir eine ausgefeiltere Variante dieses Geräts. Er erklärte mir, daß es auf dem Prinzip einer Drehorgelwalze beruht und schlug vor, wie man es perfektionieren könne. Ich nannte es „box bow“, Stephan nannte es das „Saitenbügeleisen“. Schließlich und endlich ist es mir möglich, damit den Klang einer Harmonika getreu nachzuahmen.

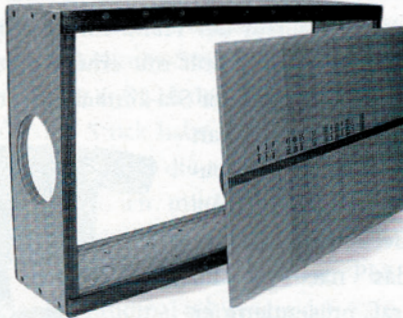
Im Frühjahr 1993 erhielt ich von der Pauline Oliveros Foundation den Auftrag zu einer Komposition, deren Besetzung sich aus dem Long String Instrument Ensemble mit Elise Gould, Nigel Jacob und mir und der Deep Listening Band mit Pauline Oliveros, Stuart Dempster und David Gamper zusammensetzen sollte. Ich erweiterte das Vokabular des Long String Instrument und erfand neue Symbole für die verschiedenen Techniken: twine pluck, zoom, plucking, walk-pulse, ring-pulse. In meinem Stück „TexasTravelTexture“ sind die Abschnitte mit dem Long String Instrument so komponiert, daß sie den strukturierten Improvisationen der Deep Listening Band als ein Webmuster zugrunde liegen. Paulines Stück „Epitaph in the Times of AIDS“ war ebenfalls eine strukturierte Improvisation. Wir haben die Stücke im November 1994 in der Candy Factory in Austin und im September 1998



Probe mit der Deep Listening Band in der Candy Factory, 1994
Bild: Todd V. Wolfson

in der Low Library Rotunda an der Columbia University in New York aufgeführt. Die Stücke sind auf der CD „Suspended Music“ erschienen, die Herb Levy auf seinem Label Periplum 1997 herausgebracht hat.

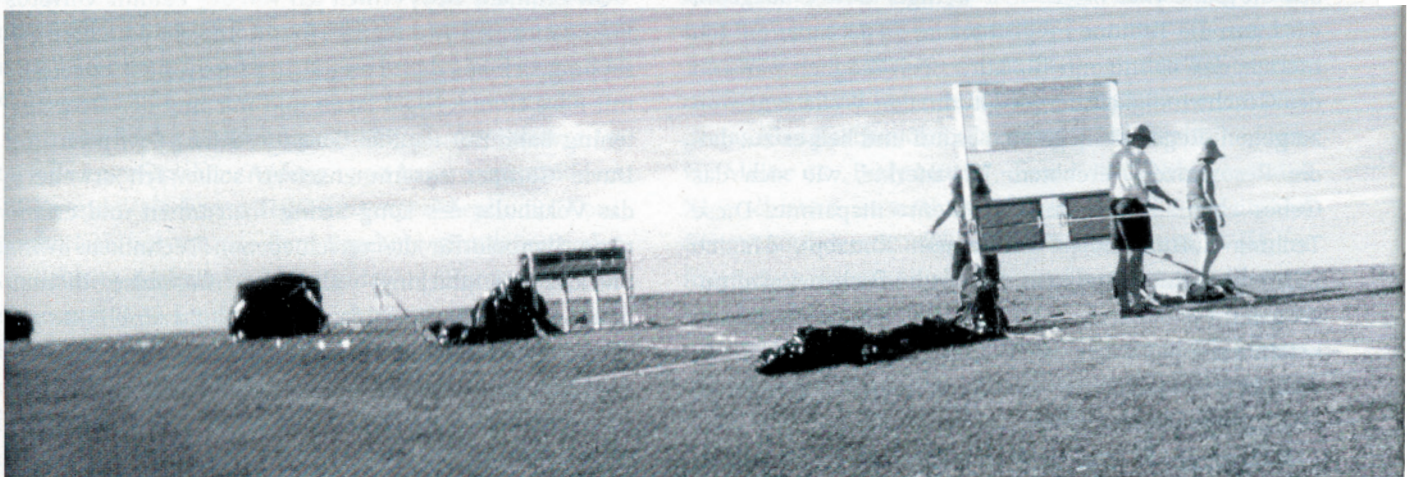
Der bislang letzte Resonanzkasten, der doppelsaitige Resonator, ist 1993 entstanden. Ich habe ihn für die Zusammenarbeit mit der Deep Listening Band entwickelt. Bei einem Ambitus von drei Oktaven und in der Stimmung auf A reicht die Saitenlänge von vier bis zweiunddreißig Metern. Die Baß-Oktave hat einen eigenen Resonanzkasten und beansprucht die volle Länge des Raums. Das tiefe A der mittleren Oktave benötigt sechzehn Meter, und die hohe Oktave acht Meter. Wenn die Saiten aller Oktaven von einem Punkt aus gespannt werden, wird bei den höher gestimmten Saiten ein Großteil der Saitenlänge gar nicht benötigt. Um das Material und den Raum ökonomischer zu nutzen, entschied ich mich, in der Mitte



einen Resonanzkasten mit Resonanzböden auf beiden Seiten zu plazieren, von denen die Saiten in beide Richtung gespannt werden.

Ich hatte vor, mit dem gleichen harmonischen Inhalt und den Ideen von „TexasTravelTexture“ ein eigenständiges Stück für das Long String Instrument Ensemble zu schreiben. Daraus entwickelte sich das Stück „Change of Direction“, das im Sommer 1995 im Walker Arts Center in Minneapolis und im Sommer 1996 im Rahmen des Movement Meditation Project des Choreographen Pat Graney in Seattle aufgeführt wurde. Im Walker Art Center bauten wir die Installation im Treibhaus des Skulpturen-Wintergartens auf. Wir waren in einem langen Glaskorridor eingeschlossen, während sich die Lautsprecheranlage draußen beim Publikum befand. In Seattle war die Installation überhaupt zum ersten Mal im Freien aufgebaut. Jeff Gersen konzipierte die Installation und verwendete Pfähle von einem Meter Länge, die in die Erde gerammt wurden, um die Ständer zu halten. Das Movement Meditation Project war für hundertzwanzig in Kampfkunst geschulte Frauen choreographiert. Es war sehr spannend für mich, meine Musik als Teil eines Theater-Events aufzuführen. Ich war besorgt, daß das Instrument im Freien nicht gut klingen würde, aber der Toningenieur Dan Mortensen brachte es fertig, mein Instrument so klingen zu lassen wie in einem geschlossenen Raum. Vom Frühjahr 1994 bis zum August 1996 trafen sich Nigel Jacobs und Elise Gould wöchentlich mit mir, um an dem Projekt zu arbeiten und dem Material eine neue Form zu geben. „Change of Direction“ erschien 1999 auf dem Label New Albion.

Im August 1997 zog ich nach Seattle um. Ich hatte nach einem Grund gesucht, Austin zu verlassen: Ich wollte in näherem Kontakt zur Musikszene sein und die Vorzüge einer Großstadt genießen. Es dauerte ein Jahr, bis ich ein passendes Studio in Seattle gefunden hatte – gerade rechtzeitig, denn ich wurde eingeladen, „Suspended Music“ mit der Deep Listening Band im September 1998 in New York aufzuführen und anschließend ein



Installation im Magnusson Park, Seattle, 1996. Von links: Elise Gold, Nigel Jacobs und Ellen Fullman

neues Stück für die Donaueschinger Musiktage und das Kölner Festival Frau Musica (nova) zu komponieren. Ich baute eine vierundzwanzig Meter lange Wand, installierte das Instrument, gründete ein Ensemble und probte mit ihm, überarbeitete ein altes Stück, komponierte ein vollständig neues Stück und führte sämtliche Verhandlungen über die bevorstehenden Aufführungen – und das alles innerhalb von drei Monaten.

In Seattle lernte ich den Komponisten Philip Arnautoff kennen, und wir wurden Freunde. Phil konnte mich für die subharmonische Reihe begeistern. Harry Partch prägte den Begriff „utonality“ für die subharmonischen Intervalle oder Intervalle, die durch Division entstehen, und „otonality“ für Intervalle, die durch Multiplikation entstehen. Man kann sich die subharmonische Reihe – oder auch Untertonreihe – als eine Spiegelung der Obertonreihe nach unten vorstellen. In Akkorden aus Obertönen kann man die Übereinanderschichtung eines Tons über den anderen hören. Die „Utonality“ scheint nach unten zu versickern. Obertonreihen klingen abgeschlossen und stabil. In Akkorden, die aus Obertonreihen zusammengesetzt sind, überlagern sich die Obertöne des tieferen Grundtons mit denen des höheren. In Akkorden, die auf der subharmonischen Reihe beruhen, weisen die Intervalle zwar dieselbe mathematische Relation auf, aber die Teiltöne werden nicht hörbar übereinandergeschichtet. Weil bei dem Long String Instrument die Teiltöne besonders deutlich hervortreten, entsteht aus der *Überlagerung der Teiltonreihen ein Effekt, bei dem die Obertöne gewissermaßen „mehrere Melodien spielen“.*

Von Dezember 1999 bis August 2000 arbeite ich mit einem Improvisationsensemble, dessen Mitglieder sich jeden Sonntagabend trafen. Wir nannten das Projekt Sunday Sessions. Immer wenn ich mit traditionellen Instrumenten zusammenspiele, muß ich wegen der bordunartigen Natur des Long String Instrument darauf achten, nicht in eine Falle zu tappen: Ich hatte nie ein Interesse daran, das Long String Instrument als eine Art große Tambura zu betrachten. Ich beabsichtige eher,

meinen Klang in den Gesamtklang einzuweben und einen räumlichen Effekt zu erzielen. Beim Ensemblespiel ist es nötig, Raum zu lassen für die anderen Instrumente. Das hat mich dazu gebracht, an den Rändern des Klangs zu arbeiten, dem Einschwingvorgang und dem Verklängen und die Dynamik stärker zu kontrollieren.

Im Sommer 2000 nahm ich eine Improvisation mit John Butcher, Gino Robair und Matthew Sperry auf. Der Toningenieur war Al Swanson. Al verwendete ein digitales Vierspur-Aufnahmegerät mit Vierundzwanzig-Bit-Auflösung und vier Mikrofonen mit Kugelcharakteristik. In dieser Aufnahme kann man tatsächlich hören, wie sich die Schallwellen durch den Raum bewegen. Dies war die erste Aufnahme des Long String Instrument, bei der mir der Sound wirklich gefiel. Wenn ich zuvor eine Aufnahme von meinem Instrument gehört hatte, war ich jedesmal enttäuscht gewesen. Es hatte jedesmal verschwommen geklungen. Durch die Zusammenarbeit mit Al wurde mir klar, daß das Long String Instrument besser klingt, als ich dachte. Auch wenn man die Vierundzwanzig-Bit-Aufnahme für die CD-Produktion auf sechzehn Bit komprimiert, bleibt etwas von der Vierundzwanzig-Bit-Auflösung als eine Art Geschmeidigkeit spürbar. Auch bevorzuge ich jetzt Mikrophone mit Kugelcharakteristik, um das Long String Instrument aufzunehmen.

Für das Other Minds Festival im März 2002 in San Francisco erhielt ich den Auftrag zu einer abendfüllenden Komposition für das Kronos Quartet und mein Instrument. David Harrington hatte ich bereits 1996 kennengelernt und in mein Studio nach Austin eingeladen. David sagte mir, daß das Instrument für ihn nach Blues klänge, und empfahl mir, den alten Delta Blues Song „Last Kind Words“ in einer Aufnahme aus dem Jahr 1930 von Geeshie Wiley anzuhören. Dieser Song verfolgt mich, seitdem ich ihn zum ersten Mal gehört habe. Ich bin in Memphis, Tennessee aufgewachsen und konnte als Teenager noch einige der alten Bluesmusiker auf der Bühne erleben. Irgendwie hat der Delta Blues einen unterschwelligen Einfluß auf meine Arbeit genommen.

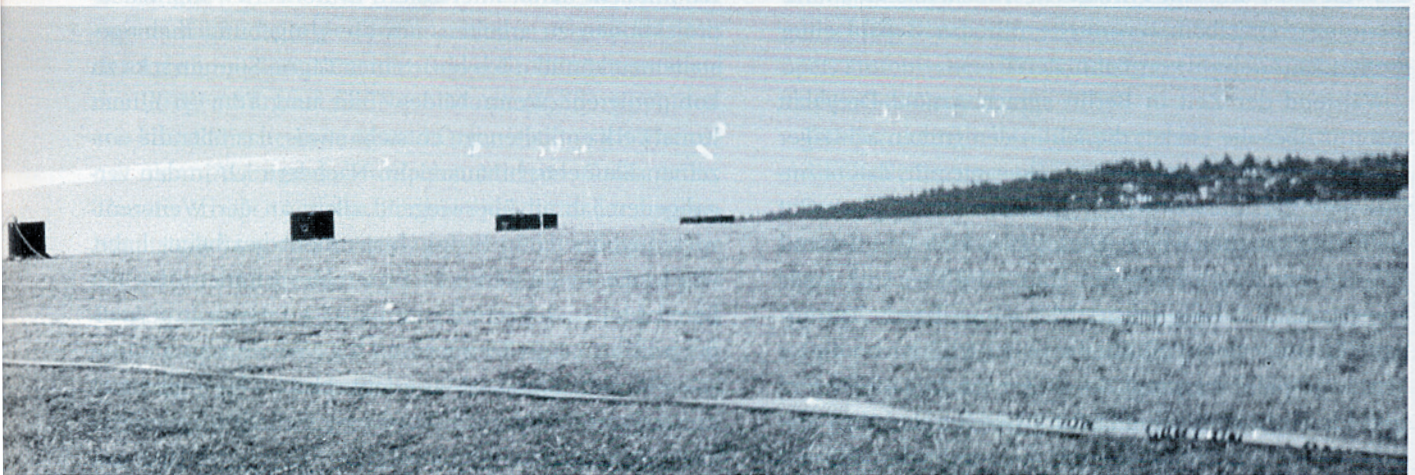


Bild: Patricia Jacobs