

40
44
48
52
56
60
66

Largo 40 - 60

42
46
50
54
58
63
69

78
82
86
90
94
98
102
106
110
114
118

100 Andante

144
160
176
192
208

Allegro 120 - 168

Moderato 108 - 12
138
152
168
184
200





Terry Riley
Ear Piece

Akademie-Katalog 127

Der Aufführende nimmt irgend etwas, ein Stück Papier, Pappe, Plastik oder ähnliches und hält es an sein(e) Ohr(en). Er erzeugt Klänge durch reiben, kratzen, klopfen, reißen oder einfaches am Ohr schleifen. Auch kann er es dort nur so halten. Das Stück kann in Ergänzung zu jedem anderen Klangstück gespielt werden. Trägt der Aufführende ein Hörgerät, ist es das beste, den Ton nahe am Mikrofon (des Hörgerätes) zu erzeugen. Die Länge des Stückes bleibt dem Aufführenden überlassen. Kinder, die das »Ear Piece« aufführen, sollten gewarnt werden, nicht auch ihre Finger in die Ohren zu stecken, um das innere Ohr nicht zu verletzen.

terry riley
ear piece

the performer takes any object(s) such as a piece of paper cardboard plastic etc and places it on his ear(s) he then produces the sound by rubbing scratching tapping or tearing it or simply dragging it across his ear he also may just hold it there it may be played in counterpoint with any other piece or sound source if the performer wears a hearing aid it would be best to make the sounds close to the microphone (of the hearing aid) the duration of the performance is up to the performer children performing earpiece should be warned not to stick their fingers too into their ears as they may seriously damage the inner ear

Der Aufführende nimmt irgend etwas, ein Stück Papier, Pappe, Plastik oder ähnliches und hält es an sein(e) Ohr(en). Er erzeugt Klänge durch reiben, kratzen, klopfen, reiben oder einfaches am Ohr schleifen. Auch kann er es dort nur so halten. Das Stück kann in Ergänzung zu jedem anderen Klangstück gespielt werden. Trägt der Aufführende ein Hörgerät, ist es das beste, den Ton nahe am Mikrofon (des Hörgerätes) zu erzeugen. Die Länge des Stückes bleibt dem Aufführenden überlassen. Kinder, die das »Ear Piece« aufführen, sollten gewarnt werden, nicht auch ihre Finger in die Ohren zu stecken, um das innere Ohr nicht zu verletzen.

the performer takes any object(s) such as a piece of paper, cardboard, plastic etc and places it on his ear(s) he then produces the sound by rubbing, scratching, tapping or tearing it or simply dragging it across his ear he also may just hold it there it may be played in counterpoint with any other piece or sound source if the performer wears a hearing aid it would be best to make the sounds close to the microphone (of the hearing aid) the duration of the performance is up to the performer children performing ear piece should be warned not to stick their fingers too into their ears as they may seriously damage the inner ear



Für Augen und Ohren

Von der Spieluhr zum akustischen Environment

**Objekte
Installationen
Performances**

in der Akademie der Künste 20. Januar bis 2. März 1980

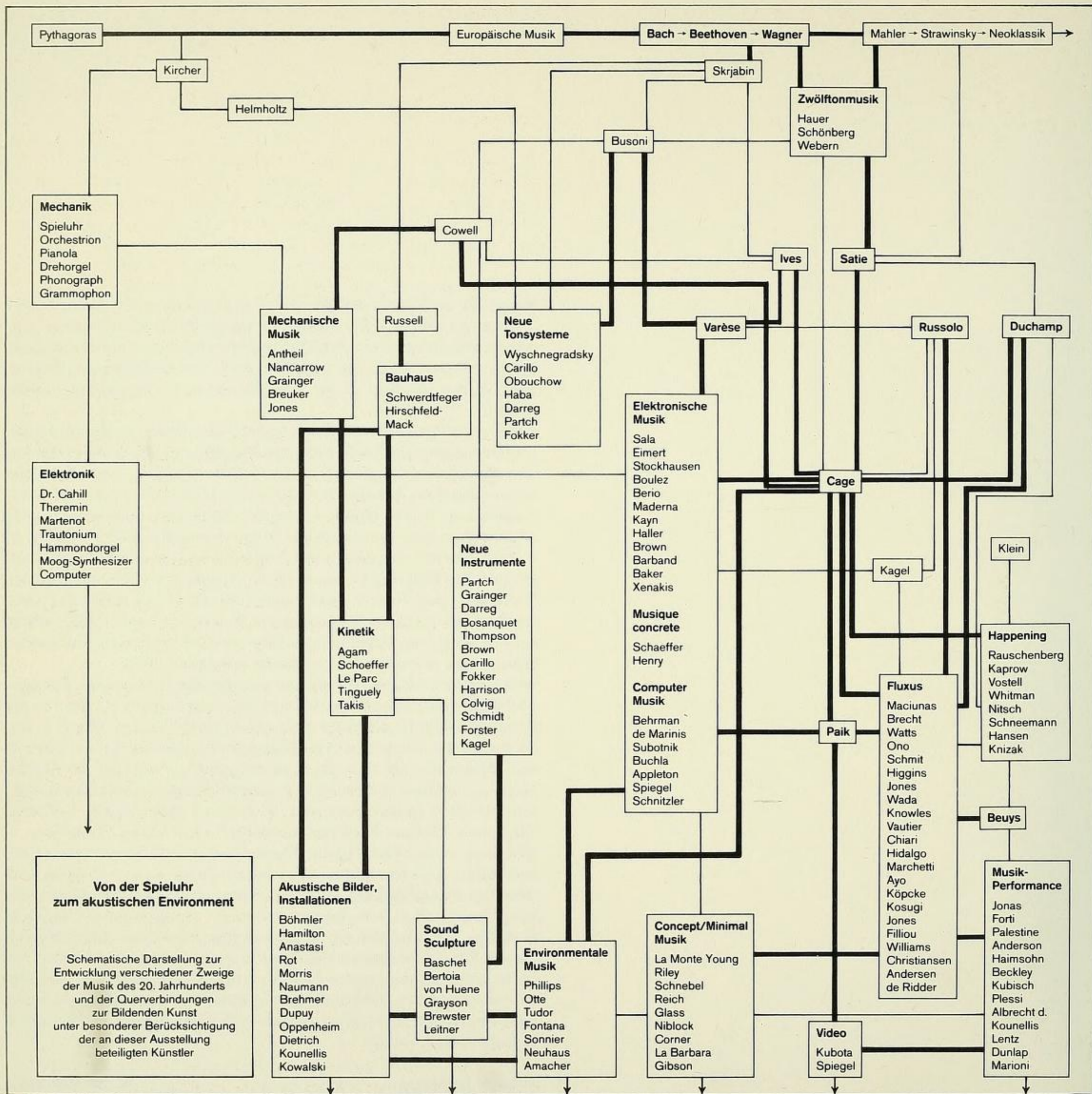
Akademie der Künste und Berliner Festspiele GmbH
in Zusammenarbeit mit dem Berliner Künstlerprogramm
des DAAD und dem Musikinstrumenten-Museum des
Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz

Wenn die Akademie der Künste und die Berliner Festwochen ein Thema wie »Für Augen und Ohren« aufgreifen und wenn das Berliner Künstlerprogramm des DAAD sich unterstützend hinzugesellt, so kommt das nicht von ungefähr: allen drei Institutionen gemeinsam ist die Betreuung der verschiedenen künstlerischen Disziplinen.

Die Thematik sichtbarer Musik und die Querlinien zwischen Musik und bildender Kunst sollen in einer Ausstellung und in einem Zyklus von Konzerten dargestellt werden. Die visuellen, instrumentalen oder materialen Aspekte von Musik, die Mechanisierung und Automatisierung in der Musik – von der Spieldose des Rokoko zum akustischen Environment in der zeitgenössischen bildenden Kunst – sind weitere Aspekte von »Metamusik«. Im Zentrum und am Beginn des Beiprogramms steht die europäische Premiere für das Werk von Harry Partch, das obwohl wenig bekannt, äußerst einflußreich ist. Der zu Unrecht vergessene, erst vor kurzem in hohem Alter verstorbene Ivan Wyschnegradsky wird als früher Pionier neuer Klänge und erweiterter Tonsysteme wiederentdeckt.

»Für Augen und Ohren« setzt die zehnjährige Tradition der Berliner Musiktage mit neuen Akzenten fort. Sie waren seit ihrem Beginn als Arbeitstage für Musik unter der Leitung von Wolfgang Burde in der Akademie der Künste oder als Metamusik-Festival unter der Leitung von Walter Bachauer in der Nationalgalerie immer auf der Suche nach grenzüberschreitenden Zusammenhängen. Einflüsse außer-europäischer Musik oder das Elementare jeder Musik – Melos, Rhythmus, Gestus, Zeremonie und Kult – waren die Themen.

Wir danken Nele Hertling und René Block, die gemeinsam das Projekt leiten, den Künstlern, allen Mitarbeitern, sowie privaten und öffentlichen Leihgebern. Dem Musikinstrumenten-Museum der Stiftung Preußischer Kulturbesitz verdanken wir wichtige und schöne Beiträge zur Darstellung mechanischer und elektroakustischer Musik. Für die Akademie der Künste und die Berliner Festwochen bedeutet die gemeinsame Realisierung dieses Projektes mit allen seinen Konzerten, Performances, Installationen und Objekten einen weiteren Schritt zur Festlegung der institutionellen Zusammenarbeit in Berlins Kulturleben.



Einführung

Der Geschmack unserer Zeit wird weitgehend bestimmt durch die Kommunikationsmedien. Wo immer wir uns bewegen, sind wir umgeben von den unsichtbaren Strahlen, die überall und jederzeit empfangen, hörbar und sichtbar gemacht werden können. Musik, eine Kunstform, die – da an zeitliche Abläufe gebunden – nicht festhaltbar war, wurde durch technische Entwicklung entsprechender Geräte reproduzierbar. Schallplatten, Filme, Fernsehen und Rundfunk sind Träger einer neuen Musikkultur, die Millionen von Menschen an einer früher exklusiven Kunstausbübung teilnehmen lassen. Durch eine zusätzliche permanente Berieselung mit populärer »klassischer« Unterhaltungs- oder Discomusik in Supermärkten, Arbeitshallen, Flughäfen oder Hühnerfarmen und die Fortsetzung dieser Berieselung mit Musik eigener Wahl in den eigenen Wänden, haben wir den Zustand erreicht, der Erik Satie um 1920 vorgeschwebt haben muß, als er Phono-Fliesen und Ton-Teppiche entwarf, die er in Harmonie mit der Dekoration der Räume, in denen sie gespielt werden sollten, wünschte. Mit seiner »Musique d'Ameublement« aus der gleichen Zeit spielte er auf das Bedürfnis nach obligater Hintergrundmusik an: Die Musik soll so selbstverständlich im Raum »stehen« wie Möbel.

Durch die Reproduktionstechniken wird Musik entemotionalisiert, entmythologisiert, entpersonifiziert, der Konzertbesuch weitgehend überflüssig. Musiker reagieren auf den sich abzeichnenden Verlust des direkten Kontaktes mit dem Zuhörer u. a. durch verstärkte Benutzung optischer Mittel: Musik wird nicht mehr nur gespielt, Musik wird inszeniert. Spätestens seit den sechziger Jahren sprechen wir von »visueller Musik«, die wiederum Künstler anregte, Musik in Form von Tönen oder Geräuschen als plastisches Material zu benutzen. Die Anerkennung der allgemein praktizierten Integration des jeweils anderen Mediums in die eigene Arbeit durch Komponisten und Künstler, hat jedoch wenig dazu beigetragen, die historischen Wurzeln der neuen Kunstform *Intermedia* aufzuspüren. Auf einem Symposium im Juli 1979 auf Schloß Lengenfeld bei Wien unter dem Thema »Ton als Medium der bildenden Kunst«, umrahmt von verschiedenen Performances, konzentrierte sich das Interesse der Veranstalter und Teilnehmer auf eine aktuelle Standortbestimmung. Eine Standortbestimmung schien uns aber ohne ihre historischen Wurzeln nicht sinnvoll, da gerade die Wechselbeziehungen zwischen Musik und Bildender Kunst, die Synaesthesie, die Idee vom Gesamtkunstwerk (spätestens seit Richard Wagner) und die technische Entwicklung seit Beginn dieses Jahrhunderts die Voraussetzung für intermediale Kunstausbübung schufen.

»Für Augen und Ohren« versucht zum ersten Mal in größerem Umfang eine Darstellung dieser Entwicklung, obwohl es schier unmöglich ist, das Thema in seiner Komplexität in einer einzigen Ausstellung zu vermitteln.

Die Auswahl des historischen Materials orientiert sich an der zeitlichen Entwicklung und beschränkt sich auf für die einzelnen Ent-

wicklungsstadien typische Objekte. Ein in die Breite Gehen verbot sich aus Platzgründen speziell in der Abteilung Mechanische Musik, zumal in vielen europäischen und amerikanischen Städten dem Interessierten umfangreiche Sammlungen jederzeit zugänglich sind.

Zugänglich (in beiden Bedeutungen des Wortes) war das künstlerische Material nie: Viele aus heutiger Sicht bedeutsame Ereignisse wurden zur Zeit ihrer Aufführung und Entstehung nicht ernstgenommen. Von den über dreißig Intonarumori des Luigi Russolo ist nicht eines erhalten geblieben, und wir können nur auf Nachbauten zurückgreifen, um zumindest einen ungefähren Eindruck von den »Geräuschtönern« zu erhalten.

Auch andere Arbeiten mußten für diese Ausstellung rekonstruiert werden. Environments von Allan Kaprow, Erik Satie, Dick Higgins, Konrad Schnitzler, KP Brehmer und Dieter Schnebel, Objekte wie »The Box with the Sound of its Own Making« von Robert Morris, die akustische Fingerbox von Ay-o, Brechts »Drip Music«, der »Music Store« von Joe Jones oder die »Exposition of Music« von Nam June Paik.

Entscheidend für die Auswahl der Kunstwerke war die *gleichzeitige* Präsenz optischer und akustischer Mittel in dem Werk *eines* Autors. Dadurch, daß die Ausstellung aus dem Herbst in die Schnee- und Eismonate Januar/Februar verlegt wurde, mußte auf die auf dem Prinzip der Äolsharfe aufbauenden Wind- und Wasserinstrumente oder die elektronischen Außeninstallationen von Michael Brewster oder Max Neuhaus verzichtet werden. Ausgleichend wurde das Angebot an Konzerten und Performances erweitert.

Um uns und dem Publikum die Orientierung zu erleichtern, wurde die Ausstellung in verschiedene Felder unterteilt:

1. die Entwicklung von Techniken zur Reproduktion von Musik in der Abteilung Mechanische Musik,
2. die Entwicklung von Techniken zur Produktion von synthetischer Musik in der Abteilung Elektronische Instrumente,
3. die Benutzung mechanischer und elektronischer Techniken durch Komponisten und bildende Künstler in der Abteilung Klangobjekte und akustische Räume.
4. die Entwicklung neuer Tonsysteme und neuer Instrumente, die in einem die Ausstellung begleitenden Konzert- und Performanceprogramm demonstriert werden.

Mehrere der ausgestellten Objekte und Environments und einige musikalische Werke von Künstlern und Komponisten werden zum ersten Mal in Deutschland, oder gar in Europa zu sehen und zu hören sein. Dazu gehört vor allem die Tanzsatire »The Bewitched« von Harry Partch, mit der das die Ausstellung ergänzende Beiprogramm eröffnet wird.

Neben Abenden mit Futurismus-, Duchamp- und Flux-Musik werden Erst- und Wiederaufführungen von Kompositionen in aleatorischer, ultrachromatischer, elektronischer und mechanischer Kompositionstechnik stehen, Werke aus einer Zeit, als Berlin Treffpunkt der Musikavantgarde war. In den zwanziger Jahren lehrten, studierten, konzertierten und diskutierten hier Arnold Schönberg, Paul Hindemith, Oskar Sala, Igor Strawinsky, George Antheil, Edgar Varèse,

Percy Grainger, Henry Cowell und Ivan Wyschnegradsky. Zentraler Treffpunkt war das Haus von Ferruccio Busoni am Viktoria-Luise-Platz, in dem Busoni 1906 seinen »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst« geschrieben hatte, der das Suchen nach neuen Klängen und neuem Tonmaterial ausdrückte und den Weg in die elektronische Klangwelt und die Mikrotonalität wies. Busoni wollte die Beschränkungen, die herkömmliche Instrumente kreativen Musikern auferlegten, zugunsten von freien Klängen und tonaler Unbegrenztheit beseitigen.

»Für Augen und Ohren« knüpft hier an.

»Für Augen und Ohren« ist eine sich ständig verändernde Situation. Die Exponate werden selbständig tönen oder durch Besucher zum Klingen gebracht werden.

Viel wäre schon gewonnen, wenn diese Ausstellung neugierig machen würde.

Nele Hertling

René Block

Dieter Krickeberg
Automatische Musikinstrumente

Siegfried Wendel
Die Orchestrionbauer-Familie King

Wolf D. Kühnelt
Elektroakustische Musikinstrumente

Juan Allende-Blin
**Vergangenheit und Gegenwart der
futuristischen Musik**

Billy Klüver
9 Evenings: Theatre and Engineering

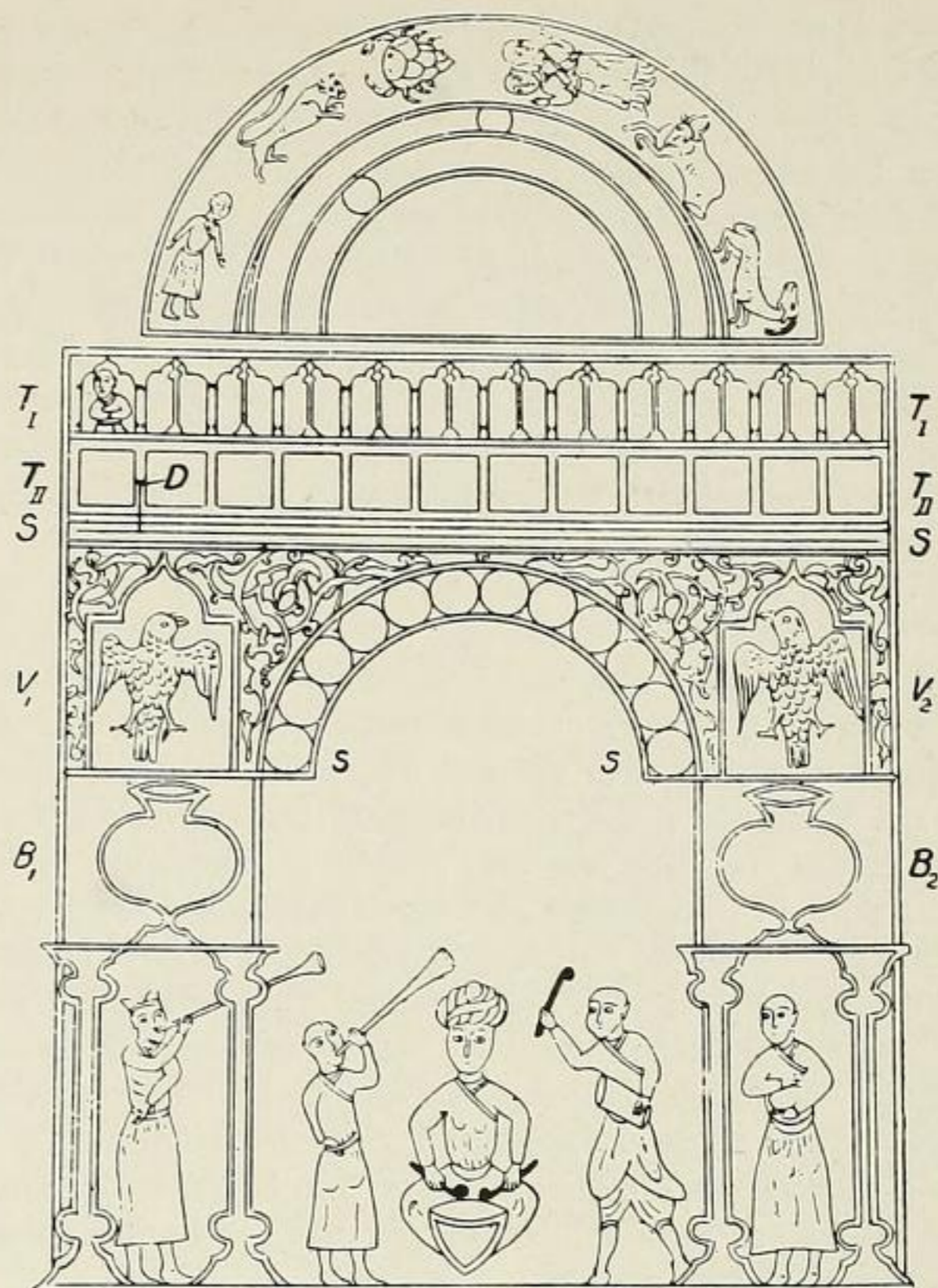
René Block
Die Summe aller Klänge ist grau

Dieter Krickeberg
Automatische Musikinstrumente

1.
 »Ein Musikinstrument zu spielen, erfordert immer eine gewisse Fertigkeit und musikalische Begabung, die nicht jedem gegeben sind. Deshalb war das Streben der Menschheit schon seit den ältesten Zeiten auf eine Mechanisierung der Spieltechnik und die Konstruktion eines Musikinstruments gerichtet, zu dessen Beherrschung weder Gewandtheit noch vorangegangene musikalische Ausbildung erforderlich wären.«

So beschreibt Alexander Buchner in seinem wichtigen Werk »Vom Glockenspiel zum Pianola« eingangs ein zentrales Motiv für die Konstruktion automatischer Musikinstrumente. Nimmt man jedoch alles zusammen, was den Menschen zum Bau solcher Instrumente veranlaßt, so dürfte der Wunsch, sich selbst beim Musizieren durch eine Maschine zu ersetzen, eine vergleichsweise geringe Rolle spielen.

Zu den ältesten automatischen Instrumenten gehören die kleinen Glockenspiele in astronomischen Uhren, wie sie 1354 in Straßburg, 1405 in Lübeck, 1419 in Olomouc (Olmütz), 1441 in Lund, 1490 in Prag und 1510 in Münster vollendet wurden. Die Funktion dieser Instrumente war vielfältig; aber es ging sicher nicht darum, einem unmusikalischen Glöckner das Lernen einer einfachen Melodie zu ersparen. Vielmehr lag die Bedeutung der Uhren – neben dem unmittelbaren, praktischen Zweck der Zeitanzeige und der astronomischen Information – in der Darstellung wichtiger geistiger Grundlagen der Epoche. Der Mathematicus Conrad Dasypodius, der 1574 für das Straßburger Münster eine neue astronomische Uhr baute, beschreibt die alte folgendermaßen: »Dasselbige Vhrwerck habe ich gantz fleissig besichtiget / was vnd wie viel stück es gehabt habe / vnd befunden erstlich vnden auff dem boden Calendarium generale. . . Zum anderen auff dem mitler boden / ist ein Astrolabium abgerissen mit Son vnd Mons [Sonne und Mond] zeygere. . . Zum dritten auff dem obersten boden ist ein ronde außladung gewesen / darauff ein rad gemacht ward / auff welchem die drey König stunden / vnd ein Maria bild von holtz geschnitzlet / vor welchem sie sich bucketen wann das ober Vhrwerck so dazu gemacht war gienge. Dasselbige kleyn Vhrwerck hat auch Cimbale[n] [kleine Glocken] getrieben / welche auff etliche gesäng gerichtet warden / vnd nach demselbigen krägte der Han [krähte der Hahn].« Durch die Zeitanzeige, durch das Kalendarium, durch die Darstellung von Gestirnsläufen und durch das Glockenspiel sind die Disziplinen Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Musik angesprochen. Sie bildeten das sogenannte Quadrivium, das heißt den mathematischen Teil der artes liberales, der Freien Künste. Der sprachliche Teil bestand aus Grammatik, Rhetorik und Dialektik. Als »freie Künste« wurden in der Antike alle Tätigkeiten bezeichnet, die der freie Mann – also nicht der Sklave oder der Leibeigene – ausübte. Im 14. Jahrhundert gehörten die artes liberales ebenfalls zum Bildungsgut der Oberschichten. Wie es ihrer Tradition entsprach, bezogen sie sich nur teilweise auf



Uhr von Al-Jazari (Gazari), um 1200. T₁: Türen, die sich stundenweise öffnen. V: Falken, die aus ihren Schnäbeln je Stunde Kugeln in die Vasen (B) fallen lassen. Bogen SS: Nachts stundenweise erleuchtete Scheiben. Die automatischen Musiker spielen um 6, 9 und 12 Uhr

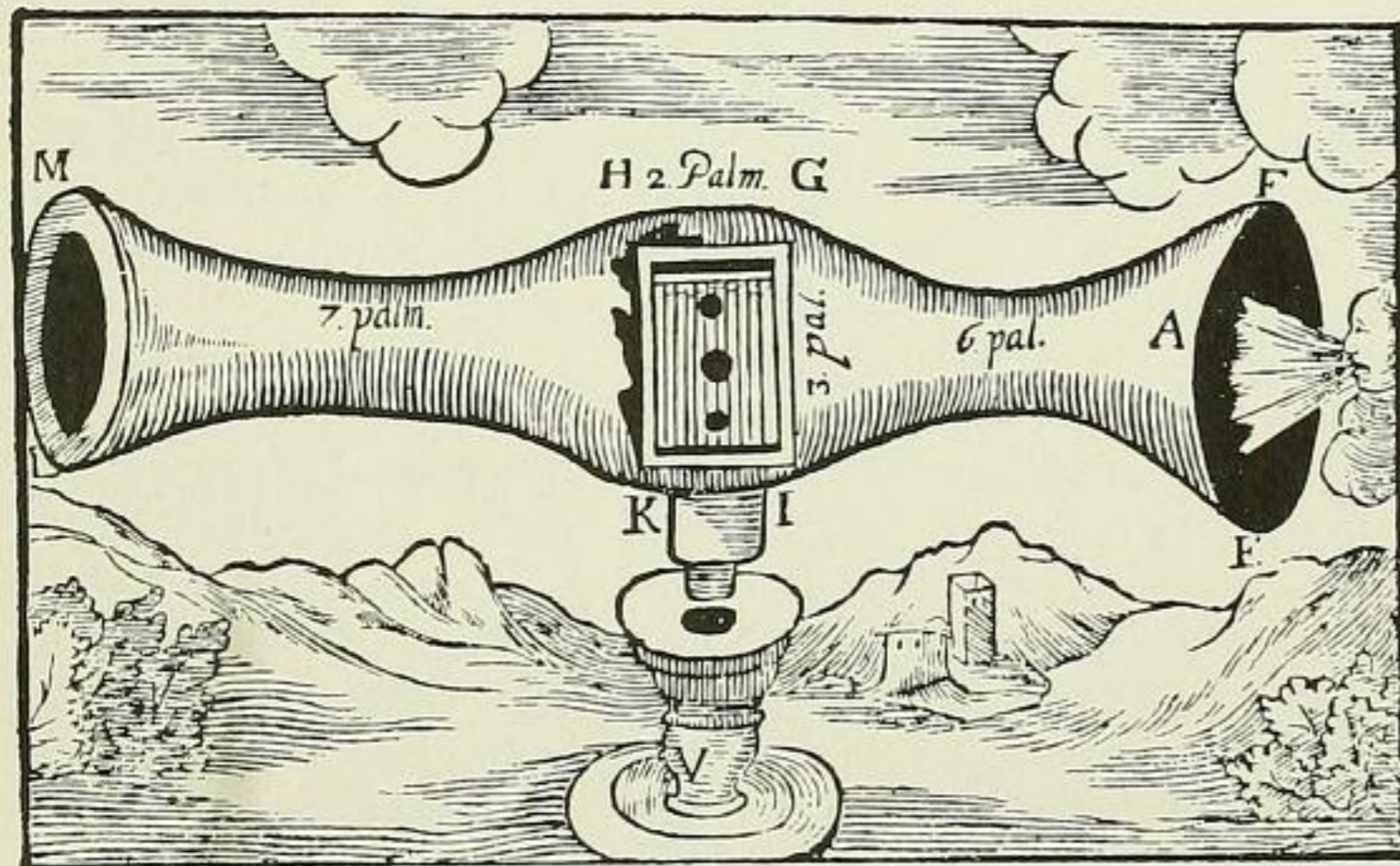
die Praxis bzw. den Beruf; sie dienten auch einfach geistiger Durchdringung der Welt. Im Christentum erhielten sie die Bedeutung von Hilfswissenschaften der Theologie. Dies kommt bei den astronomischen Uhren darin zum Ausdruck, daß die biblischen Vorgänge in Betlehem dargestellt werden. Das Glockenspiel macht dabei die Musik, die den – durch einen Kometen geleiteten – anreisenden Königen (und Maria?) gebührt.

Es lag aus praktischen Gründen sehr nahe, solch ein Gefüge von Zeigern und Scheiben, von Figuren und Glöckchen nicht durch Menschen in Bewegung setzen zu lassen: Schon die Uhr selbst funktionierte ja notwendig selbsttätig; und das Kalendarium bzw. das Astrolabium »von Hand« in Ordnung zu halten, erforderte mehr als etwa die Kenntnisse eines Glöckners. Aber das automatische Funktionieren des Ganzen stand darüber hinaus seinerseits in Beziehung zu den mathematischen Freien Künsten, ja zur Religion: zwar nicht in dem einfachen Sinn, als ob die vielfältigen Bewegungen unmittelbar durch einen göttlichen Hauch zustande kämen (obwohl mancher Bauer, der in die Stadt kam, die Uhren auch als

»Wunderwerke« im ursprünglichen, sakralen Sinn betrachtet haben mag); die mechanischen Gesetze jedoch, die dem Bau zugrundeliegen, waren göttlichen Ursprungs, und begnadete Menschen wendeten sie an. Die Lehre von den Zahlen, auf die sich der Mathematiker bei der Konstruktion der Uhr stützte, hatte traditionelle Beziehungen zur Religion: Für die philosophisch-religiöse Schule der Pythagoräer, deren Ideen im Christentum des 14. Jahrhunderts noch und wieder lebten, waren Zahlen die Elemente aller Dinge. Auf den Entsprechungen der Zahlenverhältnisse zwischen den Bahnen der Gestirne einerseits und den musikalischen Intervallen andererseits beruht die Vorstellung von der Sphärenmusik. Astrologische Spekulationen der Babylonier wirkten bei den Pythagoräern nach.

Kenntnis der mechanischen Gesetze wurde auch in der Antike schon in Maschinen bzw. Automaten umgesetzt. Archimedes empfand sich zweifellos vor allem als Theoretiker – populär aber wurde er vor allem durch seine mechanischen Apparate, durch die Schraube zum Heben von Wasser, durch seine Maschinen zur Abwehr der Belagerung von Syrakus, durch den Hebel, mit dem er in Aussicht stellte, die Welt aus den Angeln zu stemmen. Von dem pythagoräischen Philosophen und Musiktheoretiker Archytas wird erzählt, er habe fliegende Holztauben konstruiert. Der Physiker Heron von Alexandrien entwarf selbsttätige Orgelpfeifen. Bereits ein Mythos, der menschliches Können ins Übermenschliche erhöht, fabuliert von Automaten: Dädalus, der für sich und seinen Sohn Ikarus Flügel fertigte, schuf auch Statuen, die laufen konnten. Die Tradition des Automatenbaus setzte sich von den Griechen zu den Arabern fort, und das europäische Mittelalter griff seinerseits auf die altgriechischen Schriften zurück.

Eine »Automatik« ganz anderer Art ist es, wenn die Natur aus sich heraus oder nur mit unbedeutender Nachhilfe des Menschen eine Art Musik hervorbringt: Solche Erscheinungen dürften bereits in vorgeschichtlicher Zeit von den Menschen beobachtet bzw. verursacht worden sein. Aus den Schriften Gotthilf Heinrich von Schuberts



Äolsharfe mit Windfang. Bei A. Kircher, Phonurgia, 1673

(1780–1860) ist die »Luftmusik oder Teufelsstimme« auf Ceylon bekannt, die offenbar auf die Wirkung des Windes zurückging. Verschiedene Völker hingen Muscheln in den Wind oder Bambusröhren in das Wasser, um ein selbsttätiges, abwechslungsreiches Klingeln zu erhalten. Noch aus dem Europa der Neuzeit ist die Äolsharfe bekannt: Eine Zither wird dem Wind ausgesetzt, der ihre Saiten zum Schwingen bringt. Diese sind alle auf ein und denselben Ton (z. B. g) gestimmt, haben aber verschiedene Dicke. Dadurch entstehen gleichzeitig verschiedene Töne der »Naturtonreihe«, also Zusammenklänge in Quinten und Quartan, ferner Dreiklänge, Septimen- und Nonenakkorde, und alles dies im Wechsel, je nach der Stärke des Windes.

»Instrumente« wie die Äolsharfe werden oft als Vorläufer der automatischen angesehen. In beiden Fällen geht es auch um die naive Freude daran, ein eigenständiges »Lebewesen« – und sei es ein bewegter Klang – in die Welt zu setzen. Eine Parallele zwischen eher »natürlichen« und frühen »künstlichen« Automaten lag ferner darin, daß eine Beziehung zum Göttlichen (zuweilen auch zum Teuflichen) hergestellt wurde: Die Äolsharfe – wie der Name sagt – wurde von einem Gott, eben von Äolus gespielt. Ihr Klang war als Laut der Natur noch für E. T. A. Hoffmann eine göttliche Stimme; das entsprach seinem Pantheismus. Durch die primär von Menschen geschaffenen Automaten wie die astronomischen Uhren redete zwar Gott nicht unmittelbar, aber sie kündeten doch zu seinem Lob von den wunderbaren Gesetzen, nach denen er die Welt eingerichtet hat.

2.

Bis heute nicht restlos geklärt ist die Frage, ob automatische Glockenspiele zuerst in kleiner Form in astronomische Uhren eingebaut wurden, oder ob sie vorher schon einen Teil des Geläuts von Kirchen- und Rathhaustürmen bildeten. Auch bei diesen Glockenspielen, die seit dem 14. Jahrhundert (vor allem in den Niederlanden) belegt sind, ging es nicht primär darum, dem Menschen eine musikalische Ausbildung zu ersparen. Die automatische Musik großer (Kirchen-) Glocken erklang von vornherein in Nachbarschaft zu den Glockenschlägen, die die Zeit anzeigten. Durch die Wiedergabe geistlicher Gesänge verbanden sich die Ideen der göttlichen Ewigkeit und – durch das Sinnbild der Uhr – der menschlichen Vergänglichkeit: der Tod wurde ja gern mit der Sanduhr in der Hand dargestellt. (Allegorien der Ewigkeit wurden Uhren später auch in Form von Figuren beigegeben.) Diese einfache Metaphorik war auch für Bauern und Handwerker verständlich, während diejenige der astronomischen Uhren, die gleichfalls öffentlich zugänglich waren, natürlich nur von Gelehrten ganz verstanden wurde; hier mischten sich – wie auch etwa in Shakespeares Dramen – populäre und esoterische Elemente. Die Kunstfertigkeit, die zur Herstellung der Uhren und Glockenspiele gehörte, gereichte offensichtlich der Stadt und der Kirche, die sich solche Werke leisten konnten, zur Ehre. Das kommt auch in ver-

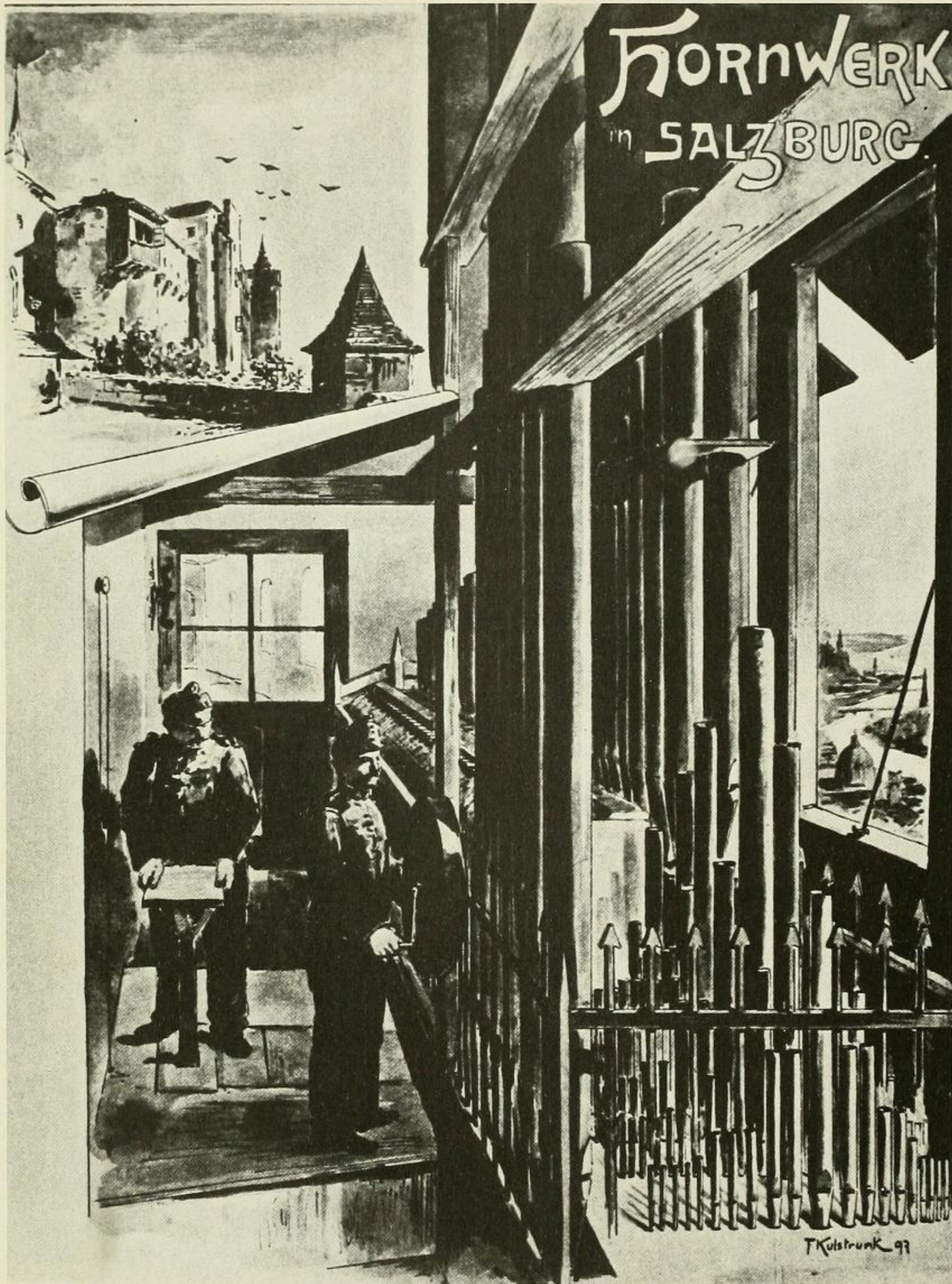


Glockenspiel der Parochialkirche Berlin, Glocken von J. A. de Grave, 1717

schiedenen Sagen zum Ausdruck, die das Bestreben der Städte zeigen, sich mit ihren Automaten gegenseitig zu übertrumpfen: In Straßburg warb ein Ratsherr um die Tochter des Meisters Isaak Habrich von Schaffhausen, der die astronomische Uhr mit ihrem Glockenspiel erbaut hatte. Da die Tochter einen anderen Mann liebte, schlug Meister Habrich die Bewerbung aus. Um sich zu rächen, klagte ihn der Ratsherr vor Gericht an, er habe die Uhr mit Hilfe des Teufels errichtet; und um die übrigen Ratsherren noch mehr gegen Habrich einzunehmen, streute er das Gerücht aus, dieser stünde in Verhandlungen mit der Stadt Basel über den Bau einer gleichen oder womöglich noch repräsentativeren Uhr. Als er gefoltert wurde, »gestand« der Meister, Ratschläge vom Teufel erhalten zu haben. Man beschloß, ihn zu blenden, damit er keine weiteren Uhren errichten könne. Habrich ließ sich noch einmal an die Uhr führen, unter dem Vorwand, etwas verbessern zu müssen. Einen Tag nach seiner Blendung blieb das Werk für immer stehen.

Über die symbolische Bedeutung, den repräsentativen Zweck hinaus vermittelte das regelmäßige Erklängen der städtischen Glockenspiele den Bewohnern sicher auch ein Heimatgefühl, das Empfinden, Mitglied einer wohlorganisierten Gemeinde zu sein. Die Werke erfüllten die Funktion von akustischen »Wahrzeichen«. Wenn sie spielten, strömte das Publikum zusammen.

Werfen wir einen Blick auf die gesellschaftliche Stellung derjenigen, die die automatischen Musikinstrumente bauten; die Bedeutung der Automaten selbst wird dadurch klarer. Als Erbauer der zweiten Straßburger Münsteruhr (1574) werden genannt: »Calculiert ins Werck gericht vnd verfertigt / durch Conradum Dasypodium / Daud Wolckensteyn / Mathematicos: vn Isaac Habrecht Vrenmacher [Uhrenmacher], vnd von Tobia Stimmer gemahlet« (in der oben erzählten Sage erscheint Habrecht als Erbauer der *ersten* Uhr). Dasypodius schreibt über das Verhältnis zwischen den Mathematikern (Wolckenstein war zugleich Komponist und Musiklehrer am Straßburger Gymnasium) und dem Uhrmacher: »unsere vhrenmacher / das sie selbs bekennen müssen / köndet nichts weiteres dann jhr handtwerck vermag. . . vnd vermeine[n] dieweil sie großarbeit thun in jhren handtwerck / so sollen sie auch groß gehalten werden / da doch mehr an sinnreichen verstand in erfindung und erlernung der freyen künsten gelegen / on welche solche handtwercks leut nichts könde außrichten. . .«. Gelehrsamkeit und Kunsthandwerk, in den astronomischen Uhren vereint, standen sich gesellschaftlich gegenüber; die Musik, als traditioneller Bestandteil der Freien Künste, gehörte in den Bereich der Gelehrsamkeit, Malerei und Bildhauerkunst in den des Kunsthandwerks. Noch in der Freiburger Kleiderordnung von 1673 wird der (komponierende) Kantor zu den »Literati« gezählt; tiefer eingeordnet sind Uhrmacher, Goldschmied, Kunstmaler und Bildhauer, also die Berufe, die immerhin »nechst der Hand-Arbeit / auch sonderbare Kunst und Nachdenken« erfordern. Der »gemeine Handwerker« stand abermals eine Klasse tiefer. Wie oben schon erwähnt, verschmähten es die Gelehrten nicht, sich maßgeblich – und bis zu einem gewissen Grad auch »handgreiflich« – an der Konstruktion der Automaten zu beteiligen. Berühmte Abhandlungen über automatische Musikinstrumente stammen von dem englischen Arzt Robertus de Fluctibus (1618) und dem Jesuitenpater Athanasius Kircher (1650). In neuerer Zeit tritt der »Gelehrte« zugunsten der Uhrmacher, der Mechaniker in der Geschichte des Baues automatischer Musikinstrumente in den Hintergrund, wenn auch im 18. Jahrhundert noch Pfarrer auf diesem Gebiet tätig waren. Zugleich erweiterte sich jedoch der Begriff der Gelehrsamkeit, so daß die Konstrukteure raffinierter Automaten – wie Jacques Vaucanson (1709–1782) – Mitglieder in Akademien der Wissenschaften sein konnten. Die Musik wiederum schied spätestens im 18. Jahrhundert aus dem Kreis der Wissenschaften aus; zugleich wurden Malerei und Bildhauerei nicht mehr primär als – wenn auch geistig veredelte – Handwerkszweige angesehen. Für sie alle gab es jetzt das gemeinsame Dach der »Kunst« im neueren Sinn. Dabei wurde ein Traditionszusammenhang mit dem älteren Begriff der artes liberales gewahrt: so schuf 1769 W. Ch. Meyer für die Königlich Preußische Porzellanmanufaktur vier als die »Freien Künste« bezeichnete, allegorische Figuren, die die Architektur, die Malerei, die Poesie und die Bildhauerei darstellen (sie befinden sich heute im Belvedere im Park des Schlosses Charlottenburg in Berlin). Die automatischen Instrumente standen so zwischen Wissenschaft, Kunst und Handwerk – eine fruchtbare, aber zuweilen auch anrühige Position.

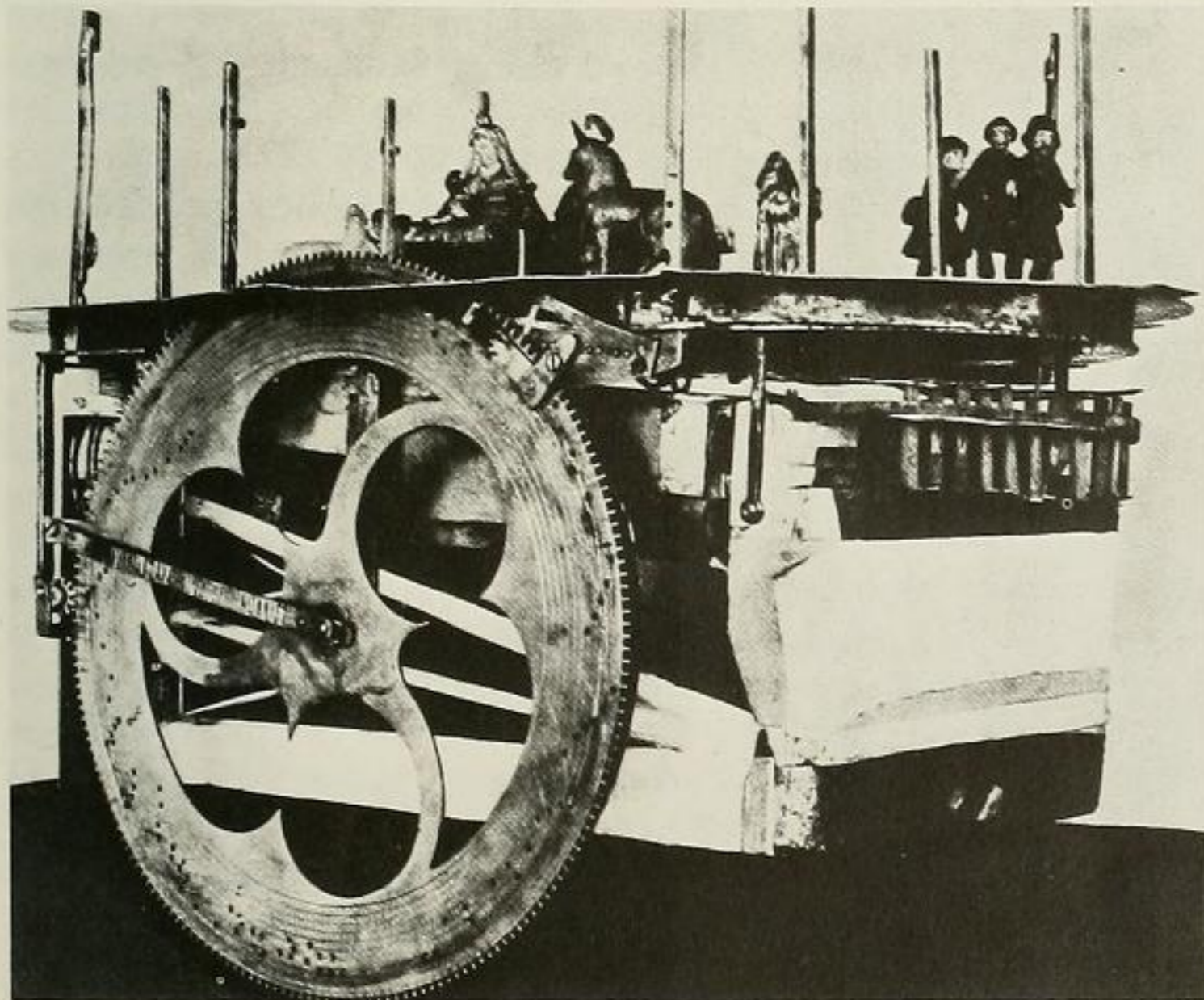


Das Hornwerk mit Stiftwalzenorgel
in Salzburg. Aquarell von
F. Kulstrunk, 1897

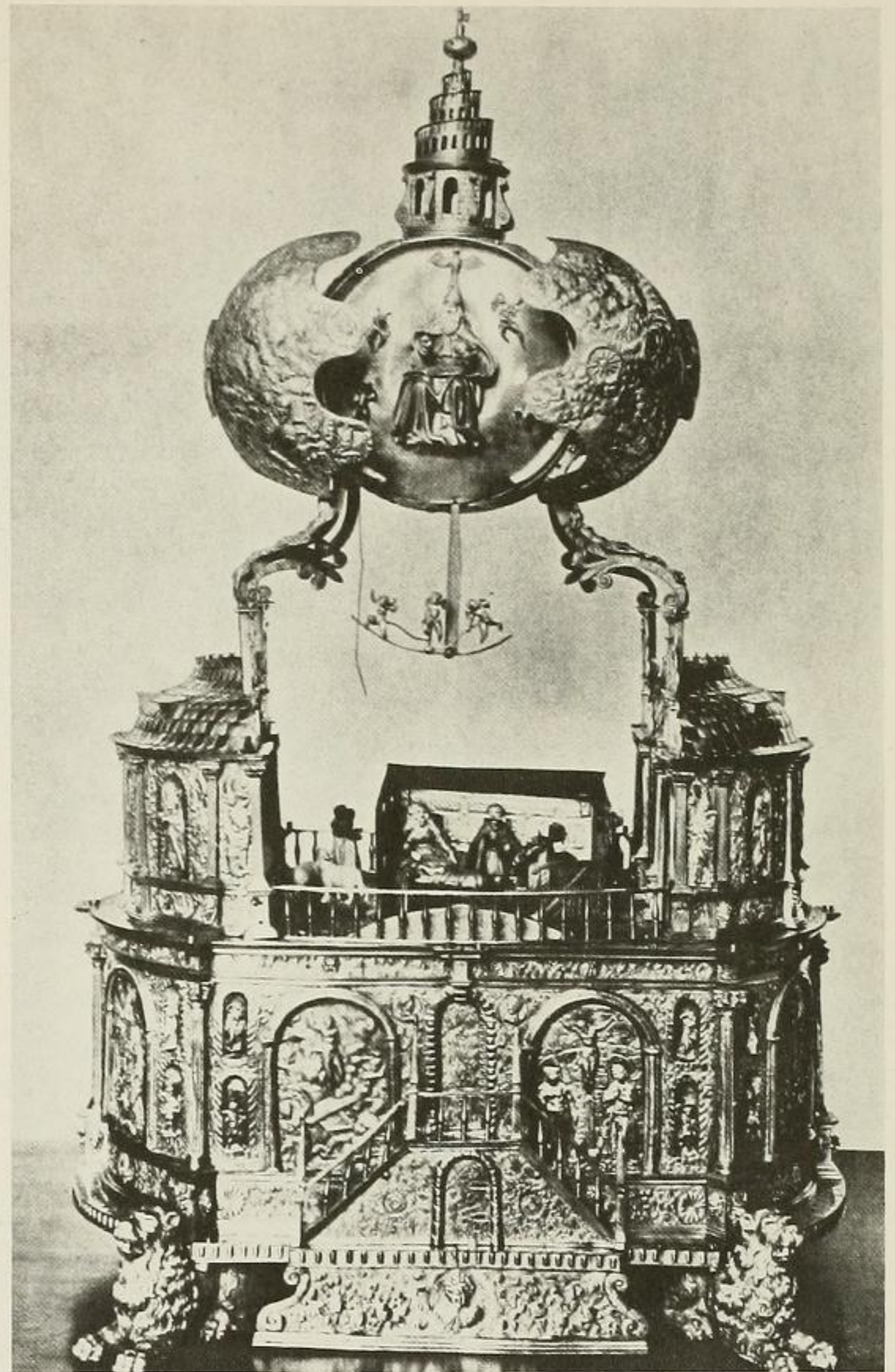
3.

Nach den Glocken scheinen es zuerst Orgelpfeifen gewesen zu sein, die mit einer Automatik versehen wurden. Dabei ist eine Parallele zu beobachten: Den Glockenschlägen, die die Zeit anzeigten – die also »Signale« gaben –, wurde im 14. Jahrhundert die »Musik« der Glockenspiele hinzugefügt. Dem Signalcharakter der Glockenschläge entsprach der »Schrei« der Hornwerke, die seit etwa 1250 in die Türme von Kirchen, Rathäusern und Festungen eingebaut wurden: Eine Reihe von Orgelpfeifen ließ gleichzeitig Dreiklangstöne erklingen. »Hornwerke bliesen die Tageszeiten an, riefen die Leute zum Gebet und zur Arbeit, gaben dem Heerbann Sturmzeichen und erhöhten im Zusammenhang mit den Glocken die kirchliche Feierlichkeit« (R. Quoika). Seit der Renaissance wurden die Hornwerke mit Orgeln kombiniert, deren Stiftwalze (s. Technischer Anhang) mehrstimmige Musikstücke erklingen ließ. Von der Festung Hohen-salzburg ist seit der Mitte des 16. Jahrhunderts zum Tagesanbruch die Folge Hornwerk–Musikstück–Hornwerk zu hören. Eine Nachahmung dieser Walzenorgel wurde 1750 im Schloßpark von Hellbrunn bei Salzburg errichtet. Wie die Glockenspiele in astronomischen Uhren wurde dieses Werk mit beweglichen Figuren (Handwerker) ausgestattet.

Seit dem Ende des 16. Jahrhunderts ist eine Fülle von Musikautomaten bekannt, die wie die Orgel in Hellbrunn Bestandteil der Privatsphäre von Fürsten und reichen Bürgern waren. Über die 1589 von Hans Schlottheim (Augsburg) vollendete Weihnachtskrippe heißt es im »Inventarium über die Churfürstliche Sächsische Kunst Camern im Schloß und Vestung Dreßden. Verneuert und auffgerichtet den 1. Augustii 1610«: »Die Geburt Christi von Kupffer gemacht, ver-

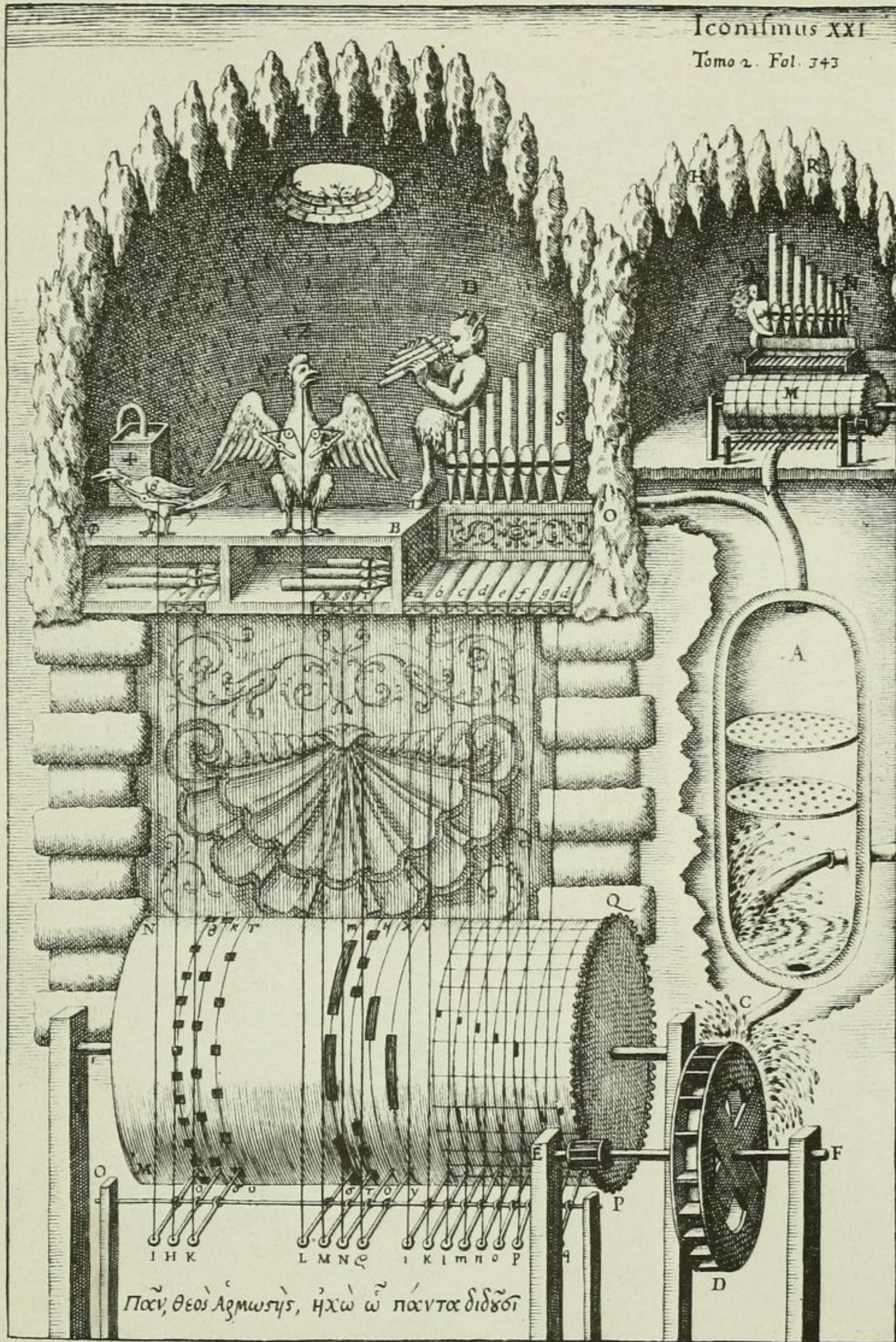


Stiftrad und Balg der Krippe von Hans Schlottheim, 1589



Weihnatskrippe von Hans Schlottheim, 1589, Dresden, Mathematisch-Physikalischer Salon

silbert und verguldet und mit allerley Bildwergk gezieret. . . Ist Churfürst Christian, Hochlöblicher gedechtnuß von deroselbenn geliebten Gemahl zum Heiligen Christ verehret worden, Anno 1589«. Auf einem hohen Unterbau mit reichem Dekor sitzen Maria und Joseph bei der Krippe. Setzt man das federgetriebene Uhrwerk in Gang, ziehen Hirten an ihnen vorüber. Eine goldene Kugel über der Krippenszene öffnet sich, Gott Vater wird sichtbar und eine Gruppe von Engeln schwebt herab. Das im Unterbau befindliche Orgelwerk

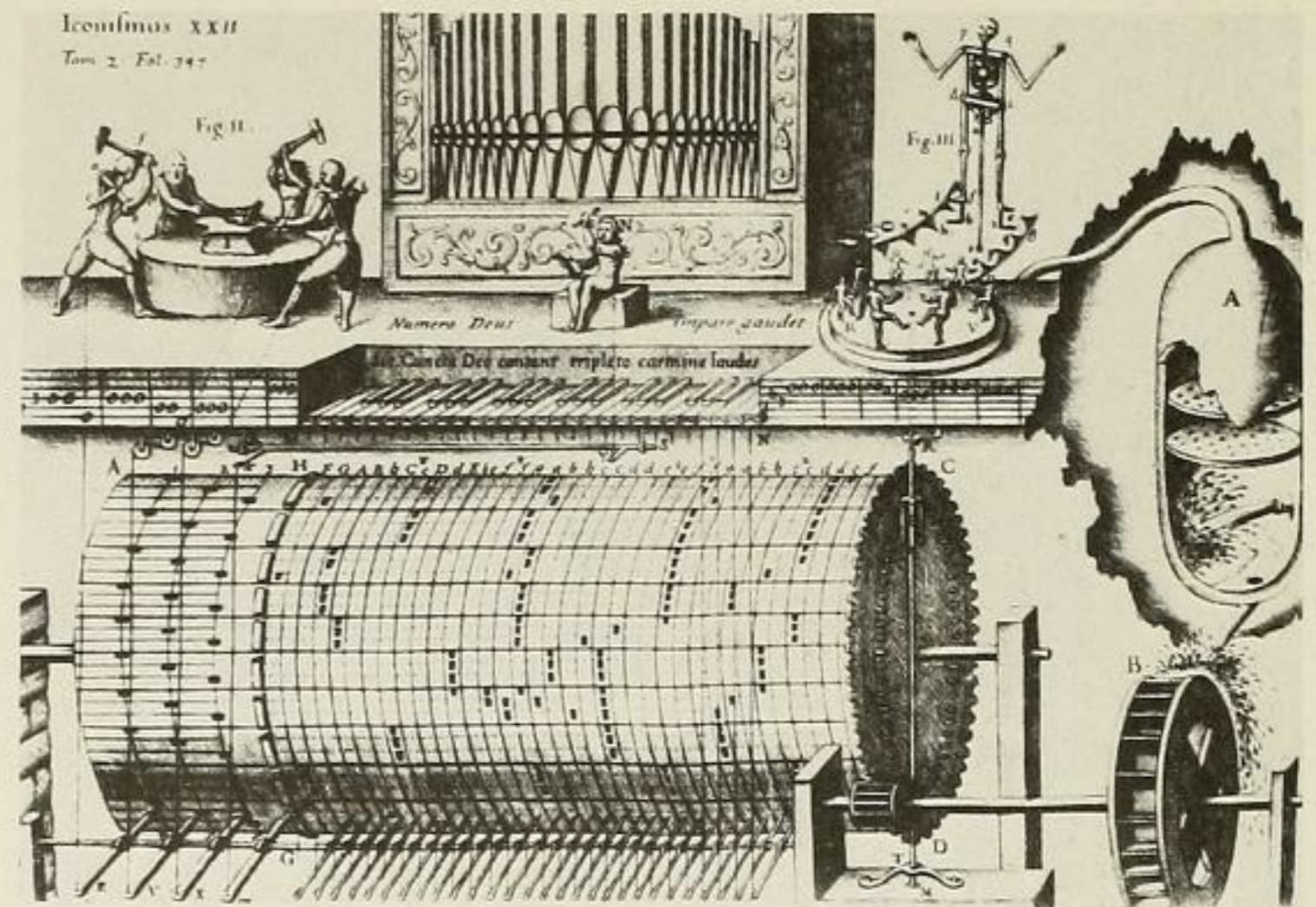


Bewegliche, »musikalische« Figuren
Bei A. Kircher, Musurgia universalis, 1650

spielt einstimmig die Lieder »Vom Himmel hoch da komm ich her« und »Joseph lieber Joseph mein«. Während des zweiten Liedes bewegt Joseph die Krippe.

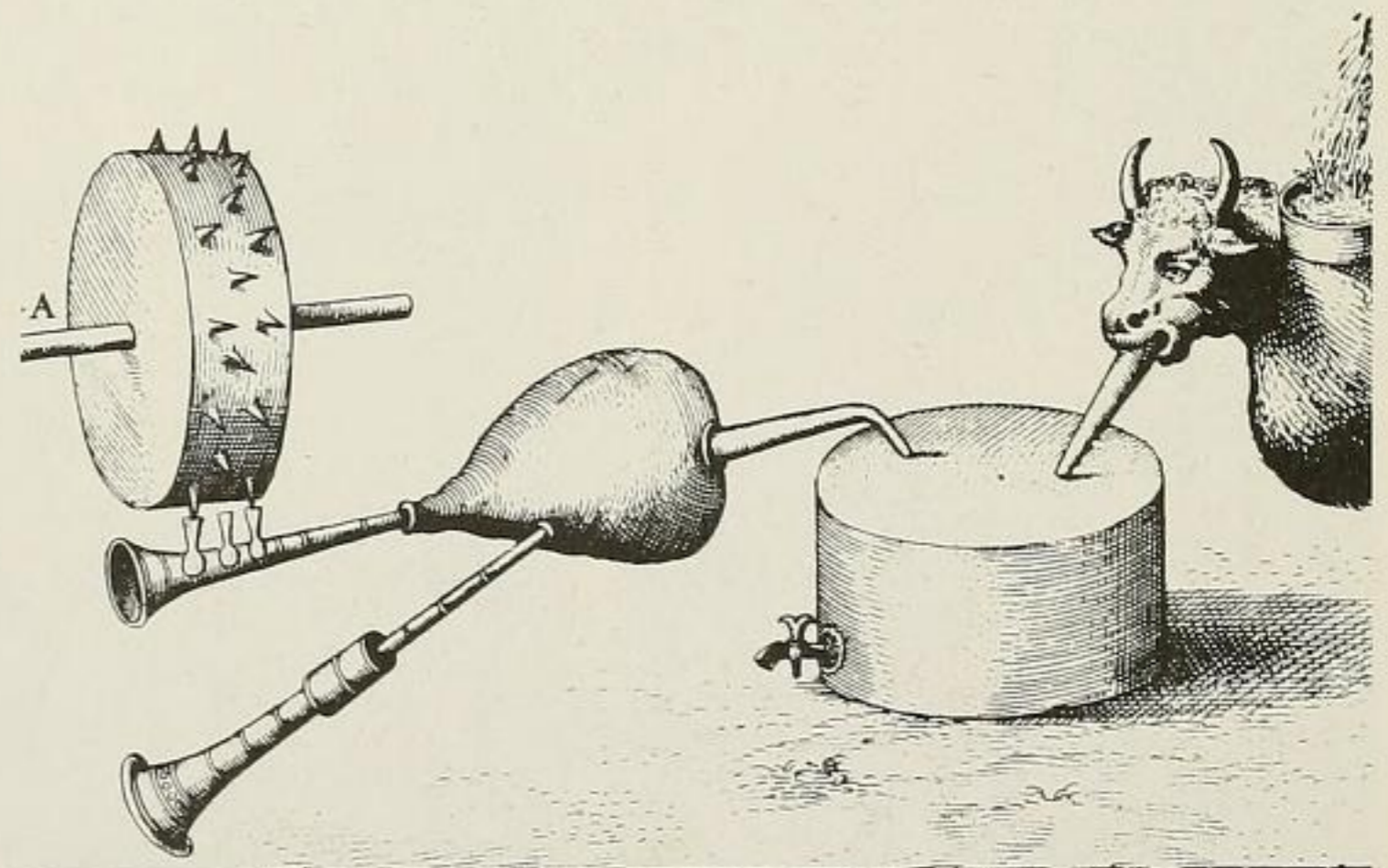
Die Funktion eines solchen automatischen Musikwerkes in fürstlichem Privatbesitz unterschied sich natürlich von derjenigen öffentlicher Glockenspiele. Schon durch die Größe – kaum 1 Meter Höhe bei der Weihnachtskrippe – klafft eine Distanz. Immerhin gab es auch Parallelen: So wird es auch und gerade bei den Kostbarkeiten aus der adeligen »Kunstkammer« deutlich, daß es nicht darum ging, den musizierenden Menschen zu ersetzen: der Fürst konnte ja seine Musiker jederzeit rufen lassen. Vielmehr symbolisierten Figuren und Musik wie bei den astronomischen Uhren das geistige Bezugssystem der Zeit, dem sich der Fürst verpflichtet fühlte, und das zugleich seine Herrschaft legitimierte: Der Landesherr war im Sachsen der Zeit um 1600 auch oberster Patron der Kirche. Durch die Kunstfertigkeit, die sich in Bild- und Musikwerk dokumentierte, wurden die Automaten Teil eines Netzes von Symbolen, das dem Fürsten und seiner Familie immer wieder ihre herausgehobene gesellschaftliche Stellung bestätigte. Aber darüber hinaus tritt hier deutlicher als bei den großen Glockenspielen ein Motiv hervor, das wohl bei allen Automaten, die nicht unmittelbar dem Gebrauch dienen, eine zentrale, wenn auch zuweilen versteckte Rolle spielt: die naive und schwer erklärbare Freude an der kunstvollen Nachahmung des Lebendigen. Sie wird illustriert durch Andersens Märchen »Der Schweinehirt« und »Die Nachtigall«, die einen historischen Hintergrund haben: die Jesuiten gaben im 17. Jahrhundert ihren Missionaren klingende Automaten mit, um die außereuropäischen Fürsten günstig zu stimmen. Im »Schweinehirt« erregt der Gesang einer geschenkten Nachtigall am chinesischen Hof höchste Bewunderung – bis sich herausstellt, daß es sich nicht um einen Automaten, sondern »nur« um einen Vogel aus Fleisch und Blut handelt. Bei den Musikautomaten mit kleinen, bewegten Figuren spielt natürlich auch die Freude an der Miniatur eine Rolle, ferner an einer Art problemloser Kommunikation mit Lebewesen, die keine Ansprüche stellen, sondern niedlich und harmlos sind. Schließlich geht es auch um den Spaß am musikalischen Verwirrspiel, am »trompe l'oreille« durch Vortäuschung eines Musikers, so wie die Bildende Kunst das »trompe l'oeil«, die optische Simulierung nicht vorhandener Objekte kennt. Robertus de Fluctibus (De naturae simia, 7. Buch, S. 245) empfiehlt automatische Musik als eine Art Party-Gag. »Lautum igitur atque satis gratum et mirabile videtur epulantibus, aut in convivio praesentibus, Musicam inexpectatam sine praesentia alicujus animalis moventis in quodam triclinii angulo audire...« (»den Speisenden bzw. den bei einem Gastmahl Anwesenden wird es vortrefflich sowie anmutig und wunderbar genug erscheinen, wenn sie in einer Ecke des Speisesaals eine unerwartete Musik hören, ohne daß dabei ein Lebewesen wäre«). Nicht ohne Grund ist von den »Kunst- und Wunderkammern« des Adels jener Zeit die Rede: es ging um das Wunderbare im Sinn des Erstaunlichen, Ungewöhnlichen, ja Kuriosen.

Das automatische Musikwerk als kunsthandwerkliches Kleinod, versehen mit künstlichen Lebewesen oder ganzen Szenerien (Jahr-



Automatisches Orgelwerk mit beweglichen Figuren. Bei A. Kircher, Musurgia universalis, 1650

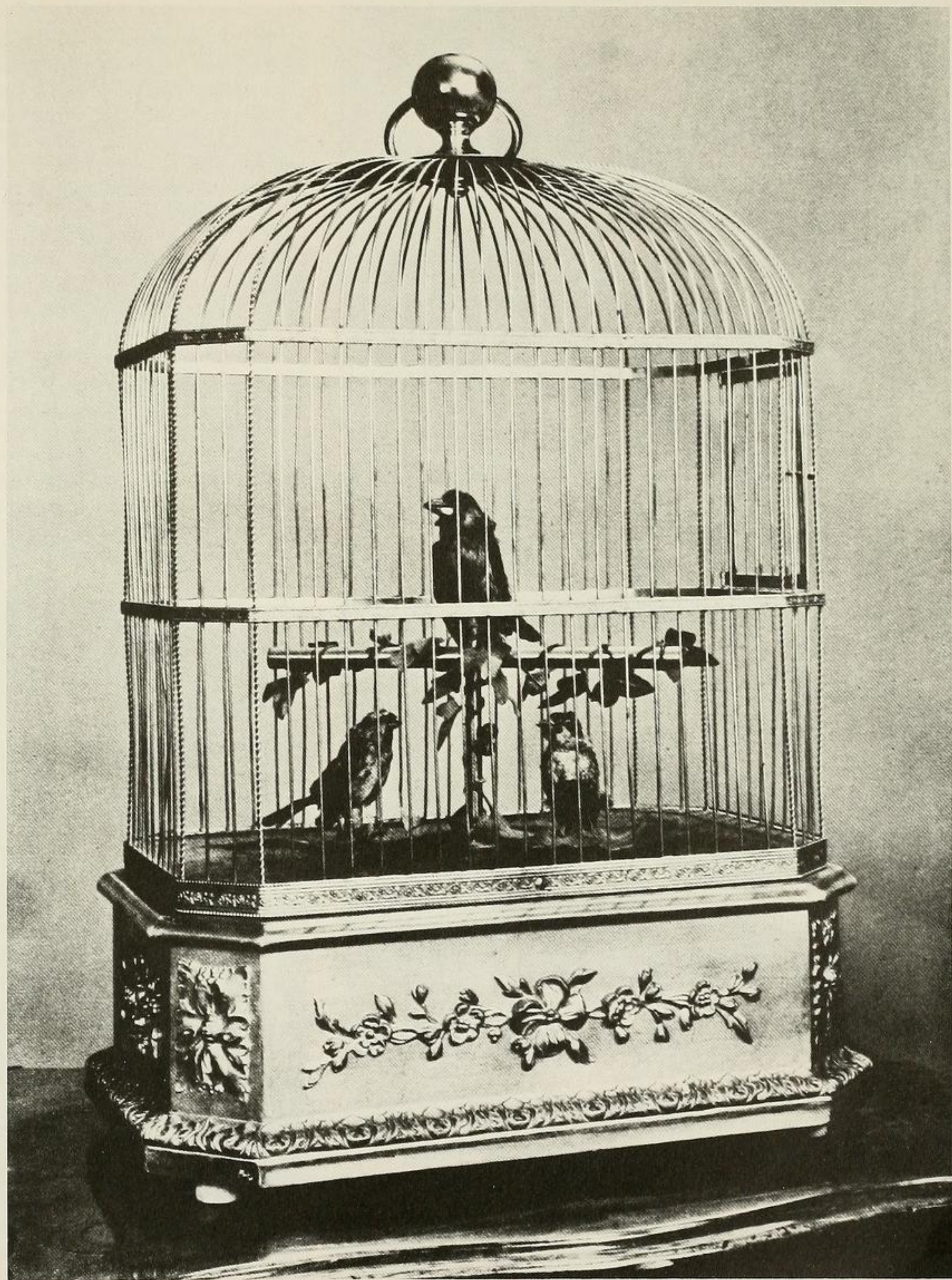
markt, Pferderennen), oft eingebaut in Gebrauchsgegenstände, gibt es bis heute. Es wird in unseren Tagen wieder in größerem Umfang hergestellt. Deutschland scheint bis um 1700 auf diesem Gebiet führend gewesen zu sein, während dann Frankreich, England und die Schweiz in den Vordergrund traten. Schon im 17. Jahrhundert besaßen auch reiche Bürger Musikautomaten; Industrialisierung und Demokratisierung sorgten dann für weitere Verbreitung. Die Erfindung angezupfter Metallzungen gegen Ende des 18. Jahrhunderts (automatische Instrumente mit dieser Tonerzeugung heißen oft »Spieldosen«) erlaubte es, Musikwerke in sehr kleinen Gegenständen unterzubringen. Taschenuhren, ja die Uhrenschlüssel selbst, Nähkästchen, Tabaksdosen, Dosen für Schönheitspflasterchen,



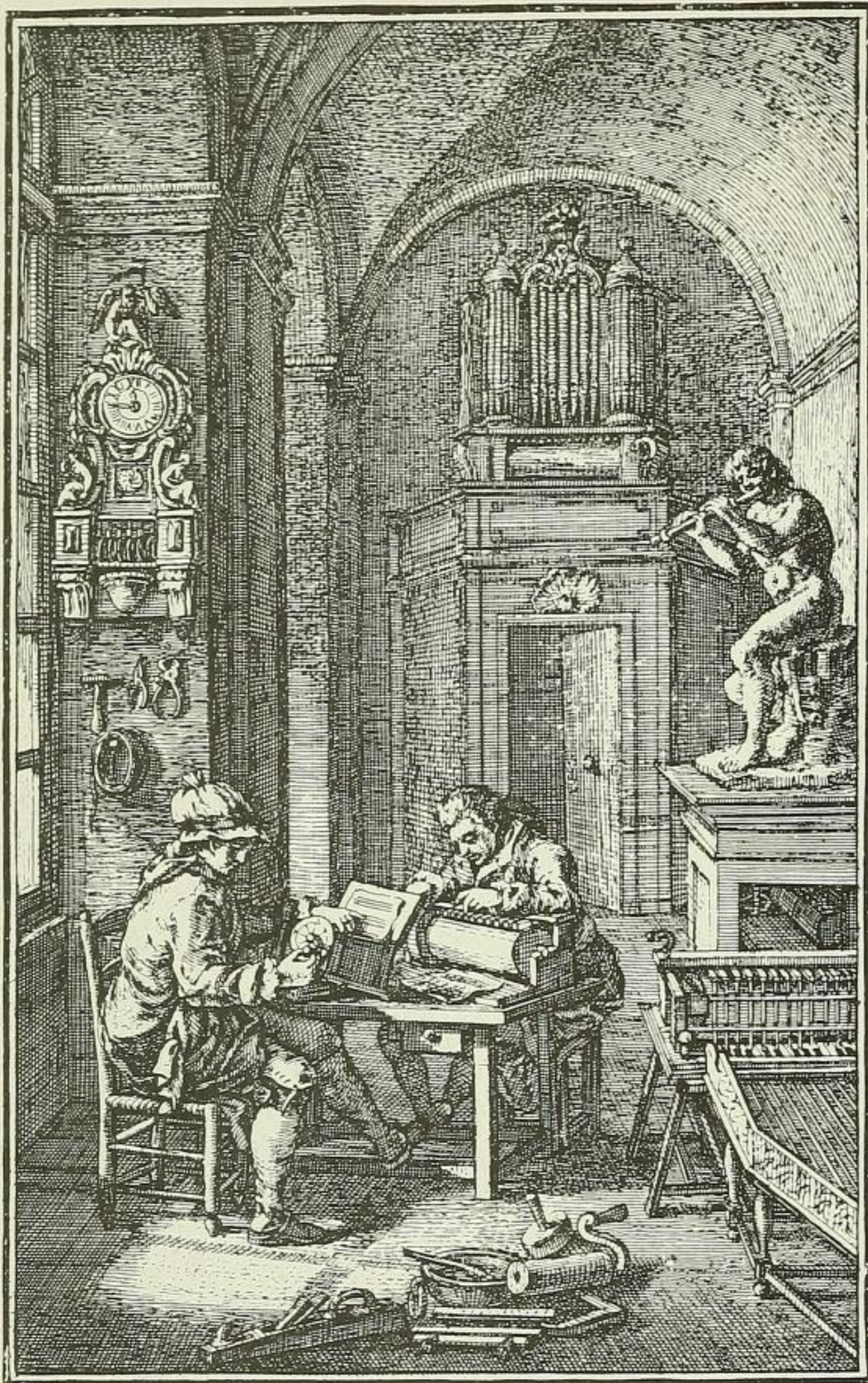
Automatisches Orgelwerk mit beweglichen Figuren. Bei A. Kircher, Musurgia universalis, 1650



Musizierender Affe, Paris (?).
Ende 18. Jh.
Prag, Kunstgewerbemuseum



Singende Vögel im Käfig, Paris (?).
Ende 19. Jh.



P. Engramelle Aug. inv. et sc. 1775.

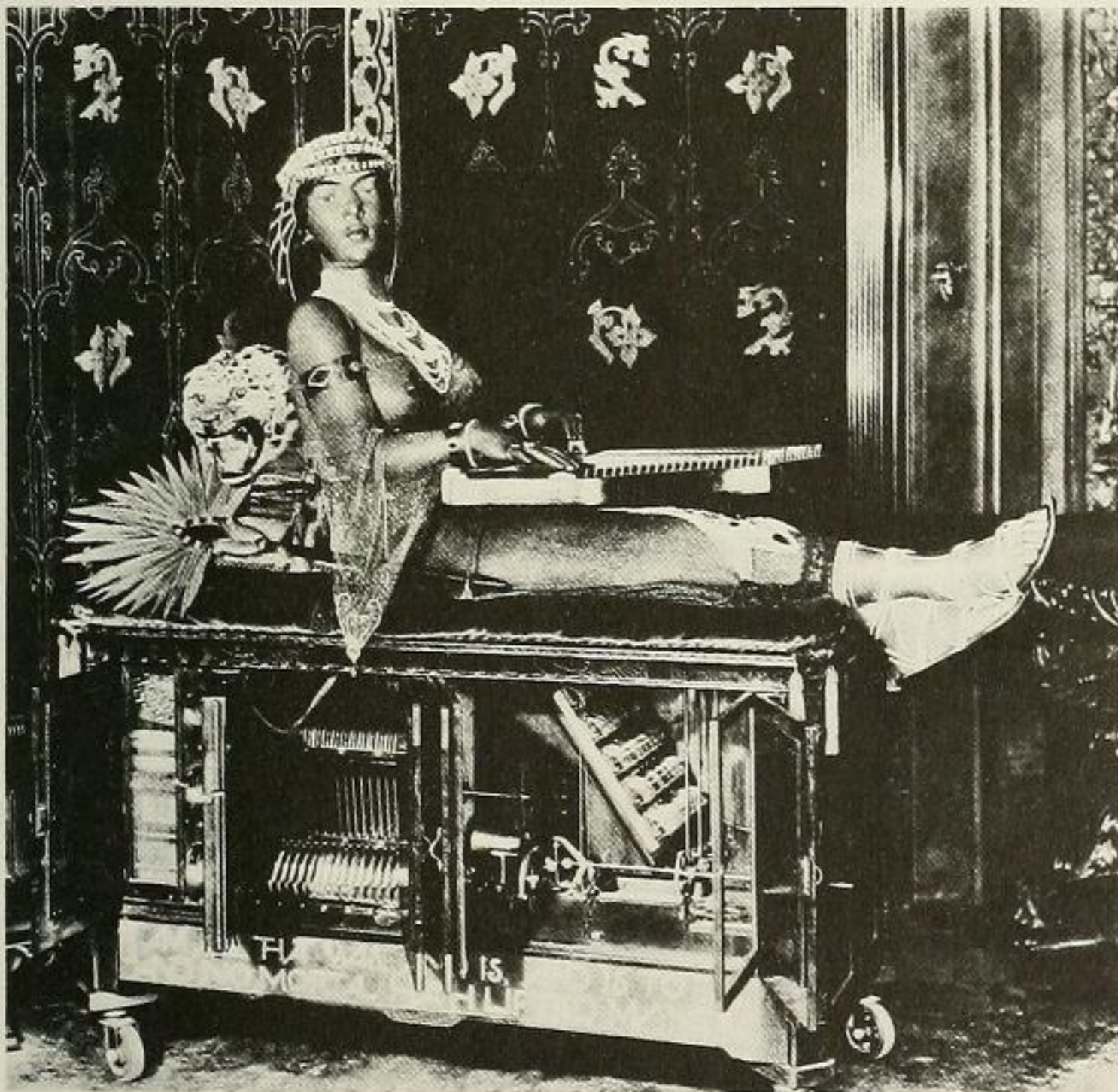
Werkstatt für automatische Instrumente. Die Darstellung des Flötenspielers spielt auf Vaucansons Satyr an. Kupferstich von Père Engramelle, Paris 1776

Anhänger (auch in Form von Instrumenten), Fotoalben, Ölgemälde, Christbaumständer, die den Baum in Drehung versetzen – überall wurde Musik eingebaut, auch in kleine, oft komische Figuren, z. B. musizierende Tiere, Spielleute mit dressierten Tieren, exotische Kapellen, Plätterinnen, fischende Affen, strickende Großmütter und schließlich in Singvögel – oder in deren Untersatz –, die ja auch als fleischliche Wesen die Melodien der Menschen lernen mußten. (Natürlich gibt es auch künstliche Vögel, die »nur« zwitschern.)

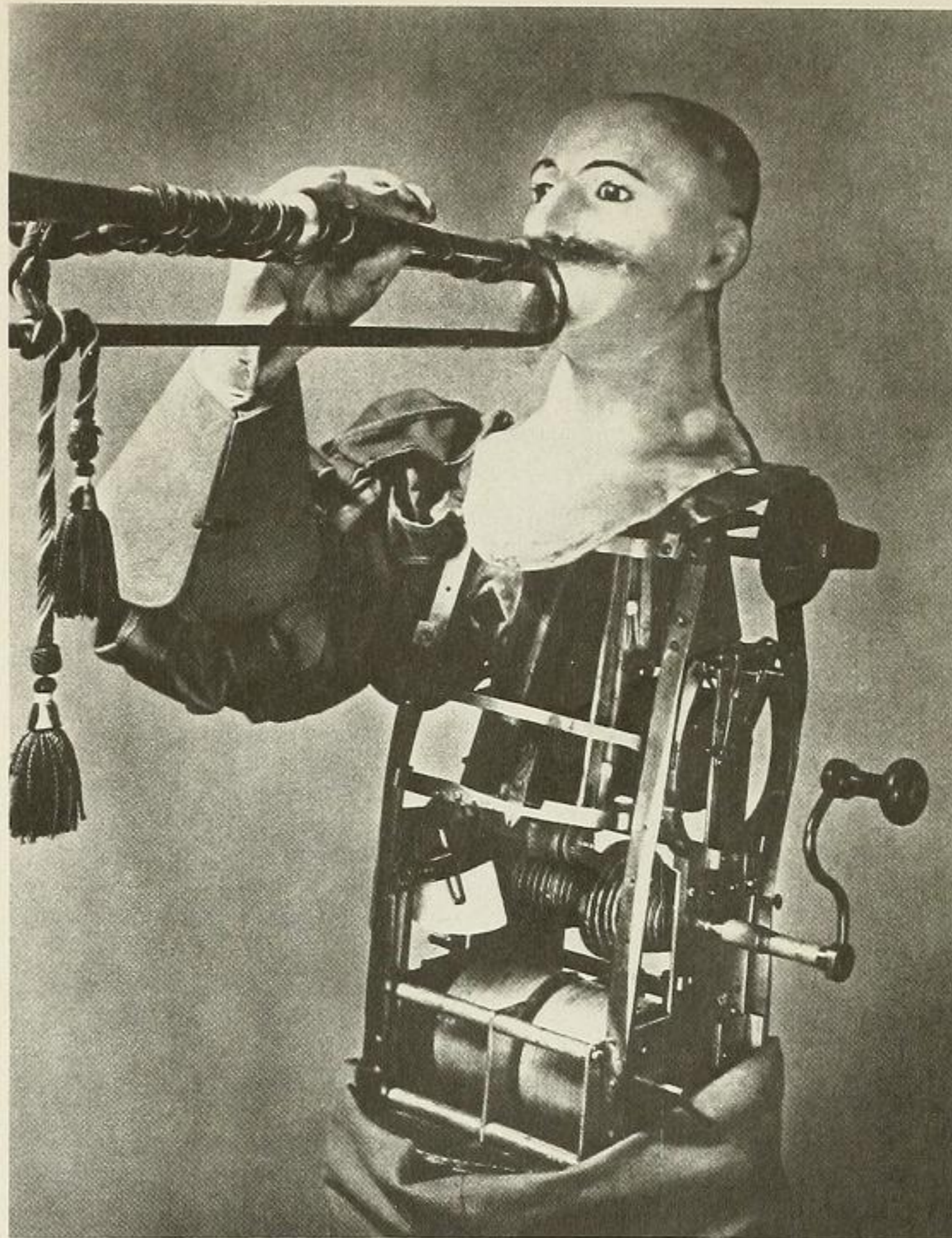
4.

Im 18. Jahrhundert wurden Automaten entwickelt, die nicht nur andeutende Nachbildungen, gewissermaßen Skizzen des Lebendigen lieferten, sondern die es bis an die Grenze dauerhafter Täuschung kopierten. Der berühmteste Name in diesem Zusammenhang ist wohl derjenige des schon genannten Franzosen Jacques Vaucanson: Er baute um 1740 einen Satyr, der die Querflöte spielte, einen Hirten mit Einhandflöte und Trommel sowie eine Ente. Einhandflöten sind Instrumente, die mit einer Hand gespielt werden, so daß sich der Flötist selbst auf einem Schlaginstrument begleiten kann. 1746 wurde den Einwohnern von Straßburg folgendes bekanntgemacht: »Mit Erlaubnis des Magistrats der Stadt werden dem Publikum vorgeführt die drei mechanischen Meisterwerke des berühmten Herrn Vaucanson, Mitglied der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris. Sie bestehen aus drei automatischen Figuren, als da sind: erstens ein Mann von natürlicher Größe, als Wilder gekleidet, der elf [Irrtum für: zwölf] Melodien auf der Querflöte spielt, und zwar mit denselben Bewegungen der Lippen und der Finger und demselben Lufthauch aus dem Munde wie ein lebender Mensch. Zweitens ein Mann, ebenfalls von natürlicher Größe, als provenzalischer Hirte gekleidet, der mit der einen Hand auf einer provenzalischen Flöte zwanzig verschiedene Melodien spielt und mit der anderen die Trommel schlägt – mit aller Genauigkeit und Vollkommenheit eines geschickten Spielers. Drittens eine künstliche Ente aus vergoldetem Kupfer, die trinkt, frißt, schnattert, im Wasser nach Futter schnäbelt und verdaut wie eine lebende Ente. Diese drei Stücke haben ihrem Schöpfer als Belohnung eine königliche Pension von 8500 Livres eingebracht und eine große Zahl von Standespersonen, die sie sehen wollten, zu langen und mühsamen Reisen vermocht. Es ist zu hoffen, daß in dieser Stadt jedermann freudig die Gelegenheit nutzen wird, sie zu sehen, und daß deutlich wird, wie weit sie sich von all den Belanglosigkeiten unterscheiden, die dem Publikum tagtäglich gezeigt werden.« Nach Ansicht eines Experten war die Nachahmung des Flötenspiels noch nicht perfekt: Johann Joachim Quantz, der Flötenlehrer Friedrichs des Großen, schrieb 1752 in seinem »Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen«: Bei den hohen Tönen »darf der Wind keinesweges verstärkt oder verdoppelt werden: wie Mr. Vaucanson, in seinem mechanischen Flötenspieler, irrig lehret. . . Ich gebe zu, daß die Art des Herrn Vaucanson. . . bey einer Flöte, so durch eine Maschine gespielt wird, nöthig sey: weil hier die Bewegungen der Lippen eingeschränkt sind.« Dennoch nannte Voltaire den großen Mechaniker einen »kühnen Rivalen des Prometheus«. Letzterer hatte bekanntlich aus Lehm den ersten Menschen geschaffen und dem Menschengeschlecht zum Feuer verholpen. Für Voltaire, der an der Existenz Gottes nicht zweifelte und die Welt nur bedingt als gigantischen Mechanismus ansah, hatte der Vergleich zwischen Vaucanson und Prometheus unverbindlich poetische Züge. Eine genauere Parallele zwischen Mensch und Maschine lag bei Vaucansons »Androiden« in der Sicht des radikalen Materialisten Lamettrie vor, der 1748 in »L'homme machine« (»Der Mensch als Maschine«) schrieb: ». . . wenn Vaucanson mehr Kunstfertigkeit auf den Bau seines Flötenspielers als auf

den seiner Ente verwenden mußte, dann hätte er noch mehr Kunstfertigkeit darauf verwenden müssen, einen 'Sprecher' herzustellen; eine solche Maschine darf, zumal unter den Händen eines solchen neuen Prometheus, nicht mehr als Unmöglichkeit angesehen werden.« Die Kirche reagierte empfindlich auf die Androïden: einmal wegen derer tatsächlichen Nähe zum Menschen, der nicht mehr ohne weiteres als Geschöpf Gottes erschien, zum anderen, weil die Stellung der Kirche durch die Aufklärung ohnehin gewissen Bedrohungen ausgesetzt war. Als Vater und Sohn Droz in der Nachfolge Vaucansons ihre berühmten Androïden in Madrid vorführten, mußten sie sich vor dem Inquisitionsgericht verantworten, weil man an die Anwendung der »schwarzen Kunst« glaubte. E. T. A. Hoffmann fürchtete eine Verzerrung des Menschenbildes durch solche Automaten, die von vielen Menschen wohl nur als teure Spielzeuge angesehen wurden. In seiner Erzählung »Die Automate« schlägt Hoffmann erstmals das Motiv der künstlichen Frau an, die mit einem »echten« Mann tanzt: »Schon die Verbindung des Menschen mit toten, das Menschliche in Bildung und Bewegung nachäffenden Figuren zu gleichem Tun und Treiben hat für mich etwas Drückendes, Unheimliches, ja Entsetzliches. Ich kann es mir denken, daß es möglich sein müßte, Figuren vermöge eines im Innern verborgenen Getriebes gar künstlich und behende Tanzen zu lassen, auch müßten diese mit Menschen gemeinschaftlich einen Tanz aufführen und



Zitherspielende Isis von Cecil E. Nixon, USA Anfang 20 Jh. Androïd. Steigt die Raumtemperatur auf über 80° Fahrenheit (27° Celsius), beginnt Isis ihren Schleier zu schwingen.



Automatischer Trompeter von Friedrich Kaufmann, Dresden 1810. Blick auf den Mechanismus. Tonerzeugung: Durchschlagende Zungen. München, Deutsches Museum.

sich in allerlei Touren wenden und drehen, so daß der lebendige Tänzer die tote hölzerne Tänzerin faßte und sich mir ihr schwenkte, würdest du den Anblick ohne inneres Grauen eine Minute lang ertragen?» Dieses Motiv hat Hoffmann in »Der Sandmann« aufgegriffen, und von hier aus ist es in die Oper »Hoffmanns Erzählungen« von Jacques Offenbach gewandert, wo die künstliche Tänzerin zugleich Sängerin ist.



Moritatensänger, Drehorgel mit beweglichen Figuren. Anonyme Darstellung aus der 1. Hälfte des 19. Jhs.

5.
Ende des 17. Jahrhunderts – vielleicht schon etwas früher – wurde ein Instrument entwickelt, das nun in der Tat dazu diente, wenig musikalischen Menschen das Musizieren zu ermöglichen: nämlich die Drehorgel, auch Leierkasten genannt. Letzterer Name deutet auf einen Vorläufer, die Drehleier hin, die allerdings klanglich etwas völlig anderes ist. Sie besitzt mehrere Saiten, die durch ein Rad angestrichen werden, während der Leierkasten ja eine automatische – im 20. Jahrhundert meist kräftig intonierte – Kleinorgel ist. Doch sind die Parallelen zwischen den Instrumenten deutlich: Weniger wichtig ist vielleicht, daß sie beide mit einer Kurbel in Gang gesetzt werden, die im einen Fall das Rad, im anderen die Stiftwalze und die Bälge betätigt. Gemeinsam war ihnen auch der Gebrauch: Wandernde

Bettler verdienten sich mit Drehleier bzw. Leierkasten ihr Geld, ohne besondere musikalische Begabung oder Ausbildung besitzen zu müssen: zwar muß der Spieler der Drehleier eine Klaviatur betätigen, mit deren Hilfe er durch Verkürzung von ein oder zwei Saiten die Melodie hervorbringt; die übrigen Saiten jedoch klingen wie beim Dudelsack auf Grundton und Quinte ständig mit, so daß »automatisch« eine Klangfülle entsteht, die notfalls die Dürftigkeit der Melodie zudeckt. Allerdings kann man die Drehleier auch sehr kunstvoll spielen. Ganz ist auch beim Leierkasten der »Spieler« nicht ausgeschaltet: Drehend bestimmt er das Tempo der Musik; eine Karikatur, die 1844 unter der Überschrift »Künstlerbewußtsein eines Hamburger Orgeldrehers« in den Düsseldorfer Monatsheften erschien (Band VII, Nr. 38), läßt ihn sagen: »Junge, dat geit schoin! O ne, hüt noch nich, ick bün ganz ut de Eubung kam'n wyl ick in 8 Dag den Nudelkasten nich in de Klauen kregen hef wegen Reimatismus, aber laht mi eerst mal wedder 3 Dag speelt hem'n, denn geit et wedder schoin.«

Der Leierkasten gehört in jenen Bereich, in dem das Automatische nicht Selbstzweck ist, sondern Musik unter schwierigen Bedingungen zur Verfügung stellen soll. Unter solchen Bedingungen sei verstanden, daß derjenige, der Lust auf Musik spürt, kein Instrument beherrscht, oder daß er gerade anderweitig beschäftigt ist, ohne das Geld zur Bezahlung von Musikern zu besitzen. Dieses Moment war natürlich schon bei den klingenden Uhren mit ihrem stündlich oder doch regelmäßig wiederkehrenden Musikstück »im Spiel«. Schließlich konnte man bei privaten Stand- oder Stutzuhren die Musik oft auch unabhängig vom Stundenschlag auslösen. Im Schwarzwald wurden seit etwa 1750 verhältnismäßig billige und dementsprechend weit verbreitete musikalische Uhren hergestellt. Neben Glocken und Pfeifen waren im 18. Jahrhundert Saiten die hauptsächlich verwendeten Tonkörper selbsttätiger Instrumente. Schon Samuel Bidermann (1540–1624) hatte automatische Spinette gebaut. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren häufig Harfenuhren anzutreffen: Die Saiten einer in eine Standuhr eingebauten Zither wurden mit Metallhämmerchen angeschlagen, so daß ein harfenähnlicher Ton entstand.

Bekannt sind die Kompositionen der drei großen Wiener Klassiker Haydn, Mozart und Beethoven für automatische Kleinorgeln mit Labialpfeifen; solche Musikwerke waren oft mit Uhren verbunden (»Flötenuhr«) oder in Schreibsekretäre eingebaut. Sie gehörten nicht nur der aristokratischen und bürgerlichen Privatsphäre an, sondern standen auch in Restaurants und »Kunstkabinetten«. Ist bei den Instrumenten in Gaststätten die Parallele zur modernen Musikbox mit elektroakustischen Aufnahmen deutlich, so ging es im Kunstkabinett eher um die »wunderbare« Kunstfertigkeit, die den Reiz älterer musikalischer Automaten ausmacht, ferner um die Verbindung der Musik mit figürlichen Darstellungen. (Auch automatische Instrumente, die primär Musik zu liefern hatten, wurden immer wieder mit Figuren versehen; um die Mitte des 20. Jahrhunderts entstanden Roboter-Kapellen, z. B. für Zenon Spechts Kaffee in Antwerpen.) Ernst Simon beschreibt in seinem Buch »Mechanische Musikinstrumente früherer Zeiten und ihre Musik« (S. 74) das »Müllersche Kunstkabi-

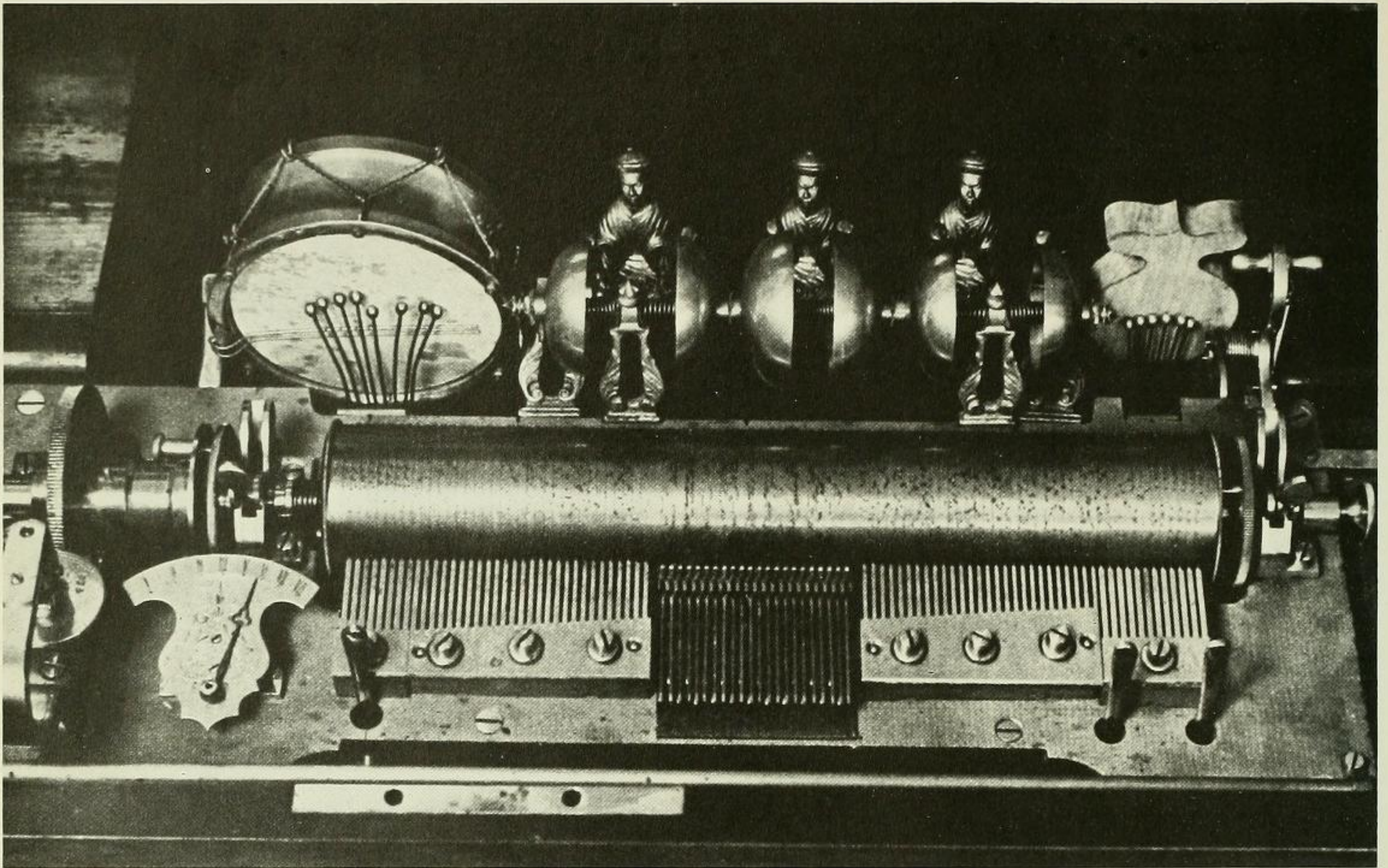
nett« in Wien, für das Mozart und Haydn komponierten: »Der einem alten ritterlichen Geschlecht in Böhmen entstammende Graf Joseph Deym von Stritz (1750–1804) nahm nach einem unglücklich verlaufenen Duell und nach Aufgabe der Offizierslaufbahn als Pseudonym den bürgerlichen Namen Müller an, betätigte sich in Holland als Wachsbildner, fertigte in Neapel, Rom und Florenz Gipskopien antiker Statuen und Büsten an, übersiedelte etwa im Jahre 1780 nach Wien und eröffnete dort an dem (zwischen Stephans-Dom und Graben gelegenen) Stock-im-Eisen-Platz das gegen Eintrittsgeld zugängliche 'Müllersche Kunstcabinett', das in einigen Räumen Originalplastiken in Bronze und Elfenbein, etwa 100 Gipskopien (u. a. Mediceische Venus, Apollo von Belvedere, Farnesischer Herkules, Laokoongruppe, Niobe), 'täuschend ähnliche', farbige Wachsfiguren in Lebensgröße (darunter die Kaiser Leopold II. und Franz II. sowie die Fürsten Lobkowitz und Eszterházy), kostbare Vasen, Gemälde, Zeichnungen, Spieluhren, Automaten sowie allerlei Merkwürdigkeiten enthielt und bald regen Besuch fand.« Über das »Schlafgemach der Grazien« in Müllers Kabinett heißt es in einem zeitgenössischen Adreßbuch: In ihm »steht ein. . . sanft beleuchtetes Bett mit einer schönen Schlafenden, und hinter demselben ertönt die entzückendste Musik, die für den Ort und die Vorstellung eigens komponiert wurde. In einer. . . Nische steht die schöne Venus Kallipygos, vortrefflich koloriert, und bildet vermittels der künstlich angebrachten Spiegelgläser die drei Grazien, wovon das Schlafgemach den Namen führt. . .«. Bei der hier erwähnten Musik handelt es sich möglicherweise um Mozarts »Andante für eine Walze in eine kleine Orgel« KV 616 (Simon, S. 77).

Die Funktion von Flötenuhren in Restaurants wird in zwei Berichten über Beethoven deutlich. Schindler erzählt aus dem Jahre 1822: »In der Restauration neben dem Josephstädter Theater befand sich eine von den damals beliebten Spieluhren, welche Ouverturen, einzelne Nummern aus guten Opern u. dergl. hören ließ. Beethoven pflegte stets in ihrer Nähe Platz zu nehmen und sich recht oft sein Lieblingsstück daraus, die Ouvertüre zu Medea von Cherubini, vortragen zu lassen. Sein Terzett in F-dur aus Fidelio wollte er des etwas zu langsamen Tempos wegen nicht hören.« Nach einer von Thayer überlieferten Erzählung gab der Direktor des Josephstädter Theaters am 4. 11. 1822 ein Diner in der Garderobe seines Unternehmens. Beethoven hatte seinen Platz unmittelbar bei der Spieluhr. Der Wirt der Restauration richtete es ein, daß das Instrument die Fidelio-Ouvertüre wiedergab. Beethoven horchte und sagte dann: »Sie spielt sie besser als das Orchester im Kärntnertor.« Natürlich war das eine scherzhafte Äußerung; aber sie zeigt doch, wie nahe die automatischen Instrumente der Bestimmung gekommen waren, eine Kapelle zu ersetzen. Daß ganze Ouvertüren, ja mehrsätzige Werke auf die verhältnismäßig kleinen Walzen der Flötenuhren gesetzt werden konnten, beruhte auf einer Erfindung von Vaucanson, der zufolge die Stifte für die einzelnen Töne sich im Schraubengang folgten (s. Technischer Anhang).



Flötenuhr von Ch. E Kleemeyer, Berlin um 1780 (Kat. Nr. 4)

6. »Hausmusik« in der Funktion wie heute Radio, Plattenspieler und Kassettenrekorder lieferte seit dem Ende des 18. Jahrhunderts die Spieldose mit Metallzungen, die angezupft wurden. Sie wurden zuerst einzeln hergestellt; etwa seit 1825 wurden sie – wie wir es heute noch kennen – zu einem »Kamm« vereinigt. Die große Verbreitung der Spieldosen von ungefähr 1840 bis 1910 erklärt sich daraus, daß sie verhältnismäßig klein und billig sein konnten. Um 1890 wurde die Stiftwalze durch eine Scheibe mit Ausstülpungen nach unten ersetzt; auf diese Weise konnte der »Tonträger« leichter ausgewechselt werden. Zu dieser Zeit war die Spieldose durch die Verwendung schlichter Gehäuse zu niedrigem Preis, durch die industrielle Massenproduktion auch unteren Gesellschaftsschichten



Spieluhr, Schweiz, 2. Hälfte 19. Jh.

zugänglich. Das Repertoire änderte sich entsprechend. Große Spieldosen vereinigten in sich verschiedene Arten von Klangerzeugern, außer den Zungen besonders oft Glöckchen, ferner Trommeln und Kastagnetten. Schon um 1860 ahmte man durch Tonwiederholungen den Mandolinenklang nach. »Harfe« bzw. »Zither« wurden dadurch imitiert, daß man die Schwingungen der Zungen durch Tuch oder Papier dämpfte. – Seit ungefähr 1875 war das Ariston auf dem Markt: sozusagen ein Leierkasten für das Heim, von den Ausmaßen einer Spieldose, auf den Tisch zu stellen, betrieben durch auswechselbare Scheiben, die den Klang durchschlagender Zungen (wie sie bei der Ziehharmonika verwendet werden) auslösten. Von anderen, häuslichen oder auch in Restaurants gebrauchten, automatischen Kleininstrumenten sei der »Tanzbär« erwähnt: ein Bandonion, mit dem der »Spieler« regelrechtes Musizieren vortäuschen konnte.

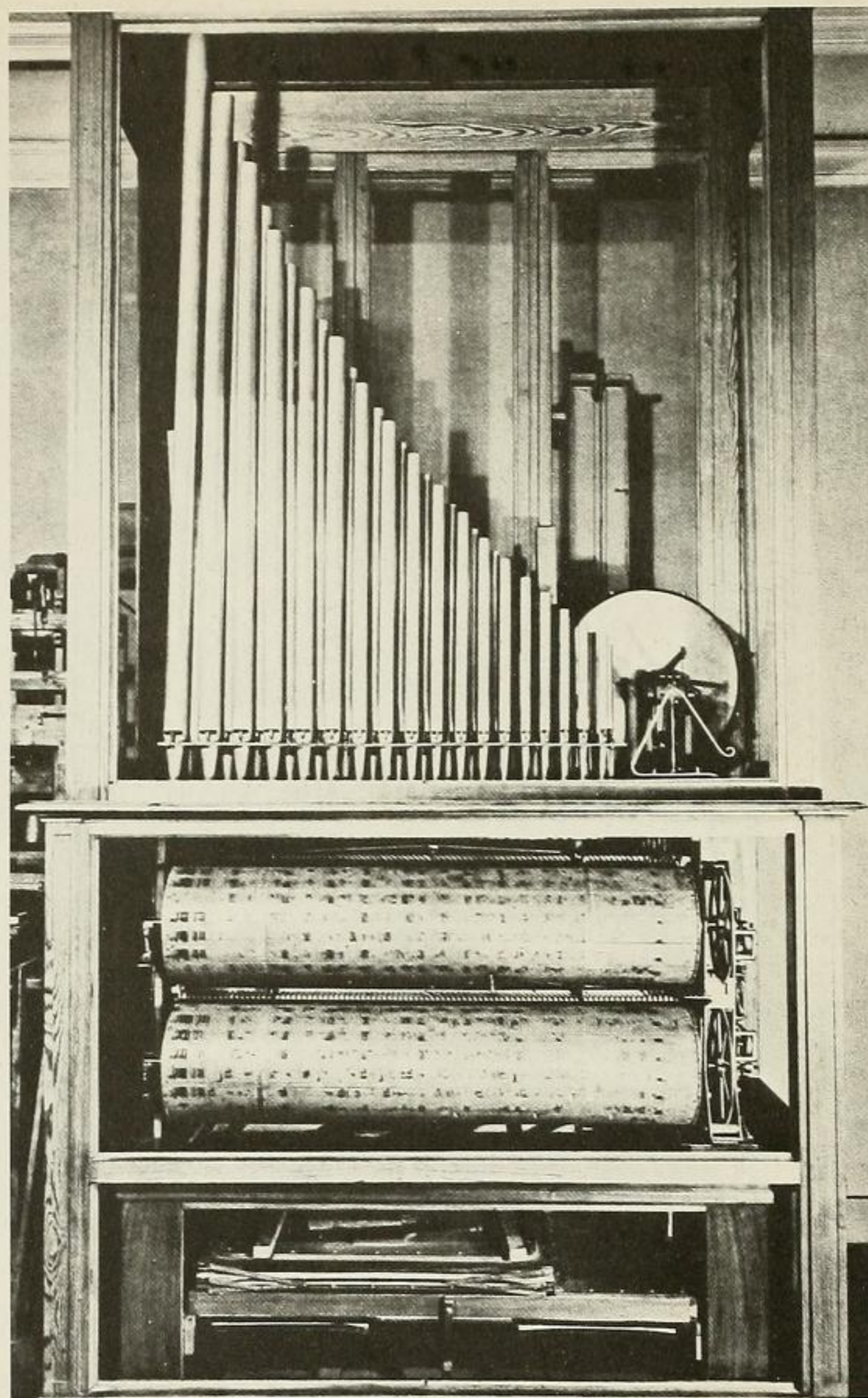
Wie die Spieldose den musizierenden Menschen im häuslichen Bereich ersetzte, so machte das Orchestrion oft das Ensemble von

lebendigen Musikern in der Öffentlichkeit überflüssig. (Die Übergänge zwischen Leierkasten, Flötenwerk, elektrischem Klavier, ja Spieldose und Orchestrion sind übrigens fließend: die zuerst genannten Typen wurden oft gleichfalls – wie erwähnt – mit verschiedenartigen »Instrumenten« ausgestattet.) Die ersten Orchestrions, wie sie um 1800 entstanden, wurden allerdings primär als technische Wunderwerke bestaunt. Sie wurden in verschiedenen Städten ausgestellt wie die Androïden oder bildeten Attraktionen in Kunstkabinetten. Der erste, der Orchestrions baute, die diesen Namen verdienen, war Beethovens Freund Johann Nepomuk Mälzel (der auch das Metronom auf den Markt brachte). »Wellingtons Sieg« ist für ein solches automatisches Orchester komponiert. Mälzels erstes »Panharmonicon«, das im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde, wird von Hanns H. Josten in seinem Führer »Württembergisches Landesgewerbemuseum / Die Sammlung der Musikinstrumente« (Stuttgart 1928) beschrieben: »Ihre erste Verwendung fand die freischwingende Zunge in Europa. . . unter anderem in. . . dem Panhar-

monicon des Musikers und Mechanikers... Maelzel, das, als dauernde Leihgabe der Herzoglichen Familie von Urach in Stuttgart, eine Hauptzierde unserer Instrumentensammlung bildet und ein besonders interessantes Beispiel des Empirestils ist. Seine grünen Seidendraperien verhüllen insgesamt 259 Einzelinstrumente. Den Kern bilden offene Labialpfeifen aus Holz, und zwar ein Register von 16 im 8'-Ton sowie zwei Register von je 45 im 4'-Ton. Auf die Begleitregister verteilen sich 37 Wiener Flöten 4', 13 seitlich angeblasene Querflöten mit Messingzügen 4' und 12 Pikkoloflöten 1/2'. Den tiefsten Baß liefert ein Register von 16 Fagotts mit aufschlagenden Zungen im 16'-Ton. Mit den neuen durchschlagenden Zungen sind die beiden weiteren Register von 38 Klarinetten 4' und 36 Oboen 4' ausgestattet, von denen zur Verbesserung der Tonqualität und Nuancierung der Klangfarbe das erstere mit Zinn-, das andere mit Holzschallbechern als Aufsätzen versehen ist. Durchschlagende Zungen besitzen aber auch die außerdem eingebauten Messingblasinstrumente, 8 Trompeten und 3 Waldhörner. Dieses stattliche Blasorchester vervollständigen schließlich eine große Trommel mit 2 Schlegeln, 2 Becken und ein Triangel sowie 2 an der Schauseite sichtbare Pauken mit Kupferkesseln und eine Rührtrommel mit 3 Schlegeln. Ein Gewichtsaufzug setzt das unten eingebaute Gebläse in Tätigkeit, nach Auslösung eines Bremshebels auch die vorn, unter dem Porzellanschild mit der Inschrift 'Inventé / et exécuté par / Maelzel' horizontal angeordnete Spielwalze... « Haydn, Pleyel, Mozart, Méhul, Cherubini, Spontini, Mälzel selbst und andere sind die auf den zwanzig Walzen vertretenen Komponisten.

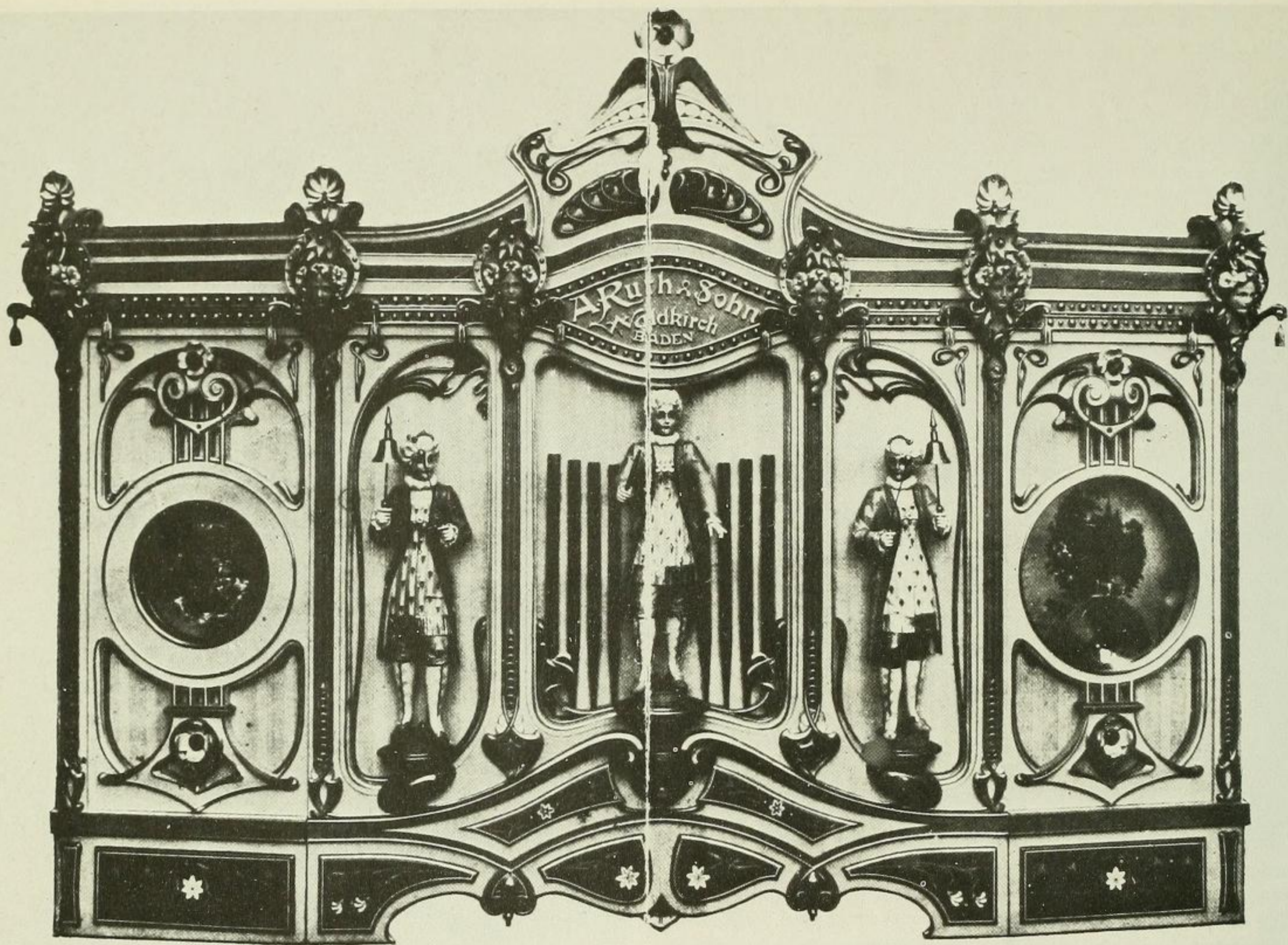
Noch spektakulärer in gewisser Weise war das Orchestrion, das 1821 Diederich Nikolaus Winkel (der Erfinder des Metronoms) in Amsterdam vollendete, und das heute im Musikinstrumenten-Museum in Brüssel zu sehen ist: Es erklingen zwar nur Pfeifen, ein Triangel und eine Trommel; das Instrument ist aber imstande, selbsttätig Variationen über eine Melodie zu komponieren, und zwar so viele, daß ihre Wiedergabe 138 Trillionen Jahre in Anspruch nehmen würde (nach einer Berechnung von Mahillon). Das geschieht in der Weise, daß die auf zwei Walzen gesteckten Takte in immer neuer Folge miteinander verbunden werden.

Allmählich schwoll die Produktion von Orchestrions an. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts lag ein Schwerpunkt der Herstellung (die übrigens in Heimarbeit stattfand) im Schwarzwald, bei Firmen wie Heizmann, Blessing, Welte, Imhof & Mühle. Im Zentrum der älteren Orchestrions stand das Pfeifenwerk, das gegen Ende des 19. Jahrhunderts in dieser Funktion durch das Klavier abgelöst wurde. Um diese Zeit wurden auch der Winddruck und damit die Lautstärke erhöht; waren vorher viele Orchestrions für Privaträume bestimmt, so ging es jetzt eher um Instrumente für Restaurants und Freizeithallen mit Tanz, Musik, Varieté und Bier. Als besonderen Typ mag man die Karussellorgeln ansehen, die für alle Arten von Belustigungen im Freien oder in großen Zelten bestimmt waren. Sie enthielten sehr lautstarke Pfeifen und einige Schlaginstrumente. Bei Kinoorgeln funktionierte der musikalische Teil oft automatisch, während die Geräuscheffekte von Hand ausgelöst wurden. Die Steuerung der Orchestrions geschah seit dem letzten Jahrzehnt

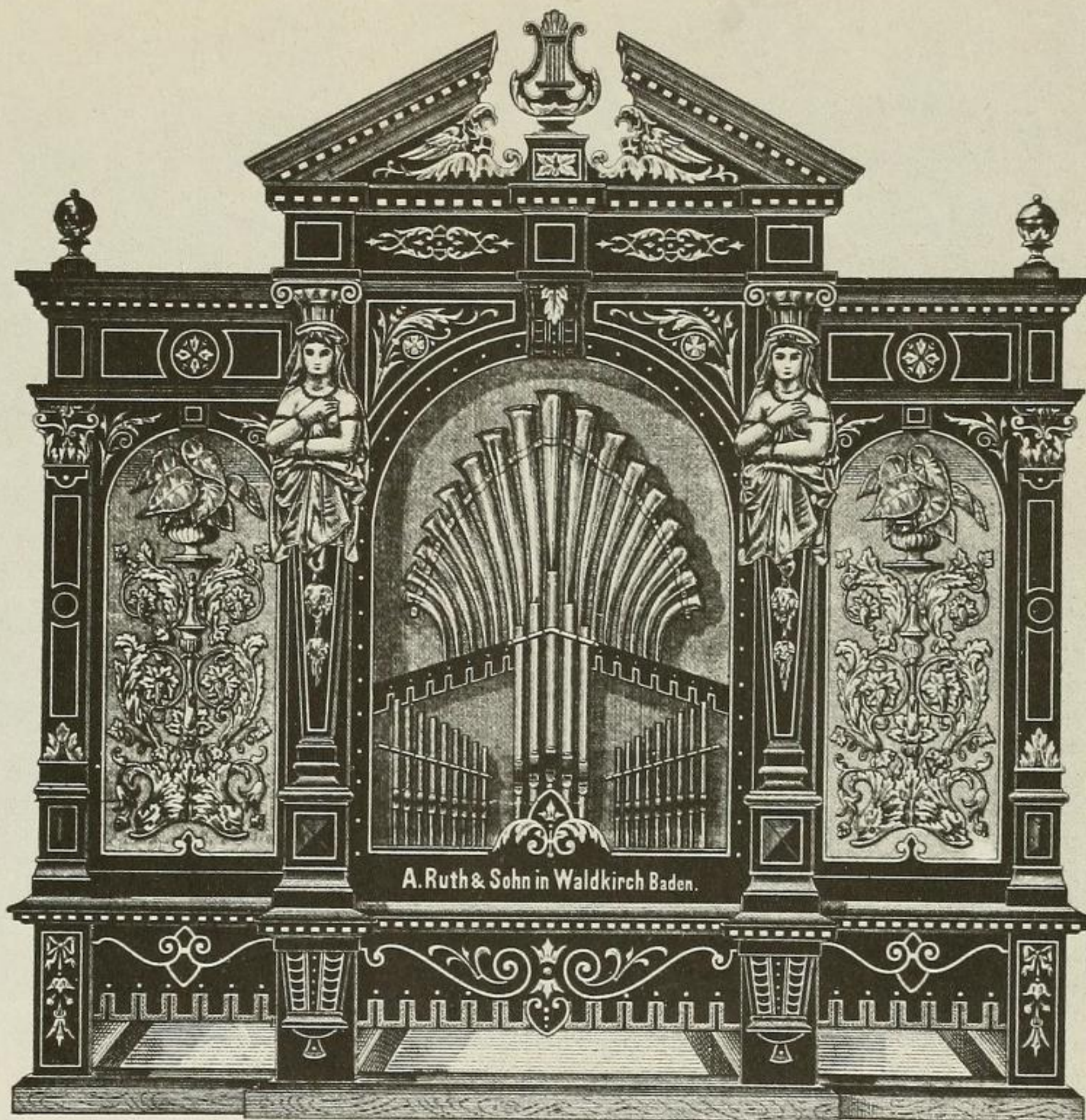


Selbstkomponierendes Orchestrion (»Komponium«) von Diederich Nikolaus Winkel, Amsterdam 1821. Brüssel, Musée Instrumental du Conservatoire Royal de Musique

des 19. Jahrhunderts immer seltener mechanisch durch Stiftwalzen, immer häufiger pneumatisch durch Lochstreifen. Dieses System war nicht nur platzsparend und sorgte für geräuschlose, exakte Funktion, es gestattete auch viel eher als die Walze, die Lautstärke des Klaviers zu variieren. Es war jetzt unproblematisch, lange Musikstücke zu verwenden. Der »Tonträger« war billiger, konnte leichter vervielfältigt und ausgewechselt werden; bei automatischem Loch-



Karussellorgel von A. Ruth & Sohn, Waldkirch um 1900 (Katalogblatt)



Grosse Concert-Orgel

für Panorama- und Museum-Besitzer.

Diese Orgel eignet sich in Folge ihrer Construction, forte und piano, vorzugsweise für Ouverturen, Quodlibets, überhaupt für Concertmusik.

Diese Orgel kann in einen gedeckten Eisenbahnwagen nicht verladen werden.
Der Prospekt vergoldet. — Mit Schwungrad.

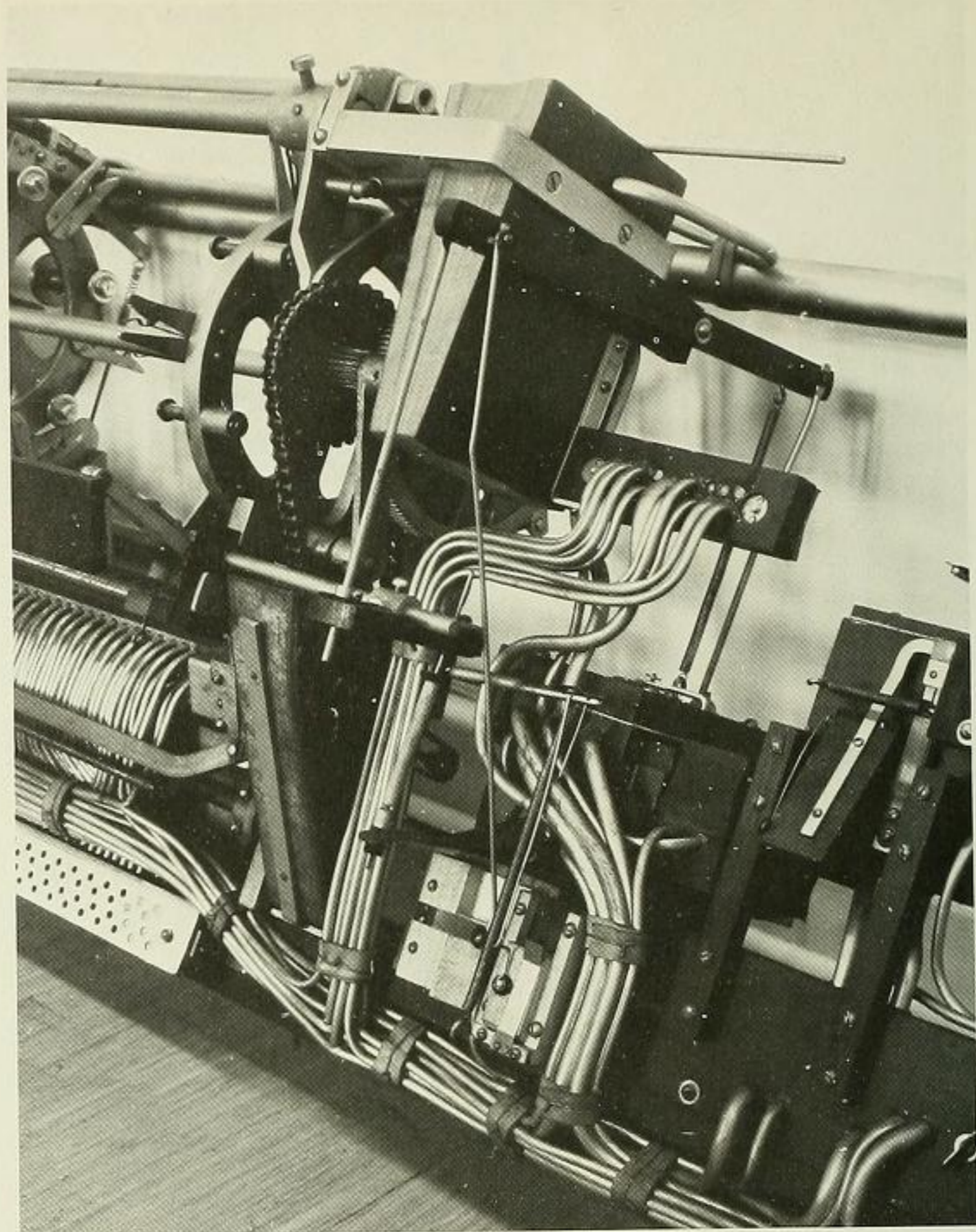
Nummer	Gewicht Kilo	Tiefe ctm.	Länge ctm.	Höhe ctm.	Bei Angabe der Höhe ist der Aufsatz nicht mitgerechnet.	Mark	Weiters Walze Mark

Orchestrion von
A. Ruth & Sohn, Waldkirch,
Ende 19. Jh.



Orchestrion von Joseph Rump, Berlin-Karlshorst Ende 19. Jh. (Kat. Nr. 17)

streifen(Rollen-)wechsel kehrte ein Stück unter Umständen erst an 18. Stelle wieder. (Das Problem des Repertoirewechsels hatte sich in der Entwicklung vom Glockenspiel als akustischem »Wahrzeichen« zum Orchestrion in Restaurants verschärft; jeder Münzeinwurf sollte dem Gast natürlich neue Musik bringen.) Um 1900 war das Orchestrion nichts Besonderes mehr, wurde nur noch in Einzelfällen als Sensation empfunden; wichtiger war, daß es die kostspieligen lebenden Musiker ersetzte. Ein Instrument der Firma Imhof & Mukle, das um 1910 geschaffen wurde, wird im Prospekt so beschrieben: »Riesen-Concert-Piano-Orchestrion – Admiral 2 – mit Xylophon-, Mandolinen- und Harfen-Effekten. Das Instrument wird vermittelt elektrischer Kraft in Betrieb gesetzt. Das Gehäuse, wie Abbildung zeigt, hochfein gehalten. Admiral II eignet sich für große

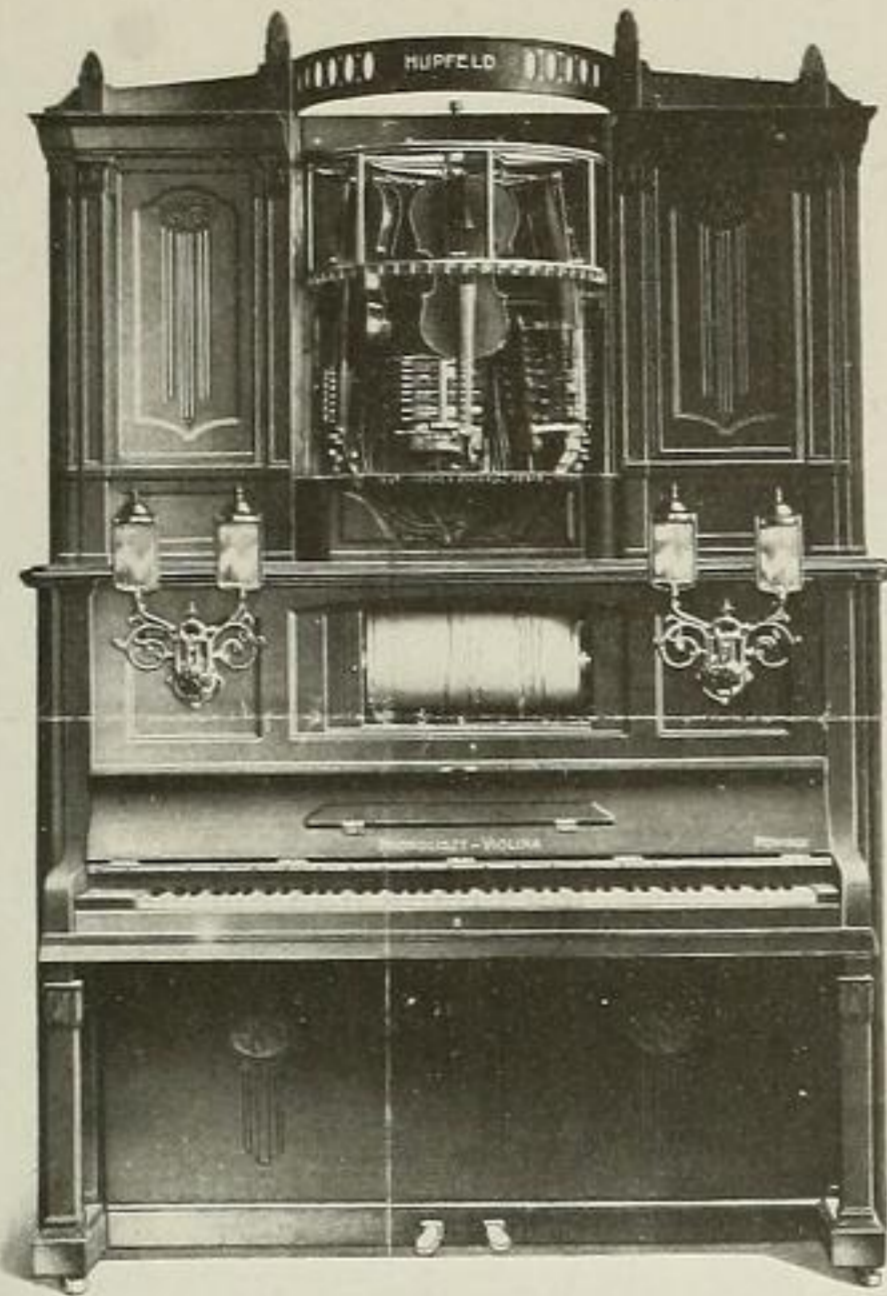


Orchestrion von Hupfeld, Leipzig um 1920. Blick auf die Rohre der Pneumatik (Kat. Nr. 30)

Konzert- und Ballsäle und ersetzt eine große Kapelle vollständig. Das Instrument spielt eine abwechslungsreiche Musik. Die Besetzung des Werkes besteht aus folgenden Registern: 1 vollständig kreuzsaitiges Klavier mit Forte, Fortissimo und Pianodämpfung, 1 Contrabaßregister, 1 Baßregister, 1 Baß gedakt Register, 1 Zinnoktavregister, 1 Tenorfagottregister, 3 Violinenregister mit einem Jalousieschwellwerk, 1 Flötenregister, 1 Oktavregister, 1 Piccoloregister, 1 Celloregister (speziell für Solos), 1 Saxophonregister (speziell für Solos), 1 Pistonregister (speziell für Pistons [Flutterzunge]) etc. mit Jalousieschwellwerk, 1 Xylophon (einen Xylophonkünstler vollständig imitierend), 1 Glockenspiel und ein echt chinesisches Becken, 1 große Trommel und Pauke und eine Militärwirbeltrommel. Sämtliche Register sind ganz nach Wunsch abstellbar. Die Mando-

HUPFELD-PHONOLISZT-VIOLINA

PROFESSOR CÉSAR THOMSON, der Joachim Belgiens, äußerte seine Bewunderung für Violina mit folgenden Worten: »Es ist wirklich großartig, ich gratuliere dem Hause Hupfeld zu dieser phänomenalen Erfindung.«



Maße:
Gesamthöhe 2,45 m
Breite . . . 1,68 m
Tiefe . . . 0,80 m

Gewichte:
ca. 550 kg netto
ca. 850 kg brutto

Modell geschützt:

Modell B <geöffnet> Preis in Nußbaum M 8000.—, in Mahagoni M 8400.—
für Gleichstrom bis zu 220 Volt. Bei Wechselstrom entsprech. Mehrpreis. Elegante Ausführung, Erstklassige
Konzertviolin — Piano Rönisch. Klaviatur beim selbsttätigen Spiel unbeweglich.

MISCHA ELMAN, der gefeierte Geiger, war wie alle, überrascht und entzückt von Violina,
deren Leistungen er bewunderungswürdig fand.

Violin-Klavier-Automat der Firma Hupfeld. Werbeblatt aus der Zeit vor dem 1. Weltkrieg

line und Harfe spielt nur in geeigneten Stellen mit. Automatische Rückrollung des Notenblattes nach Beendigung des Spieles, Höhe 365 cm – Breite 420 cm – Tiefe 160 cm. Kleine Abweichungen sind vorbehalten. Brutto wiegt das Instrument ca. kg 3100. Netto, also ohne Verpackung, ca. kg 2000.«

Orchestrions wurden im 20. Jahrhundert unter anderem von den oben genannten Firmen und den folgenden hergestellt: Frati & Co. (Berlin), Ludwig Hupfeld A.G. (Böhlitz-Ehrenberg bei Leipzig; die größte Firma auf dem Gebiet der automatischen Instrumente), Mills Novelty Company (Chicago), Operators' Piano Company (Chicago), J. D. Philipps und Söhne (Frankfurt a. M.), Popper & Co. (Leipzig), J. P. Seeburg Piano Company (Chicago), Gebrüder Weber (Waldkirch), The Rudolph Wurlitzer Company (North Tonawanda, New

Riesen-Concert-Piano-Orchestrion „Admiral II“



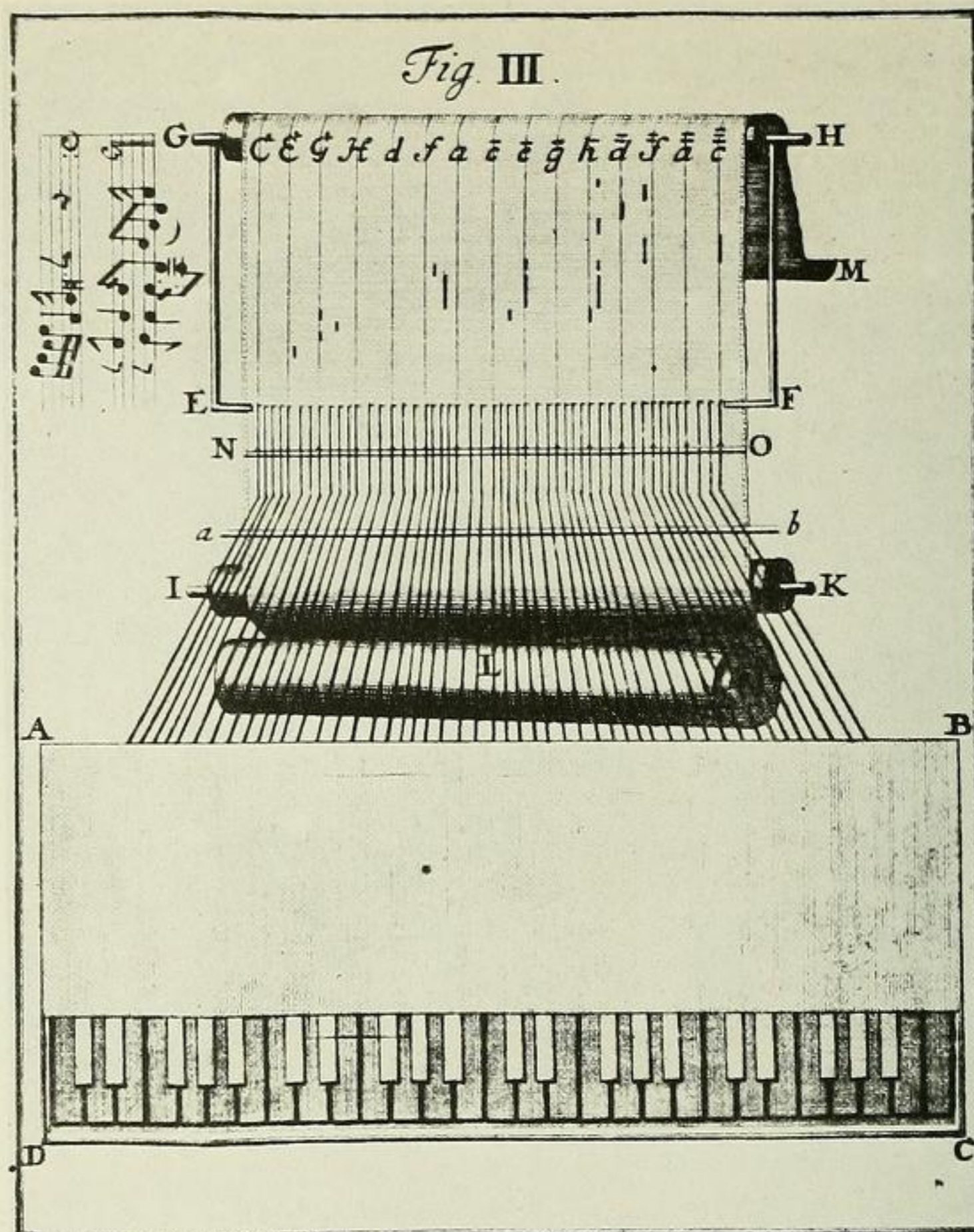
Orchestrion von Imhof & Mukle, Vöhrenbach um 1910

York). Für Karussellorgeln seien noch folgende Firmen genannt: Bruder (Waldkirch), Carl Frei (Waldkirch), Gavioli & Cie. (Paris), Limonaires Frères (Paris).

In Privathäusern, in Cafés und vornehmen Etablissements, wo es mehr auf dezente, auch »klassische« Musik ankam, standen die Phonoliszt-Violina von Hupfeld, die samt dem begleitenden Klavier selbsttätig ertönte, oder die automatische Harfe von Wurlitzer. Die Firma Hupfeld hatte das Problem der Führung des Bogens so gelöst, daß sich nicht nur dieser, sondern auch die Geigen bewegten: Anstelle *einer* Violine wurden drei verwendet; jeweils nur *eine* Saite dieser Instrumente wurde angestrichen. Die Violinen wurden nach Bedarf an einen ringförmigen Streichbogen gedrückt, der sich um sie herum drehte.

Bereits bei neueren automatischen Instrumenten mit Stiftwalzen wurden durch verschiedene Länge der Stifte Unterschiede in der Stärke des Anschlags und damit der Lautstärke erzielt. Weit bequemer und billiger war es, wie schon angedeutet, solche Nuancen auf dem Lochstreifen der pneumatischen Steuerung zu programmieren und damit das Spiel einer lebendigen Kapelle nachzuahmen. Von dieser Möglichkeit wurde zu einem wichtigen Teil Gebrauch gemacht: Neben den Abstufungen der Lautstärke sorgten die für den musikalischen Vortrag so wichtigen, kleinen Beschleunigungen und Verzögerungen des Tempos sowie ein Vibrato-Balg für »Lebendigkeit«. Sehr vieles vom klingenden Erscheinungsbild eines Ensembles von Musikern allerdings fehlte immer noch: die Nuancen waren nur »berechnet«, nicht nach dem Spiel der Instrumentalisten aufgenommen.

War es bei Blas- und Streichinstrumenten ein nahezu unlösbares Problem, alle Feinheiten des menschlichen Musizierens mechanisch oder auch pneumatisch aufzuzeichnen und wiederzugeben, so verhielt es sich beim Klavier anders: hier wird ja der Ton über eine Mechanik erzeugt. Schon 1752 hatte Joachim Friedrich Unger in Einbeck eine Maschine konstruiert, über die er 1774 eine Schrift veröffentlichte: »Entwurf einer Maschine, wodurch alles, was auf dem Clavier gespielt wird, sich von selber in Noten setzt.« Ein Druck auf die Taste sollte eine Schreibfeder zu einem laufenden Papierband hin führen. Père Engramelle meint, Komponisten und Spieler sollten selber Walzen bestiften, um so ihren Vortrag der Nachwelt zu überliefern (»La tonotechnie ou L'art de noter les cylindres... dans les instruments de concerts mécaniques«, 1775). 1904 wurde der von Karl Bockisch konstruierte Welte-Mignon-Flügel patentiert: Er konnte Aufnahmen des Spiels berühmter Pianisten »reproduzieren« (derartige Instrumente hießen »Reproduktionsklaviere«), in einer Wiedergabetreue, die heute noch in Erstaunen setzt (bei Reproduktionsorgeln war sie so gut wie vollkommen). Wie die Aufnahmeapparatur funktionierte, wissen wir nicht, denn sie ging im Zweiten Weltkrieg verloren. Der gelochte Papierstreifen, der die Wiedergabe steuert, enthält folgende Informationen: Die Zeitfolge der Töne ist gegeben durch den Ort der Löcher im laufenden Papier; sechs Stufen der Lautstärke können durch Löcher am Rand des Papiers jederzeit erreicht werden, und zwar für die linke und rechte Klaviaturhälfte getrennt; weitere Löcher am Rand lösen die Pedalfunktionen aus. Eine letzte Unvollkommenheit besteht vor allem darin, daß bei gleichzeitigem Anschlag von Tönen innerhalb von Baß oder Diskant ihre Lautstärke gleich ist: Melodietöne können unter Umständen nicht hervorgehoben, die Töne eines Akkordes nicht abgestuft werden. Immerhin wurde romantische Klaviermusik um 1900 oft so gespielt, daß der Melodieton jeweils etwas verspätet eintrat und damit betont werden konnte. – Der musizierende Mensch ist hier zwar nicht prinzipiell ersetzt – im Gegenteil, seine Leistung wird durch die Aufzeichnung besonders gewürdigt –, aber seine Interpretation wird zu Zeiten und an Orten verfügbar gemacht, an denen er als Person nicht vorhanden ist. Das technische Wunderwerk des automatischen Klaviers steht nicht für sich selbst, sondern dient diesem Zweck.



Vorrichtung von J. F. Unger zur Aufzeichnung des Spiels auf Tasteninstrumenten, 1752

Der Welte-Mignon-Flügel steht so in Parallele zu den Geräten, die nicht als Musikinstrumente im engeren Sinn gelten können, sondern die Klänge lediglich aufzeichnen und wiedergeben. Sie sind übrigens älter als die Reproduktionsflügel, und letztere wurden nicht zuletzt deswegen konstruiert, weil gerade der Klavierklang von den bloßen Wiedergabegeräten verhältnismäßig schlecht reproduziert wurde. Schon 1877 erfanden der Franzose Kross und der Amerikaner Edison nahezu gleichzeitig den Phonographen: Die Schallwellen versetzten eine mit einer Membran verbundene Spitze in Bewegung, wodurch in einer rotierenden Walze Vertiefungen unterschiedlichen Grades entstanden. Das Gerät, das zur Aufnahme diente, konnte auch für die Wiedergabe benutzt werden. Ende der achtziger Jahre entwickelte der Hannoveraner Emil Berliner die



Automatisches Klavier, »Welte-Mignon-Flügel, Steinway & Sons, Hamburg 1916 (Kat. Nr. 29)

Schallplatte: Hier werden die Schallwellen nicht durch Vertiefungen, sondern durch seitliche Ausbuchtungen der Rillen festgehalten. Die Qualität von Aufnahme und Wiedergabe litt zunächst darunter, daß beides auf rein mechanischem Wege – also in gewisser Weise primitiver als bei den pneumatischen Flügeln – vor sich ging. Erst die Verstärkung durch Elektrizität ermöglicht die heutige, hohe Wiedergabetreue.

Doch zurück zu den automatischen Musikinstrumenten: Weit weg von ihrer alten Funktion, durch sich selbst in Staunen zu versetzen, führen auch pneumatische Apparate, die den Klavierspieler nicht ausschalten, ihm seine Aufgabe lediglich erleichtern. Die Lochstreifen dieser Geräte – die auch einfach an ein normales Klavier herangestellt werden konnten – sind entsprechend dem Notentext

gestanzt; dem Spieler bleibt es überlassen, das Tempo zu verändern, Akzente zu setzen, den Klang an- und abschwellen zu lassen. Er tut das mit Hilfe von Handhebeln und Pedalen. Bei dem seit Beginn des 20. Jahrhunderts weit verbreiteten Pianola der US-amerikanischen Aeolian Company vermitteln die Pedale die Grundlautstärke sowie Akzente (indem sie gleichzeitig dem ganzen Apparat den pneumatischen Antrieb verschaffen); zwei Hebel reduzieren die Lautstärke nur im Baß bzw. im Diskant, ein weiterer Hebel verändert das Tempo. Zusatzlochungen am Papierrand heben die Melodie hervor. Der Kritiker Alexander Moszkowski meinte sogar, der Spieler des Pianola sei dem traditionellen Pianisten potentiell überlegen (obwohl die so entscheidenden Feinheiten des Vortrags, die gewissermaßen durch Ungenauigkeit beim Anschlag der Akkorde entstehen, dem Pianola fremd waren): »Keine technische Sorge tritt (dem Pianolaspieler) nahe; alle diese Sorgen sind von den Bändern des Pianolas abgefangen worden, deren Sieb nichts durchläßt als schlackenfreie technische Vollkommenheit. So kann sich denn der Pianolameister einzig und allein dem Vortrag des Stückes widmen. . . (Er) kann da anfangen, wo der verzweifelnde Pianist aufhört.« Dieses Zitat stammt aus der kleinen Schrift »Das Pianola. Ein Beitrag zur Kunstphilosophie«.

Im Jahre 1912 fand in London ein Konzert statt, in dem Easthope Martin auf einem Pianola das Klavierkonzert a-Moll von Grieg spielte; Nikisch begleitete ihn mit dem Londoner Symphonieorchester. Die Verbindung von Automat und Mensch, für E. T. A. Hoffmann eine düstere Vision, von Mälzel mit automatischen Trompeter und lebendigem Orchester realisiert, warf hier nicht einmal Probleme des Zusammenspiels auf: Das Pianola gehörte ja zu einer Gruppe, die man als teilweise extern gesteuerte Automaten bezeichnen könnte; es war insofern ein sublimierter Leierkasten. Tatsächlich gab es auch Kurbelklaviere; sie wurden in Italien von Straßenmusikanten benutzt, in verfeinerter Form auch im unteren und mittleren Bürgertum anderer Länder. Eine wichtige musikalische Eigenart dieses Instrumentes wird durch eine Denksportaufgabe aus dem Beginn unseres Jahrhunderts illustriert: Zwei Freundinnen telefonieren miteinander, die eine fragt: »Hörst Du übrigens meinen Mann Klavier spielen? Er hat es sehr schnell gelernt!« Die andere ist mißtrauisch, sie bittet: »Könnte er etwas lauter spielen?« Der Mann tut es, und nun weiß die Hausfreundin, daß er ein Kurbelklavier benutzt. Woher? Lautstärke und Tempo sind bei diesem Instrument aneinander gekoppelt; die Musik wurde plötzlich schneller. – Dem Pianola verwandt war das Orchestrelle der Aeolian Company, ein automatisches Harmonium, dessen Register die Instrumente des Orchesters nachahmten, und das freie Wahl des Tempos, der Lautstärke, der »Instrumentation« erlaubte. Die zugehörigen Lochstreifen enthielten zum Beispiel die Werke der symphonischen Literatur.



Musikalischer Tee. Pianola-Vorsatzgerät. Werbegraphik um 1910

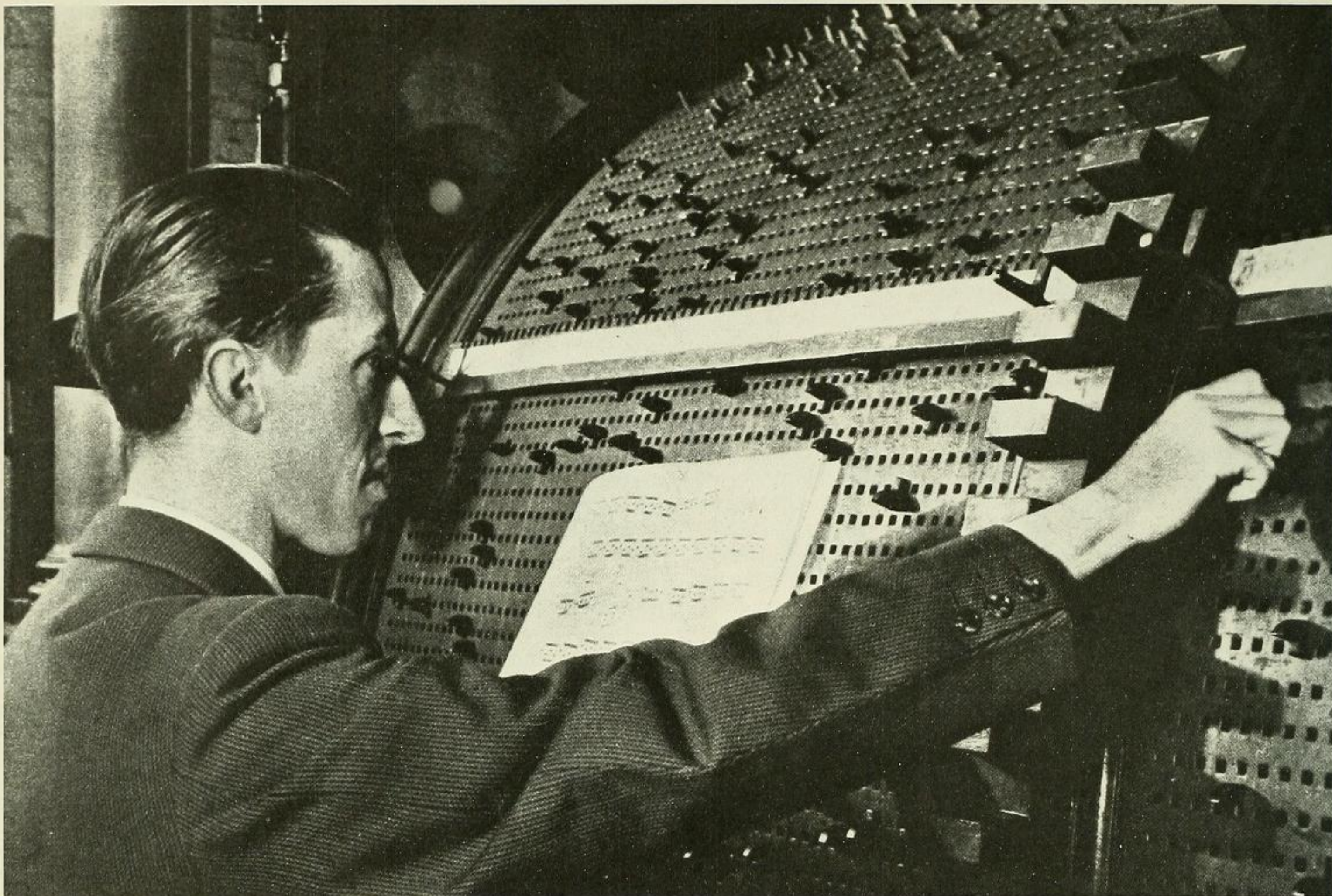
8.

Mit dem Pianola, vor allem aber mit dem Welte-Mignon-Flügel, war eine weitgehende Angleichung an Höchstleistungen des menschlichen Bewegungsapparates erreicht worden. Der Apparat war scheinbar feinsten Emotionen fähig. Damit schwand aber auch der Reiz der Spannung zwischen der unvollkommen imitierenden – sozusagen rührend unbeholfenen – Maschine und dem nicht ganz erreichten, lebendigen Vorbild. In all ihrer Raffinesse hatten die späten, automatischen Klaviere und Orchestrions auch etwas nüchtern Funktionelles an sich, wie heute die Hi-Fi-Stereoanlage. Vielleicht zum ersten Mal wurde es jetzt einigen Menschen deutlich bewußt, daß auch gerade die Unvollkommenheit bzw. das Besondere in der Musik älterer Automaten einen Wert darstellen könne. Man darf damit rechnen, daß das unbeirrbar Klimpern der älteren Orchestrions, daß die charakteristischen Reste von einfacher Motorik bei den neueren auch als positive Qualität empfunden wurden: sie gehörten zur Atmosphäre von Volksfesten. Der trauliche, naive Klang von Spieldosen wurde nicht nur als Notbehelf aufgenommen; dafür sprechen auch liebevolle, kompositorische Imitationen wie Ljadows »Musikalische Tabakdose« (»Une Tabatière à Musique, Valse-badinage«, op. 32), ein Klavierstück, das der Komponist für drei Flöten, drei Klarinetten, Harfe und Glockenspiel (!) bearbeitet hat. Im Namen der anspruchsvolleren Musik hatte E. T. A. Hoffmann gegen automatische Instrumente Stellung bezogen: »Durch Ventile, Springfedern, Hebel, Walzen, und was noch alles zu dem mechanischen Apparat gehören mag, musikalisch wirken zu wollen, ist der unsinnige Versuch, die Mittel allein das vollbringen zu lassen, was sie nur durch die innere Kraft des Gemüts belebt und von derselben in der geringsten Bewegung geregelt ausführen können. Der größte Vorwurf, den man dem Musiker macht, ist, daß er ohne Ausdruck spiele, da er dadurch eben dem eigentlichen Wesen der Musik schadet oder vielmehr in der Musik die Musik vernichtet, und doch wird der geist- und empfindungsloseste Spieler noch immer mehr leisten als die vollkommenste Maschine, da es nicht denkbar ist, daß nicht irgend einmal eine augenblickliche Anregung aus dem Innern auf sein Spiel wirken sollte, welches natürlicherweise bei der Maschine nie der Fall sein kann« (in »Die Automate«).

Hoffmann wehrt sich also nicht nur gegen die Starrheit der Musik, auch die Tatsache, daß der Mensch aus der Wiedergabe ausgeschaltet ist, beunruhigt ihn. Noch eine wahrscheinlich aus steuerlichen Gründen gefällte Reichsgerichtsentscheidung vom 5. Mai 1909 besagt, daß Grammophon und Phonograph – obwohl ihre Musik unmittelbar auf die Leistung von Musikern zurückgeht – in gewisser Weise geringer als das Pianola zu bewerten seien: »Alles Persönliche ist bei der Vorführung des Phonographen ausgeschaltet; nur das Mechanische ist in Wirksamkeit.«

In früheren Zeiten dagegen, als es auf das »dynamische« An- und Abschwollen der Musik und wohl auch auf die feinen Schwankungen des Grundtempos noch nicht so sehr ankam, wurde die unfehlbare Präzision automatischer Instrumente unter Umständen als Vorteil empfunden, so von Athanasius Kircher (Einleitung zu Band 2 der »Musurgia universalis«, 1650), der allerdings nicht primär Musiker

war. Mit dem musikalischen Stil von Haydn und Mozart vertrug sich die relative Starre der älteren, automatischen Musik noch halbwegs; Simon (»Mechanische Musikinstrumente«, S. 64 f.) stellt fest, daß Haydn »auf die Ausdrucksmöglichkeiten der Flötenuhr geradezu liebevoll eingeht. Hierhin gehören schnelle Läufe (diatonisch, chromatisch, in Legato-Terzen, -Sexten und -Oktaven), volle Akkorde über 3 Oktaven (zur forte-Wirkung), Arpeggien (oft mit »Acciaccatura«), Triolen-Wechselnoten, vor allem aber eine reiche Ornamentik, wie sie der Rokokomusik eigen ist: kurzer und langer, auch in Terzen erklingender Triller (auf dem Klavier oft nicht ausführbar), Pralltriller, Mordent, Vorschlag, Anschlag, Schleifen, Doppelschlag, Nachschlag. Auch sind oft Gruppen von 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 gleichlangen Noten (Novemolen, Dezemolen usw.) auf einen Takt oder Taktteil vorgeschrieben. All diese Feinheiten für musikalische Ohren, ja Instrumentationseffekte, die auch der größte Orgelvirtuose nicht hervorbringen kann, trägt die Stiftwalze ja mit mathematischer, geradezu unheimlicher Präzision vor.« Ernst Toch (»Neue Musikzeitung«, Sonderheft zum Donaueschinger Kammermusikfest 1926) vergleicht die Wiedergabe von Mozarts »Phantasie für eine Orgelwalze« KV 608 in der notengetreuen Fassung (reproduziert durch den Welte-Mignon-Flügel) mit der Aufnahme des Spiels eines Organisten: »Obwohl die Walze nach dem Spiel eines hervorragenden Organisten aufgenommen war, trat sofort die ganze Ohnmacht des mit der Materie ringenden Menschen. . . offen zutage gegenüber der herrlich freischwebenden, mühe- und schlackenlosen Selbstverständlichkeit der gezeichneten Walze. . . Ich hörte etwas in sich Ruhendes, mit Fraglosigkeit in sich Beschlossenes und Abgezirktes: mechanische Musik. Wenn ich das Wesen dieser Art Musik bezeichnen soll. . . , so möchte ich es mit dem Ausdruck einer gewissen 'Kühle' bezeichnen. . . Hand in Hand damit geht eine kristallene Klarheit.« Die Vorteile und Besonderheiten der »mechanischen Musik« wurden, einer ästhetischen Strömung der Zeit folgend, bei dem Donaueschinger Kammermusikfest 1926 wiederbelebt: Der Welte-Mignon-Flügel wurde unter Verzicht auf einen Teil seiner Nuancierungsmöglichkeiten verwendet; Tochs »Der Jongleur« lief motorisch ab, und Hindemith hatte die Temponuancen seiner »Toccatata« unter bewußter Ausschaltung eines Interpreten direkt auf den Lochstreifen notiert. Beide Komponisten nutzten die Möglichkeit aus, mehr Töne zu verwenden, als ein Pianist hätte greifen können. Wie es ähnlich auch früher vorkam, wurde um das Aufnahmeverfahren für den Welte-Mignon-Flügel der Schleier des Geheimnisses ausgebreitet. Hier lag wohl primär das Interesse am Geschäft vor, nicht dasjenige an der Verdichtung des Nimbus der fabelhaften Erfindung. Das 20. Jahrhundert ist so sehr mit Maschinen befrachtet, daß der Mensch, der sie benutzt, oft gelassen darauf verzichtet, sie zu durchschauen. In der bildenden Kunst dagegen werden heute »musizierende« und andere Maschinen gebaut, die den automatischen Vorgang wenn nicht durchschaubar, so doch sehr schaubar machen. Das Automatische selbst wird Gegenstand der Optik, während früher musikalische, bewegliche Figuren Abbilder des Lebens lieferten und, wurden Instrumentalisten dargestellt, ersatzweise die Aura schufen, die vom leibhaftigen Musiker ausgeht.



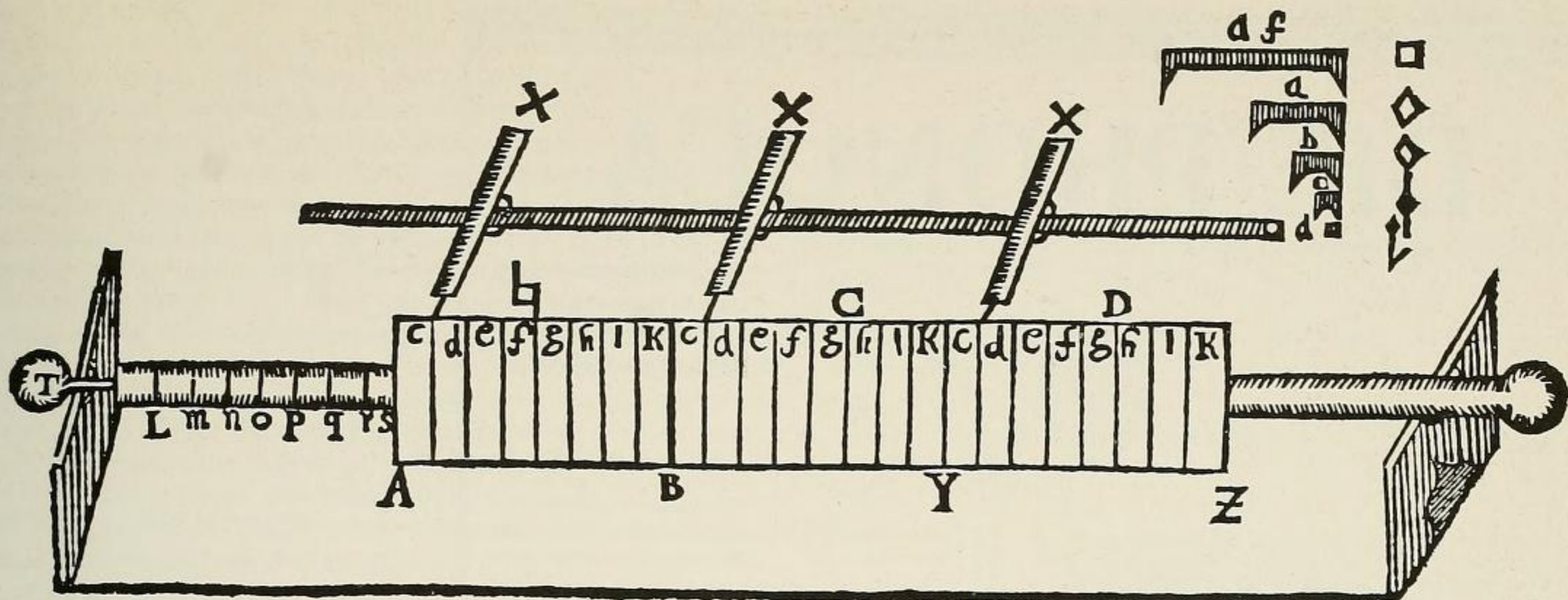
Eugène Uten setzt ein neues Stück auf die Walze des Glockenspiels von J. Dumery, 1743 in Brügge.

Technischer Anhang

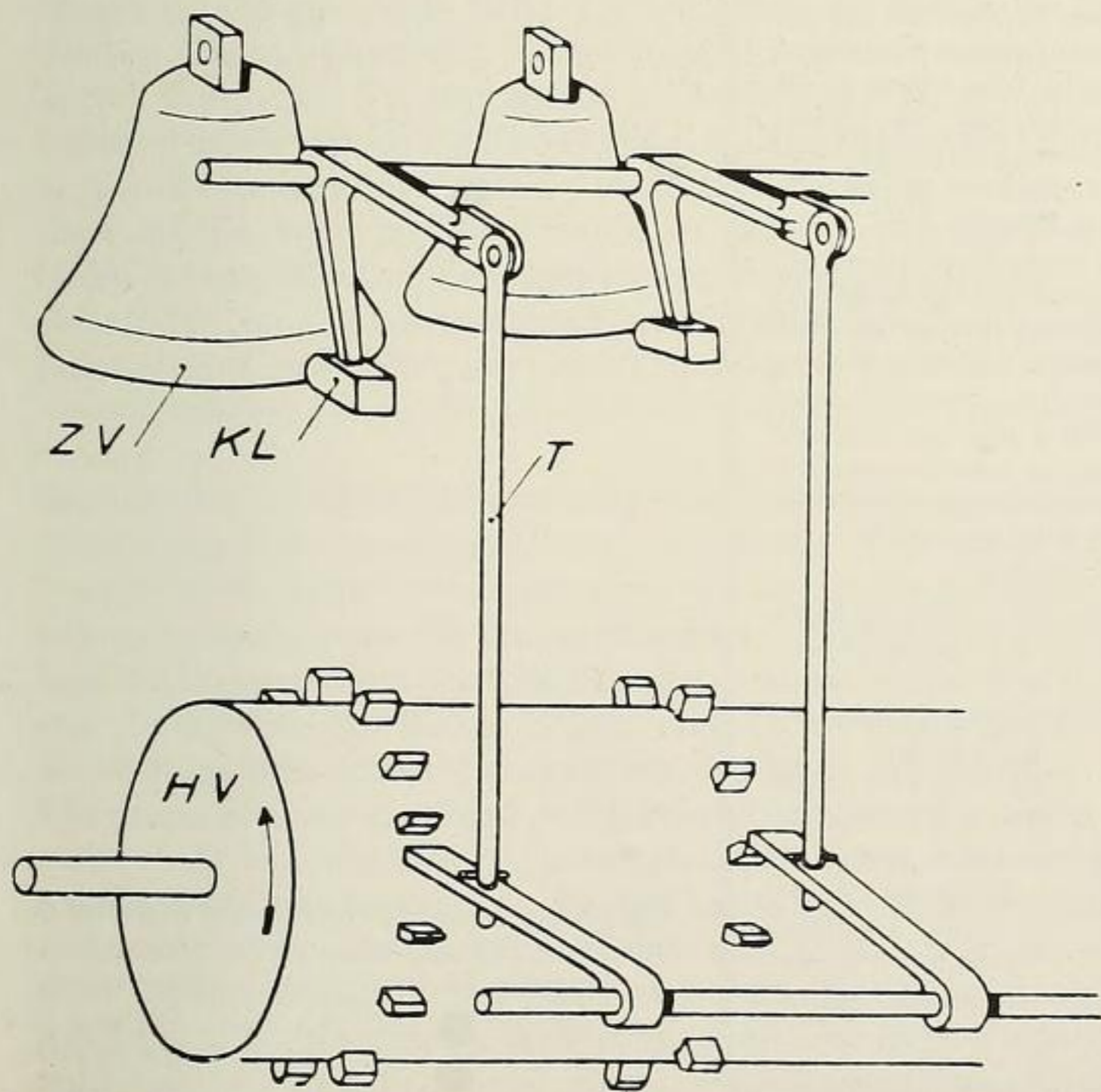
Die älteste bekannte Vorrichtung zur Steuerung automatischer Musikinstrumente ist die Stiftwalze: Die Stifte (hierunter seien auch die kräftigeren »Nocken« und ähnliche Formen verstanden) auf einem rotierenden Zylinder lösen die Töne aus. Der technische Vorgang der Auslösung ist natürlich je nach dem Instrument verschieden. Entweder ist es der Stift selbst, der die Kraft zur Erzeugung des Tones überträgt, oder er löst die Einwirkung einer Kraft nur aus. Werden Tonkörper angeschlagen (Glocken, Saiten, Trommeln), ist der Vorgang oft so, daß der Stift – mehr oder weniger direkt am Hammerstiel angreifend –, den Hammer-(Schlegel-)kopf von der Anschlagstelle entfernt, die dieser dann durch sein Gewicht oder durch

Federkraft trifft. Bei Spieldosen zupft der Stift die Metallzunge unmittelbar an. Bei automatischen Orgeln dagegen öffnet er lediglich den Zugang des Windes zu den einzelnen Pfeifen.

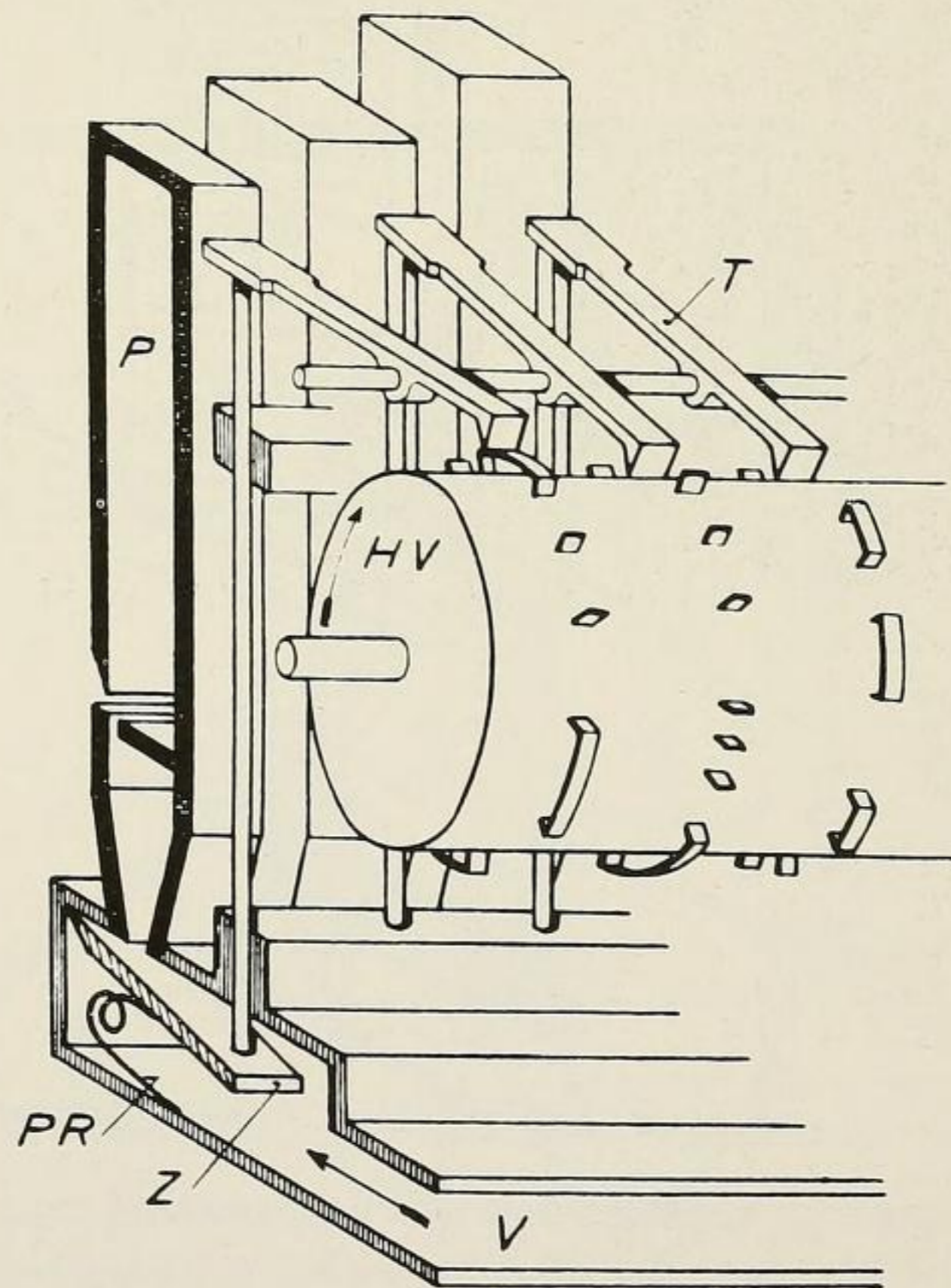
Die großen Walzen der Glockenspiele sind oft mit einem Raster versehen, das es erlaubt, den Ort der eingeschraubten Stifte bequem zu verändern und so fast beliebig immer neue Stücke zu speichern. Damit das Raster nicht zu engmaschig zu sein braucht, gibt es als Haken ausgebildete Stifte, die über ihren Befestigungspunkt hinausgreifen. Zu den Stiften für kurze Töne treten bei vielen Instrumenten sogenannte Brücken für längere. Auch die verschiedenen Register von Orgelwerken können durch Brücken eingeschaltet werden. Für schnelle Tonwiederholungen wird der betreffende Ton – vor



A. Kircher, Musurgia universalis 1650: Anweisung, wie mehrere Stücke auf eine Walze gesteckt werden können. Letztere ist zweidimensional dargestellt. Sie kann seitlich verschoben werden, so daß z. B. nicht die Stifte des Musikstückes c (Buchstabe auf der Walze), sondern d die mit Kreuz bezeichneten Hebel berühren. Rechts oben »Brücken« für verschiedene Notenwerte



Glockenspiel (nach Buchner)



Orgelwerk (nach Buchner). T: Traktur. V: Wind. Z: Ventil. PR: Feder. P: Pfeife

DIE PHONOLA

Konstruktionszeichnung
mit Erläuterungen der
:: einzelnen Teile und ::
deren Zusammenwirken.

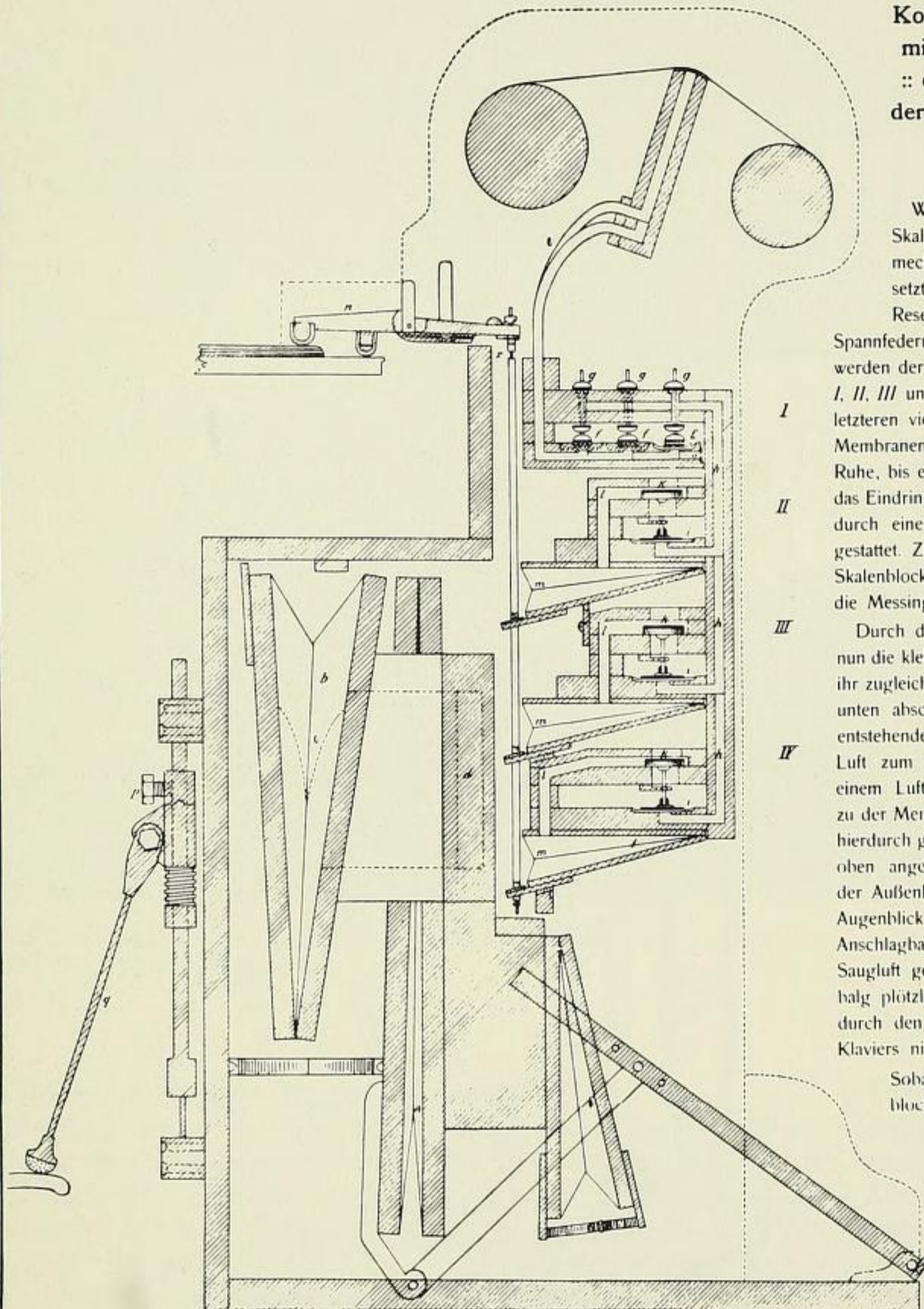
Wird ein Notenblatt über den Skalenblock gelegt und der Tretmechanismus in Bewegung gesetzt, so saugen die Schöpfer *a* den Reservebalg *b*, in welchem sich die Spannfedern *c* befinden, leer. Zugleich werden der Windkanal *d* und die Kanäle *I, II, III* und *IV* luftleer gesaugt; in den letzteren vier Kanälen befinden sich die Membranen und die Ventile so lange in Ruhe, bis eine Öffnung des Notenblattes das Eindringen der atmosphärischen Luft durch eine Öffnung des Skalenblockes gestattet. Zur Übertragung der Luft vom Skalenblock nach den Membranen dienen die Messingröhren *e*.

Durch das Eindringen der Luft wird nun die kleine Membrane *f* gehoben, mit ihr zugleich das kleine Ventil *g*, welches unten abschließt, oben aber durch die entstehende Öffnung der atmosphärischen Luft zum zweitenmale den Zutritt zu einem Luftschaft *h* gestattet, welcher zu der Membrane *i* führt. Letztere wird hierdurch gehoben und mit ihr das Ventil *k* oben angedrückt, um das Eindringen der Außenluft zu verhindern. In diesem Augenblick ist der Luftschaft *l* und der Anschlagbalg *m* unter den Einfluß der Saugluft gestellt, wodurch der Anschlagbalg plötzlich angezogen wird und hierdurch den Finger *n* auf die Tasten des Klaviers niederdrückt.

Sobald die Öffnung im Skalenblock wieder geschlossen wird, fallen sämtliche Teile in die frühere Lage zurück, wobei sich die Membrane *f* durch das kleine Auspuffloch *o* ihrer atmosphärischen Luft entledigt.

Die Bedeutung der mit *p, q* und *r* bezeichneten Teile ist aus der Regulieranleitung ersichtlich.

Das pneumatische System am Beispiel der mit dem Pionola verwandten Phonola der Fa. Hupfeld. Die Kreise oben stellen die Aufwickelrollen für den laufenden Papierstreifen dar. Etwas tiefer links sind zwei der hölzernen »Finger« sichtbar, die die weißen bzw. die schwarzen Tasten anschlagen



————— Vor Nachahmungen wird gewarnt! —————

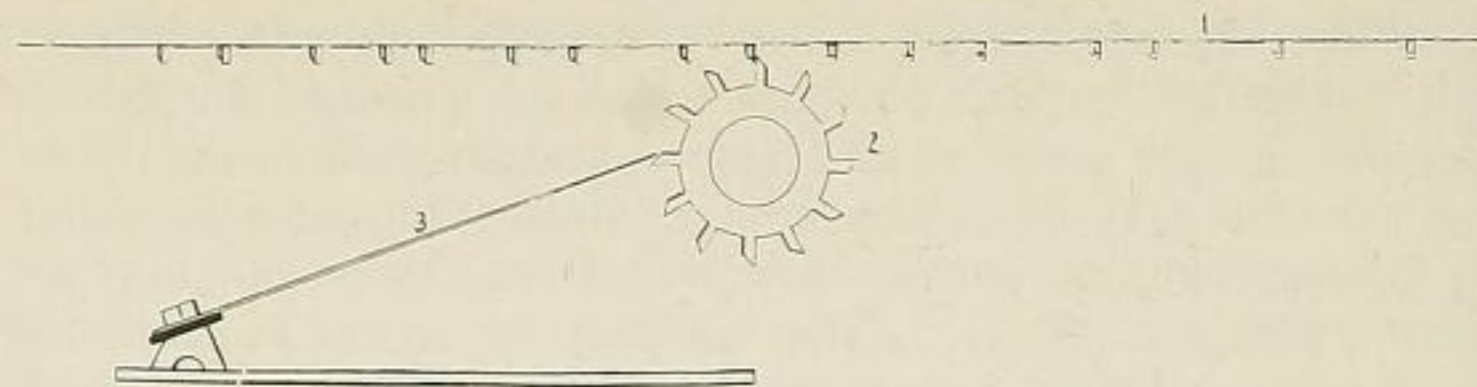
allem bei Spieldosen – oft durch zwei Schallkörper gleicher Tonhöhe (und zwei entsprechende Stifte) erzeugt.

Athanasius Kircher (1650) gibt an, wie es möglich ist, auf ein und derselben Walze mehrere Musikstücke unterzubringen: Bei der einfachsten Form der Bestiftung ist das Stück zu Ende, wenn die Walze eine Umdrehung gemacht hat. Die für einen Ton bestimmten Stifte sitzen auf einer gedachten Kreislinie um die Walze herum. In die Zwischenräume zwischen diesen Kreisen kann man Stifte in anderer Anordnung setzen, die zunächst ins Leere greifen. Bei seitlicher Verschiebung der Walze kommen sie »ins Spiel« und lassen eine zweite, dritte, vierte Komposition erklingen. Manchmal wird statt der Walze die von den Stiften betätigte »Klaviatur« verschoben. Vor 1738 fand Vaucanson eine Möglichkeit, Musikstücke auf die Walze zu bringen, die sich über mehrere Umdrehungen erstrecken: Er setzte die Stifte für einen Ton jeweils auf eine Schraubenlinie; da hierbei der Hebel (der »clavis«) des betreffenden Tones an der gleichen Stelle blieb, mußte die Walze durch einen entsprechenden Mechanismus kontinuierlich seitlich verschoben werden. (Auch seitliche Verschiebung der »Klaviatur« kommt vor.)

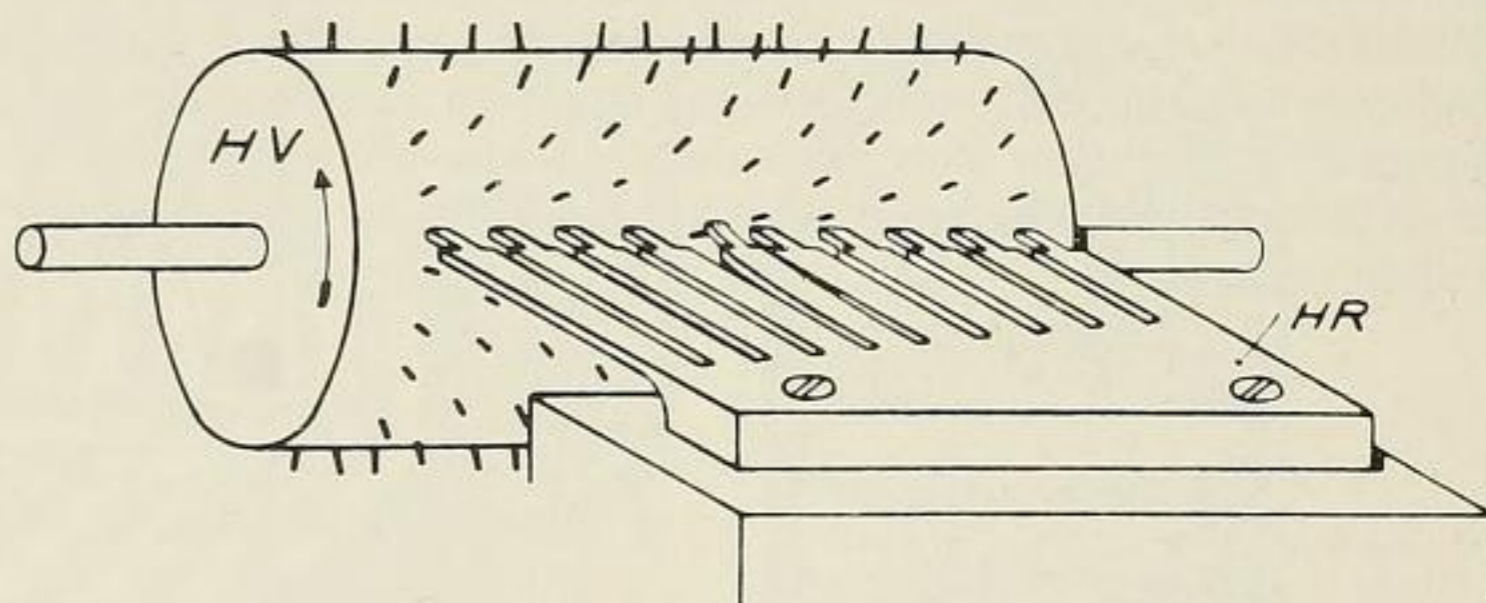
Nachdem schon in alter Zeit (z. B. bei Schlottheims Weihnachtskrippe von 1589) Räder oder runde Scheiben die Stelle der Stiftwalze eingenommen hatten, wurde diese seit etwa 1850 immer häufiger durch verwandte, aber anders geformte Steuerungskörper ersetzt. Bei Debains Antiphonel (1846) war es eine seitlich bewegte Holzplatte, deren Stifte über Hebel die Spieltasten des Klaviers und anderer Tasteninstrumente betätigten. 1852 erhielt M. de Corteuil ein Patent auf ein gelochtes Band. Die mechanische Steuerung nach diesem System geschieht in der Regel folgendermaßen (Patent Testé): Durch den Steuerungskörper (meist aus Karton) niedergehaltene Hebel richten sich für die Zeit auf, während der die Öffnung an der entsprechenden Stelle vorbeiläuft, und lösen dadurch die Töne aus. Die Form solcher »Tonträger« war entweder der Streifen (unter Umständen zum Endlosband zusammengefügt) oder – seit etwa 1875 – die auswechselbare runde Scheibe. Der Streifen wurde z. B. bei der Karussellorgel – hier oft zum »Buch« gefaltet – oder bei Kurbelklavieren verwendet, die Scheibe beim Ariston (Tischharmonium, s. o.).

Die seit 1886 bei Spieldosen mit angezupften Metallzungen verwendeten Scheiben waren aus Metall; anstelle der Stifte waren kleine Zungen nach unten herausgebogen. Sie bewegten ein Sternrädchen, das seinerseits die Zunge anzupfte. – Eine Scheibe mit unregelmäßig gewelltem Rand bewegt den Kolben in einer Pfeife, die das Zwitschern künstlicher Vögel erzeugt (seit dem Ende des 18. Jahrhunderts; vorher z. B. mehrere Pfeifen im Wechsel).

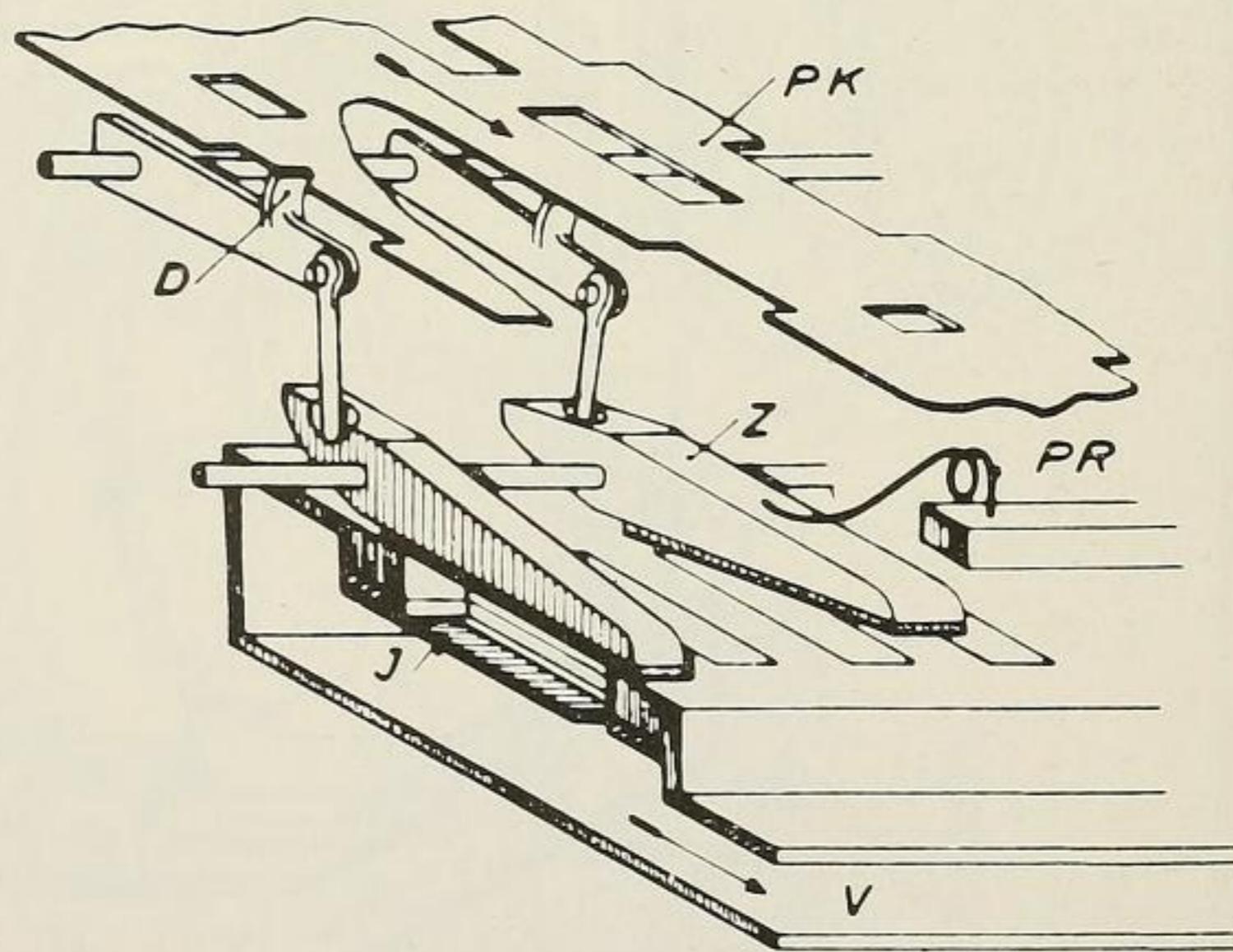
Alle diese Steuerungskörper funktionierten mechanisch (wenn sie auch, wie bei Karussellorgeln, unter Umständen eine pneumatische Kraftübertragung auslösten). Gegen Ende des 19. Jahrhunderts setzte sich die pneumatische Steuerung durch, wie sie sich Ch. F. Seytre in Lyon schon 1842 hatte patentieren lassen. Meist wurde das Saugluftsystem verwendet, das in der Regel folgendermaßen arbeitete: Über einen Block mit Windkanälen (»Skalenblock«), die den einzelnen Tönen und den weiteren, zu steuernden



Spieldose (nach Buchner). HR: »Kamm« aus Metallzungen. HV: Stiftwalze

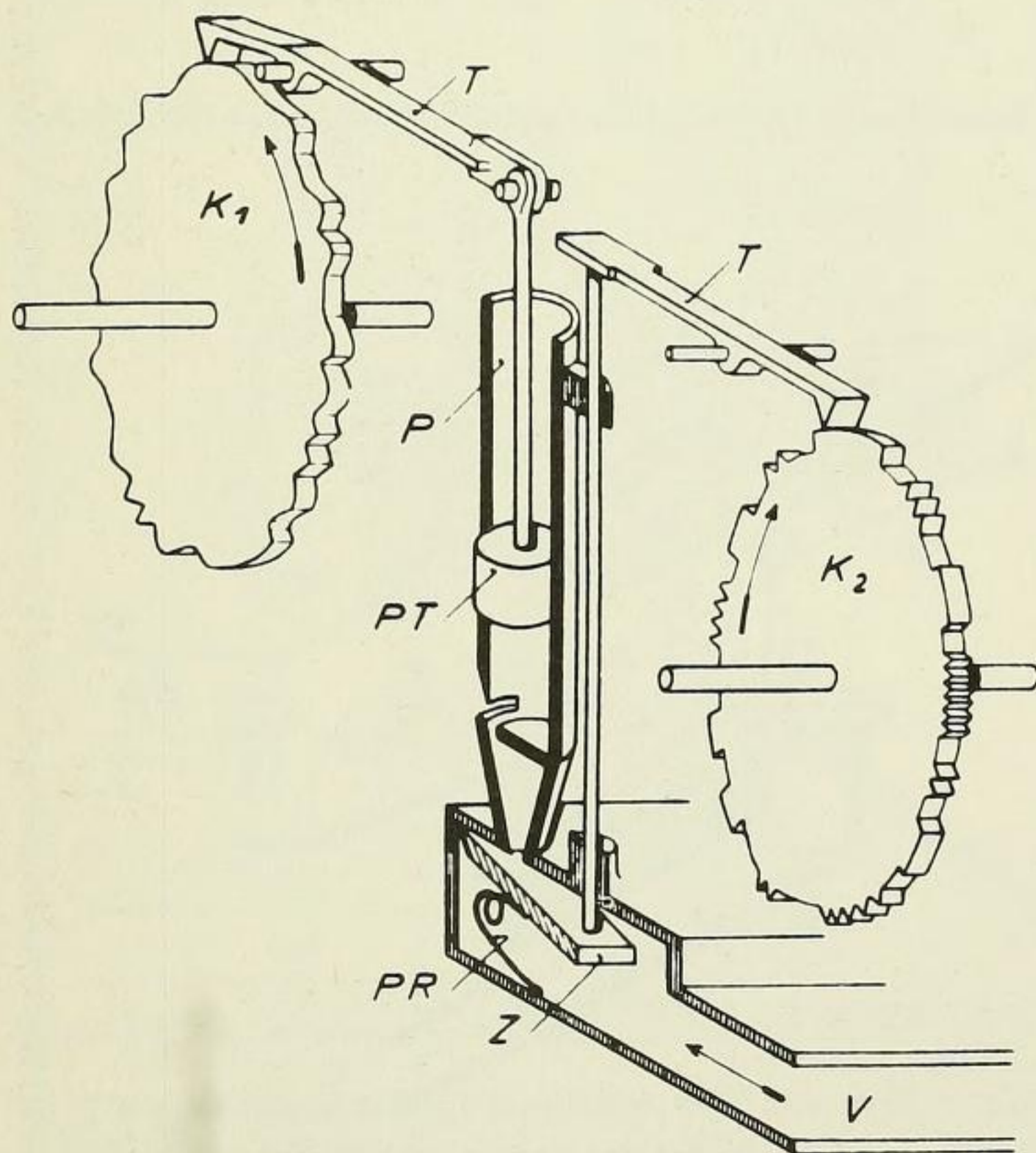


Spieldose (nach Buchner). HR: »Kamm« aus Metallzungen. HV: Stiftwalze



Wirkungsweise des perforierten Kartons (nach Buchner): Erscheint eine Öffnung in dem laufenden Karton PK, hebt sich D durch die Feder PR. J: Durchschlagende Zunge. V: Wind

Funktionen entsprechen, gleitet der Lochstreifen (meist aus Papier). Die Kanäle gehören zum Saugluftbereich, der entweder durch Menschenkraft oder durch einen Elektromotor geschaffen wird. Überlagert sich eine Lochung des Streifens mit der Öffnung eines Windkanals, so dringt die atmosphärische Luft ein. Sie bewirkt über ein oder mehrere Ventile, daß derjenige Balg, der an das zu spielende Instrument unmittelbar angeschlossen ist, mit der Saugluft verbunden wird und sich dadurch zusammenzieht. Um den Weg des Windes jeweils kurz zu halten, was schnelle Funktion bedeutet und niedrigen Winddruck erlaubt, sind zwischen Skalenblock und Spielbalg oft mehrere Ventile geschaltet. Auch mehrere Spielbälge werden verwendet. – Der richtige Gang des Lochstreifens wurde unter Umständen durch Taster an beiden Rändern gewährleistet. – Die Abstufungen der Lautstärke beim Welte-Mignon-Flügel wurden dadurch erreicht, daß eine Öffnung in einem vom Lochstreifen gesteuerten Schieber sich mehr oder weniger mit der Mündung eines Windkanals überlagerte und auf diese Weise dessen Querschnitt veränderte.



Vogelgesang (nach Buchner). K: Räder, die den Kolben in der Pfeife P bewegen bzw. über Z den Zugang des Windes V zur Pfeife regeln

In alter Zeit wurden automatische Instrumente durch Wasser oder Gewicht betrieben, seit dem Ende des 16. Jahrhunderts auch durch Federkraft. Viele Instrumente wurden vom Menschen in Gang gesetzt, durch eine Kurbel (Drehorgel) oder durch Pedale, die Druck- oder Saugluft erzeugten. Hierbei fiel dem Menschen meist auch eine Steuerungsfunktion zu (s. o.). Wo es auf die menschliche Steuerung im Augenblick der Wiedergabe nicht ankam, setzte sich seit 1900 größtenteils der Elektromotor durch.

Literatur

Das folgende Verzeichnis dient zum einen dem Nachweis der Zitate in dem vorangehenden Aufsatz, zum anderen der Unterrichtung über weiterführende Literatur. Einige der genannten Werke (z. B. Bowers, Encyclopedia und Buchner, Vom Glockenspiel zum Pianola) enthalten ihrerseits ausführliche Bibliographien.

François Bédos de Celles (Dom Bédos), L'Art du facteur d'orgues, Paris 1766–1778 (im 4. Teil Ausführungen über automatische Orgeln). Neudruck Kassel 1934–1936. Deutsch als: Dom Bedos. Die Kunst des Orgelbauers, Lauffen 1977

Daniel Bonhôte in Zusammenarbeit mit Frédy Baud, Als die Musikdosen spielten (mit Schallplatte), Lausanne (1972)

Q. David Bowers, Encyclopedia of Automatic Musical Instruments, New York (1972)

Alexander Buchner, Vom Glockenspiel zum Pianola, Prag 1959

Alfred Chapuis und Edmond Droz, Les Automates, Neuchâtel 1949

M. C. Dasypodius, Wahrhaftige Außlegung des astronomischen Uhrwercks zu Straßburg, Straßburg 1578

Joseph Engramelle (Père Engramelle), La tonotechnie ou l'art de noter les cylindres, Paris 1775. Neudruck Genf 1971

Robertus de Fluctibus (Robert Fludd), De Naturae Simia, Oppenheim 1618

Athanasius Kircher, Musurgia universalis, Bd. 2, Rom 1650

Arthur W. J. G. Ord-Hume, Player-Piano, The History of the Mechanical Piano and How to Repair it, South Brunswick und New York 1970

ders. Clockwork music, New York 1973

Albert Protz, Mechanische Musikinstrumente, Kassel (1939)

Anton Schindler, Biographie von Ludwig van Beethoven, 3. Auflage, 2. Teil, Münster 1860, S. 9 f.

Peter G. Schuhknecht, Mechanische Singvögel, Hannover 1977

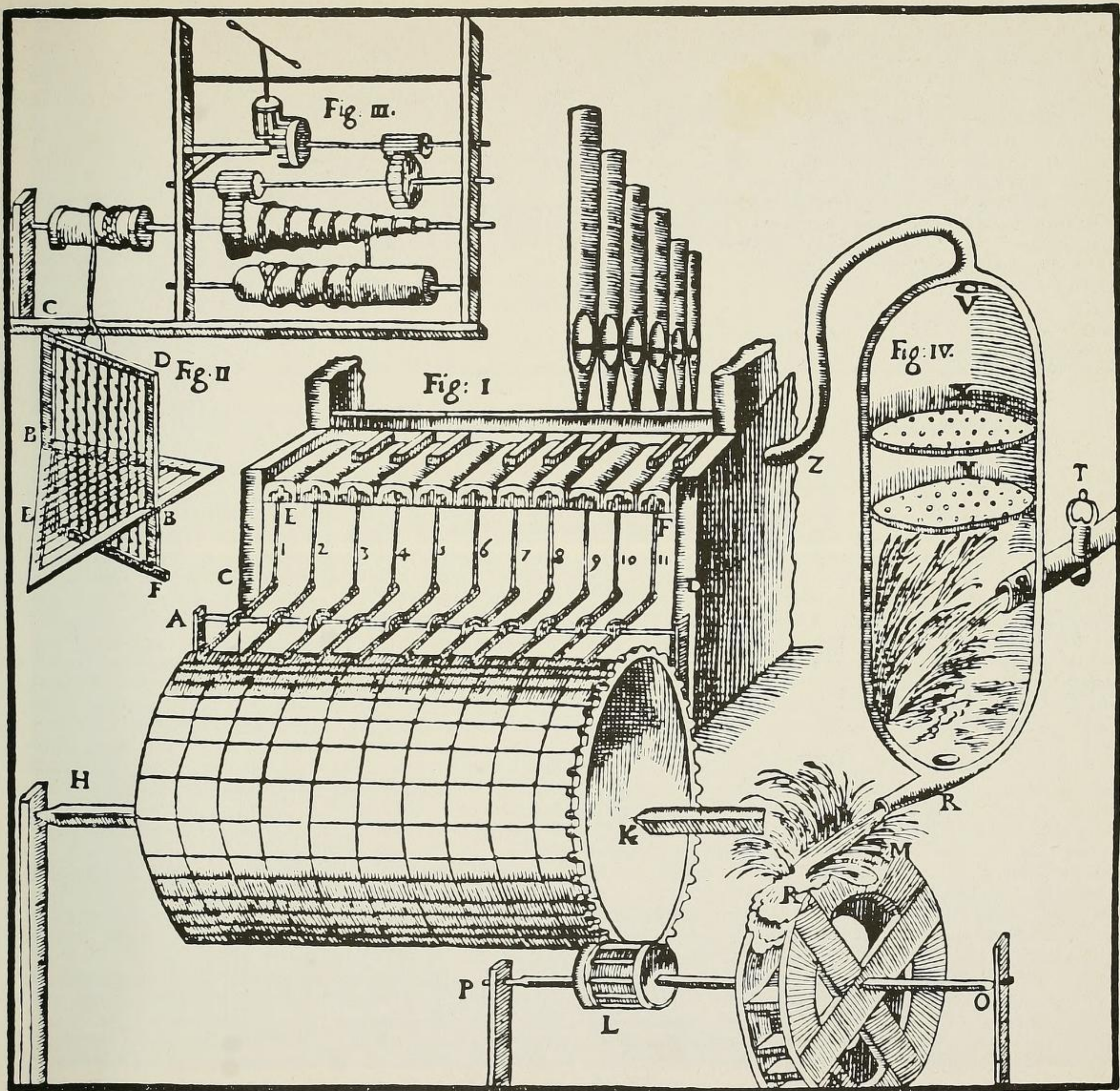
Ernst Simon, Mechanische Musikinstrumente früherer Zeiten und ihre Musik, Wiesbaden 1960

A. W. Thayer, Ludwig van Beethovens Leben, deutsch von Deiters und Riemann, Band 4, Leipzig 1907, S. 309, 312

Heinrich Weiss-Stauffacher und Rudolf Bruhin, Musikautomaten und mechanische Musikinstrumente. Beschreibender Katalog der Seewener Privatsammlung, Zürich 1975

Helmut Zeraschi, Drehorgeln, Bern und Stuttgart 1979

Wasserantrieb einer automatischen Orgel nach A. Kircher, Musurgia universalis 1650



KAISERLICHES

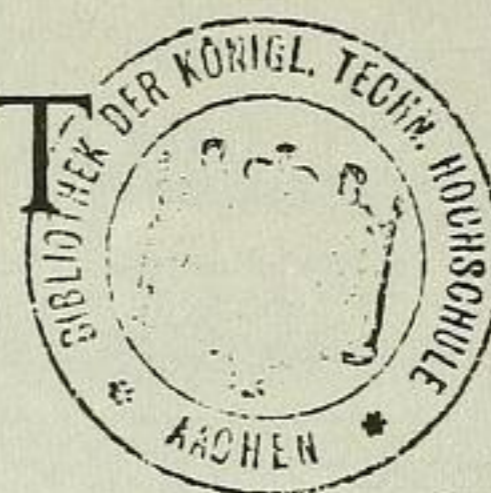


PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 169879 —

KLASSE 51 d. 34/01



AUSGEBEN DEN 18. APRIL 1906.

FRANKFURTER MUSIK-WERKE FABRIK J. D. PHILIPPS & SÖHNE
IN FRANKFURT A. M.

Mechanisch-pneumatisch spielbares Musikwerk.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. März 1905 ab.

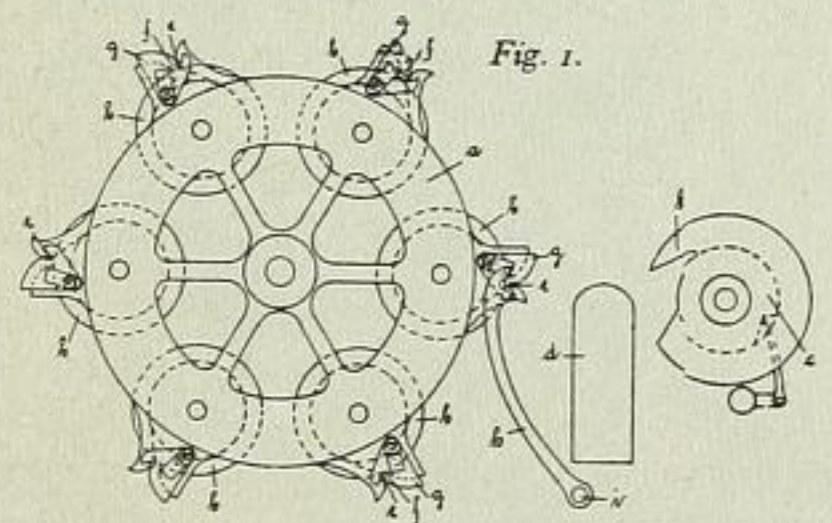


Fig. 1.

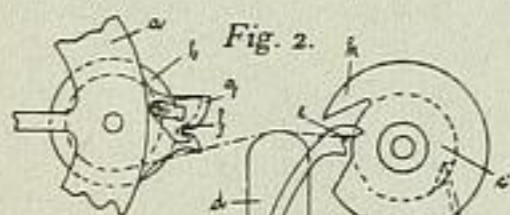


Fig. 2.



Fig. 3.

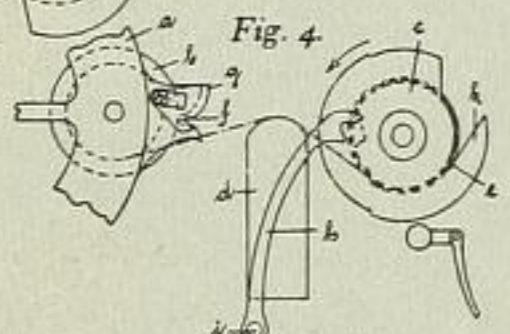


Fig. 4.

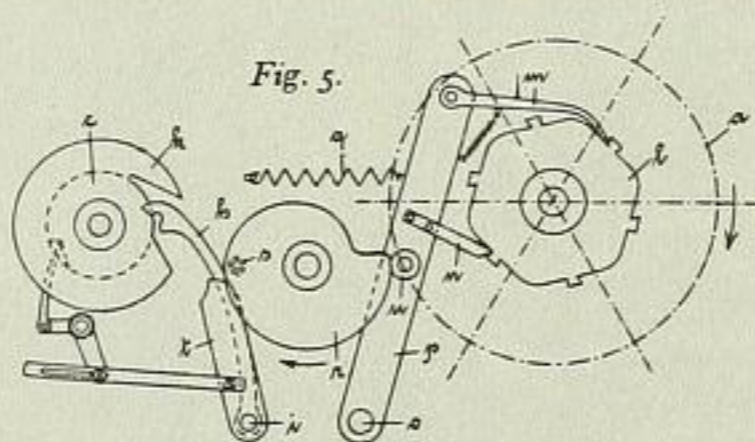


Fig. 5.

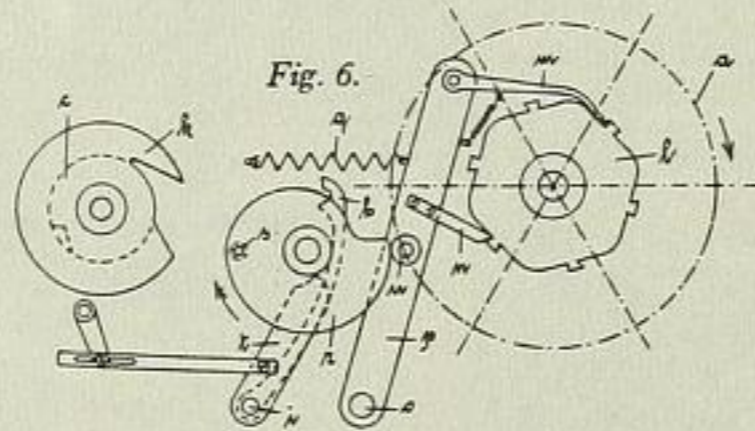


Fig. 6.

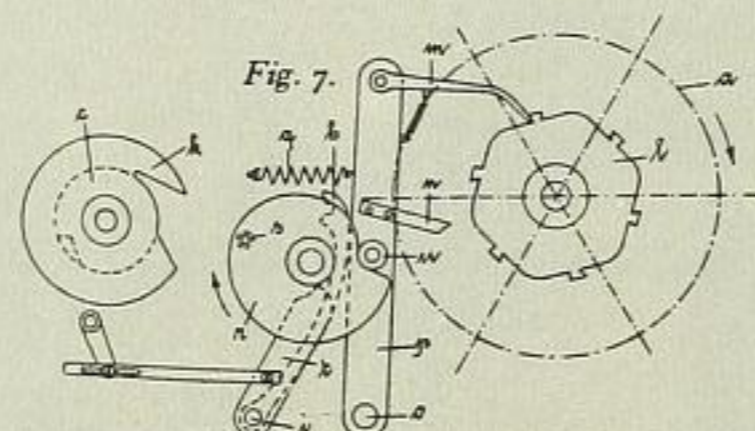


Fig. 7.

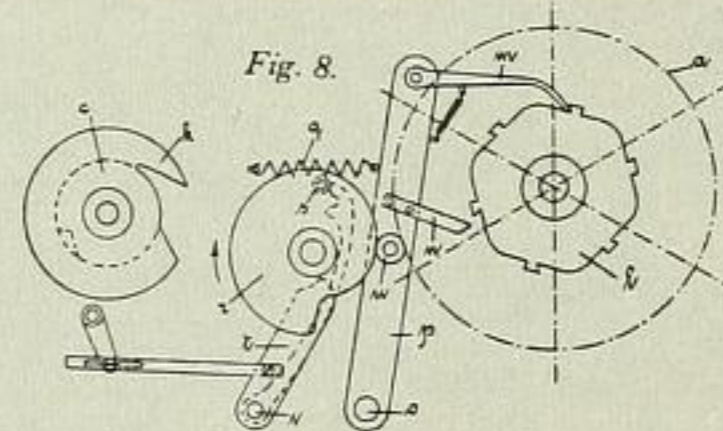


Fig. 8.

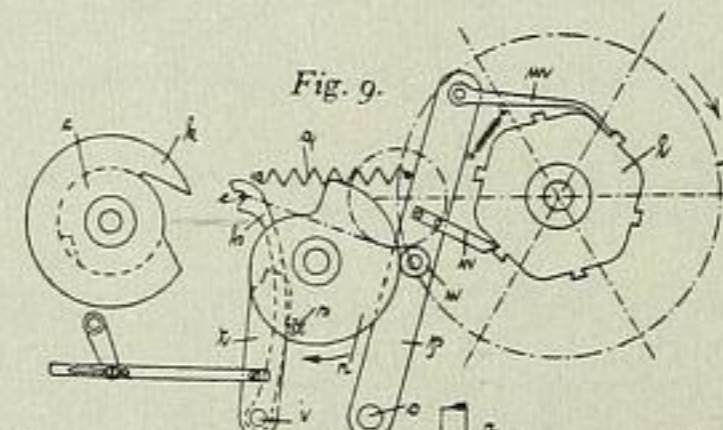


Fig. 9.

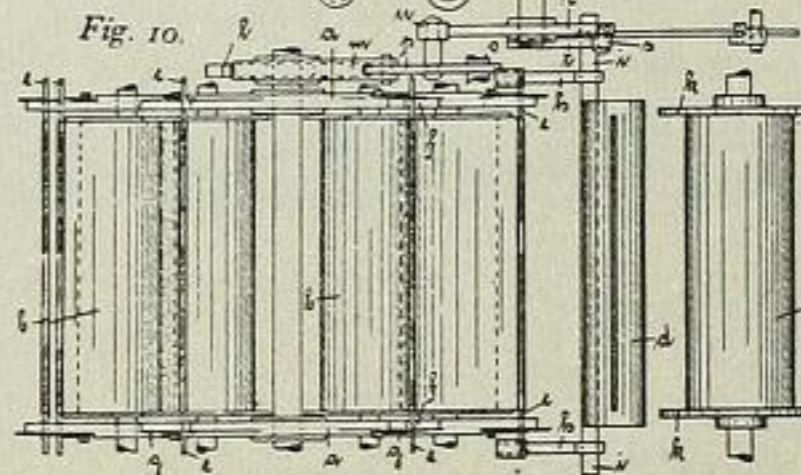


Fig. 10.

Zu der Patentschrift
№ 169879.

Siegfried Wendel

Die Orchestrionbauer-Familie King

Versuch, ein Stück Geschichte der mechanischen Musikinstrumente in Deutschland aufzuzeigen, so wie sie von der Familie King erlebt wurde.

Eigentlich weiß man von der Herkunft Leopold Kings fast gar nichts, nur daß er am 17. 11. 1863 in Niereschach im Schwarzwald geboren wurde. Er war schon mit 6 Jahren Vollwaise. Wurde hin- und hergeschoben, bis ihn sein Vormund bei einem Schreiner in Waldkirch als Lehrling unterbrachte.

Als die Lehrzeit fast zu Ende ist, wirft ihm sein Meister einen Sack Abfallholz hin und sagt ihm: wenn du daraus einen Nachtschrank bauen kannst, wirst du wohl die Gesellenprüfung bestehen. Man muß wissen, daß früher die Lehrlinge das Material für das Gesellenstück selbst bezahlen mußten und auch nur nach Feierabend arbeiten durften. Der Lehrling King fügte aus den Abfallbrettern verschiedener Holzarten einen Nachtschrank zusammen und stellt durch saubere Arbeit sein Können unter Beweis. Wegen der unterschiedlichen Hölzer soll das Gesellenstück, so wie es damals üblich ist, gestrichen werden. Der Malermeister, der diese Arbeit ausführen soll, macht den Obermeister auf das ungewöhnliche Gesellenstück aufmerksam und dieser verfügt, daß das Schränkchen nicht angestrichen wird. Leopold King besteht seine Gesellenprüfung mit Auszeichnungen und bekommt dazu noch einen Preis.

An guten Schreinergehilfen ist die aufblühende Industrie für mechanische Musikinstrumente in Waldkirch sehr interessiert. So wechselt der junge Geselle bald zur Firma Wilhelm Bruder. Dort baut er zunächst kleine Walzendrehorgeln, immer 12 Stück von einer Sorte. Gehäuse, Balgenanlage, Windlade, Pfeifen und Walze werden von ihm selbständig hergestellt. Bald wird er auch mit dem Bau größerer Orgeln beauftragt.

Mit der schwierigen Herstellung von Orgelpfeifen bestens vertraut, geht er dann zu der Firma Gebrüder Bruder und arbeitet dort als Pfeifenmacher. In dieser Zeit lernt Leopold seine spätere Frau Katharina Müller aus Fischbach kennen. Außer den großen Karusselorgelfabriken Ruth und Bruder ist in Waldkirch seit 1880 die Orchestrionfabrik Gebrüder Weber ansässig. Um im Orchestrionbau Erfahrung zu sammeln und auch weil August Weber besser bezahlt, arbeitet der Pfeifenmacher bald in der Weber-Fabrik.

Dort werden die ersten Orchestrionen gebaut, die mit Notenrollen aus dünnem Papier gespielt werden. 1889 heiratet Leopold seine Katharina und 1890 wird die Tochter Berta geboren. Fünf Jahre später kommen dann am 18. 10. 1895 die Zwillingssöhne Leopold und Ernst zur Welt.

Daniel Philipps, Getränkehändler in Frankfurt suchte für seine kleine Orchestrionfabrik einen tüchtigen Werkmeister, der in seinem Betrieb die Fertigung der modernen papierstreifengesteuerten Instrumente einführen kann. Er bietet Leopold King 1897 diese Stelle an und stellt den neuen Werkmeister den Mitarbeitern in der Werkstatt vor. Die Gesellen decken die Werkstücke, an denen sie gerade

PHILIPPS

Pianella

elektrische Klaviere
und
Orchesterwerke

Bestbewährteste
Musikinstrumente



Paganini

Geigen - Künstlerspiel -
Pianos und
-Orchesterwerke

für Restaurants, Kinos
und Tanzsäle.
Höchste Auszeichnungen!

[L 1378

Philipps A.-G., Frankfurt a. M.-West
Aschaffenburg — Berlin — Leipzig — Essen

arbeiten, mit ihrer Arbeitsschürze zu. Der neue Meister sagt: »Deckt eure Arbeiten nur zu, wenn ich hier herkomme, könnt ihr, was ihr unter euren Schürzen habt sowieso nicht mehr gebrauchen, dann bauen wir nämlich ganz andere Instrumente.«

Noch im gleichen Jahr siedelt die Familie King von Waldkirch nach Frankfurt um. Die Wohnung ist direkt im Fabrikgebäude, die Kinder wachsen in der Orchestrionfabrik auf. Daniel Philipps hat zu dieser Zeit im vorderen Gebäude noch eine Gastwirtschaft. Dort steht natürlich auch ein großes Walzenorchestrion. Sonntags ist Leopold King Tanzmeister. Er zieht das schwere Gewicht auf, wechselt die Walzen und verkauft die Tanzkarten. Das war damals so üblich. Für die Musik mußten die Tänzer Tanzkarten kaufen, natürlich nur die Herren. Der Getränkehändler Philipps hat sehr gute Kontakte zu den Gastwirten. Er verkauft ihnen nicht nur Getränke und Eis für den Kühlschrank, sondern auch Orchestrionen. Er stellt auch Instrumente auf in Gasthäusern und kassiert die Einnahmen aus den Münzeinwurfkästen. So mancher Wirt kauft sehr schnell das Instrument, wenn er sieht, wieviel Geld Philipps aus den Einwurfkästen holt.

Schon bald muß die Fabrik vergrößert werden. Der Werkmeister King arbeitet tagsüber an seiner Werkbank und abends und nachts sitzt er hinter dem Zeichenbrett und konstruiert pneumatische Windladen und Relais für immer größere Instrumente. Ab und zu sind am Monatsende ein paar Mark mehr in der Lohntüte, wenn er mal wieder eine Verbesserung oder Neuerung erfunden hat. Die beiden Philippsöhne August und Oswald sind jetzt bei ihm in der Lehre.

Seit einiger Zeit beschäftigt sich der Meister mit einem ganz besonderen Problem. Er will einen Notenrollenwechsler konstruieren, der es ermöglicht, mehrere Notenrollen hintereinander zu spielen, ohne sie auswechseln zu müssen. Der Chef ist begeistert von dieser Idee. Doch als der Notenrollenwechsler fertig ist und funktioniert, will er dem Erfinder keinen Pfennig dafür bezahlen, nur die übliche einmalige Prämie.



Die Mitarbeiter der Helios-Abteilung bei Hupfeld 1910
1. Reihe 4. von links: Ernst Teichert, 2. Reihe 6. von links: Leopold King

Begründung: Der Meister hat das Patent in seiner Fabrik entwickelt, deshalb ist der Notenrollenwechsler Eigentum der Firma. 1905 meldet Philipps den Notenrollenwechsler zum Patent an. Doch Meister King gibt nicht auf. Er konstruiert einen noch besseren Wechsler, der so funktioniert, daß, während die abgespielte Notenrolle zurückspult, die neue schon spielen kann. Dadurch werden Unterbrechungen des Musikprogramms während der Rückspulung der Notenrollen vermieden. Damit es ihm nicht wieder so geht, wie bei seinem ersten Notenrollen-Revolver, geht er von Philipps weg und vollendet seine Erfindung in einer kleinen Orchestrionwerkstatt in Frankfurt am Main. Sein neuer Chef findet die Patentzeichnungen, schneidet den Namen Leopold King heraus und verkauft diese Zeichnungen. Der Erfinder ist wieder um seine Arbeit betrogen. Er gewinnt zwar den Prozeß und bekommt eine kleine Abfindung, doch die Gewinne mit seiner Idee machen andere. 1909 verläßt der enttäuschte und verbitterte Mann Frankfurt und geht nach Leipzig in die aufstrebende Metropole der mechanischen Musikinstrumente. Hupfeld zahlt im Monat 18,- Mark mehr Gehalt als Philipps ihm zuletzt gezahlt hat. Hupfeld ist auf dem Wege, die größte Fabrik für Phonola und Orchestrion-Instrumente in Europa zu werden und erweitert gerade die Produktionsstätten um einen spektakulären Fabrikneubau in Leip-

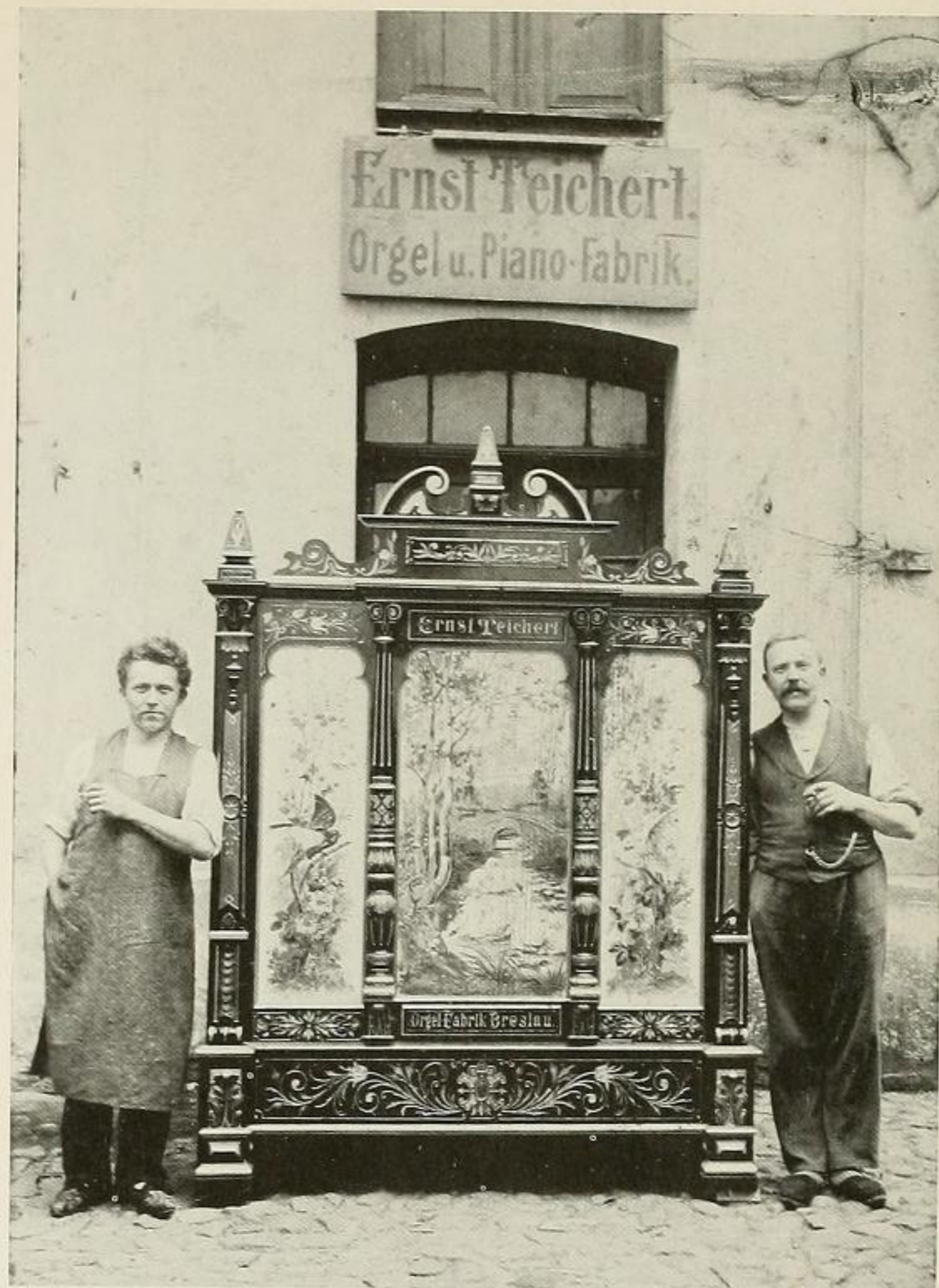
zig, Böhlitz-Ehrenberg. Da werden tüchtige »Pneumatiker« gesucht. Werkmeister King kommt in die Helios-Orchestrionabteilung. Dort ist Erich Teichert Abteilungsleiter. Er stammt aus Breslau und hatte dort schon eine eigene Orgel- und Drehorgelbauanstalt, bevor er zu Hupfeld nach Leipzig kam. Teichert und King kennen sich aus in der Branche und betrachten sich von Anfang an als Konkurrenten. Obwohl Teichert Abteilungsleiter ist und zuständig für die Entwicklung des Helios-Orchestrions ist, kann King einige technische Verbesserungen im Helios-Orchestrion durchsetzen. Zum Beispiel sorgt er dafür, daß die Aufzeichnungslöcher, die bei jedem pneumatischen Instrument von Zeit zu Zeit gereinigt werden müssen, leicht zugänglich hinter einer mit Flügelmuttern leicht abschraubbaren Leiste angeordnet werden. Diese Konstruktion hatte sich schon bei den Philipps-Instrumenten bewährt. Als 1911 die neue Fabrik bezogen wird, merkt Werkmeister King, daß in seiner Lohntüte 8,- Mark fehlen. Es stellt sich heraus, daß das kein Rechenfehler ist, deshalb wendet sich King an den Chef Ludwig Hupfeld. Dieser erklärt ihm, daß das Gehalt sofort wieder aufgestockt wird, wenn der Werkmeister die neue Phonola-Abteilung übernimmt und dort ähnliche gute Leistungen bringt wie in der Heliosabteilung. Wieder soll der unermüdlich arbeitende Mann erst Vorleistungen erbringen, bevor man

ZEITSCHRIFT FÜR INSTRUMENTENBAU

Herausgegeben von PAUL DE WIT
LEIPZIG
№ 6 49. JAHRG.
Leipzig, den 15. Dezember 1928



ihm den Lohn gibt, der ihm doch zusteht. So tief läßt er sich nicht erniedrigen. Er kündigt, arbeitet kurze Zeit selbständig als Orchestrion-Reparateur, inseriert dann aber bald in der Zeitschrift für Instrumentenbau und wird von der Symphonion-Fabrik eingestellt. Die beiden Zwillinge Leopold und Ernst sind seit 1910 in der Lehre. Leopold will, wie sein Vater, Orchestrionbauer werden und dafür ist eine Schreinerlehre die beste Voraussetzung. So fängt Leopold bei der Möbelhandlung und Schreinerei Panzner in Leipzig seine Lehre an. Ernst will auch mit Instrumenten zu tun haben und beginnt die Lehre als Harmonium-Stimmer bei der Harmoniumfabrik Manborg. Zuhause wird in diesen Jahren viel fachgesimpelt. Es kommt öfter vor, daß der Vater beim Kartenspiel plötzlich den Notizzettel für die Spiele umdreht und auf der Rückseite mit einer Skizze seinen Söhnen einen pneumatischen Apparat erklärt. Natürlich dürfen die Jungen mit, wenn irgendwo ein Orchestrion zu reparieren ist. Nicht



Ernst Teichert in Breslau rechts neben der Orgel

immer sind die Gastwirte freundlich zu den Reparateuren. Einmal muß Leopold extra von Erfurt zurück nach Leipzig fahren, um ein Stahlseil zu holen, das für den Gewichtsantrieb eines Walzenorchestrions ersetzt werden muß. In der Zwischenzeit stimmt der Vater das Instrument, reinigt und ölt den Antrieb und als Leopold wieder da ist, wird auch noch das Seil eingebaut. Doch dann will der Gastwirt die Rechnung von 6,- Mark nicht bezahlen, »Vier Mark sind genug«, sagt er. Der Sohn sieht seinen Vater an: »Komm Vater, dann bauen wir das Seil wieder aus.« Wütend wirft der Gastwirt die Münzen über die Theke und schreit: »Da habt ihr euer Geld.« Schon vor dem Ersten Weltkrieg hat die Symphonion-Fabrik außer Blechplatten-Spieluhren auch Grammophonschränke, elektrische Klaviere und Orchestrions gebaut. Die pneumatische Abteilung hat Werkmeister King unter sich. Die Instrumente, die er baut, sind hauptsächlich für den südamerikanischen und spanischen Markt



Zwei »Pneumatiker« am Werk. Leopold King und Sohn Horst

bestimmt. Die Klaviere haben einen kräftigen Ton und spielen nur laut oder leise. Eine Betonungsanlage haben sie nicht. Notenrollen werden von einer Leipziger Notenrollenfabrik für die Firma Symphonion hergestellt.

1914, die beiden King-Söhne haben gerade ihre Lehre abgeschlossen, bricht der Erste Weltkrieg aus. Musikinstrumente sind nicht kriegswichtig. Leopold und Ernst nageln in einer Fleischwarenfabrik Kisten mit Fleischbüchsen zu, Proviant für die Front. Bald müssen sie auch selber an die Front marschieren. Beide geraten in französische Gefangenschaft. Leopold kommt 1919 nach Hause zurück, Ernst erst zwei Jahre später.

Der Vater hatte inzwischen seine Arbeit verloren. 1918 macht Symphonion pleite. Man sagt, sie hätten die Schrankgrammophone 4,- Mark zu niedrig kalkuliert und große Verluste gemacht. Die Auftragsbücher für die pneumatischen Klaviere sind voll, genug Arbeit für die nächsten Jahre. Trotzdem ist Vater King arbeitslos. Jetzt macht er sich endgültig selbständig. Er hat einen kleinen Werkraum, wo gerade ein Klavier darin Platz hat, eine Bohrmaschine, die von einem alten Klaviermotor angetrieben wird und eine Drehbank. Kleine Zettel werden mit der Adresse gedruckt und überall wo er ein Orchestrion instandsetzt, klebt er seine Adresse in den Münzeinwurfkasten. Seine Söhne helfen ihm, als sie aus dem Krieg zurück sind.

1921 heiratet Leopold und 1922 auch Ernst. Als Leopold in Leipzig keine passende Arbeit in der Instrumentenbranche findet, bewirbt er sich bei Philipps in Frankfurt. Aus der kleinen Klitsche des Daniel Philipps ist inzwischen die Philipps-Aktiengesellschaft geworden, mit großem Fabrikneubau und die Söhne August und Oswald Philipps haben längst die Firma übernommen. Der Antwortbrief aus Frankfurt läßt nicht lange auf sich warten, und August Philipps schreibt, wenn der Bewerber ein Sohn seines ehemaligen Lehrmei-



Prüfen einer Pneumatik

sters King aus Waldkirch sei, solle er sofort kommen. So zieht Leopold King mit seiner jungen Frau nach Frankfurt. Philipps will auch den Zwillingbruder Ernst haben, doch seine Frau will nicht von Leipzig weg. In der Messestadt Leipzig hatten damals alle großen Fabriken der Branche eine Niederlassung, natürlich auch die Philipps AG. So wird Ernst King bald technischer Leiter der Niederlassung. In den zwanziger Jahren nimmt die Industrie für mechanische Musikinstrumente einen kräftigen Aufschwung. Die Musik, die aus den Grammophonen kommt, ist nicht laut genug. Es gibt noch keinen elektrischen Verstärker. Der Jazz kommt aus Amerika. Für diese Musik werden spezielle Orchestrien gebaut. Das Bedürfnis, sich zu amüsieren, ist nach dem verlorenen Krieg riesengroß. Die Notenrollenfabriken liefern die neuesten Schlager von »one Step« bis zum »Charlston«. In jeder Kneipe steht ein Orchestrion, die fescche Lola hat ein Pianola im Salon, und in der kleinen Konditorei klimpert das elektrische Klavier ganz leise.

Ernst King führt im Musiksaal der Niederlassung den Kunden die Instrumente vor und hat in vielen Städten Verkaufsausstellungen. Auch Messe- und Gastwirtsausstellungen sind zu betreuen. Verkaufte Instrumente müssen aufgestellt und in Betrieb gesetzt werden. Oft steht der Reisetechner vor schier unlösbaren Problemen. In Köln-Deutz ist die Akustik in der Ausstellungshalle so schlecht, daß von dem Paganini-Orchestrion Nr. 14 kaum etwas zu hören ist. Aus einer Sperrholztafel wird schnell ein Schallumlenkschild gebaut und über dem Schwellwerk angebracht. So können die Kunden dann viel besser hören.

Einmal stehen die Instrumente, die er aufstellen soll, mitten auf einer Wiese. Das Ausstellungszelt kommt erst viel später und hat auch keinen Fußboden. So muß er erst ein Podium bauen, um die Instrumente darauf stellen zu können.

Ein Fleischermeister und Gastwirt will den Philipps-Techniker

erschlagen. Er hat das nagelneue Instrument selber ausgepackt, angeschlossen, und immer wenn er einen Groschen in den Münzeinwurfkasten steckt, gibt es einen Kurzschluß. Im ganzen Haus gibt es keine heile Sicherung mehr. Ernst King klemmt zwei Drähte um, und der Fleischermeister tanzt vor Freude, als sein Instrument zu spielen beginnt.

In der Fabrik in Frankfurt arbeitet Leopold King schon längst in der Abnahmekontrolle. Da werden die Instrumente noch einmal auf Herz und Nieren geprüft, bevor sie an den Kunden verschickt werden. Die mit der Produktion beschäftigten Arbeiter kennen die genaue pneumatische Funktion der Apparate nicht, an denen sie arbeiten. Deshalb ist es für die King-Brüder nicht schwer, schon früh verantwortungsvolle Positionen einzunehmen. Ihr Vater hatte ihnen viel gesagt, und sie wußten genau Bescheid. Plötzlich wird der positiven Entwicklung der Branche ein jähes Ende gesetzt.

Weltwirtschaftskrise, Inflation, Arbeitslosigkeit und zum größten Unheil setzt sich das Radio und der Tonfilm ab 1930 immer mehr durch. Kein Mensch kauft mehr pneumatische Instrumente. Die Kinoorgeln in den Lichtspielhäusern sind mit einem Schlag veraltet. Die kleineren Fabriken gehen pleite, und die großen verkleinern sich so gut sie können. Die Philipps-Niederlassung in Leipzig mit großer Werkstatt und Gleisanschluß wird 1933 endgültig aufgegeben.

Ernst King wird entlassen. Auch die Harmonium-Fabriken haben keine Arbeit. Doch irgendwo ist immer jemand, der seine Klaviere gestimmt haben will. Auch Leopold King in Frankfurt ist kurzfristig entlassen. Doch bald braucht man ihn wieder. Dann fängt der Zweite Weltkrieg an. Die Fabriken für mechanische Musikinstrumente eignen sich hervorragend zur Herstellung kriegswichtiger Produkte. Fast alle produzieren Teile für die Flugzeugherstellung, und das wird ihnen zum Verhängnis. Welte in Freiburg wird bombardiert und brennt völlig aus. Philipps zieht mit einem Teil der Fabrik nach Aschaffenburg und Werkmeister Leo King zieht mit Familie um.

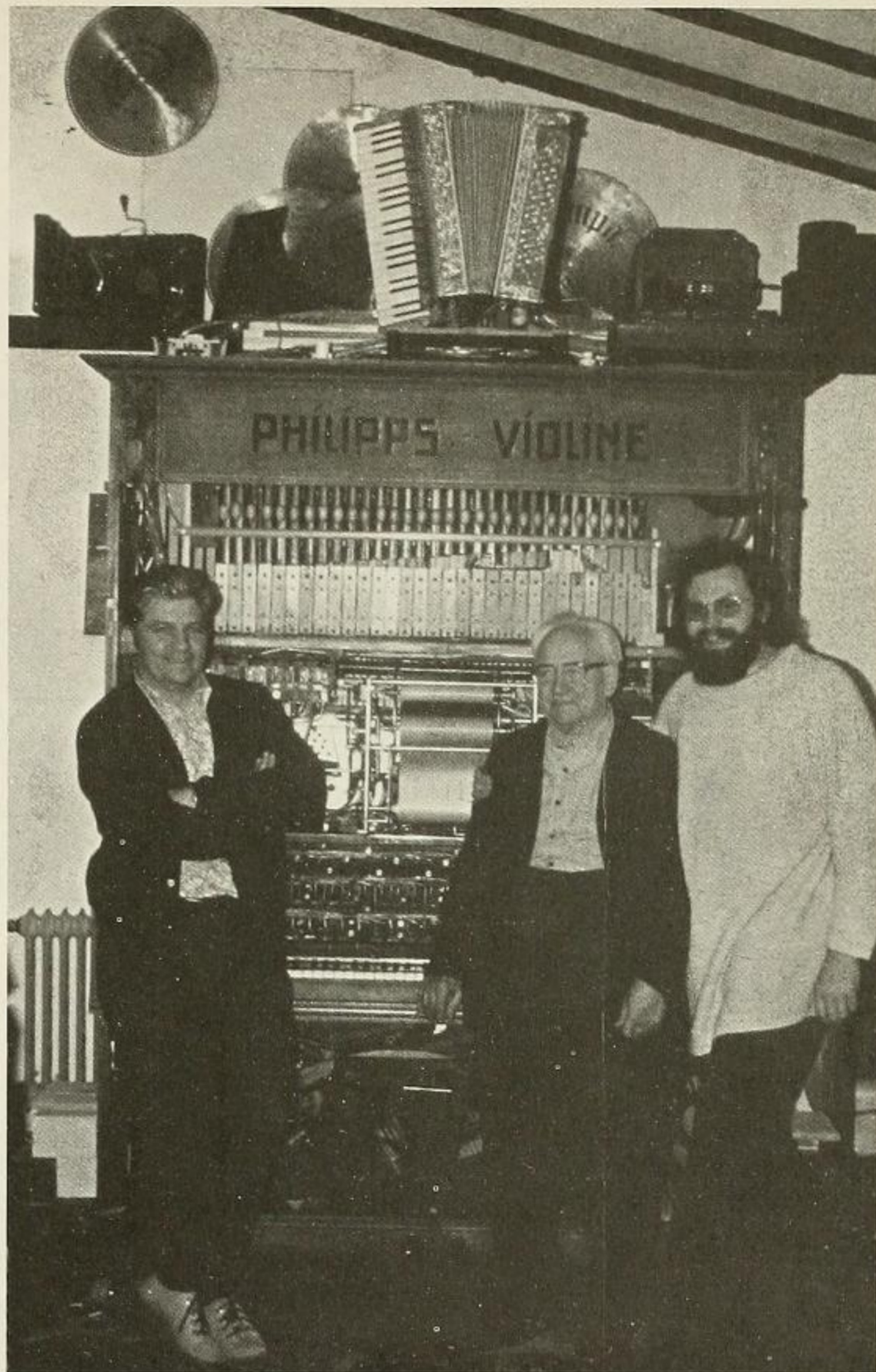
Als dann der Krieg vorbei ist, werden Möbel dringender gebraucht als Musikinstrumente. So baut man in Aschaffenburg Schlafzimmer. Niemand will mehr Notenrollen haben. Drei Güterwagen voll nagelneuer Philipps-Notenrollen werden einfach verbrannt. Was der Krieg nicht zerstört hat, zerstört die Überzeugung, daß mit mechanischen Musikinstrumenten kein Geschäft mehr zu machen ist.

In Leipzig lassen die Russen die Hupfeld-Fabrik demontieren. Die Notenrollenstanzautomaten liegen jahrelang auf dem Fabrihof und werden schließlich als verrosteter Schrott nach Rußland geschickt. Bis zu seiner Pension arbeitet Ernst King im VEB Hupfeld. Dort werden wieder Klaviere und Harmonien gebaut, und er ist wieder Harmonium-Stimmer.

Werkmeister Leopold King arbeitet als einziger in der Philipps-Fabrik an Instrumenten. Jetzt werden Kirchenorgeln gebaut.

1949 stirbt in Leipzig Leopold King sen. 86jährig. Der Enkelsohn Horst beendet noch seine Lehre in der Philipps-AG. Vater und Sohn hören 1952 bei Philipps auf. Es werden keine Instrumente mehr gebaut. Ende der fünfziger Jahre erlischt die Firma.

Als ich 1965 zum ersten Mal Leopold King in Aschaffenburg besuche, fangen seine Augen an zu leuchten, als er merkt, daß ich



Das Philipps-Orchestrion spielt wieder, restauriert von Werkmeister King und Sohn

mich für seine Branche interessiere. Er ist sofort bereit, zusammen mit seinem Sohn Horst für mich ein Orchestrion zu reparieren. Bis heute restauriert Horst King mechanische Musikinstrumente und sein Vater hat ihm bis zu seinem Tod geholfen.

Leider ist Opa King im Januar 1978 gestorben. Sein Zwillingbruder Ernst lebt jetzt bei seinem Sohn auf der Insel Föhr. »Mein Bruder Leopold hat mir alles vorgemacht. Er ist zuerst geboren, hat zuerst geheiratet und ist zuerst gestorben.«



Englische
Karikatur
zur Musik-
übertragung
durch
Mikrophone
(1878)

Elektroakustische Musikinstrumente

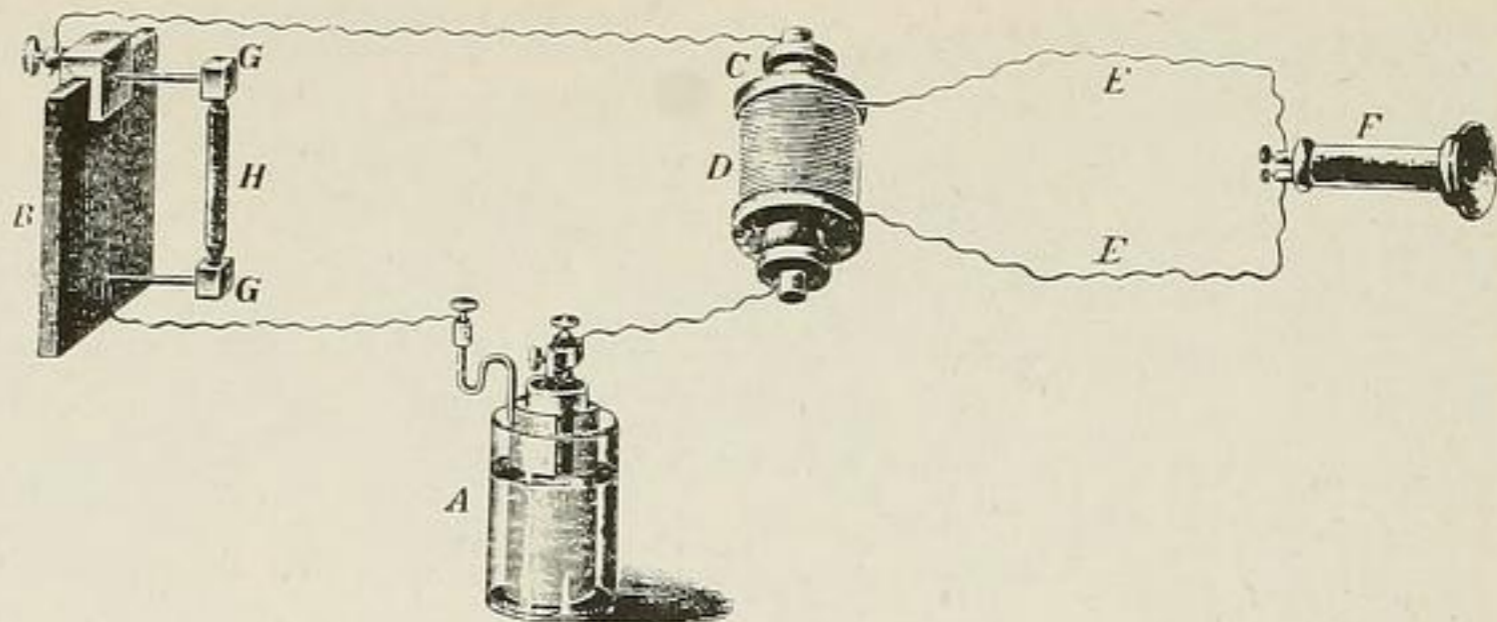
1.

»Die Zukunft wird uns noch manche Entdeckung bringen, welche uns neue mechanische Wirkungen der Elektrizität lehrt, und wir dürfen hoffen, dass auch die akustischen Wirkungen der Elektrizität noch Erweiterungen erfahren werden. Jedenfalls dürfen wir daran festhalten, dass die freie Erzeugung des Klanges durch die Elektrizität ermöglicht erscheint und dass dann mit der Anwendung der Elektrizität in der Musik diese Kunst in eine ganz neue Entwicklungsphase treten wird¹.«

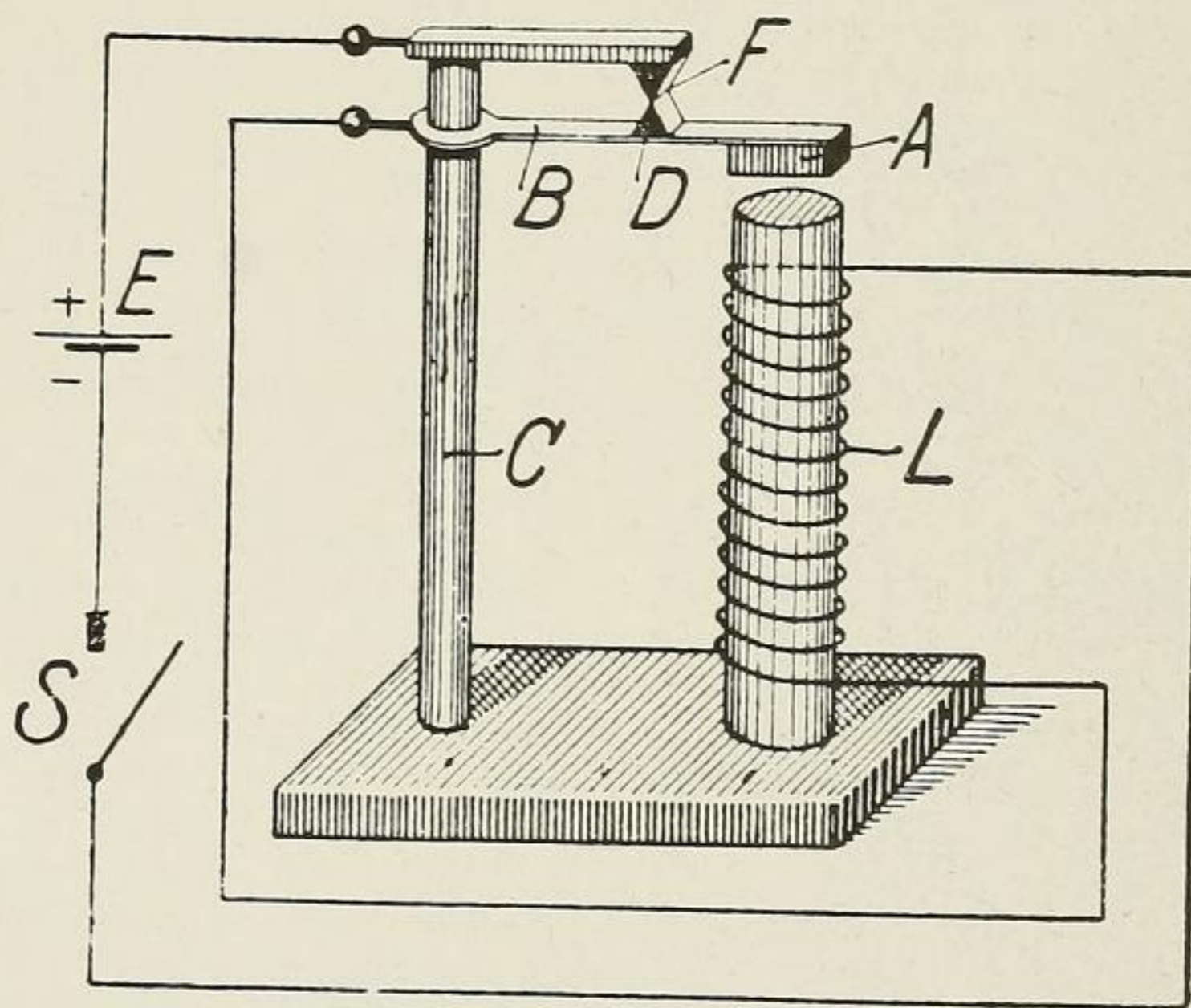
Als diese beinahe prophetisch klingenden Sätze im Jahre 1886 geschrieben wurden, war die Elektrizität in vielen Industrienationen bereits zu einem nicht mehr wegzudenkenden Faktor des täglichen Lebens geworden. Nicht nur als Energieträger hatte sie eine ständig wachsende Bedeutung, auch zur schnellen und störungsarmen Nachrichtenübermittlung über große Distanzen wurde sie verwendet. Seit 1837 gab es die Morse-Telegraphie, bei der man codierte Stromstöße mit Hilfe eines Drahtes in eine entfernt liegende Empfangsstation übertrug, wo die Impulse wieder in normale Buchstaben zurückübersetzt werden konnten, und seit 1860 auch das Telefon. Die Erfindung des Telefons durch Phillip Reis und Graham Bell markiert gewissermaßen den Anfang einer Geschichte der elektroakustischen Musikinstrumente, obwohl beide Erfinder von einer möglichen Ausweitung ihrer Idee in diese Richtung vermutlich nichts ahnten. Wie bei allen späteren elektroakustischen Instrumenten werden hier Wechselströme erzeugt, die sich durch einen geeigneten Wandler in Schall umformen lassen und einen ganz bestimmten Klangeindruck bewirken. Nur, daß beim Telefon diese Wechselströme als mehr oder weniger genaue »Abbildung« eines wirklich stattfindenden Schallereignisses entstehen und nicht – wie bei den elektroakustischen Instrumenten – künstlich erzeugt werden.

Die Anregung aber war da, und in dem eingangs zitierten Artikel heißt es deshalb an einer anderen Stelle: »... und wenn wir sehen, wie durch die Elektrizität im Telephon die Wiedergabe so vieler Klangverschiedenheiten möglich gemacht wird, so muß sich unsere Hoffnung für die freie Beherrschung des Klanges naturgemäß auf die Elektrizität richten².«

Verbindungen zwischen Musik und Elektrizität gab es schon im 18. Jahrhundert, so z. B. bei den Versuchen des böhmischen Pastors Divis Prokop mit seinem »Denis d'or« (1730) und beim »clavecin électrique« des Franzosen Jean Baptiste de la Borde (1759); nur waren das in unserem Sinne keine elektroakustischen Musikinstrumente, da hier die Elektrizität ausschließlich dazu benutzt wurde, ein herkömmliches Instrument auf neue Weise zum Klingen zu bringen. Das war auch bei jenen Orgeln der Fall, wo die Windzufuhr zu den einzelnen Pfeifen durch kleine Elektromagnete gesteuert wurde, und bei den unter der Bezeichnung »Elektrische Klaviere« berühmt gewordenen Klavierspiel-Automaten, die zum Antrieb ihres pneumatischen Systems einen Elektromotor benutzten.



Fernsprecher mit Kohlemikrofon und Induktionsspule



Elektrischer Selbstunterbrecher



Erstes Patent für ein elektroakustisches Musikinstrument

Auch das erste zum Patent angemeldete »Elektromagnetische Musikinstrument« (Robert Kirk Boyle, 1884) steht noch irgendwo zwischen den rein-akustischen und den »echten« elektroakustischen Instrumenten. Es arbeitete – wie eine Reihe vorausgegangener und nachfolgender Instrumente auch – nach dem sogenannten Unterbrecherprinzip und strahlte den Schall über einen Resonanzboden ab.

Als elektroakustische Instrumente im engeren Sinn bezeichnet man all die Apparate, die in Analogie zu den *mechanisch* schwingenden akustischen Instrumenten *elektrische* Schwingungen erzeugen, verarbeiten und in Schall umwandeln können.

Derartige elektrische Schwingungen können viel leichter und – auf den angestrebten Klang bezogen – wirkungsvoller beeinflußt werden als die mechanischen Schwingungen in den herkömmlichen Instrumenten; neue Klangfarben waren und sind deshalb für die elektroakustischen Instrumente kein Problem. Bedenkt man noch, daß die so erzeugten »musikalischen Wechselströme« über Drähte fortgeleitet und auch in recht großer Entfernung vom eigentlichen Instrument hörbar gemacht werden können, dann hat man eine Vorstellung davon, welche Verlockung für Musiker und Techniker in der praktischen Ausformung dieser Idee gelegen haben muß.

Die ersten diesbezüglichen Versuche – zunächst mit natürlichen Schallquellen – fanden in den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts in England, den USA und Frankreich, später auch in Deutschland statt: »Zwischen der Philharmonie zu Berlin und der Pianofortefabrik H. Wolfframm in Dresden wurden dieser Tage (Dez. 1888) Versuche mit der telephonischen Uebertragung einzelner Musikstücke auf dem Instrument angestellt. Sie gelangen über alles Erwarten³.«

Anstelle der gewöhnlichen Mikrofone verwendete man 1889 sogar schon eine Art elektrischen Tonabnehmer, wie aus einem Artikel der »Zeitschrift für Instrumentenbau« vom 21. 9. 1889 hervorgeht: »Trotz mannigfacher Versuche war es bisher nicht möglich, in der Entfernung erzeugte musikalische Töne durch das Telephon anders zu hören, als wenn man sein Ohr dicht an den telephonischen Empfangsapparat hielt. Wurden an der Erzeugungsstelle verschiedene Instrumente gespielt, so ergab dies an der Empfangsstelle nur einen Mischmasch von Tönen, auf dessen Anhören man gern verzichtete. Das Problem der telephonischen Uebertragung von Tönen erscheint nunmehr aber als gelöst durch einen Versuch, der im Beisein einer Anzahl distinguirter Staatsmänner und Künstler in Paris stattfand und bei welchem mehrere Orchestervorträge, welche in der Grand Opéra gespielt wurden, in dem einige Kilometer entfernten Saale des Ausstellungspalastes in vollkommener Harmonie bis in die fernsten Winkel deutlich hörbar waren, ohne daß die Anwesenden eines Apparates für das Ohr bedurft hätten. Die Musiker erzeugten hierbei die Töne nicht so, daß sie auch an der Absendestelle hörbar waren, sondern sie machten nur die entsprechenden Lippen-, Zungen- und Athembewegungen und zwar an den Mundstücken besonders construirter Apparate, welche mit dem Telephon die schwingende Membran gemeinsam haben. Die Schwingungen der Membran riefen vibrirende Inductionsströme hervor, welche mit Hilfe von Drähten an die Empfangsstelle geleitet und dort in eigen-

artigen Apparaten wiederum in Schallschwingungen umgesetzt wurden. Natürlich ist für jedes Instrument ein besonderer Empfangsapparat erforderlich und es ist auch ersichtlich, daß ganz besonders geschulte Musiker zu einem derartigen Concert nothwendig sind. Aber trotzdem es als ein Uebelstand bezeichnet werden muß, daß bei diesem Verfahren die Musiker ihre eigenen Töne nicht hören, ein Uebelstand, der hoffentlich zu beseitigen sein wird, erscheint doch dieser gelungene Versuch als der erste erfolgreiche Schritt, um ein an einem einzigen Orte gespieltes Musikstück gleichzeitig nach verschiedenen Orten in beliebiger Entfernung direct übertragen zu können.«

So eindrucksvoll solche tele-phonischen Konzerte gewesen sein mögen – eine neue Epoche in der noch jungen Geschichte der »Elektrischen Musik« brach an, als man daranging, elektrische Schwingungen völlig unabhängig von einer natürlichen Schallquelle herzustellen.

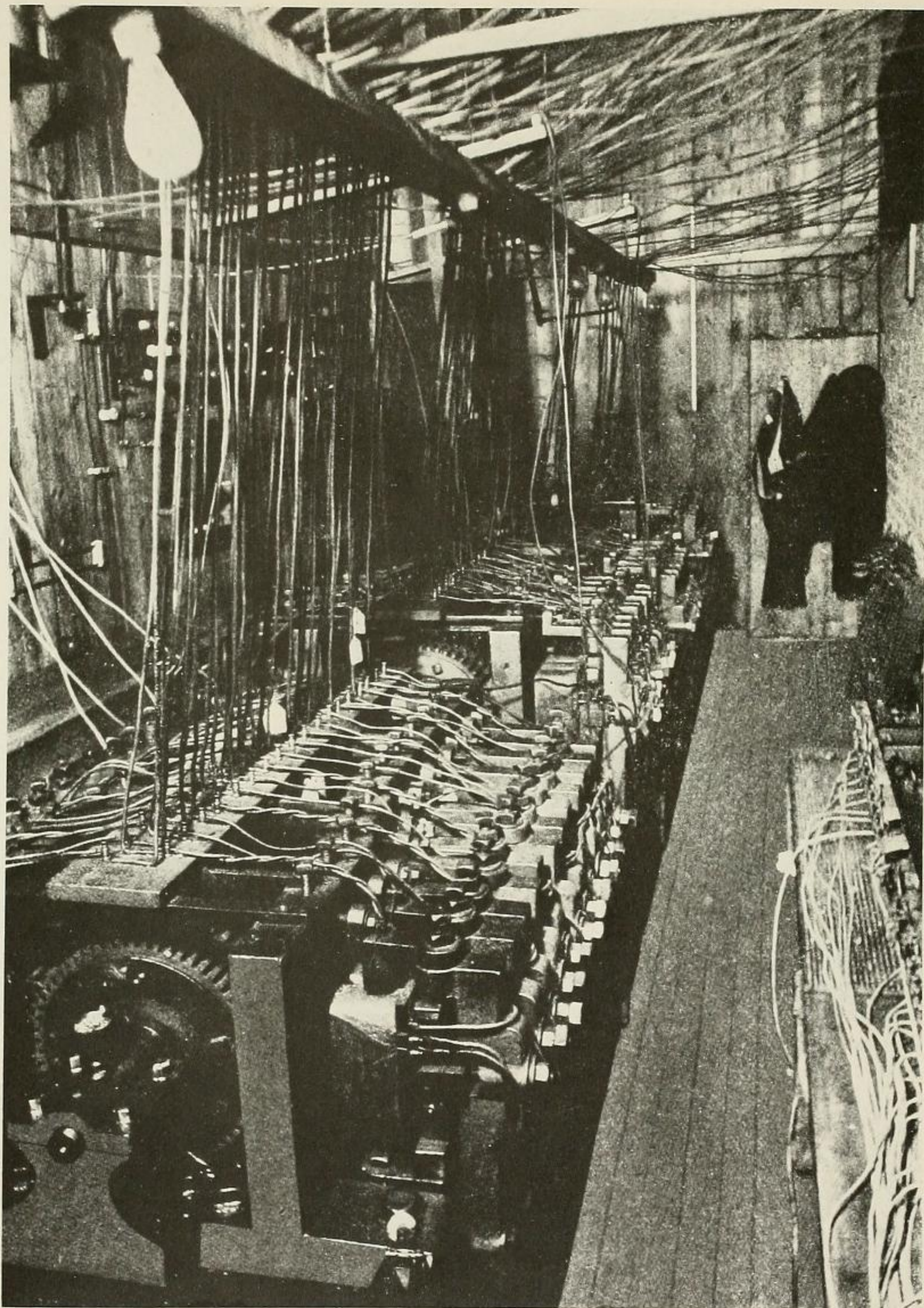
2.

Der Erste, der diese Idee von der Musik aus der Retorte – genauer gesagt: aus dem Generator – in einer über das bloße Experimentieren hinausgehenden Weise verwirklichte, war der amerikanische Jurist und Technik-Autodidakt Thaddeus Cahill.

Für sein Instrument, das er bezeichnenderweise »Dynamophone« nannte, verwendete er zwölf Wechselstromgeneratoren – einen für jeden Ton der chromatischen Skala –, wobei jeder Generator so eingerichtet war, daß er neben dem Grundton noch sieben Obertöne einzeln erzeugen konnte. So lieferte beispielsweise der »C-Generator« den Ton C von der Kontra- bis in die dreigestrichene Oktave, darüber hinaus ein reines – also nicht temperiertes – G und g². Der Erkenntnis folgend, daß die Klangfarbe eines Instrumentaltons – abgesehen vom Einschwingvorgang – wesentlich von Art und Stärke der darin enthaltenen Obertöne abhängt, setzte Cahill nun bekannte und neue Klänge aus den Wechselströmen eines oder mehrerer Generatoren zusammen.

Das erste Instrument wurde im Jahre 1900 in Washington vorgeführt; bis 1906 entstand mit finanzieller Unterstützung durch Firmen, die den Werbewert der neuen Erfindung richtig einschätzten, ein weiteres Instrument – groß wie eine Maschinenhalle – mit 145 Dynamos, das man in der »Telharmonic Hall« in New York aufstellte. Für einige Zeit war es so für die New Yorker Fernsprechteilnehmer möglich, über ihr Telefon Musikdarbietungen des »Telharmoniums« wie das Instrument jetzt nach seinem neuen Standort hieß – zu empfangen.

Cahill orientierte sich mit seinen synthetischen Klängen völlig an den herkömmlichen Orchesterinstrumenten. Sein erklärtes Ziel war, die »Unvollkommenheit« der bekannten Musikinstrumente zu überwinden, womit er z. B. den rasch abklingenden Ton des Klaviers, den unbeeinflußbaren Klangablauf der Orgel und die mangelnde Akkordfähigkeit der meisten Blas- und Streichinstrumente meinte. Weiterhin wollte er die Musik »demokratisieren«, d. h. per Draht allen Leuten zugänglich machen – über allem aber stand der Plan von einer »viel größeren Maschine, mit hunderten von Generatoren, auf

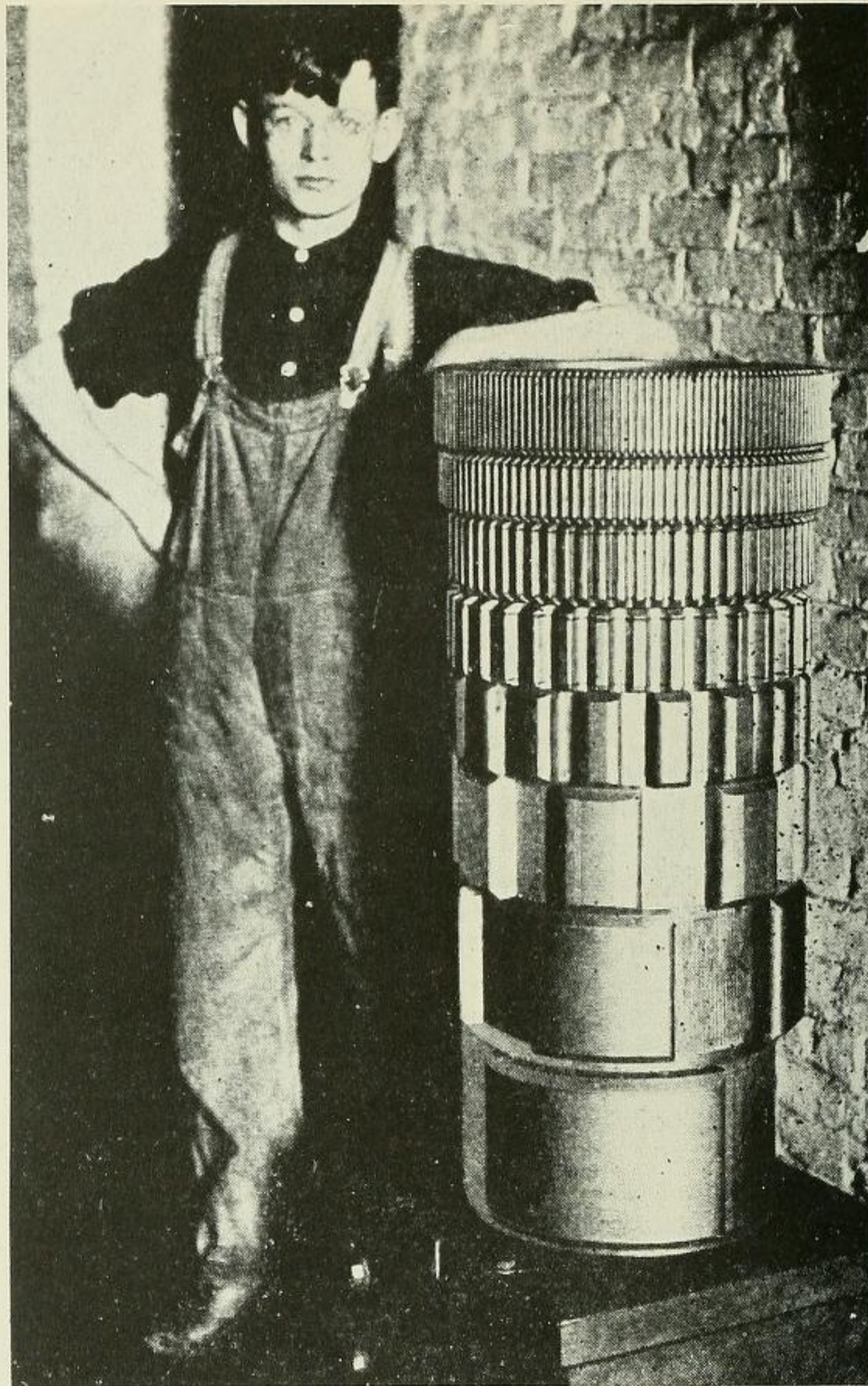


Generatorhalle des »Dynamophones«



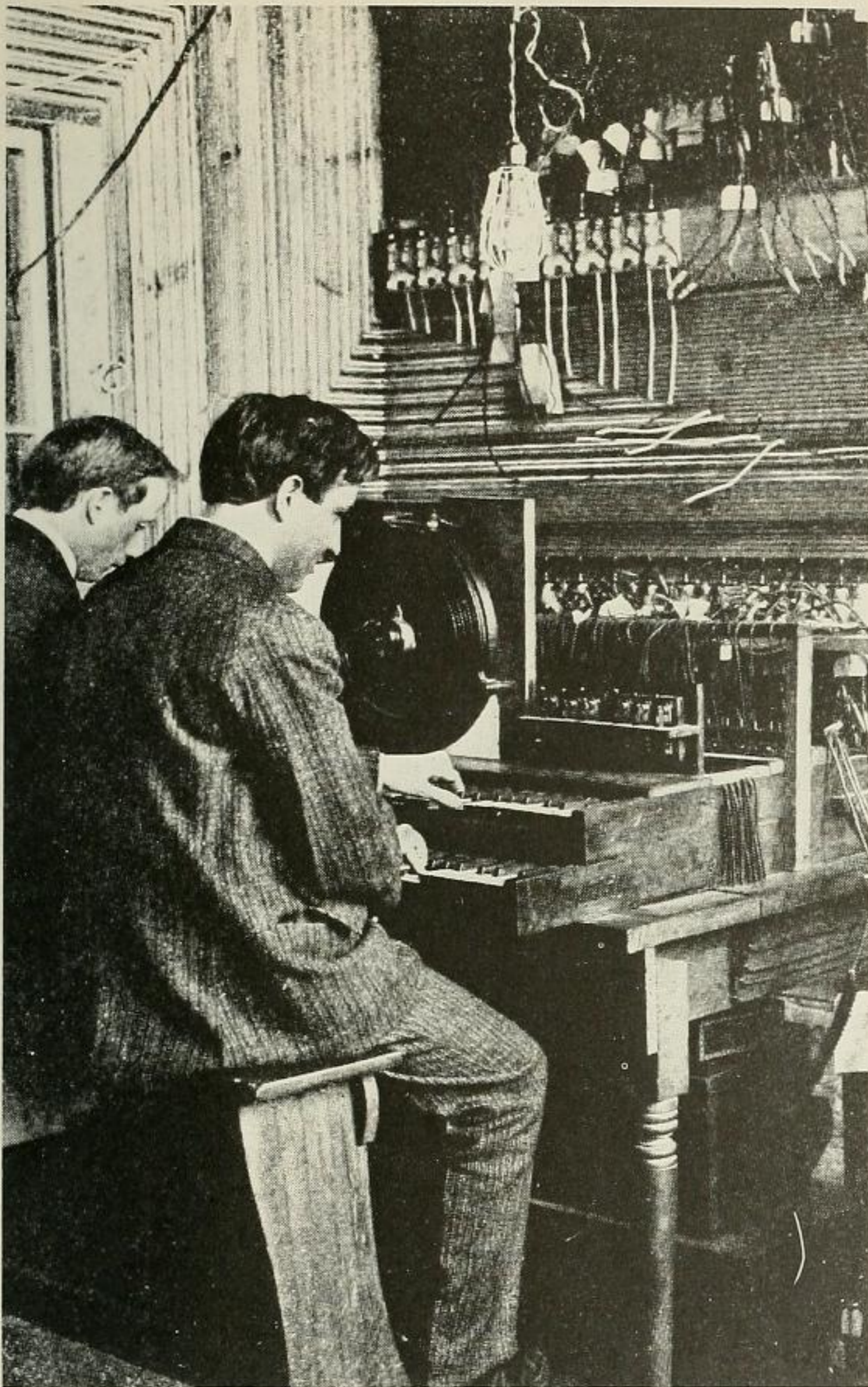
Thaddeus Cahill

der acht oder zehn Musiker gemeinsam spielen können, und die eine bisher ungeahnte musikalische Harmonie ermöglicht«. So genial Cahills Idee auch war, Klänge auf elektrischem Wege aus Teiltönen zusammensetzen – weder Musiker noch Zuhörer interessierten sich sonderlich für sein »Telharmonium«. Die Schallplatte war auf dem Vormarsch, und sie verwirklichte fast alles, was Cahill von seinem Instrument erwartet hatte: »Gute Musik« für jedermann – der Konzertsaal in der Wohnstube – die allerneueste »fifemusic« in jedem Restaurant. Cahill war seiner Veranlagung nach viel



Anker eines Generators mit mehreren Sektionen

eher Tüftler und Erfinder als phantasievoller Musiker, und entgegen den schwärmerischen Voraussagen, die der Komponist Ferruccio Busoni 1907 in seinem »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst« über das »Telharmonium« machte, blieben die Cahillschen Maschinenklänge für die Musik ohne Bedeutung. Möglicherweise deshalb, weil das, was am Ohr des Hörers ankam, mehr oder weniger deutlich als Imitation von etwas Vertrautem erkannt wurde; daß das »Telharmonium« alles auf vollkommen neue Weise herstellte, mußte für die musikalische Wirkung ohne Belang bleiben.

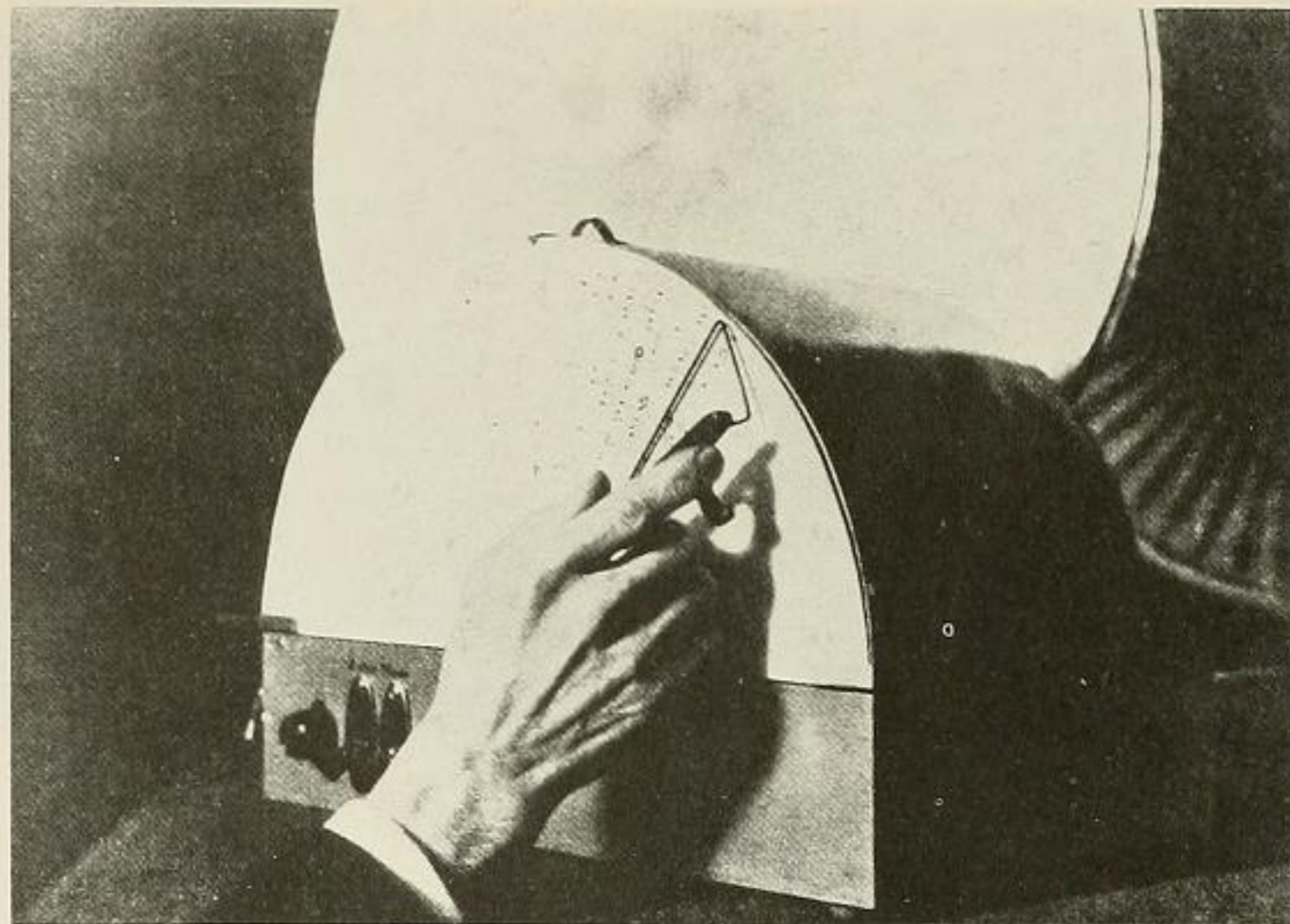


Zweimanualiger Spieltisch für das »Dynamophone«

3.

In Europa stellte man die ersten Versuche mit synthetischen Klängen kurz nach dem Ersten Weltkrieg an. Die Elektrotechnik hatte inzwischen große Fortschritte gemacht und sich zu einem eigenen Industriezweig entwickelt. Man hatte 1906 die Verstärkerröhre und 1913 den Lautsprecher erfunden – die Bedingungen für die Entwicklung elektroakustischer Instrumente waren also wesentlich günstiger als zu Cahills Zeiten.

Spielfähige Instrumente gab es zuerst in der Sowjetunion. Dort hatte man im Zuge der kulturellen Erneuerung neben den Bildenden



»Radioelektrische Orgel« von René Bertrand

Künstlern und Architekten auch die Musiker ermuntert, nach neuen, zeitgemäßen Ausdrucksformen zu suchen, und die Elektrizität schien dabei für die »Neue Musik« das geeignete Mittel zu sein. Wichtigster Vertreter dieser Bewegung war Lew Termen – in Westeuropa und Amerika unter dem Namen Leon Theremin bekannt geworden.

Theremin, 1896 geboren, hatte in Petersburg Physik und Astronomie studiert und wurde 1919 Leiter des neu eingerichteten Labors für Oszillographie. Ein Jahr später stellte er auf dem »Allsowjetischen Elektro-Kongreß« in Moskau ein Instrument vor, das die Handbewegungen des Spielers in musikalische Töne umsetzen konnte. Die Musik, die Theremin darauf spielte, schien direkt aus dem Äther zu kommen – deshalb auch der spätere Name »Ätherophon« für dieses Instrument, das zunächst nach seinem Erfinder »Termenvox« hieß. Theremins Instrument war einstimmig und arbeitete mit der Überlagerung von hochfrequenten Schwingungen. Die rechte Hand des Spielers bildete zusammen mit der Spielantenne einen variablen Kondensator, mit dem man die Tonhöhe bestimmen konnte, die linke Hand steuerte die Lautstärke.

In den zwanziger Jahren reiste Theremin mit seinem Instrument durch ganz Europa, spielte z. B. 1923 im Berliner Hotel »Esplanade«, nahm 1927 an der großen Frankfurter Ausstellung »Musik im Leben der Völker« teil und gastierte im gleichen Jahr in Paris. Im Dezember 1927 ging er – die Situation für progressive Künstler hatte sich in der Sowjetunion mittlerweile drastisch verändert – in die USA, um sich dort eine neue Existenz aufzubauen. Gemeinsam mit einigen Studenten entwickelte Theremin sein Instrument dort so weit, daß es 1929 von RCA-Victor in die Serienproduktion übernommen werden konnte. Im gleichen Jahr fand auch in New York die Uraufführung von Joseph Schillingers »First Airphonic Suite« für »Theremin« – wie



Leon Theremin an seinem »Ätherophon«

man in den USA das Instrument kurz nannte – und Orchester statt. Nach dem »Symphonischen Mysterium« des sowjetischen Komponisten Paschtschenko war Schillingers »Suite« die zweite größere Komposition für dieses ungewöhnliche Instrument.

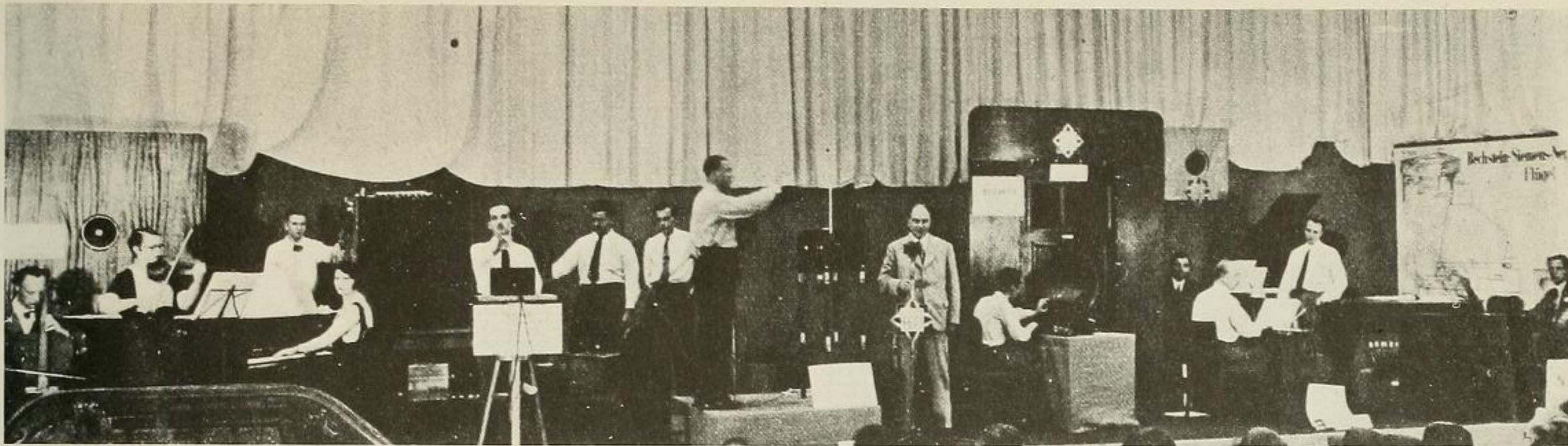
Theremins eigene Vorstellung von Musik ist eng mit der Ästhetik der Bewegung verbunden. Der direkte Zusammenhang zwischen Geste und Ton – der vor allem anderen den Eindruck einer »Theremin«-Vorführung ausmacht – faszinierte ihn derartig, daß er 1932 sogar eine Tänzerin zwischen seinen ausgespannten Antennen auftreten ließ. »Neue Musik« wollte Theremin mit seinem Apparat eigentlich nicht machen. Das Programm, mit dem sowohl er selbst als auch seine beiden wichtigsten Interpretinnen – Lucie Bigelow Rosen und Clara Rockmore – Konzertreisen unternahmen, bestand vorwiegend aus romantischen Liedern, Vokalsen und bis hart an die Grenzen des Kitsches reichenden Bearbeitungen bekannter Instrumentalstücke.



Jörg Mager spielt auf dem »Kurbel-Sphärophon«

4.

»Begründer der deutschen Elektromusikforschung« – wie er sich selbst gern nannte – war der bayerische Volksschullehrer Jörg Mager. 1880 geboren, gehörte Mager seit 1910 zum Kreis um den tschechischen Vierteltonkomponisten Alois Hába. Er versuchte sich am Bau eines Viertelton-Harmoniums und veröffentlichte um 1915 auch eine kleine Schrift über »V.T.-Musik«, wie die Eingeweihten es geheimnisvoll abkürzten. Nach dem Ersten Weltkrieg, im Anschluß an die gescheiterte Revolution in Bayern, in deren Verlauf er für drei Tage bayerischer Kulturminister war, kam Mager nach Berlin. Neben seiner Tätigkeit als Hilfslehrer in Neukölln arbeitete er stundenweise bei der Firma Lorenz, um seine Kenntnisse in der Elektrotechnik zu vertiefen; denn sein Ziel war, ein Instrument zu bauen, mit dem man die Oktave in beliebig kleine Intervalle unterteilen kann. Für dieses Vorhaben erschien ihm die »Radioelektrizität« als das geeignete Mittel. Ende 1921 ist sein erstes »Elektrophon« vorführbereit. Hába ist davon so begeistert, daß er in einem Gutachten schreibt,



»Erstes elektrisches Orchester« bei der Funkausstellung 1932

Magers »Elektrofon« sei geeignet, »eine epochale Entwicklung nicht nur im Instrumentenbau, sondern für die Musik überhaupt einzuleiten«. Offenbar hat er auch ein musikalisches Interesse an Magers Mikrointervallen, denn in dem Gutachten heißt es weiter: »Ich wäre bereit, Musik für Elektrofon zu schreiben und habe kleinere Stücke für Solo-Elektrofon fertig.«

1926 nimmt Mager mit seinem Instrument, das er inzwischen »Sphärophon« nennt, am Musikfest in Donaueschingen teil. Neben den üblichen Kammermusikaufführungen fanden dort in jenem Jahr Vorführungen von »mechanischer Musik« statt: Toch, Münch und Hindemith hatten Stücke für das Welte-Reproduktionsklavier geschrieben, Schlemmer führte sein »Triadisches Ballett« vor. Ein »elektrisches« Instrument paßte sehr gut in diesen Rahmen: »Am Nachmittag wurde im 'Zeppelin' von Herrn Jörg Mager aus Berlin sein neuer Sphärophon vorgeführt. Es war hochinteressant zu hören, daß man jetzt zur Erzeugung von Tönen auf radio-elektrischem Weg übergeht und daß man glaubt, Töne von 12 PS Pferdestärken herstellen zu können. Viertels-, Sechstels-, Achtelstöne herzustellen, ist jetzt leicht. Wer sie noch nicht gehört hat, konnte sie hier hören. Der Redner meint, der neueste Beruf sei der des Musikingenieurs, und er stellte den Bau von Musiktürmen in Aussicht. Auch eine Klangfarbenmischung sei in Aussicht, so daß die Klangfarbe aller Instrumente und selbst der menschlichen Stimme nachgemacht werden könne⁴.«

Magers »Sphärophon« funktionierte nach einem ähnlichen Prinzip wie das Instrument von Theremin: Zwei hochfrequente Spannungen werden überlagert, die Differenzfrequenz ergibt den hörbaren Ton. Wieder ist einer der Hochfrequenzgeneratoren mit einem variablen Schwingkreis ausgestattet, nur wird bei Mager die die Höhe des Differenztones bestimmende Frequenzänderung durch einen Dreh-Kondensator und nicht durch die veränderliche Handkapazität bewirkt. Den Dreh-Kondensator verband Mager mit einer Art Kurbel, die über einer Skala mit Markierungen für die verschiedenen

Tonhöhen hin- und herbewegt werden konnte – daher auch der Name »Kurbel-Sphärophon« im Gegensatz zum späteren »Klaviatur-Sphärophon«, bei dem er einzelne, genau abgestimmte Kondensatoren mittels Klaviertasten in den Schwingkreis schaltete.

Hindemith hielt Magers »Sphärophon« für »die umwälzendste Erfindung auf dem Gebiet der Musikinstrumente«, und in der Zeitschrift »Der deutsche Rundfunk« stand, daß »wir jetzt wirklich ohne Übertreibung sagen können, daß es das Instrument der Zukunft ist«.

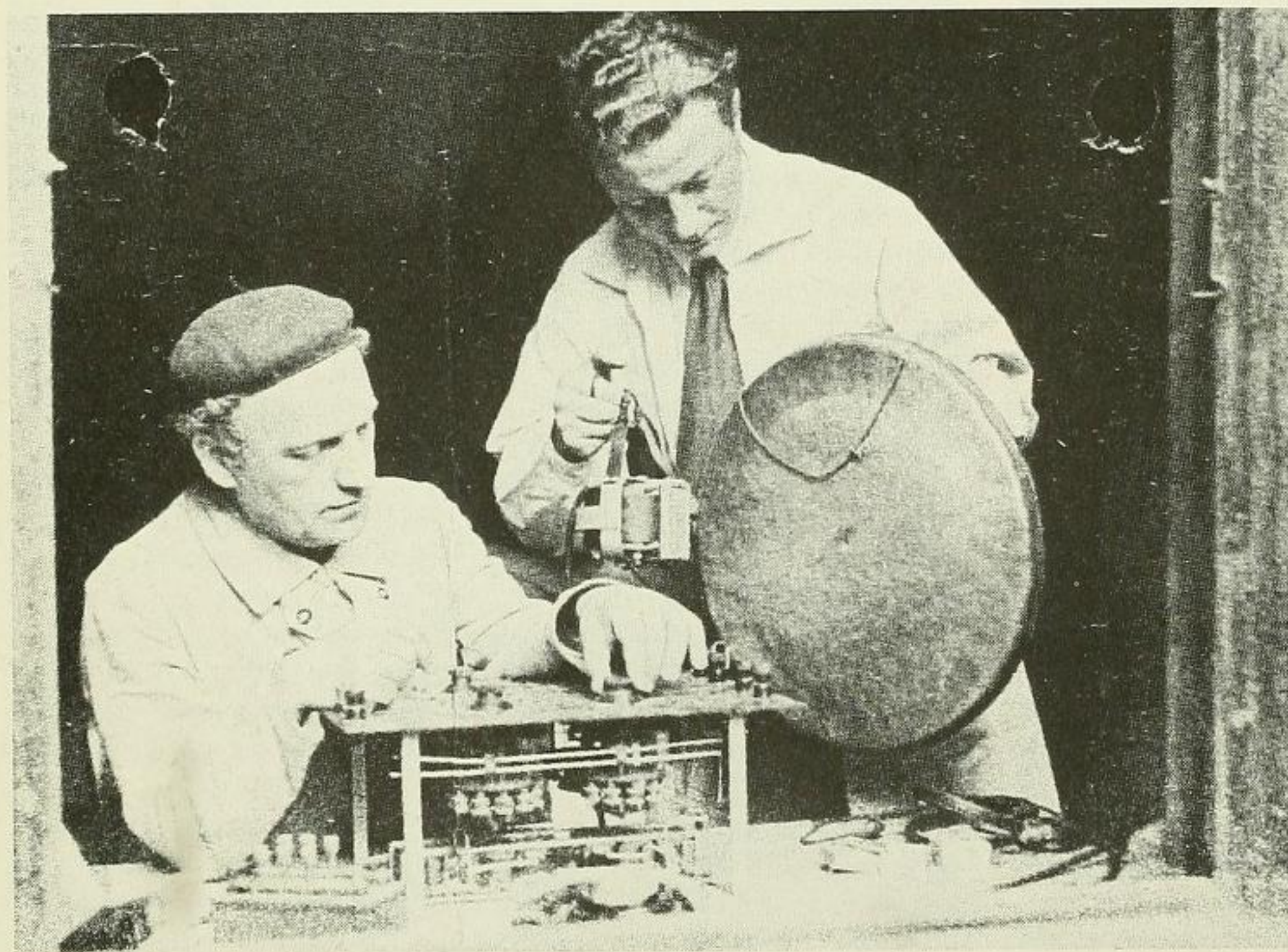
In der Folgezeit interessierte sich Mager mehr für neue Klangfarben als für Mikrointervalle. Zunächst ging er zu einem anderen Tonerzeugungsprinzip über: Anstelle der Hochfrequenzüberlagerung benutzte er jetzt ein Niederfrequenzverfahren. Jeder Ton wird mit einem Rückkopplungsgenerator gleich in der gewünschten Tonhöhe erzeugt und auf einen Lautsprecher gegeben. Die Lautsprecher waren bei Mager aber keine einfachen klangneutralen Wandler – sie wurden in seine Klangfarbensynthese unmittelbar einbezogen. Mindestens zehn solcher »Klangstrahler« ließ er sich patentieren; einige hatten Membranen aus Holz oder Seidenpapier, andere benutzten magnetisierte Gongs oder sogar simple Kuchenbleche für die Klangproduktion.

In Darmstadt gründete sich 1929 eine »Studiengesellschaft für elektro-akustische Musik e.V.«, die Mager Mittel und Räume für weitere Forschungen zur Verfügung stellte: »Zweck des Vereins ist, Bestrebungen, auf elektrischem Wege Musik zu erzeugen, zu fördern. In erster Reihe soll Herr Jörg Mager aus Berlin durch die Mitwirkung des Vereins in den Stand gesetzt werden, seine bisherigen Vorarbeiten auf dem Gebiet der elektrischen Musikerzeugung weiterzubetreiben und zu Ergebnissen zu verdichten, die eine praktische Ausnützbarkeit ermöglichen⁵.«

Im idyllisch gelegenen Prinz-Emils-Schlößchen am Stadtrand von Darmstadt vervollkommnet er sein »Partiturophon«, ein zunächst vier-, später fünfmanualiges Instrument – wobei jedes Manual für sich immer nur einstimmig spielbar war. Bei öffentlichen Vorführun-



Mehrmanualiges »Partiturophon«



Teil der elektroakustischen »Gralsglocken«

Beitrittserklärung

An die
Studiengesellschaft für elektro-akustische Musik e. V.
Darmstadt, Rheinstraße 14, 1

Ich, Unterzeichnete, ersuche hierdurch auf Grund der ich bekannten
Satzungen um Aufnahme als Mitglied mit einem Jahresbeitrag von RM.

, den 19

Als Beleg für den Absender

(Unterschrift)

(Genauere Anschrift)

Beitrittsformular für die Darmstädter
Studiengesellschaft

JÖRG MAGER
Elektromusik-Laboratorium
DARMSTADT
Prinz-Emil-Schlößchen
Telephon 1345
Postscheckkonto Berlin 121385

I Bayreuth 12.6.31.
Darmstadt, den

Mein Freund Salu, aufgepasst! - Für Toscanini,
der am 25. 16. zu mir kam, bräuhete ich eine italienische
Übersetzung der beiliegenden Hauptaufzeichnungen. Bitte dich
Joseph-Dinkel oder Hermann-Dinkel es wenn möglich
sofort zu machen! - Gestern habe ich meinen ersten
großen Siegeszug: Frau Wagner u. Prof. Riedel, Berlin, die
besten Akustiker prüfen: bei meiner schönsten flachen-
farbe rief Riedel aus: "Wunderrolle". - Fürtränke u.
Tischchen prüfen nächste Woche. aber Frau u. hat sich
schon längst für mein System entschieden!

Brief Jörg Magers aus Bayreuth

FRANKFURTER SCHAUSPIELHAUS

SONNTAG, DEN 12. JUNI 1932

ANFANG 17 UHR / ENDE 22 UHR

Goethes FAUST

In Szene gesetzt von Alwin Kronacher / Bühnenbild: Ludwig Sievert
Technische Einrichtung: Walter Dinse

Prolog im Himmel

Der Herr	Alexander Engels	Raphael	(Arthur Simon)
Mephistopheles	Lothar Rewalt	Gabriel	(Milian Rosenkranz)
		Michael	(Franz Schneider)

Der Tragödie I. Teil

Faust	Hans Jungbauer	Ein altes Weib	Lene Obermeyer
Mephistopheles	Lothar Rewalt	Ein alter Bauer	Karl Luley
Erdgeist	Wolf Beneckendorff	Ein junger Bauer	Arthur Simon
Wagner	Theodor Danegger	Zwei Frauen aus dem Volke	Paula Seeger
Erster	Curt Eilers		Emmy Kast
Zweiter	Kurt Bittler	Ein Schüler	Wilfried Seylerth
Dritter	Walter Sesselberg	Frosch	(Franz Schneider)
Vierter	Walter Gußmann	Siebel	(Arthur Simon)
Fünfter	Ivo Veit	Brander	(Toni Impekoven)
Erster	Hermann Herbst	Altmayer	(Paul Verhoeven)
Zweiter	Peter Schröder	Eine Hexe	Milian Rosenkranz
Erstes	Lenelotte Nerking	Margarete	Kitty Stengel
Zweites	Gertrud Kerger	Marte Schwerdtlein	(Luise Glau)
Erster	Mat. Leu Pfeil	Lieschen	Claire Winter
Zweiter	Georg Lengbach	Valentin, Soldat	
Dritter	Kurt Böhme	Gretchens Bruder	Eugen Wallrath
Ein Bettler	Heinrich Hennig	Böser Geist	Ellen Daub
Erstes	Antje Mestern	Irrlicht	Claire Winter
Zweites	Lu Sauerlich		

Bürger, Soldaten, Hexen

Die Musik des Osterspazierganges und die Chöre komponiert von Georg Kiessig
Musikalische Leitung: Bruno Hartl / An der elektro-akustischen Orgel: Jörg Mager
Choreographie: Wera Donalies
Inspektion: Karl Groth

Die Darsteller werden etwaigen Hervorrufen erst am Schlusse der Vorstellung Folge leisten.
Pausen nach dem 7. Bild (Hexenküche) und dem 15. Bild (zweite Gartenszene)

Preise von RM —.70 bis 4.80 (Parkett)

Montag, den 13. Juni, Anfang 19^{1/2} Uhr

EGMONT von Goethe
Musik von Beethoven

Preise: RM —.70 bis 4.80 (Parkett)

Mittlerweile interessierten sich auch die Theaterleute für Magers ungewöhnliche Klänge. 1931 erhielt er vom Bayreuther Generalintendanten Tietjen und Frau Winifred Wagner den Auftrag, für die Festspielaufführung von Wagners »Parsifal« elektroakustische »Gralsglocken« zu bauen; und im Goethejahr 1932 betraute man ihn mit der Aufgabe, bei den »Faust«-Aufführungen in Frankfurt und Darmstadt eine elektrische Bühnenmusik zu realisieren. Dabei gibt ihm besonders die »Faust«-Musik Gelegenheit, alle Möglichkeiten seiner »Elektrotonorgel« vorzuführen: »Zum Prolog 'Die Sonne tönt nach alter Weise' erklingen gongartige Membranen mit ätherisch-oszillierendem Vibrato, wie es auf einer nichtelektrischen Orgel doch nicht gut möglich ist. Des Pudels Knurren stelle ich dar mit Mikrotönen... Die Walpurgisnacht stellt natürlich besonders hohe Anforderungen für spukhafte, dämonische, exzentrische Musik. Irrlichtflackernde Hochoktavtöne erzielt man mit geringem technischen Aufwand durch Umschaltung des Tonbereichs auf kleinere Selbstinduktionen, einfacher ausgedrückt, auf kleine Radiospulen von kaum einer Reichsmark Wert. Das Heulen der Meerkatzen besorgen starkvibrierende Metallmembranen, die wir wegen ihrer anderweitigen Verwendbarkeit 'Mickymaus-Membranen' nennen. Hexen- und Teufels-Melos wird dazu gemixt mit einem Klangfarbentriller, den man schon richtiger Klangfarbenquirl nennen kann?«
Trotz einiger kleinerer und größerer Erfolge schaffte Mager den Durchbruch zur kommerziellen Nutzung seiner Erfindungen nicht. Mit Argwohn und Mißtrauen hütete er seine Instrumente und Spieleinrichtungen vor fremdem Einblick, so daß es 1935 schließlich zum Bruch mit der »Gesellschaft« kam und er sein Domizil im Prinz-Emils-Schlößchen räumen mußte. Bis zu seinem Tod im Jahre 1939 zog er mit seinen Instrumenten von einem »Verbannungsnotquartier« – wie er es nannte – ins andere; die »Deutsche Elektromusikforschung« hatte in ihrem Begründer auch ihre erste tragische Gestalt.

Programm einer »Faust«-Aufführung mit elektrischer Bühnenmusik

gen spielt er Bach, Beethoven, Mendelssohn und Wagner in nie gehörten Klangfarben.

Hermann Graf Keyserling schreibt nach einem Besuch bei Mager in Darmstadt: »... was mir auffiel, war, daß keine der oft herrlichen Klangfarben, welche Magers aus der Luft gezauberten Tönen eignet, den Klangfarben der bekannten oder üblichen Instrumente gleicht. Selbstverständlich sehen die bisherigen Hauptinteressenten an der Magerschen Erfindung deren Hauptverdienst darin, daß sie auf billige Weise andere Instrumente nachahme. Aber das tut sie gerade nicht; oder wo sie es tut, da ist es ein zufälliges Zusammen treffen. Hier handelt es sich um ebenso Neues, wie bei der Erfindung der Geige, der Posaune, des Flageolets. Nur um eine Erfindung von solcher potentieller Umfassendheit, daß nunmehr sämtliche Töne und Geräusche dieser Welt grundsätzlich hervorzauberbar erscheinen⁶.«

5.

Unabhängig von den Ereignissen in der Sowjetunion und in Deutschland gab es in den zwanziger Jahren auch in Frankreich eine Elektromusik-Bewegung. Schon in den letzten Jahren des Ersten Weltkriegs hatte der Radioingenieur Armand Givelet entdeckt, daß sich durch gewisse Manipulationen an Funkapparaten musikalisch anmutende Töne erzeugen lassen. Von diesem Zeitpunkt an bastelte er – zunächst unbeachtet von der Öffentlichkeit – an einem kleinen »clavier électrique«, das mit einem Rückkopplungs-Röhrengenerator genau abstimmbare Einzeltöne hervorbrachte. Zur gleichen Zeit experimentierten andere französische Erfinder mit einem photo-elektrischen Verfahren: Eine rotierende Schlitzscheibe unterbricht in schneller Folge den Lichtstrahl, der von einer kleinen Glühlampe auf lichtempfindliche Selen- oder Tellurzellen geworfen wird, diese Zellen ändern im Rhythmus des pulsierenden Lichts ihren elektrischen Widerstand und können so in geeigneten Schaltungen Schwingungen von bestimmter Tonhöhe hervorbringen. Dieses Verfahren, von Hugoniot um 1920 zuerst ausprobiert und in Toulons »Cellulophone« 1927 weiter ausgeformt, hatte den Vorteil, daß man durch die Form der Schlitz in der rotierenden Scheibe Einfluß auf den Klang des Instrumentes nehmen konnte. Später, als der Lichtton sich bereits in der Kinematografie durchgesetzt hatte und die entsprechenden Aufnahmeverfahren verbessert worden waren, zeichnete man sogar »natürliche« Instrumentalklänge auf Glasplatten auf, die man im Lichtstrahl derartiger Lichtton-Orgeln rotieren ließ.

Vermutlich war ein gewisser Nationalstolz im Spiel, als zu Beginn des Jahres 1928, kurz nach den Konzerten von Leon Theremin im »Salle de concerts Gaveau« und in der Pariser Oper, verstärkte Anstrengungen unternommen wurden, auch in Frankreich konzertfähige Instrumente herzustellen. Im April 1928 stand dann der Musiklehrer Maurice Martenot ebenfalls auf der Bühne der Pariser Oper und führte die von ihm entwickelten »Ondes musicales« – später einfach »Ondes Martenot« genannt – einem begeisterten Publikum vor.

Martenot hatte sein Instrument so konzipiert, daß man darauf sowohl beliebige Tonstufen und Glissandi als auch – mit Hilfe einer Klaviatur – eine temperierte Skala spielen konnte. Im Klang und auch im Verfahren der Tonerzeugung ähnelte das Instrument dem »Ätherophon« Theremins, ohne daß es dabei »ätherisch« oder »sphärisch« – wie bei Mager – sein sollte. Martenot hatte bei seiner Erfindung von Anfang an eine Erweiterung des Orchesterklanges im Sinn: Eingebettet in den Instrumentalklang des spätromantischen Orchesters, auch des Salonorchesters, sollten seine »musikalischen Wellen« das Klangbild um eine farbliche Nuance bereichern. Von dieser Möglichkeit machten die französischen Komponisten der Zeit auch sofort Gebrauch. Jolivet, Messiaen und Milhaud schrieben eine Reihe von Stücken für »Ondes Martenot« und Orchester bzw. Klavier, die sich in der musikalischen Qualität nicht von ihren Werken für andere Soloinstrumente unterscheiden.

Das Instrument war einstimmig, seine Klangfarbe ließ sich durch Filter verändern. Beim Zusammenspiel von mehreren »Ondes Martenot« – etwa im »Fête des belles Eaux« für sechs »Ondes« von Oliver

NEUE KLANGERLEBNISSE der KOMMENDEN SAISON!



Prof. Maurice Martenot

Die ersten praktischen und öffentlichen Versuche mit der

Ätherwellen Musik

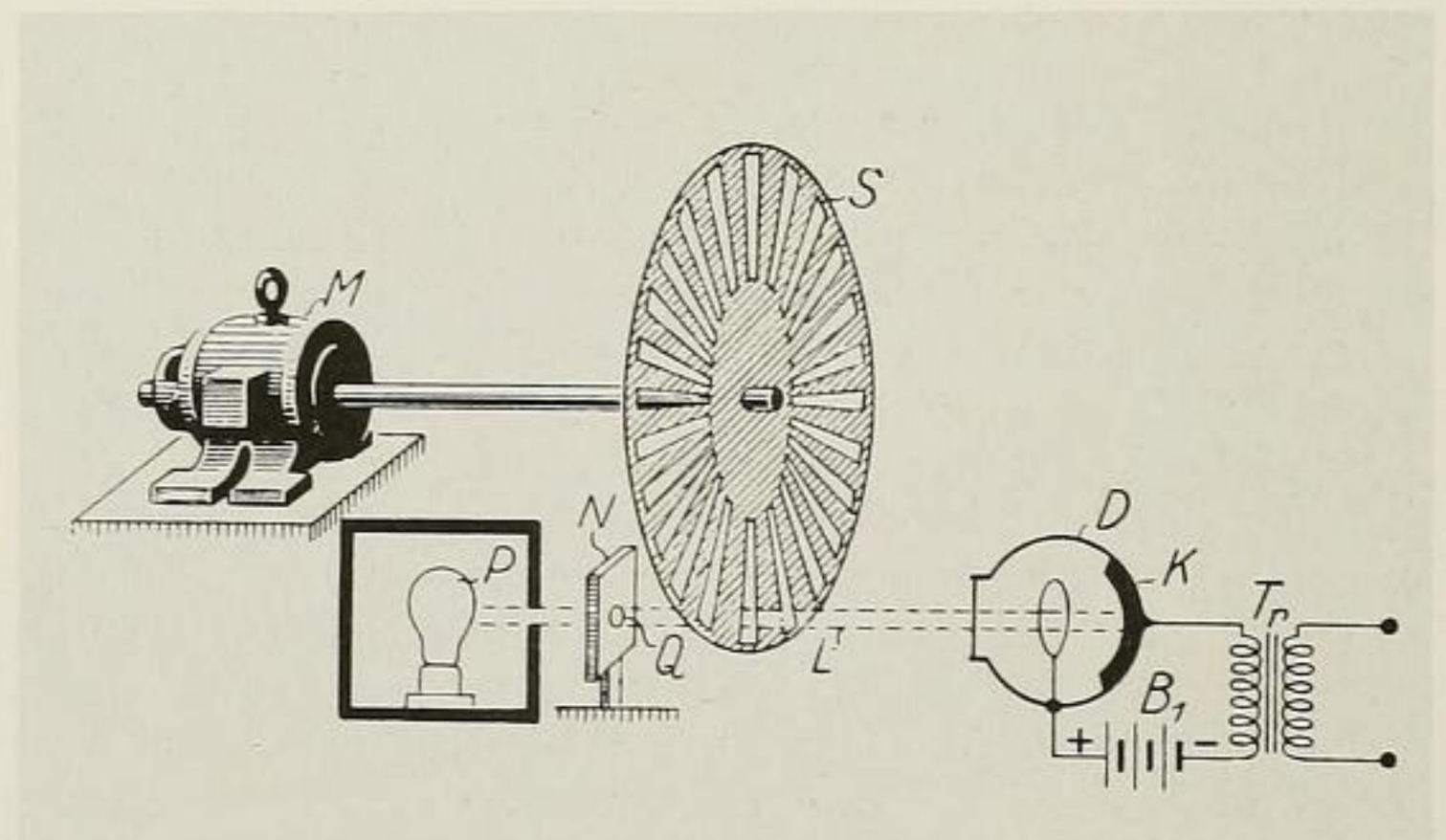
wurden vor wenigen Monaten gemacht. Dies geschah in der Form wissenschaftlicher Demonstrationen. Inzwischen haben sich auch Musiker der Konkurrenz aus dem Äther zu bemächtigen versucht. Neue Apparate wurden geschaffen, vieles geändert und veredelt. Und es fand sich der »Paganini« des neuen Instrumentes in dem französischen Professor Maurice

MARTENOT

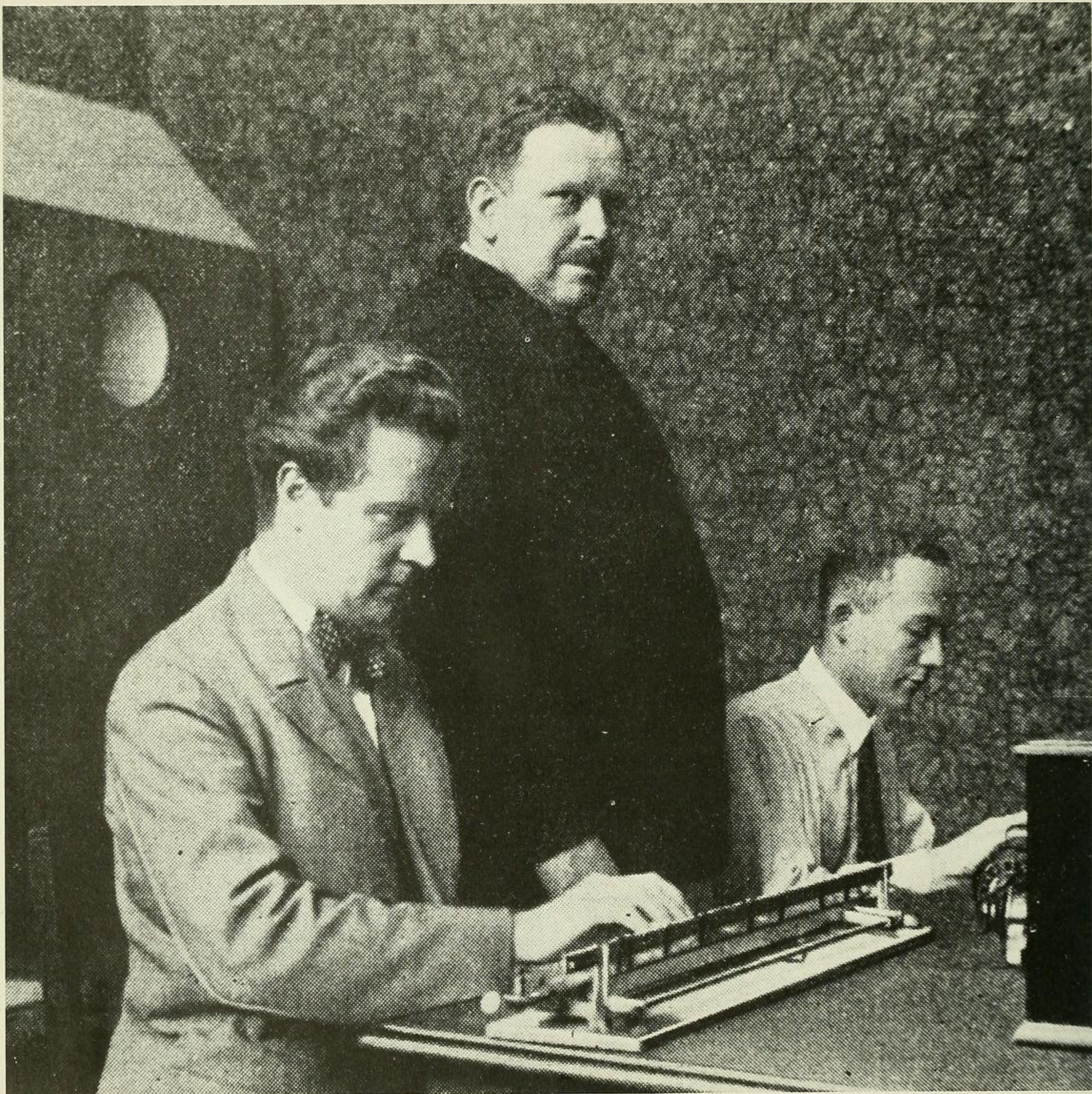
Sein Erstauftreten in der Pariser Oper und im Saal Pleyel war eine Revolution. Beide Male waren lange vorher schon keine Karten mehr zu haben. Über Martenot schreibt die Presse:

L'Oeuvre (22. 4. 28) . . . man könnte an Zauberei glauben . . . Candide (26. 4. 1928) . . . die Lösung des Problems . . . hervorragender Musiker, der die Wellen mit Virtuosität beherrscht . . . Bereicherung des Orchesters . . .
 La Liberté (5. 5. 1928) . . . Die Palette der Töne erhält neue Farben . . . der Name Martenot gehört zu den ganz großen . . .
 Chicago Tribune (24. 4. 28) . . . neue Klangfarben . . . ungeahnte Möglichkeiten . . . La Nation Belge (26. 4. 28) . . .
 Eine Revolution in der Musik . . . Eine Stimme von übermenschlicher Reinheit . . . Journal des Débats (5. 5. 28) . . .
 . . . In der Großen Oper eine Musik, die ihrer Umgebung würdig war . . . göttliche Musik . . . Manchester Evening News (12. 6. 28) . . . Schönheit und Zauberkraft vereint . . . Daily Mail (5. 6. 28) . . . Bedeutende Verbesserung . . . reine Töne . . .
 Daily Telegraph (5. 6. 28) . . . großer technischer Fortschritt . . . Das bedeutendste Ereignis im Coliseum. Revolution in der musikalischen Wissenschaft . . . Le Petit Journal (22. 4. 28) . . . nicht menschliche Stimme, nicht Saiteninstrument, nicht Flöte, Oboe oder Orgel – es ist alles zusammen . . .
 PROGRAMM: „Choral“ von Bach, „Menuett“ von Beethoven, „Rumische Lieder“ von Lalo, „Nachtgall und Rose“ von Rimsky-Korsakoff, „Präludium“ von Scriabin, „Ariette“ von Debussy, „Walsen“ von Schubert und Anderes mehr.
 Bei Orchestermitwirkung: die Partien der Geige, des Cello, des Waldhörns, der menschlichen Stimme, der Orgel u. A.
 Aus dem Programm mit Orchester: „Konzert in B-dur“ von Boccherini, „Aria“ von Bach, „Zwei Tänze“ von Schubert, „Walsen“ von Brahms, „Indisches Lied“ von Rimsky-Korsakoff, „Orientalische Romanzen“ von Glasunoff.

Konzertanzeige für Maurice Martenot



Prinzip der opto-elektrischen Tonerzeugung



Messiaen aus dem Jahre 1937 – lassen sich deshalb die einzelnen Stimmen deutlich voneinander absetzen.

Kaum ein anderes elektroakustisches Musikinstrument hat sich einen so festen Platz auf den Konzertpodien erobern können wie das »Ondes Martenot«. Nicht nur, daß einige frühe Kompositionen für dieses Instrument zu regelrechten Repertoire-Stücken geworden sind, auch im musikalischen Gegenwartsschaffen spielt es eine gewisse Rolle.

Noch ein zweites Instrument erlebte 1928 seine Premiere in Paris – das »Dynaphone« von René Bertrand, auch »radioelektrische Orgel« genannt. Ähnlich wie Magers erstes »Sphärophon« wurde es mit einer Kurbel gespielt, arbeitete aber nicht nach dem Überlagerungsprinzip, sondern erzeugte die Tonfrequenzen direkt in einem Röhrengenerator. Im Sommer 1928 spielte gleich ein »Orchestre de six dynaphones« im Pariser »Salle Pleyel« – einem Vergleich mit Martenots Instrument konnte Bertrands »Dynaphone« aber nicht standhalten.

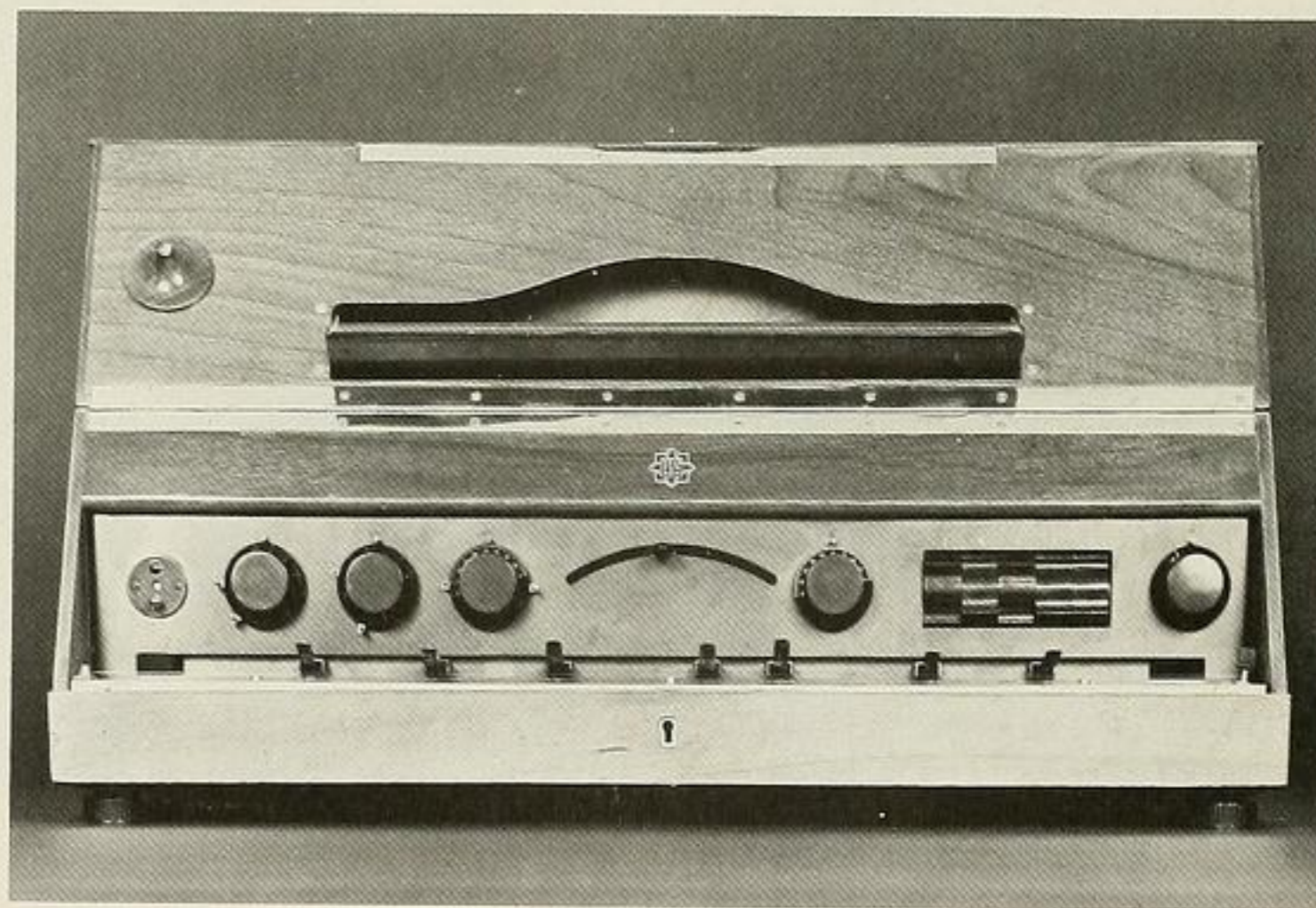
Inzwischen war auch Armand Givelet, der Pionier der französischen Elektro-Musik, zu einem eindrucksvollen Ergebnis gekommen. Gemeinsam mit Edouard Coupleux hatte er eine vollelektronische Orgel entworfen und gebaut, ein Instrument mit zwei Manualen und Pedal, das sich ganz deutlich am klanglichen Vorbild der romantischen Pfeifenorgel orientierte. Die erste »Orgue électrique« wurde in der Kirche von Villemomble, einem Vorort von Paris, aufgestellt und am 6. Dezember 1931 in Anwesenheit der beiden Erfinder eingeweiht: »Der Klang der Orgel ist einschmeichelnd angenehm weich, warm und sanft getönt, sehr reinstimmig, vergleichbar dem einer guten kleineren Orgel oder eines großen Kunstspielharmoniums⁸.« Ein noch größeres Instrument – mit 400 Tongeneratoren, drei Manualen, Pedal und 34 Registern – ließ der Pariser Rundfunk 1932 bauen. Zur ersten, noch experimentellen Sendung spielte Olivier Messiaen darauf die »Phantasie und Fuge in g-moll« von Johann Sebastian Bach.

6. In den dreißiger Jahren lag das Zentrum der »Elektrischen Musik« in Berlin. Gleich mehrere Erfinder arbeiten teils mit- teils gegeneinander an der Verwirklichung einer Reihe imposanter Ideen; an die Stelle des für die Frühzeit der elektroakustischen Musikinstrumente so typischen ambitionierten Bastlers war der wissenschaftlich vorgebildete – von Mager schon 1924 propagierte – »Musikingenieur« getreten.

Am Berliner Konservatorium hatte sich bereits gegen Ende der zwanziger Jahre eine Gruppe von Leuten zusammengefunden, die, möglicherweise durch die Vorführungen von Mager in Donaueschingen angeregt, intensiv an einer musikalischen Nutzung der elektrischen Tonerzeugung arbeiteten: Paul Hindemith, seit 1927 Lehrer für Komposition am Konservatorium, Friedrich Trautwein, ein ebenso phantasievoller wie gründlicher Naturwissenschaftler und Techniker, sowie einige Schüler des Konservatoriums. Hindemith hatte schon 1926 über Magers »Sphärophon« geschrieben, er halte



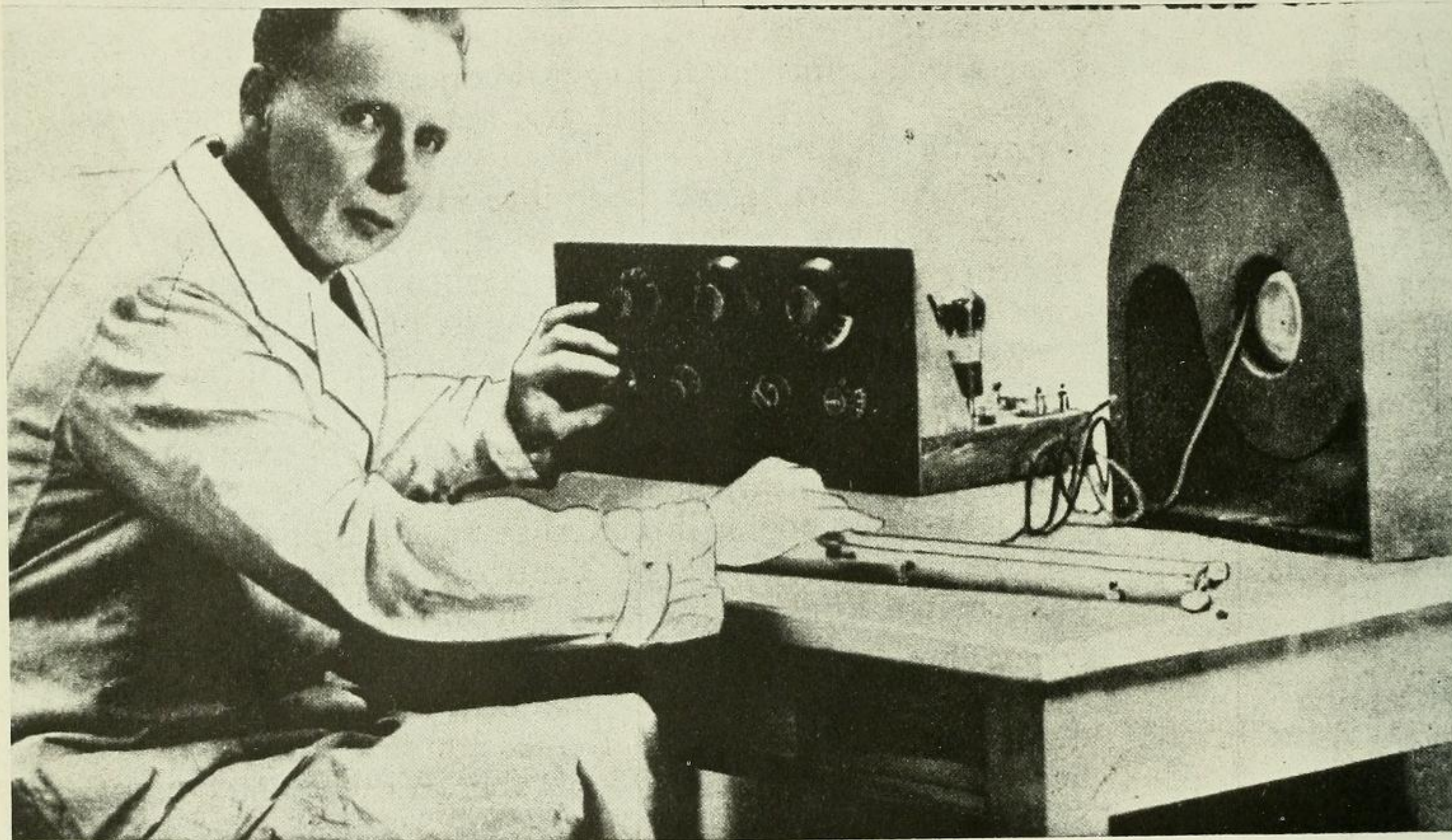
Komposition von Hindemith für drei »Trautonium«



»Telefunken-Trautonium« aus dem Jahre 1933

TRAUTONIUM

DAS ELEKTRISCHE MUSIKINSTRUMENT



Frühe Bauform des »Trautoniums«

»diese einstweilen in ihren Wirkungen noch gar nicht ganz übersehbare Erfindung für so wichtig, daß ich als Musiker dringend zu ihrer Ausgestaltung raten kann« – jetzt fand er in dem von Trautwein entwickelten »Trautonium« ein Instrument vor, das musikalisch noch ergiebiger war als das von Mager. Trautwein hatte sein Instrument nach einer von ihm entwickelten »Formant-Theorie« entworfen. Aus einem sehr obertonreichen Grundklang – Trautwein erzeugte diesen mit einem Glimmlampen-Generator – konnte man mit Hilfe von zwei abstimmbaren Filtern sogenannte »Formanten« herausheben, die dann den jeweiligen Klangeindruck maßgeblich bestimmten. Man hat Trautweins Methode zur Klangfarben-Produktion häufig mit

dem Singen verglichen: Die Stimmbänder erzeugen den Grundklang – die aus Mundhöhle und Lippen gebildeten »akustischen Filter« heben die für die Lauterkennung wichtigen Formanten heraus.

Unter Hindemiths Leitung beschäftigten sich vor allem die Konservatoriumsschüler Oskar Sala und Harald Genzmer mit den spieltechnischen und kompositorischen Möglichkeiten des »Trautoniums«. Bemerkenswerte musikalische Ergebnisse dieser Zeit sind das »Concertino für Trautonium und Streichorchester« von Paul Hindemith (1931) und das »Konzert für Trautonium und Orchester« von Harald Genzmer (1936).

ELEKTRO- AKUSTISCHE MUSIK

Dr. Karl Holl

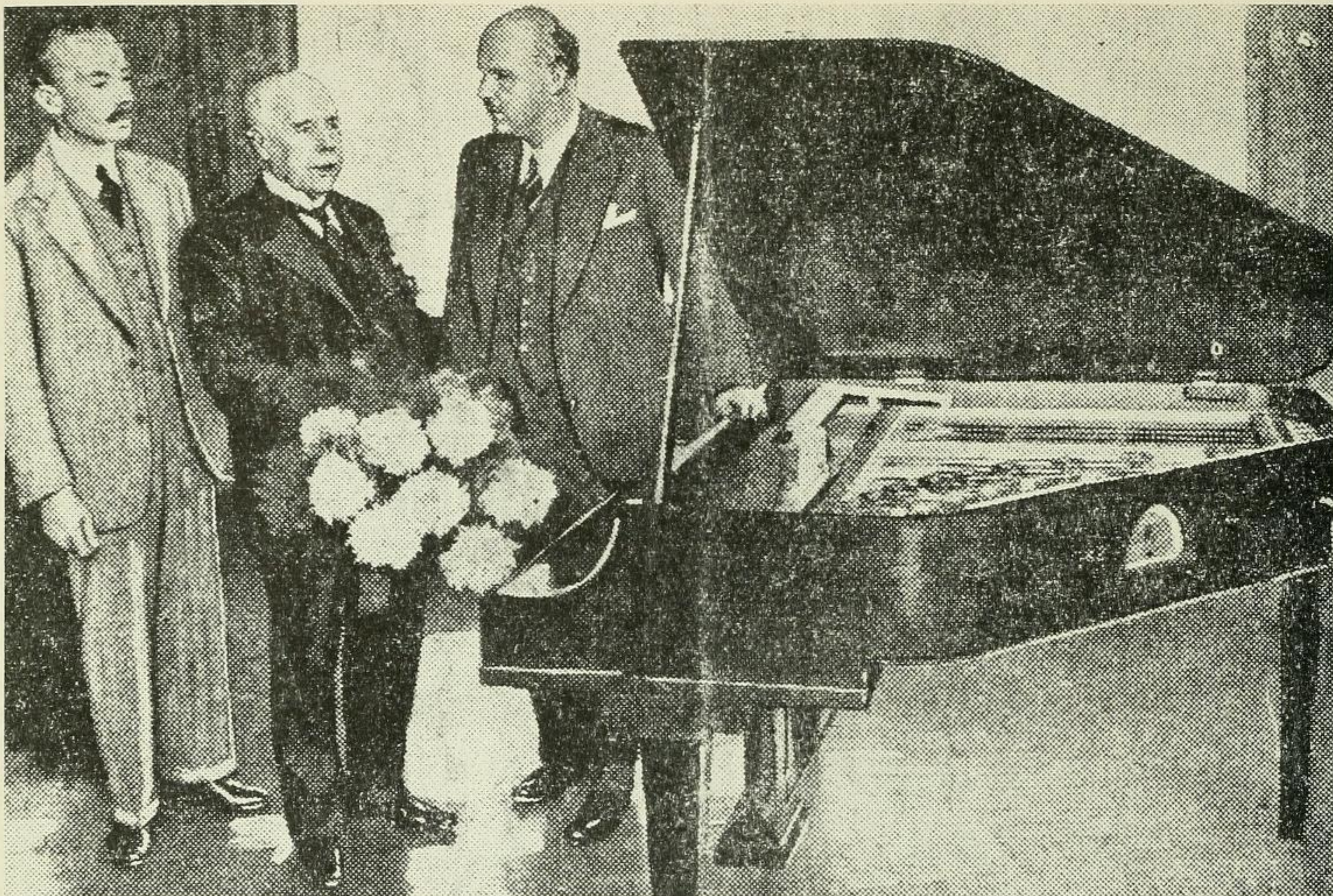


Titel eines Aufsatzes in der »Frankfurter Illustrierten« mit Oskar Sala, Paul Hindemith und Rudolph Schmidt (v. l.)

Auch die Industrie interessierte sich für das neue Instrument. Auf der 8. Berliner Funkausstellung im Jahre 1932 stellte die Firma Telefunken ein von ihr gebautes »Trautonium« aus, ein Jahr später ging ein verbessertes Modell in die Serienfertigung. Dieses neue »Trautonium«, das man an jeden Radioapparat anschließen konnte, hatte ein pultartig aufklappbares Holzgehäuse in dem die elektronischen Bauteile und Batterien untergebracht waren. Dem Spieler zugewandt das für das »Trautonium« typische Manual: ein über einer Metallschiene ausgespannter Draht, bei dessen Niederdrücken an einer bestimmten Stelle ein bestimmter Ton entsteht. Mit Hilfe von Knöpfen und Schaltern ließen sich Tonumfang, Tonlage und Klang-

farbe einstellen, ein zusätzliches Pedal diente zur Lautstärkeregelung. Obwohl der Verkauf dieser Instrumente kein großer geschäftlicher Erfolg war – es hieß, von den 200 gebauten Trautonien wären zwei verkauft, zehn verschenkt und der Rest ausgeschlachtet worden –, wird zum ersten Mal eine Zielgruppe angesprochen, die 20 Jahre später zum Hauptabnehmer derartiger Instrumente werden sollte: die Gruppe der Hausmusiker, die bereits mit verhältnismäßig geringem Übungsaufwand gewisse musikalische Ergebnisse erzielen wollen.

Eine zweite Gruppe für »Elektrische Musik« hatte sich am Heinrich-Hertz-Institut um den Elektroakustiker und Hochfrequenztechniker

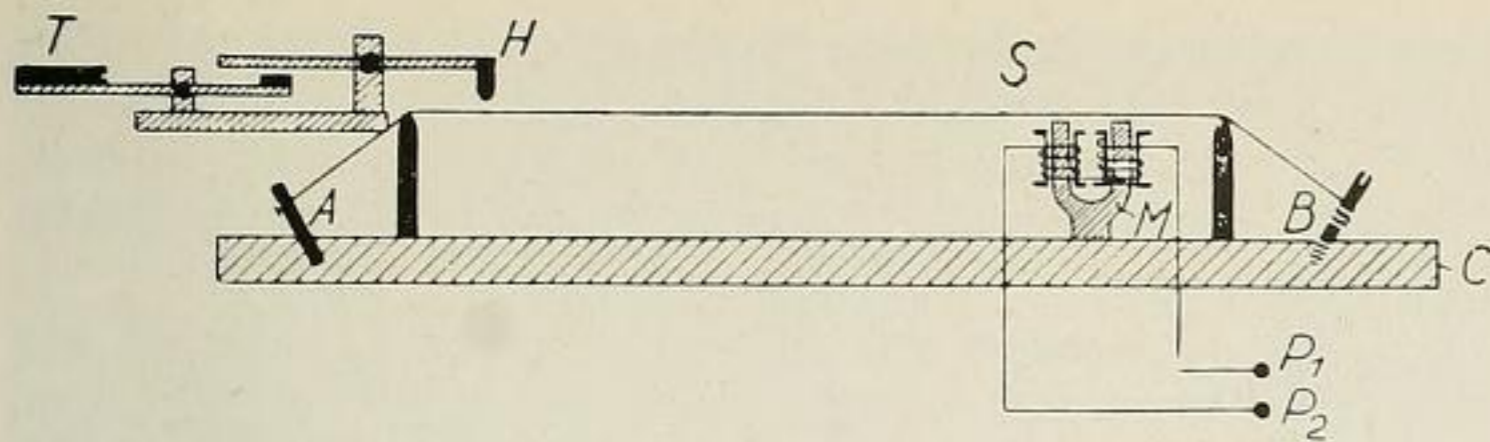


Siemens, Nernst und Bechstein (v. l.) bei der Vorstellung des »Neo-Bechstein« am 25. 8. 1931

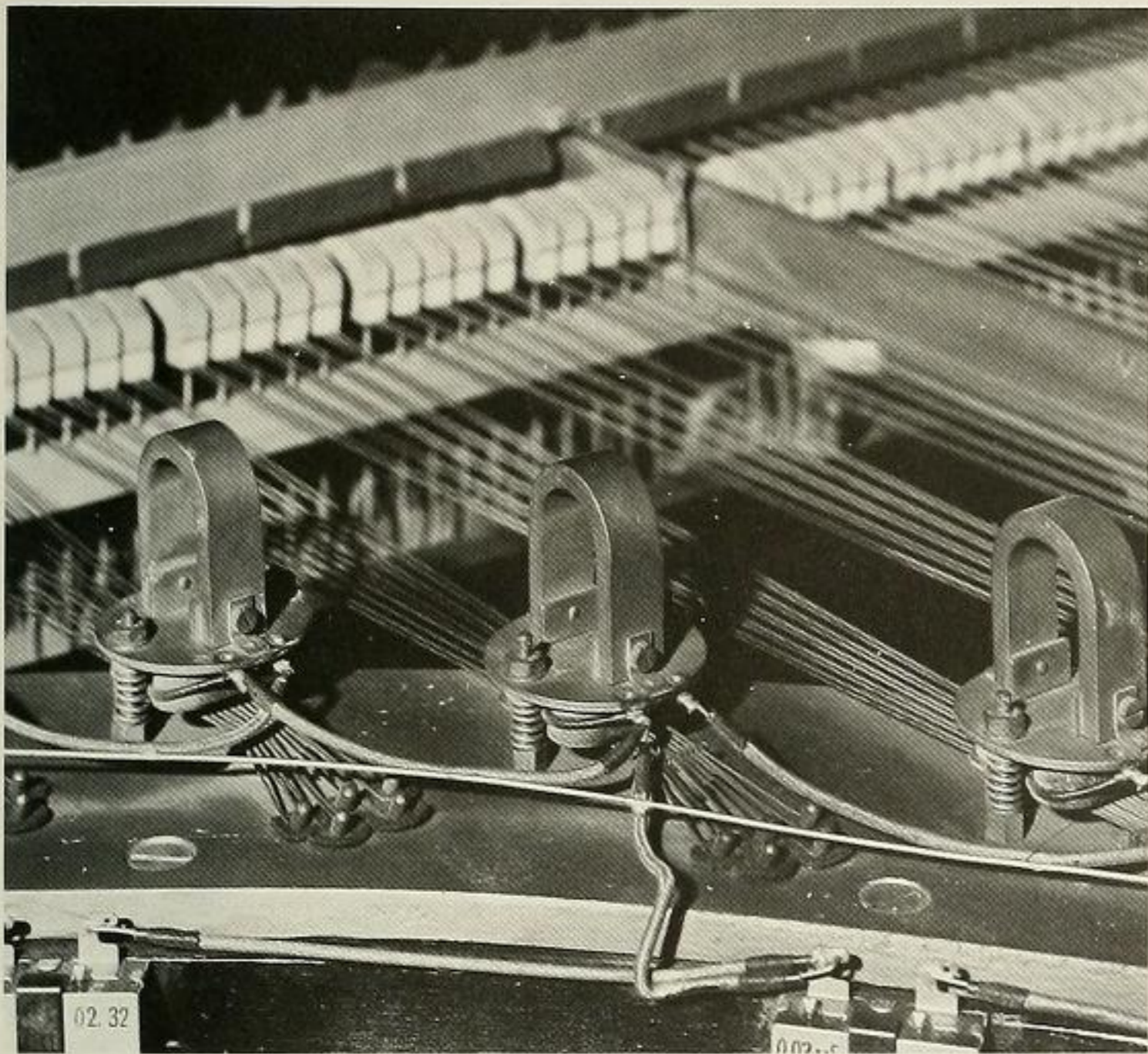
Oskar Vierling gebildet. Vierling war Assistent bei Mager gewesen, als jener noch in einem kleinen Labor in der Reichs-Telegraphen-Anstalt an seinem »Sphärophon« baute. Im Heinrich-Hertz-Institut beschäftigte er sich zunächst mit der elektrischen Tonerzeugung durch Saiten. Einfache Tonabnehmer waren – zumindest in den USA – schon in den zwanziger Jahren bekannt, das Prinzip, nach dem sie arbeiteten, ist ebenso einfach wie wirkungsvoll: Ein mit einer Spule umwickelter Magnet wird in die Nähe einer schwingenden Stahlsaite gebracht, diese beeinflusst im Rhythmus ihrer Schwingung das Magnetfeld und damit den magnetischen Fluß durch die Spule, in der dann nach dem Induktionsgesetz eine Wechselspannung von genau der gleichen Frequenz induziert wird, wie sie die schwingende Saite hat. Diese Spannung kann – genau wie bei den

anderen elektroakustischen Instrumenten – verstärkt, gefiltert oder verzerrt und über einen Lautsprecher abgestrahlt werden. Vierlings Idee bestand nun darin, mehrere Tonabnehmer an verschiedenen Stellen einer Saite anzubringen und diese in bestimmten Kombinationen zusammenschalten. Auf diese Weise entstehen einige interessante und auf keine andere Weise zu erzeugende Klangphänomene. Ergebnis seiner Überlegungen und Versuche war das »Förster-Elektrochord«, ein klavierartiges Instrument, das 1932 in Zusammenarbeit mit der Löbauer Klavierfabrik Förster gebaut wurde.

Ein Jahr vor dem »Elektrochord« gab es schon den »Bechstein-Nernst-Siemens-Flügel – kurz »Neo-Bechstein« genannt. Anders als bei Vierlings Instrument, mit dem erklärtermaßen klingliches Neu-



Elektromagnetischer Tonabnehmer für Klaviersaiten



Saitenführung beim »Neo-Bechstein«

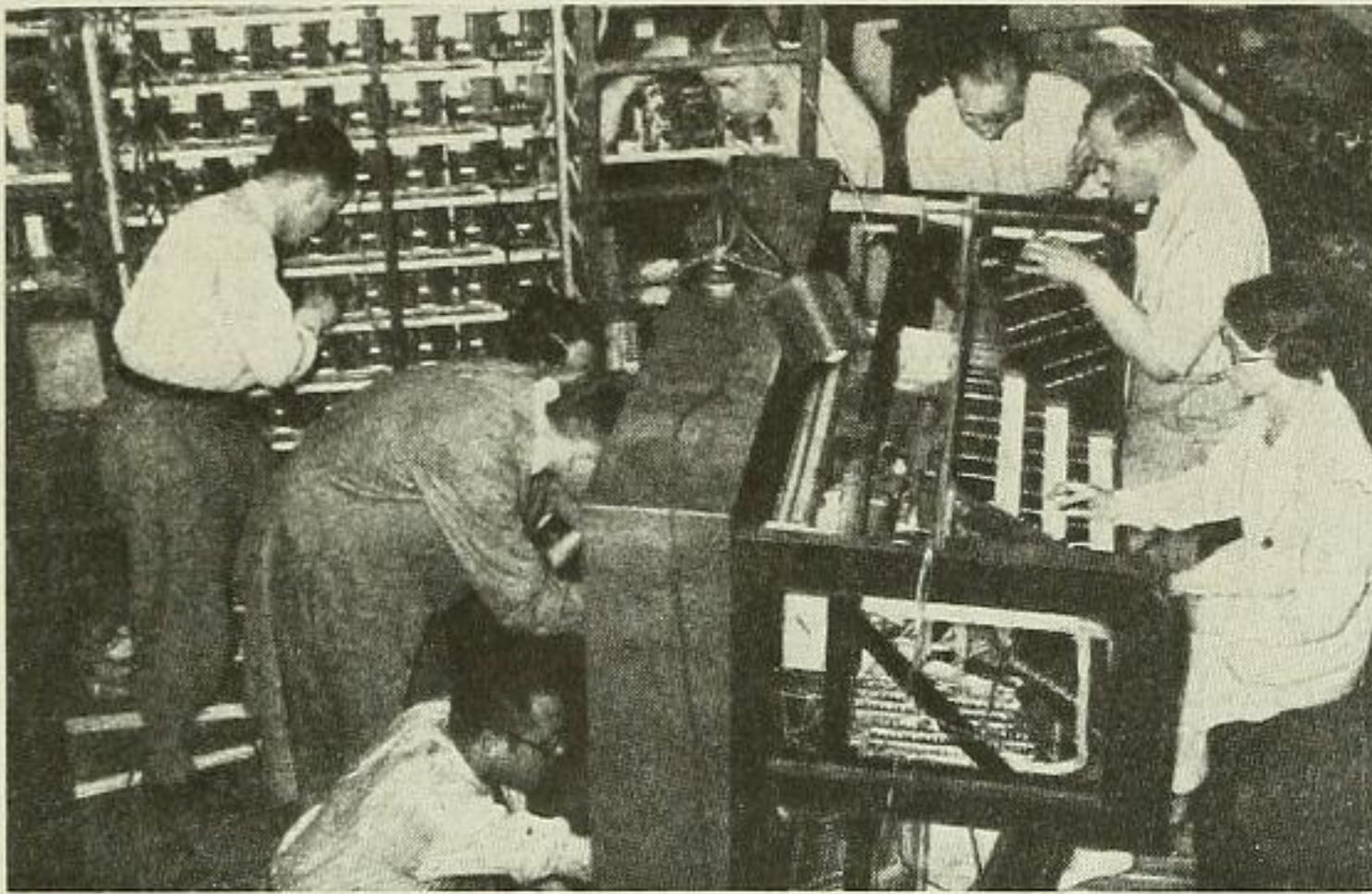
land betreten werden sollte, standen hier kommerzielle Erwägungen im Vordergrund. Die rasche Zunahme des Rundfunk- und Schallplattenkonsums hatte einen deutlichen Rückgang der häuslichen Musikpflege – und damit des Klavierumsatzes – zur Folge, ein für die Pianoindustrie besorgniserregender Umstand. Um dem abzuwehren und gleichzeitig auf der Höhe der Zeit zu bleiben, ließ die Klavierfirma Bechstein damals vom Nobelpreisträger Walther Nernst eine technische Lösung entwickeln, die den herkömmlichen Flügel irgendwie in die Nähe von Radio und Plattenspieler rücken sollte. Das Ergebnis – der »Neo-Bechstein« – bestand aus einer Art Stutzflügel ohne Resonanzboden, dessen Saiten in Gruppen zu jeweils fünf elektrisch abgetastet wurden; das Anschlagen der Saiten besorgten sogenannte »Mikro-Hämmer«. Im Gehäuse des Flügels



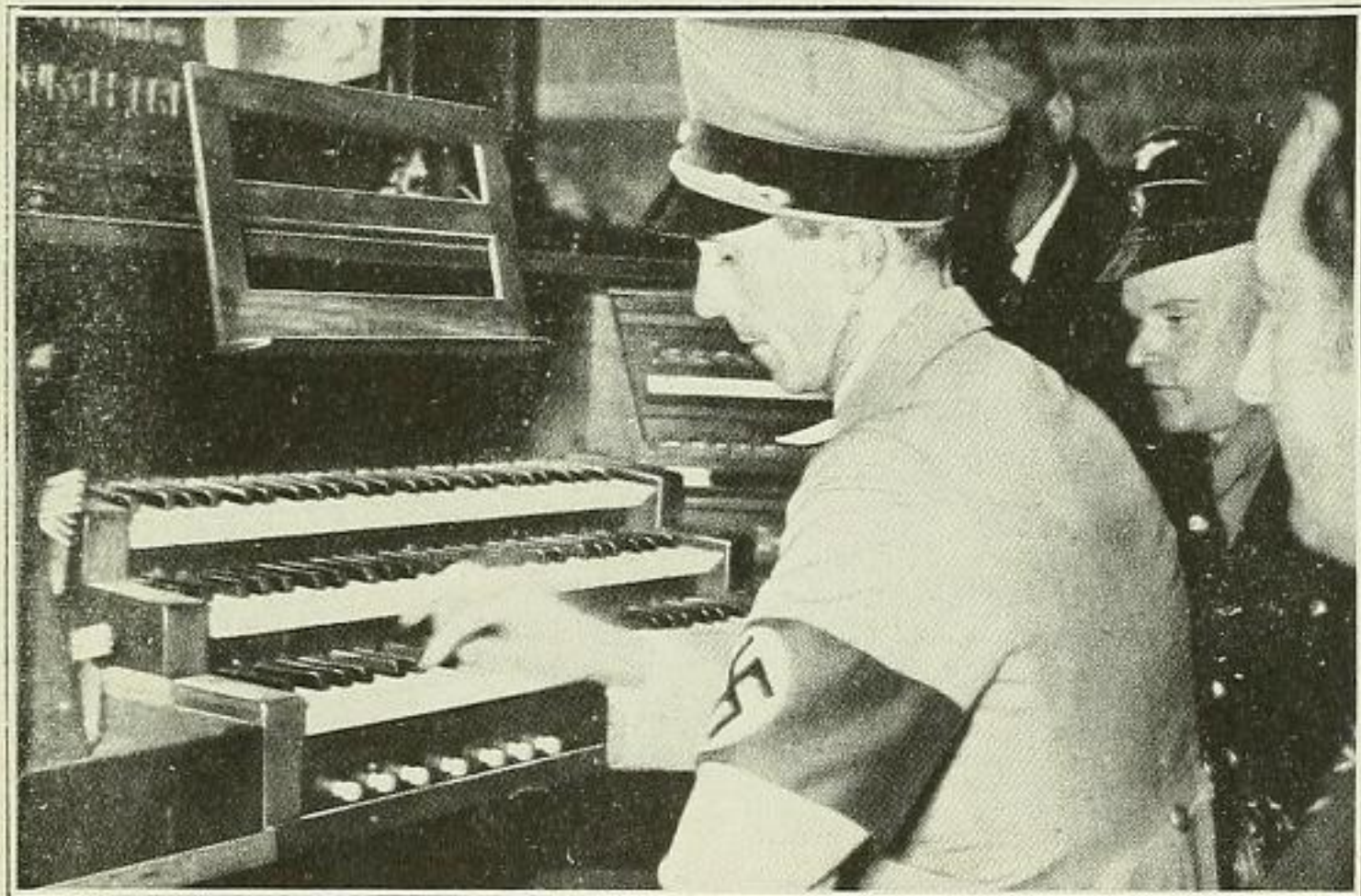
Neo-Bechstein-Flügel (Kat. Nr. 37)

hatte man einen Rundfunkempfänger und einen Verstärker untergebracht, im separat aufzustellenden Lautsprecherschrank befand sich eine elektrische »Sprechmaschine« – so die damalige Bezeichnung für den Schallplattenspieler. Die Klavierklänge, unverstärkt fast nicht zu hören, wurden über den Lautsprecher wiedergegeben. Mittels Schaltknöpfen konnte man die Anlage auf »Klavierspiel«, »Rundfunkempfang« oder »Schallplattenwiedergabe« einstellen, aber auch Kombinationen – z. B. Klavierbegleitung zu einer Schallplatte – waren möglich.

Obwohl der »Neo-Bechstein« vor allem den gewohnten – man sprach sogar von einem »verbesserten« – Klavierklang haben sollte, bot er doch die Möglichkeit zu einigen Klangeffekten, die ihn deutlich vom normalen Klavier unterscheiden: Durch Manipulationen am



Bau der »KdF-Großton-Organ« im Heinrich-Hertz-Institut



Eröffnung der Berliner Rundfunkausstellung 1936, Propagandaminister Goebbels an der »KdF-Großton-Organ«

Lautstärkereger konnte man z. B. den einmal angeschlagenen Ton an- und abschwellen und sogar orgelmäßig fortklingen lassen. Dennoch vermochte er kein großes Publikum zu begeistern, er blieb, ganz im Gegensatz zu den Erwartungen seiner Erbauer, eine klingende Kuriosität.

Auch Vierling verfolgte seine Tonabnehmer-Idee, nachdem das »Förster-Elektrochord« einmal gebaut und dann noch in einigen Details verbessert worden war, nicht mehr weiter.

Inzwischen gab es – gewissermaßen als Abfallprodukt der Radioindustrie – eine große Zahl billiger und zuverlässiger elektronischer Bauteile, so daß der Gedanke an ein orgelartiges Instrument mit einem selbständigen Generator für jeden Ton auch unter ökonomischen Gesichtspunkten realisierbar erschien. Vierling schreibt über seine Experimente mit Glimmlampenzosillatoren: »Im Sommer 1934 wurde zum ersten Male versuchsweise eine vollständig spielbare elektrische Orgel mit zwei Manualen und einem Pedal gebaut, um damit grundsätzliche Versuche auszuführen. Dieser Versuch stellte seinerzeit ein beachtliches Ergebnis dar, konnte aber bei weitem nicht den musikalischen Ansprüchen genügen, die an eine Orgel gestellt werden⁹.«

Zu den Olympischen Spielen war ein verbessertes Instrument, das den programmatischen Namen »Kraft-durch-Freude-Großtonorgel« trug, fertiggestellt; am 21. Juli 1936 ertönte es zum ersten Mal in der Kuppelhalle des Sportforums auf dem Reichssportfeld, drei Tage später installierte man das Instrument auf der Dietrich-Eckart-Freilichtbühne – der heutigen Waldbühne –, wo es für die Dauer der Spiele verblieb.

Gleichzeitig mit Vierling arbeitete in Berlin noch ein anderer Erfinder an einer Elektro-Organ: Edwin Welte, Klavier- und Organbauer aus Leipzig, stellte in der Philharmonie seine in Leipzig vorgefertigte »Lichtton-Organ« auf. Weltes Verfahren gleicht dem, das die Franzosen Hugoniot und Toulon, aber auch der Österreicher Emmerich Spielmann 1929 bei seinem »Superpiano« anwendeten: Auf rotierende Glasplatten – bei Welte sind es 12 – werden Tonspuren aufgezeichnet und durch Lichtstrahlen abgetastet. Bis zu 18 »Klangbilder«, darunter die photographische Übertragung von Klängen berühmter Organregister, brachte Welte auf seinen Platten unter. Am 16. November 1936 gab es im Oberlichtsaal der alten Philharmonie in der Bamberger Straße den ersten Konzertabend. Das Programm reichte von Heinrich Isaak bis zu Max Reger, aber die Presse reagierte eher zurückhaltend: Der Eindruck sei »nicht besonders günstig«, doch man sei zuversichtlich, daß es Welte in Zusammenarbeit mit dem Telefunken-Laboratorium noch gelingen werde, die Störgeräusche und das Schaltknacken zu verringern.

Sowohl die »Vierling-Organ« als auch die »Welte-Lichtton-Organ« waren Instrumente für einen ganz gezielten musikalischen Einsatz, und unabhängig von der Tatsache, daß es in Deutschland zu jener Zeit keinen Markt für derartige Instrumente gegeben hätte, haben beide Erfinder die Serienfertigung ihrer elektrischen Organ nicht ernsthaft erwogen.

Wegen ihrer engen Verbindung zu einigen anderen Gruppenmitgliedern kann man die beiden Frankfurter Bruno Helberger und Peter

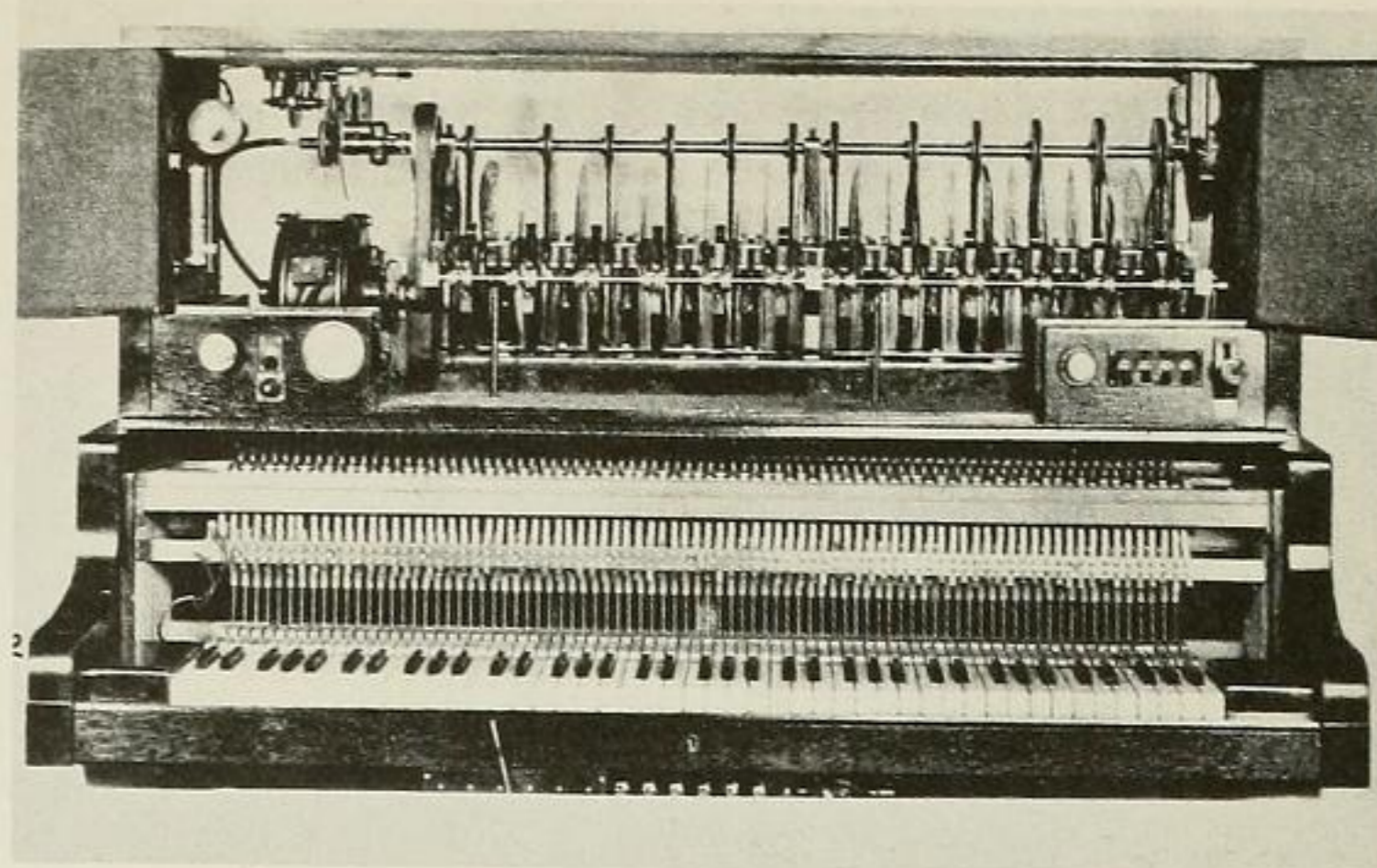
Abb. S. 65:

l. o. Emerich Spielmann mit seinem »Superpiano«

r. o. Anordnung der Klang-Scheiben im »Superpiano«

l. u. Programm des ersten Konzertes mit der »Welte-Lichtton-Organ«

r. u. Klangbilder der »Welte-Lichtton-Organ« (Kat. Nr. 41)



OBERLICHTSAAL DER PHILHARMONIE, BERNBURGER STR. 23

Freitag, den 6. November 1936, abends 8 Uhr

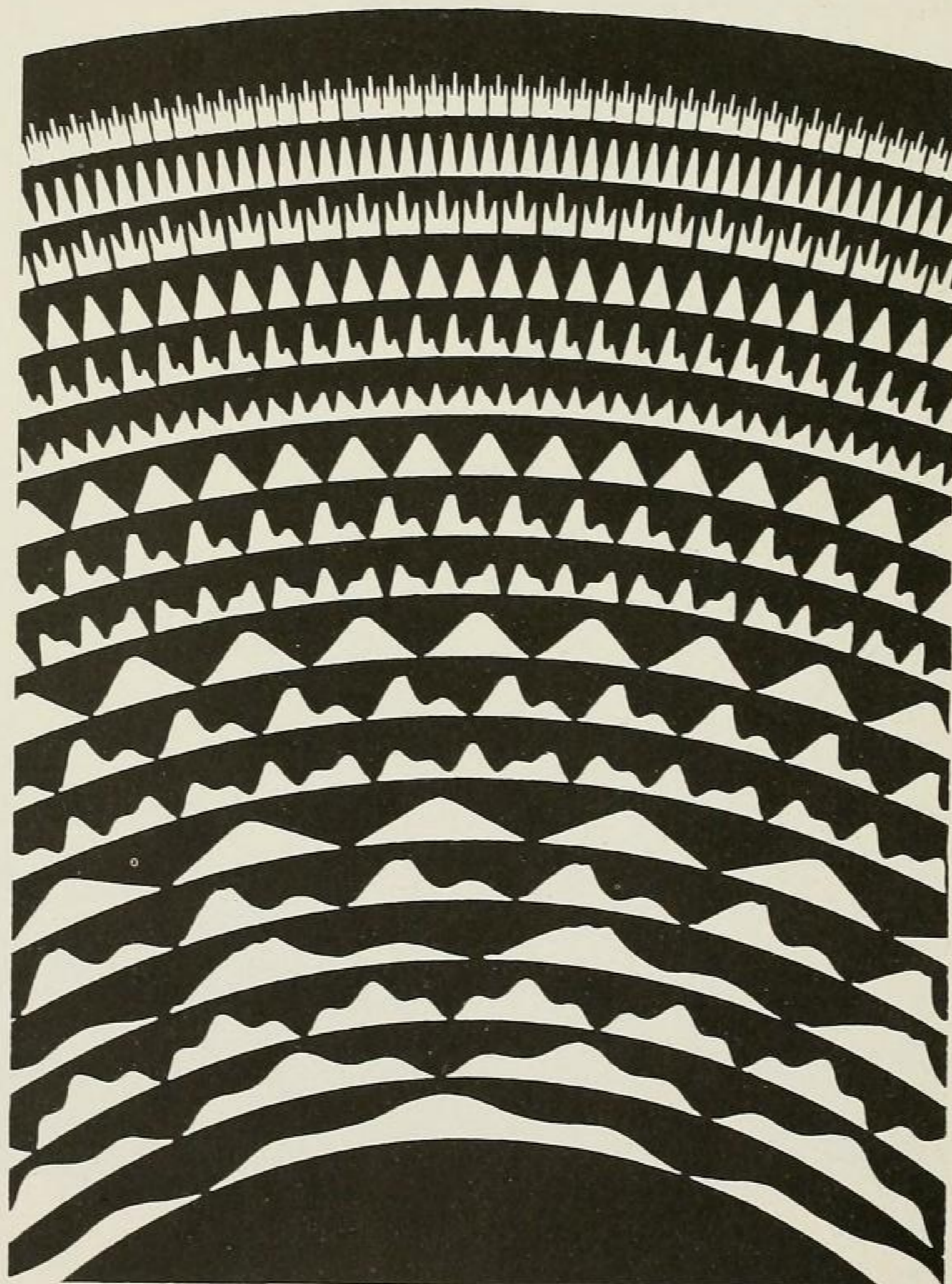
KONZERT
auf der

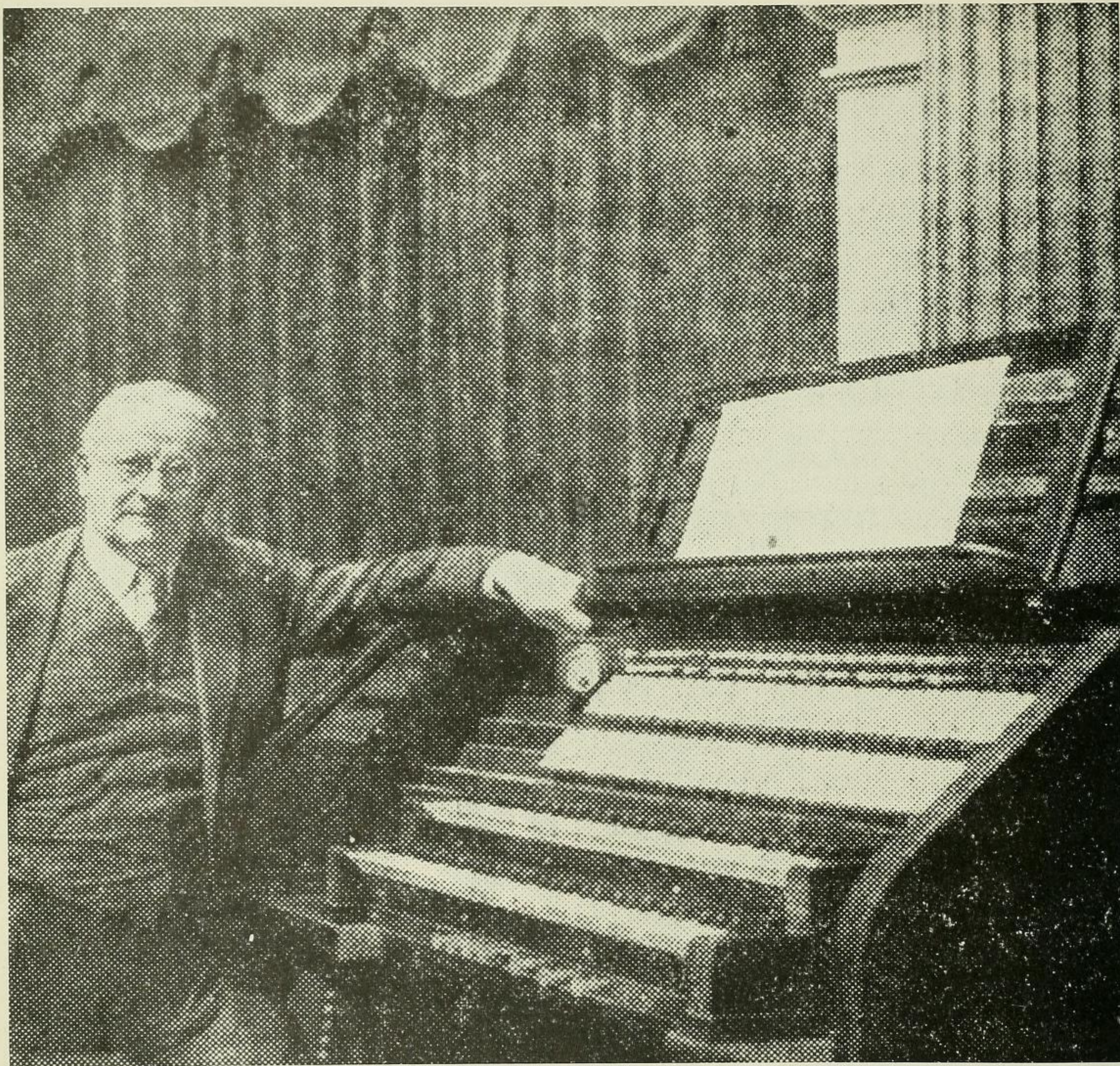
WELTE LICHTTON-ORGEL

Ausführende: K. GROSSE (Orgel), A. LIEBERMANN (Cello)

V O R T R A G S F O L G E :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Kanzone „La Martinella“ | Heinrich Isaak
(1450?-1517) |
| 2. Variationen „Mein junges Leben hat ein End“
Tranquillo — Andante — Un poco piu mosso — Allegro moderato — L'istesso tempo — Tranquillo | J. P. Sweelinck
(1562-1621) |
| 3. Passacaglia d-moll | Dietrich Buxtehude
(1637-1707) |
| 4. Sonate d-Dur f. Cello u. Orgel
Lento — Allegro — Largo — Allegro | Georg Ph. Telemann
(1681-1767) |
| 5. Sonatina | Joh. Seb. Bach
(1685-1750) |
| 6. Fantasie g-moll | Joh. Seb. Bach |
| <hr/> | |
| 7. Toccata d-moll, Op. 59 Nr. 5 | Max Reger
(1873-1916) |
| 8. Intermezzo, Op. 80 Nr. 10 | Max Reger |
| 9. Vision | Jos. Rheinberger
(1839-1901) |
| 10. Vision | Jos. Kromolicki
(geb. 1882) |
| 11. Andante für Cello und Orgel | Jos. Kromolicki |
| 12. Adagio, Introduction u. Fuge über „Ad nos, ad salutarem undam“ | Franz Liszt
(1811-1886) |





Edwin Welte an seinem Instrument in der alten Philharmonie

Bruno Helbergers »Hellertion« vor einem Konzertflügel



Lertes ebenfalls zum »Berliner Kreis« der Konstrukteure elektroakustischer Musikinstrumente rechnen. Beide bauten seit 1929 an einem Instrument, das sie »Hellertion« nannten. Das Besondere an diesem Instrument, das seine Töne mit einem Niederfrequenz-Rückkopplungsgenerator erzeugte, waren die Bandmanuale, die über einer mit Markierungen versehenen Grundplatte so angebracht waren, daß der Spieler auf den jeweils einstimmigen Manualen mehrstimmig musizieren konnte.

Ab 1933 bediente sich zunehmend die nationalsozialistische Propaganda der elektroakustischen Instrumente, um bei Großveranstaltungen mit lautstarken, neuen Klängen die Massen zu beeindrucken. Neben der »Vierling-Orgel« war es vor allem das »Hellertion«, das man bei derartigen Anlässen zur musikalischen Untermalung einsetzte. Dabei sah man auch über die klanglichen Mängel – die im übrigen allen derzeitigen Elektro-Instrumenten anhafteten – hinweg. 1931 konnte man in der Vossischen Zeitung noch lesen: »Was die rein musikalische Qualität des Hellertion betrifft, ließe sich nur sagen, daß die wildeste Negermusik weich wie Samt dagegen klingt; es ist eine so aufreizende, wüste Zwischentonmusik, daß Schönberg und Schreker wie Schlummerlieder dagegen klingen. Man tut wohl am klügsten, die Geschmacksentscheidung darüber unseren Erben auf diesem immer abenteuerlicher werdenden Planeten zu überlassen¹⁰.«

1939 hieß es dann: »Er ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten durch das 'Hellertion'. Bei großen Feiern, bei überragenden politischen oder auch sportlichen Ereignissen wird es begleitend und Pausen füllend die Menschen unwiderstehlich in seinen Bann zwingen. Es wird das Musik-Instrument, das unserem Zeitalter ein neues Erleben der Musik schenkt¹¹.«

7.

In den USA stand in den dreißiger Jahren ein Instrument im Mittelpunkt der Auseinandersetzung zwischen traditionellen und »elektrischen« Instrumentenbauern, das vermutlich bis heute das populärste seiner Gruppe geblieben ist: die »Hammond-Orgel«.

Die ersten Instrumente, zweimanualig und mit Pedal, wurden 1934 von Laurens Hammond gebaut und im April 1935 in Chicago der Öffentlichkeit vorgestellt. Die »Hammond-Orgel« benutzte rotierende Profilträder zur Tonerzeugung, und da alle 91 Tonräder von einem einzigen Getriebe angetrieben wurden, konnte sich das Instrument im Grunde nie verstimmen.

Genau wie 20 Jahre später in Deutschland kam es zu einer Konfrontation zwischen Hammond und jenen Firmen, die – zu einem weitaus höheren Preis – traditionelle Pfeifenorgeln herstellten. Beinahe drei Jahre dauerten die Verhandlungen vor der Federal Trade Commission, in deren Verlauf die Orgelbauer unter anderem beantragten, die Bezeichnung »Orgel« für Hammonds Instrument zu verbieten. Der Prozeß endete – wie später die entsprechenden Prozesse in Deutschland auch – mit einem ausweichenden Urteilsspruch: Hammond durfte fortan nicht mehr behaupten, daß sein Instrument »die gleiche Fülle an Obertönen hat wie eine Pfeifenorgel«, daß es »alle



»Hammond-Orgel« aus dem Jahre 1935

nötigen Klangfarben zur richtigen Wiedergabe der großen Werke der Orgelliteratur« besäße und daß man es »mit einer 10 000-Dollar-Pfeifenorgel vergleichen« könne.

Immerhin war der Werbeeffect des Prozesses so groß, daß die Hammond Clock Company noch in den dreißiger Jahren rund zehntausend Instrumente zum Preis von 1250 Dollar verkaufte – eine Zahl, die die deutschen Erfinder derzeit in Erstaunen versetzen mußte. In der Sowjetunion hatte sich gegen Ende der dreißiger Jahre die Situation dahingehend verändert, daß Musik mit elektroakustischen Instrumenten zumindest wieder geduldet wurde. Leon Theremin kehrte 1938 aus seinem selbstgewählten amerikanischen Exil nach Moskau zurück, wo er bald wieder Anschluß an die elektromusikalische Bewegung fand. Noch ohne seine Beteiligung fand Ende 1940 in Moskau ein vom Kulturkomitee organisiertes Treffen der



A. A. Iwanow führt 1940 in Moskau sein »Emirton« vor

bedeutendsten sowjetischen Erfinder von elektroakustischen Musikinstrumenten statt.

In einem Konzert stellte man einige ältere Instrumente vor – die »Termenvox« zum Beispiel und die »Violena« des Leningrader Professors W. A. Gurow, aber auch ganz moderne Apparate mit Bandmanualen waren vertreten, wie das »Emirton« von A. A. Iwanow und A. W. Rimski-Korsakow, einem Enkel des berühmten russischen Komponisten.

Einer der dort vertretenen Erfinder – Andrej Wolodin – ist später auch in Westeuropa bekannt geworden; Mitte der fünfziger Jahre stellte er auf der Frankfurter Messe zwei einstimmige Klaviaturinstrumente unter dem Namen »W 8« und »Ekwodin« vor.


Auch in Frankreich machte man in den dreißiger Jahren weitere Versuche mit elektroakustischen Instrumenten. Bekannt wurde vor

METHODE

POUR L'ENSEIGNEMENT DES

ONDES MUSICALES

INSTRUMENT RADIO-ÉLECTRIQUE MARTENOT
FAIT PAR GAVEAU



M. MAURICE MARTENOT

Prix Net : 15 fr.

à Paris chez ALPHONSE LEDUC, Editions Musicales, 175, Rue Saint-Honoré

Schule für »Ondes Martenot«

allem das »Croix Sonore« des in Paris lebenden Exilrussen Nicolai Obuchow. Obuchow war als Komponist stark an Skrjabins magisch-mystischer Auffassung von Musik orientiert, sein Instrument, nach dem Vorbild von Theremins »Ätherophon« gebaut, benutzte er unter anderem für okkulte Zeremonien im Kreise seiner Verehrer und Freunde.

In der Öffentlichkeit dominierten aber Martenots »Musikalische Wellen«, deren serienmäßige Herstellung bei der Pariser Pianofirma Gaveau schon 1929 begann und für die im Jahre 1931 ein Schulwerk – »Methode pour l'enseignement des Ondes Musicales« – erschien.



Oskar Sala mit seinem »Mixtur-Trautonium«



Bruno Helberger am »Heliophon« (Kat. Nr. 42)

8.

Nach dem Zweiten Weltkrieg, der die Entwicklung in allen Ländern unterbrochen hatte, gab es in den ehemaligen Zentren der »Elektrischen Musik« einen neuen Anfang. Zunächst ging man daran, die alten Ideen mit den inzwischen verfügbaren technischen Mitteln neu auszuformen: Bruno Helberger, seit Kriegsende in Wien ansässig, vervollständigte sein »Heliophon«, ein auf dem alten »Hellertion« basierendes Instrument mit einer Vielzahl von Zusatzeinrichtungen, Friedrich Trautwein und Oskar Sala versuchten – getrennt voneinander – das »Trautonium« neu zu beleben. Trautweins Anstrengungen, das »Trautonium« in verschiedenen Ausstattungen herzustellen und zu vertreiben, schlugen fehl. Sala, der seit der Anfangszeit am Berliner Konservatorium unermüdlich mit und an dem »Trautonium« gearbeitet hatte, baute sich jetzt ein eigenes »Mixtur-Trautonium«, das er, nach einer Reihe von Konzert- und Theatertourneen, fest in seinem Berliner Studio installierte und bis heute – hauptsächlich für die Vertonung von Industrie- und Werbefilmen – benutzt.

Mittlerweile hatte man auch in Europa die elektronischen Klänge für die Tanz- und Unterhaltungsmusik entdeckt. Das Klavier, einst das beliebteste Soloinstrument der »leichten Muse«, wurde in Funkhäusern und Bars weitgehend von der amerikanischen »Hammond-Orgel« verdrängt; auch kleinere und preiswertere Instrumente baute und verkaufte man in großer Stückzahl. Dabei handelte es sich meist um einstimmige Klaviatur-Instrumente von zweieinhalb bis vier Oktaven Umfang mit einer oft überraschenden Fülle an Klangfarben. Vordergründig waren wohl die grotesken und »stratosphärischen« Klänge, auf vielen Instrumenten konnten geschickte Spieler aber auch herkömmliche Orchesterinstrumente wirkungsvoll imitieren; Namen wie »Solovox«, »Ondioline«, »Clavioline«, »Tuttivox«, »Elektro-nium« und »Pianetta«, die damals – zumindest in Tanzmusikerkreisen – den musikalischen Fortschritt versinnbildlichten, sind heute längst vergessen.

Neben die elektroakustischen Musikinstrumente war in den fünfziger Jahren das Magnetophon-Gerät getreten. Die Möglichkeit, mit Hilfe des Tonbands natürliche oder synthetische Klänge aufzuzeichnen und manipulieren zu können, führte zu so beeindruckenden Ergebnissen, daß der Begriff »Elektronische Musik« in dieser Zeit fast ausschließlich auf die »tape-music« – die Tonband-Musik – angewendet wurde.

Die wichtigsten technischen Vorarbeiten für das Magnetton-Verfahren leisteten deutsche und amerikanische Ingenieure Ende der dreißiger Jahre; das ältere Drahtton-Verfahren, dessen grundlegende Idee schon aus dem Jahre 1888 stammt, erwies sich für den musikalischen Gebrauch als ungeeignet und blieb bis zu seiner vollständigen Verdrängung durch das Tonband auf die Anwendung in Diktiergeräten beschränkt.

Bedingt durch die Tatsache, daß die elektronischen Bauteile immer leistungsfähiger und vor allem immer kleiner wurden, eröffneten sich auch den Konstrukteuren elektronischer Orgeln neue Möglichkeiten. Diese Instrumente eroberten binnen weniger Jahre einen Marktanteil unter den Musikinstrumenten, den selbst größte Optimisten nicht für möglich gehalten hätten.

Anfänglich wollten zumindest die deutschen Hersteller nur einen preiswerten Ersatz für die vielen im Krieg zerstörten Kirchenorgeln anbieten – die regionalen und überregionalen kirchlichen Verwaltungen sorgten aber mit einer Reihe widersprüchlicher Anordnungen dafür, daß nur relativ wenig Instrumente für Gemeindesäle und Kirchen angeschafft wurden. Außerdem traten – wie in den dreißiger Jahren in den USA – die »traditionellen« Orgelbauer auf den Plan: Zehn Jahre dauerte der Prozeß, den der Bund Deutscher Orgelbaumeister gegen die Ahlborn-Organ-GmbH, den damals führenden Hersteller elektronischer Orgeln, führte. Gutachten und Gegengutachten wurden erstellt, bis im Sommer 1962 das Kölner Oberlandesgericht entschied, daß die Bezeichnung »Elektronische Orgel« oder »Elektronenorgel« für entsprechende Instrumente wettbewerbsrechtlich zulässig ist, da dieser Begriff »fester Bestandteil der deutschen und internationalen Sprache« sei.

Die Ereignisse auf dem Musikinstrumentenmarkt hatten dieser Entscheidung ohnehin schon vorgegriffen: 1960 waren auf der Fachmesse in Chicago bereits 40 % der ausgestellten Instrumente »electronics«, und ein Beobachter der Frankfurter Frühjahrmesse, der größten internationalen Musikmesse der Welt, stellte 1961 fest, daß »... drei der größten amerikanischen Produzenten von Elektronenorgeln sich mit erheblichem Aufwand angeschickt haben, den europäischen und voran den deutschen Markt mit großen und mittleren Instrumenten zu erobern. . . Nun ist der Zeitpunkt gekommen, wo der offene Wettbewerb schonungslos einsetzt¹².«

In diesem Wettbewerb griffen nun auch die deutschen Hersteller ein. Besonders die mittleren und kleineren Modelle, die sogenannten »Heimorgeln«, fanden reißenden Absatz. Das Exportvolumen der westdeutschen Firmen innerhalb des damaligen EWG-Bereiches stieg bei den elektronischen Musikinstrumenten zwischen 1960 und 1966 von 429 000 DM auf 2,3 Mill. DM.

Läßt man die schaltungstechnischen Details der Tonerzeugung einmal außer acht, bietet sich eine auch für den Benutzer relevante Einteilung der Elektronenorgel in drei Gruppen an. Die erste und – wenn man die Serienfertigung als Kriterium annimmt – älteste Gruppe bilden die Orgeln mit mechanischen Generatoren – rotierenden Scheiben beispielsweise, die elektromagnetisch (bei Hammond und Sonora), oder elektrostatisch (Compton, Dereux, Kent) abgetastet werden oder frei schwingenden Zungen, die in einem elektrischen Tonabnehmer Wechselströme induzieren (Wurlitzer, Radareed, Mannborg). Die Instrumente sind – mit dem üblichen Maßstab gemessen – unverstimmbar. Zur zweiten Gruppe zählen diejenigen Elektronenorgeln, die mit zwölf elektrischen Generatoren – also mit einem für jeden Ton der chromatischen Skala – auskommen, alle übrigen Töne werden durch Frequenzteilung gewonnen. Der Vorteil dieser Orgeln (Baldwin, Constant-Martin, Polychord) liegt darin, daß beim Stimmen nur zwölf Töne abgeglichen werden müssen, ihr Nachteil ist, daß die die Klangfarbe prägenden Obertöne der temperierten Skala entnommen werden und die einzelnen Register dadurch stets mixturartig klingen. Die dritte Gruppe umfaßt Orgeln vom Typ der französischen »Givelet-Coupleux-Organ« aus dem Jahre 1929, der ersten vollelektronischen Orgel überhaupt: Jeder



Einstimmiges Soloinstrument »Clavioline« (Kat. Nr. 44)



»Polychord-Organ« aus dem Apparatwerk Bayern (Kat. Nr. 43)

Ton, auch jeder Oberton, hat gewissermaßen seinen eigenen Generator. Orgeln dieser Art (Allen, Conn, Toccata) klingen besonders voll und rein, dafür ist der Bau recht aufwendig und das Stimmen kompliziert.

Unter dem Eindruck der ständig wachsenden Verkaufsziffern für Elektronenorgeln einerseits und des Rückzuges der interessierten Komponisten in die sogenannten »Elektronischen Studios« andererseits schrieb ein Kenner der Szene 1962: »Die ... Art elektrischen Musizierens, die darauf beruht, daß man dem Sinfonieorchester ein einziges elektronisches Musikinstrument als neuartigen solistischen Klangkörper beifügt (z. B. Trautonium), ist in den letzten Jahren gänzlich zum Erliegen gekommen. Nach recht hoffnungsvollen Anfängen durch Komponisten von Format (P. Hindemith, A. Honegger, H. Genzmer, O. Sala), die vor allem auf Tiefenwirkung im Musikleben hinzielten, ist nichts mehr geschehen, weil es für solche Instrumente mit ungewohnter Spieltechnik an konzertreifen Spielern fehlt¹³.«

9.

Mitte der sechziger Jahre kam in den USA ein elektronisches Instrument auf den Markt, das im Grunde an die Klangfarben-Tradition des »Trautoniums« oder des »Hellertion« anknüpfte, aber alle inzwischen verfügbaren Möglichkeiten der Radio-, Studio- und Computertechnik nutzte – der sogenannte »Synthesizer«.

Der Synthesizer ähnelt in gewisser Weise den monophonen Instrumenten der fünfziger Jahre, bei denen alle Tasten der Klaviatur auf einen einzigen Generator wirkten und dessen Tonhöhe sich durch Einschalten von Widerständen oder Kondensatoren veränderten, nur können beim Synthesizer durch das Niederdrücken einer Taste gleichzeitig mehrere Generatoren – meist drei oder vier – betätigt werden. Der Grundklang jedes einzelnen Generators ist frei wählbar, man unterscheidet nach dem zeitlichen Spannungsverlauf der elektrischen Schwingungen zwischen Sinus-, Rechteck-, Dreieck-, Sägezahn- und impulshaften Tönen. Sinustöne sind reine, unnatürlich wirkende Töne, während alle anderen in einer jeweils charakteristischen Weise rauh oder schnarrend klingen. Die Grundtonhöhe aller Generatoren ist ebenfalls frei wählbar. Hat man einen der Generatoren nach einem Bezugston gestimmt, kann man die anderen in einem beliebigen Intervall zu diesem Basis-Generator einstimmen. Stellt man alle Generatoren mit einer ganz geringen Verstimmung auf den gleichen Ton, entsteht zum Beispiel der bekannte »chorische Effekt«.

Außer den Ton-Generatoren gibt es meist ein oder zwei Rausch-Generatoren, die ebenfalls mit den Schaltkontakten der Tasten in Verbindung stehen. Die Klänge der einzelnen Generatoren können in der Lautstärke aufeinander angestimmt und – zumindest bei den etwas aufwendigeren Synthesizern – einzeln durch Filter geformt werden. Auf diese Weise lassen sich alle nur denkbaren stationären – d. h. während einer bestimmten Zeitdauer sich nicht verändernden – Klänge zusammensetzen.

Darüber hinaus bietet der Synthesizer noch die Möglichkeit, das An- und Abklingen der einzelnen Töne in weiten Grenzen willkürlich zu

gestalten: abruptes Einsetzen und langsames Verklingen, orgelartiges Einschwingen und plötzliches Abreißen, je nach dem, welche »Hüllkurve« für den entsprechenden Klang oder Teilklang eingestellt wird.

Der Synthesizer ist heute eines der wichtigsten Requisiten der sogenannten »live-Elektronik«. Die Bezeichnung soll andeuten, daß die Klänge – ganz ähnlich wie beim Musizieren mit herkömmlichen Instrumenten – direkt auf der Bühne erzeugt und nicht wie bei der »Elektronischen Musik« der fünfziger Jahre in zeitaufwendiger, mühevoller Arbeit Stück für Stück in einem speziell eingerichteten Studio zusammengesetzt werden.

Für den Hörer hat diese begriffliche Unterscheidung allerdings längst ihre Relevanz verloren, denn das meiste von dem, was bei der »Elektronischen Musik« auf Magnetband vorproduziert, verformt und zusammengeschnitten wurde, läßt sich heute von winzigen, in die live-elektronischen Instrumente eingebauten Rechnern mit entsprechenden Programmen gewissermaßen *neben* der augenblicklichen musikalischen Aktivität des Interpreten herstellen, so daß die klanglichen Ergebnisse selbst für Fachleute schwer auseinanderzuhalten sind.

10.

Elektroakustische Musikinstrumente sind – nach den ersten einhundert Jahren ihrer Existenz – aus der Musizierpraxis nicht mehr fortzudenken. Speziell in der Tanzmusik, in Pop und Jazz sind ganze Stilrichtungen vom Klang der »Hammond-Orgel«, der Elektrogitarre oder vom Synthesizer geprägt – Rockmusik wäre ohne die elektronischen Instrumente, Apparate und Spielhilfen undenkbar.

Wo eine – von den Kritikern der Frühzeit oft befürchtete – Verdrängung herkömmlicher Instrumente stattgefunden hat, liegen die Ursachen eher im ökonomischen als im musikalischen Bereich. Elektronische Kleinorgeln bieten dem Anfänger eben für relativ wenig Geld eine Fülle von musikalischen und Klangmöglichkeiten, anders als das Klavier, Standard-Hausmusikinstrument der früheren Zeit, das erstens teurer ist und zweitens bei gleichem Unterhaltungsanspruch einen wesentlich größeren Übungsaufwand erfordert.

Im übrigen vertragen sich selbst im gleichen Musik-Genre die traditionellen Instrumente recht gut mit ihren elektrischen Konkurrenten: In Popgruppen hat die akustische Gitarre genauso ihren Platz wie die Elektro-Gitarre, im Jazz sind sowohl das »electric piano« als auch der herkömmliche Konzertflügel vertreten – viele Interpreten wechseln sogar häufig zwischen diesen Instrumenten, woraus zu ersehen ist, daß die elektronischen Instrumente nicht als Ersatz für irgendetwas, sondern als Bereicherung zu verstehen sind.

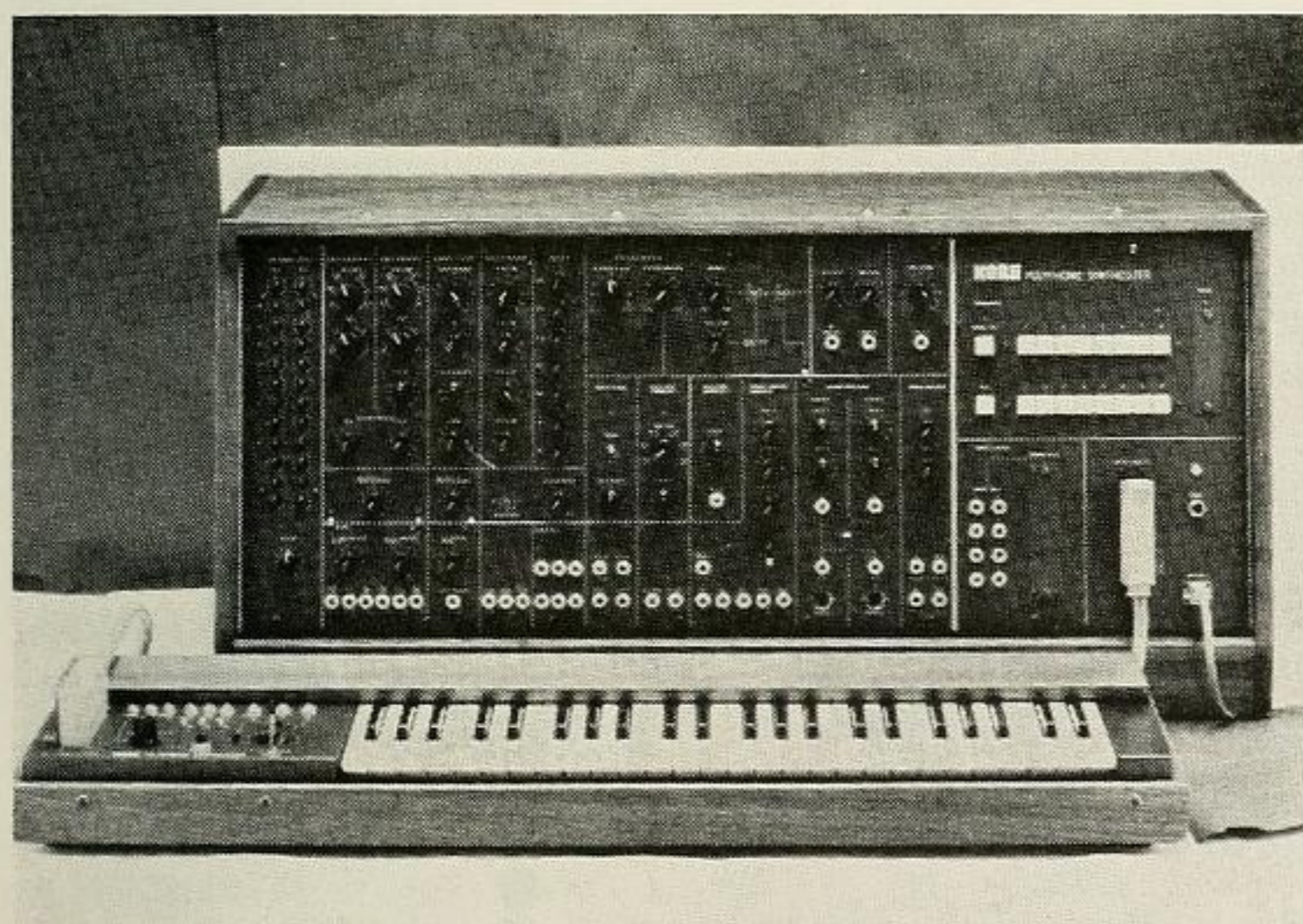
Mutmaßungen über die Zukunft der elektroakustischen Musikinstrumente müssen sich mehr oder weniger auf den technischen Aspekt beschränken: Kleinst-Computer und Mikro-Prozessoren können heute schon Schlagzeuggeräusche und Baßfiguren in verschiedenen rhythmischen Mustern liefern, denkbar sind programmierbare harmonische Abläufe oder sogar Programme für größere musikalische Formen. Mit steigender Leistungsfähigkeit der elektronischen Bauelemente werden auch dem »Hausmusiker« Anleihen

bei der sogenannten »Computer-Musik« möglich sein – ein in das Instrument eingebauter kleiner Rechner komponiert und spielt nach Regeln, die ihm der Spieler eingibt und die er möglicherweise während des Spielens verändern kann. Mehrstimmige Synthesizer werden schon von mehreren Herstellern gebaut, man kann sich auch hier Mikro-Prozessoren vorstellen, die in einer wie auch immer gearbeteten Weise den Klang eines jeden Einzeltons in Zusammensetzung und Verlauf so steuern, daß er beispielsweise dem einer ganz bestimmten Pfeifenorgel oder dem eines bestimmten historischen Hammerflügels genau gleicht.

Grenzen sind den Musikern und Technikern fast nur noch durch ihre Phantasie gesetzt – man darf gespannt sein, wo diese liegen.

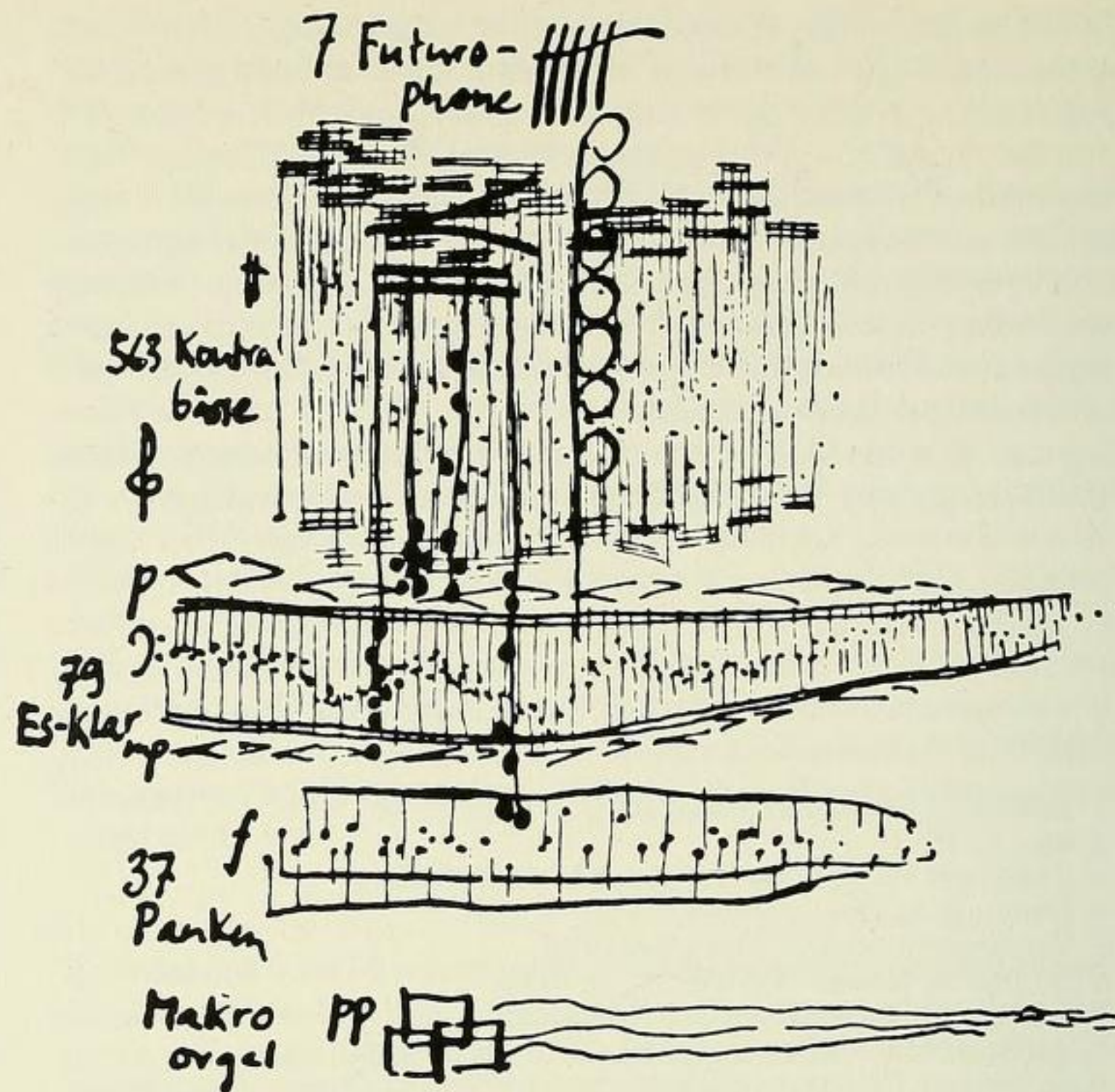
Anmerkungen

- 1 Zeitschrift für Instrumentenbau, 1. 11. 1887, S. 46
- 2 dto., S. 48
- 3 Zeitschrift für Instrumentenbau, 21. 12. 1888, S. 127
- 4 Donau-Bote, Donaueschingen, 27. 7. 1926
- 5 Vereinssatzung § 2, Darmstadt 1929
- 6 Stuttgarter Neues Tageblatt, 7. 12. 1930
- 7 Stuttgarter Neues Tageblatt, 17. 6. 1932
- 8 Zeitschrift für Instrumentenbau, 21. 10. 1932, S. 60
- 9 O. Vierling, Praktischer Einsatz der elektrischen Orgel auf der Dietrich-Eckart-Bühne, Elektronische Zeitschrift, 28. 1. 1937, S. 90 f.
- 10 A. Koestler, Abenteuer der Musik, Vossische Zeitung, 11. 7. 1931
- 11 Rhein NSZ Front, Saarbrücken,, 18. 8. 1939
- 12 Instrumentenbau-Zeitschrift, März 1961, S. 195
- 13 W. Kwasnik, Elektronik im Vormarsch, Instrumentenbau-Zeitschrift, Februar 1962, S. 176



Mehrstimmig spielbarer Synthesizer

stop



Dieter Schnebel: aus MO-NO, Musik zum Lesen (1969)

Vergangenheit und Gegenwart der futuristischen Musik

Probleme der Benennung und der Zugehörigkeit

Klassifizierungen und Etiketten in der Kunst sind zwar bequeme Abkürzungen, aber wie jede Abkürzung unvollständig, ungenau und oft mehr oder weniger willkürlich. So geschieht es mit Begriffen wie Romantik, Expressionismus oder Futurismus. Der Futurismus – und nicht nur er – entzieht sich einer sauberen Abgrenzung: einerseits erklärte zum Beispiel Marinetti apodiktisch, wer Futurist sei, ohne daß es immer zutraf, andererseits lehnten Künstler, welche man zu Recht als Futuristen betrachten kann, diese Bezeichnung ab. Hinzu kommt, daß die Forscher sich einseitig entweder auf den russischen oder auf den italienischen Futurismus spezialisiert haben, ohne zu einem Gesamtbild dieser Bewegung zu gelangen. Auch sind viele Dokumente einfach unbekannt geblieben.

Sprache

Wenn wir das Wort Futurismus analysieren, das sicherlich von Marinetti stammt, fällt seine mystische Komponente auf: es ist ein eschatologisches Wort. Ist es dann noch purer Zufall, daß dieser Begriff am Anfang eines Jahrhunderts erscheint? Unser Denken in Kalendertagen, die sich in bestimmter Anzahl gliedern, ist ohnehin von Zahlenproportionen geprägt – sogar von Zahlenmystik; diese aber ist – in gewissen Sprachen wie Hebräisch und Latein – durch den Gebrauch von Buchstaben anstelle der Ziffern ein fast selbstverständlicher Teil der Sprache oder der Schrift.

Die Sprache der Futuristen – der italienischen wie der russischen – ist apokalyptisch; sie mündet in die Glossolalie, und die russischen Futuristen schaffen sogar den Begriff der metalogischen, sinnübersteigenden Sprache (»zaumnyj jazyk«). Emile Lombard schreibt 1910 in seinem Buch »De la glossolalie«: »Glossolalie ist die unverständliche Sprache, welche die Ekstatiker und gewisse Mystiker gebrauchen. Anfangs bezieht man sich auf jene Passage in der Apostelgeschichte (II, 4), in der berichtet wird, daß die Jünger Jesu 'erfüllt wurden vom Heiligen Geist und begannen in anderen Sprachen zu reden'. Man verwendet das Wort auch, um Wort- oder Klangverbindungen zu bezeichnen, die jeden einleuchtenden Sinn verloren haben, wie in Zaubersprüchen oder in Kehrreimen bei Volks- und Kinderliedern.«

In dem Manifest der russischen Futuristen, das 1913 in der Zeitschrift »Der Richterteich« veröffentlicht wurde, finden wir Postulate, die zur Glossolalie tendieren. Dort heißt es u. a.:

»1. Wir haben aufgehört, Wortbau und Wortaussprache nach grammatischen Regeln zu betrachten, wir haben begonnen, in Buchstaben nur *Wegweiser für Wörter* zu sehen. Wir haben die Syntax erschüttert.

2. Wir haben begonnen, den Wörtern Inhalt nach ihrer graphischen und *phonetischen Charakteristik* zu geben. . .

7. Vokale verstehen wir als Zeit und Raum (der Charakter der Richtung). Konsonanten – sind Farbe, Klang, Geruch. . .

11. Wir halten das Wort für den Schöpfer des Mythos, das gebiert, sterbend, den Mythos und umgekehrt¹.«

Ein wesentlicher Bestandteil des Futurismus sind seine Manifeste. Weil diese Bewegung die alten Postulate der Kunst über Bord werfen wollte, sah sie sich gezwungen, neue aufzustellen; weil sie neue Schichten ansprechen wollte, griff sie zum Manifest. Auch hier erweist sich die Ethymologie als nützlich: auf Latein bedeutet *manifesto* offenbaren, deutlich zeigen; *manifestus* ist soviel wie handgreiflich. Seit dem Mittelalter gebraucht man das Wort für »öffentliche Bekanntmachung«.

Marinetti äußert sich in seinem ersten Manifest vom 20. Februar 1909 mit folgenden Worten:

»Wir haben die ganze Nacht gewacht – meine Freunde und ich – unter den Moscheelampen, deren kupferne Kuppeln erleuchtet waren wie unsere Seelen, die aber dennoch elektrische Herzen hatten. Und indem wir unsere natürliche Trägheit auf genüßlichen persischen Diwans mißachteten, hatten wir bis an die äußersten Grenzen der Logik diskutiert und das Papier mit wahnsinnigen Schriftzügen bekritzelt.

Ein ungeheurer Stolz schwellte uns dermaßen die Brust, daß wir uns als die einzigen Aufrechten vorkamen wie Leuchttürme oder wie vorgeschobene Wachtposten, angesichts des Heeres feindlicher Sterne, die in ihren himmlischen Feldlagern kampierten. Die einzigen mit den Mechanikern in den höllischen Kesselräumen der großen Seeschiffe, die einzigen mit den schwarzen Phantomen, die im roten Bauch der rasenden Lokomotiven das Feuer füttern, die einzigen mit den Betrunkenen, flügelschlagend gegen die Mauern²!«

Das Manifest von 1912 der russischen Futuristen David Burljuk, Aleksej Krutschonjch, Wladimir Majakowski und Welimir Chlebnikow schlägt einen ähnlichen Ton an:

»Zur Verteidigung der freien Kunst.

Eine Ohrfeige für den öffentlichen Geschmack.

An die Leser unseres Neuen Ersten Unerwarteten.

Nur *wir* sind das *Antlitz unserer Zeit*. Das Horn des Zeitalters bläst durch uns hindurch in der Wortkunst.

Die Vergangenheit ist eng. Die Akademie und Puschkin sind unverständlicher als Hieroglyphen.

Werft Puschkin, Dostojewski, Tolstoi usw., usw. vom Dampfer der Gegenwart. . . .

Wir *empfehlen* hiermit, die *Rechte* der Poeten in Ehren zu halten; und zwar das *Recht*

1. den Wortschatz umfangmäßig durch willkürlich abgeleitete Ausdrücke (Neologismen) zu erweitern;

2. unüberwindliche Abneigung gegen die vor ihrer Zeit existent gewesene Sprache zu hegen;

3. von der eigenen stolzen Stirn den aus Birkenreisern selbstgeflochtenen Kranz eines billigen Ruhms mit Abscheu fernzuhalten;

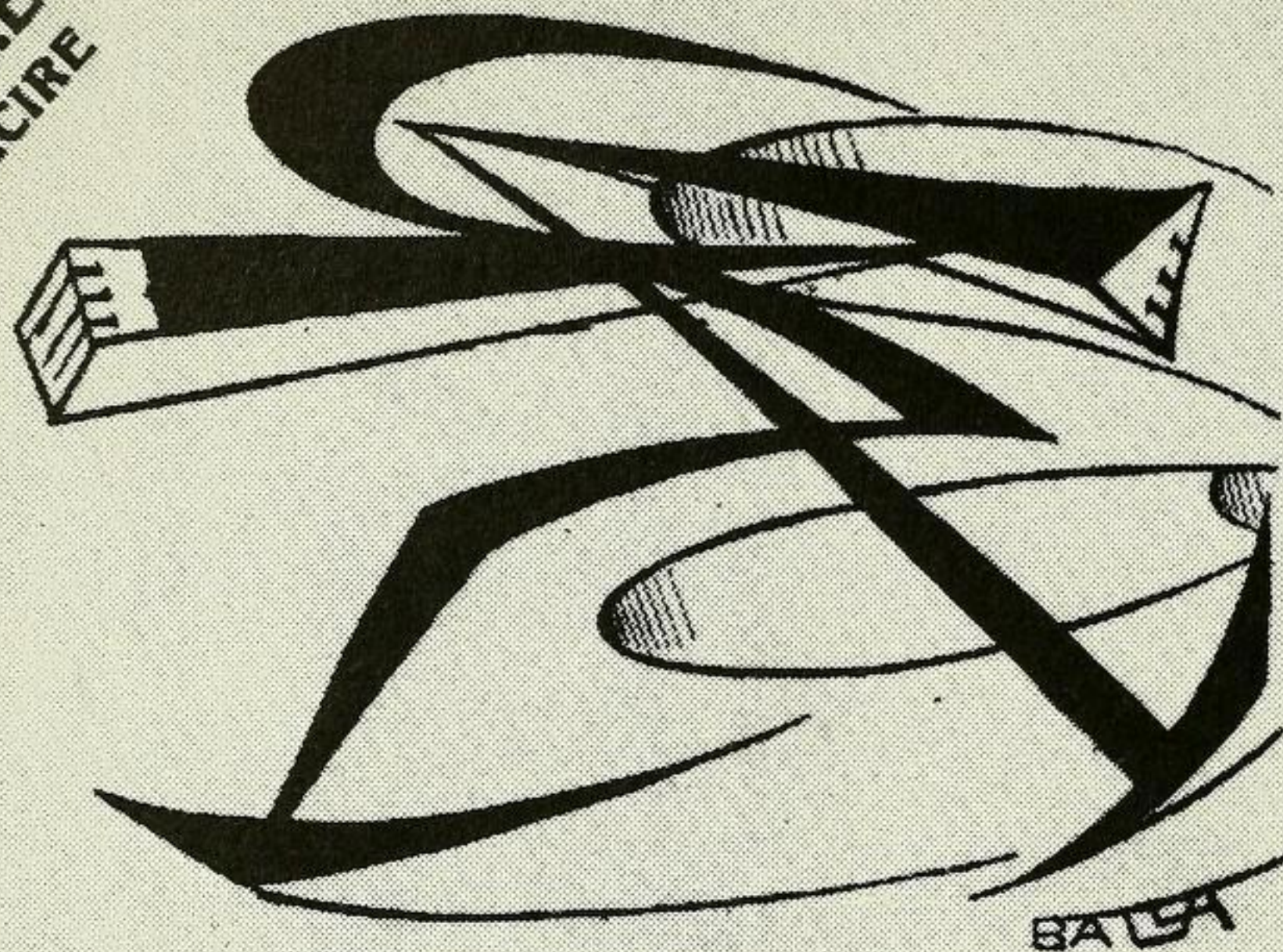
4. inmitten eines Ozeans aus Spottpiffen und Empörung standhaft auszuharren auf der Erdscholle des Wortes 'Wir'.

Und sollten *einstweilen* auch in unseren Zeilen noch die Schand-

MOVIMENTO FUTURISTA

diretto da F. T. MARINETTI

MARCIARE
NON MARCIRE



DIREZIONE:
Piazza Adriana, 30
ROMA (33)

IL PUGNO DI BOCCIONI

Con tanto saluti
affettuosi a Larionow
& a Gontcharow
F. T. Marinetti

Enrico Prampolini

Eine Brücke zwischen
italienischen und russischen
Futuristen: Handzettel mit
Widmung von F. T. Marinetti
und Enrico Prampolini an
Michail Larionow und
Natalia Gontscharowa, 1917
(Mit der Zeichnung »Die
Faust des Boccioni«
von Giacomo Balla)

male eures 'gesunden Menschenverstandes' und 'guten Geschmacks' übriggeblieben sein, so flackert auf ihnen doch bereits zum *ersten Mal* das Wetterleuchten der aufsteigenden Schönheit des eigenwertigen (selbstischen) Worts³.«

Die Manifeste klingen wie »negative Gebete«, welche Sprache und Gestus apokalyptischer Texte benutzen; sie zielen gegen die institutionalisierte Kunst und pauschal gegen die Vergangenheit. Durch diese Art, sich zu manifestieren, versuchen die Futuristen ein neues junges Publikum zu erreichen. Ihre Absicht ist eine totale Umkämpfung. Eng mit dieser mystischen und mythischen Komponente ist auch eine eminent politische Aussage verbunden – sowohl im italienischen als auch im russischen Futurismus. Sehr deutlich hat dies Leo Trotzki analysiert.

Die meisten italienischen Futuristen identifizierten sich mit dem Faschismus bis zum bitteren Ende. Die russischen Futuristen engagierten sich konsequent mit dem Kommunismus – wie Majakowski – oder sie waren Mystiker – wie Lourié.

Italien

Der Futurismus, der mit Pathos und manchmal mit pubertärem Trotz die Vergangenheit leugnete, fußt jedoch weitgehend im XIX. Jahrhundert. Marinettis Idee, alle Künste in seine Revolution einzubeziehen und ihre Grenzen durchlässig zu machen, stammt im Kern aus dem vergangenen Jahrhundert.

Auch andere Nuancen, die sogar für uns heute noch aktuell sind, wurden bereits damals gedacht und formuliert. Betrachten wir z. B. folgenden Satz:

»Alles Sichtbare haftet am Unsichtbaren – das Hörbare am Unhörbaren – das Fühlbare am Unfühlbaren. Vielleicht das Denkbare am Undenkbareren...«

Assoziieren wir hier nicht Namen wie Klee oder Freud, Anton Webern oder C. G. Jung, Marcel Duchamp oder John Cage?

Der Satz ist aber von Novalis, der schon 1801 starb.

Gedanken werden langsam weitergereicht.

Bei der Lektüre von Filippo Tommaso Marinetti kann man sowohl seine klassische Bildung als auch den Einfluß von Nietzsche, Jules Verne und Walt Whitman herausfinden. Eine ähnliche Verbindung zum XIX. Jahrhundert weist die futuristische Musik auf. Aber gibt es denn überhaupt eine futuristische Musik? Gibt es eine Musik, welche die in ihren Manifesten proklamierte Radikalität getreu widerspiegelt? Kaum. Zwischen den theoretischen Ansprüchen ihrer Vertreter und ihren hinterlassenen Partituren ist meistens eine enttäuschende Kluft gerade bei den Italienern, welche die streitbarsten Manifeste herausgaben. Ob es sich um Francesco Balilla Pratella oder um Luigi Russolo handelt, das Programm übertrifft stets das klingende Resultat.

1911 veröffentlichte Balilla Pratella sein erstes Manifest über die Musik; dort schreibt er u. a.:

»Junge italienische Komponisten, desertiert endlich von den Konservatorien und Akademien, um in der absoluten Freiheit zu studieren und zu komponieren! Revolziert gegen die Tyrannei der Verleger,

die Borniertheit des Publikums und das Gefasel der mehr oder weniger gekauften Kritiker!...«

Wir betrachten die Erforschung und Verwirklichung der Enharmonik als einen Fortschritt und persönlichen Sieg. Die Chromatik stellt uns alle Töne zur Verfügung, die in einer Tonleiter von kleinen und großen Halbtönen enthalten sind, die Enharmonik aber, indem sie die kleinsten Unterteilungen der Töne benutzt, verleiht unserer erneuerten Sensibilität den größtmöglichen Vorrat an bestimmbar und kombinierbaren Tönen und erlaubt uns sehr viel neuere und abwechslungsreichere Verbindungen zwischen Akkorden und zwischen Klangfarben⁴.«

Beim Lesen dieser Thesen dürfen wir nicht vergessen, daß Debussy schon 1889 die konsequente Verwendung aller zwölf Töne der chromatischen Skala bei Wagner vermißte: »Er nützt ja nicht einmal die (Chromatik) der zwölf Halbtöne aus, die die Klaviatur anbietet und die nur ausgebeutet werden müßte. Er bleibt dem diatonischen Dur und Moll hörig. Er findet da kaum hinaus...« (Debussy zu seinem Kompositionslehrer Ernest Guiraud. Gespräch überliefert von Maurice Emmanuel)⁵.

Die Spaltung der Töne hatte schon Ferruccio Busoni 1906 in seinem »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst« verkündet: »Der Drittelton pocht schon seit einiger Zeit an die Pforte, und wir überhören noch immer seine Meldung⁶.«

Eine neue Perspektive hat erst Luigi Russolo in seinem Manifest »L'art des bruits« aufgezeigt, das im März 1913 in Paris erschien. Hier die wesentlichen Passagen aus dieser Schrift:

»Das antike Leben war nur Schweigen. Erst mit der Erfindung der Maschinen im XIX. Jahrhundert wurde das Geräusch geboren. Heute beherrscht das Geräusch souverän die Empfindungen der Menschen.

Mehrere Jahrhundert lang verlief das Leben schweigend oder gedämpft. Die dröhnendsten Geräusche waren weder sehr laut noch sehr lang, noch abwechslungsreich. Tatsächlich verhält sich die Natur für gewöhnlich leise, außer bei Stürmen, Orkanen, Lawinen, Wasserfällen und einigen seltenen tellurischen Bewegungen. Daher berührten die ersten Töne, die der Mensch einem durchbohrten Schilfrohr oder einer gespannten Bogensehne entlockte, ihn zutiefst.

Heute sucht die Musik eine Verschmelzung der dissonantesten, fremdartigsten und grellsten Klänge. Wir nähern uns also dem Geräuschklang. Diese Entwicklung der Musik läuft parallel mit der zunehmenden Vermehrung der Maschinen, die an der menschlichen Arbeit beteiligt sind. In der dröhnenden Atmosphäre der Großstädte ebenso wie auf den einstmals stillen Feldern, ruft die Maschine heute eine so große Zahl unterschiedlicher Geräusche hervor, daß der reine Ton, durch seine Winzigkeit und Langweiligkeit, keinerlei Erregung mehr weckt.

Um unsere Empfindungen zu reizen, hat die Musik sich bemüht, eine komplexere Polyphonie zu entwickeln, eine größere Auswahl an Klangfarben und instrumentalen Tönungen. Sie strebte nach den kompliziertesten Fortschreitungen dissonanter Akkorde und lieferte damit eine Vorbereitung zum musikalischen Geräusch.

Man muß um jeden Preis den engen Kreis des reinen Klanges sprengen und die unendliche Vielfalt des Geräuschklanges erobern. Wir alle haben die Harmonien der großen Meister geliebt und genossen. Beethoven und Wagner haben jahrzehntelang unser Herz angenehm erschüttert. Jetzt sind wir satt davon. Deswegen finden wir unendlich viel mehr Vergnügen an der gedanklichen Kombination des Lärms von Straßenbahnen, Autos, Fahrzeugen und schreienden Menschenmassen als daran, noch einmal z. B. die 'Eroica' oder die 'Pastorale' zu hören.

Manch einer wird einwenden, daß ein Geräusch dem Ohr notwendigerweise unangenehm sei. Das sind leichtfertige Einwände, und ich halte es für müßig, sie zu widerlegen, indem ich alle zarten Geräusche aufzähle, die angenehme Empfindungen mit sich bringen. Um Sie von der überraschenden Vielfalt der Geräusche zu überzeugen, zitiere ich Ihnen den Donner, den Wind, die Wasserfälle, die Ströme, die Bäche, die Blätter, den Trab eines Pferdes in der Ferne, das Holpern eines Karrens auf dem Pflaster, den feierlichen weißen Atem einer nächtlichen Stadt, alle Laute, die Raubkatzen und Haustiere von sich geben, und alle, die der Mensch mit seinem Munde machen kann ohne zu sprechen oder zu singen⁷.

Russolos Bezugspunkte liegen fast ausschließlich im XIX. Jahrhundert. Aus der Wechselwirkung zwischen Industriewelt und freier Natur – wie sie von jemandem aus dem vergangenen Jahrhundert hätte beobachtet werden können – entwickelte Russolo seine Musikauffassung; seine revolutionäre Geste wirkt heute pathetisch und naiv.

Luigi Russolo gebührt immerhin das Verdienst, als erster in unserem Jahrhundert das Geräusch in die Musik einzubeziehen. So schuf er die Basis für eine konsequente Erweiterung unseres Klangbereiches. Er konzipierte eine breite Skala von Geräuschen, die er in Geräuschfamilien gliederte:

1. Knurren / Knallen / rauschendes, fließendes, fallendes Wasser / Unterwassergeräusche: Tauch- und Planschgeräusche / Brüllen, Röhren;
2. Pfeifen / Schnarchen / Schnauben;
3. Säuseln / Murmeln, Brummen, Summen / Rauschen / Grunzen, Knurren / Brodeln;
4. Schrilles, Grelles / Knacken, Knarren / Schnarren / Geklirr / Stampfen;
5. Schlagzeuggeräusche auf Metall, Holz, Fell, Stein, gebrannten Lehm, Tonerde;
6. Menschen- und Tierstimmen: Schreie, Wimmern, Heulen, Lachen, Röcheln, Schluchzen.

Mit diesem Arsenal von Geräuschen ausgerüstet komponierte Luigi Russolo – und auch sein Bruder Antonio – Stücke mit Titeln wie: »Rendez-vous d'autos et d'aéroplanes« (Begegnung zwischen Autos und Flugzeugen), »On dîne à la terrasse du Casino« (Man speist auf der Terrasse vom Kasino), »Réveil de Capital« (Aufwachen einer Hauptstadt) oder »Escaramouches dans l'oasis« (Scharmützel in der Oase).

Marinetti beschrieb eines der ersten Geräuschkonzerte, das Russolo im April 1914 in Mailand gab, so:

»Eine riesige Menschenmenge. Logen, Parkett und Ränge gedrängt voll. Betäubender Aufruhr der Altmodischen, die das Konzert um jeden Preis stören wollen. Eine Stunde leisten die Futuristen passiven Widerstand. Zu Anfang des vierten Stückes geschieht etwas Außerordentliches: plötzlich sieht man fünf Futuristen – Boccioni, Carrà, Amando Mazza, Piatti und mich – von der Bühne herabkommen. Wir gehen durch das Orchester und greifen ringsum mit Hieben, mit Knüppeln und Spazierstöcken die Altmodischen an, die vor Dummheit und herkömmlicher Wut wie betrunken sind. Die Schlacht dauert im Parkett eine halbe Stunde, während Luigi Russolo unbewegt fortfährt, seine neunzehn Lärm-Erzeuger auf der Bühne zu dirigieren⁸.«

Russolo hatte eine Reihe von Instrumenten konstruiert, um die von ihm erdachten Geräusche zu verwirklichen, die er »intonarumori«, Lärm-Erzeuger, nannte.

Das einzige klingende historische Beispiel dieser bruitistischen Musik ist eine Schallplattenaufnahme, vermutlich aus dem Jahre 1921, die zwei kurze Stücke von Antonio Russolo enthält, also von dem unbedeutenderen Bruder von Luigi. Auf dem Hintergrund einiger »intonarumori« hört man eine real gespielte Instrumentalmusik, die nichts Revolutionäres enthält, sondern geradezu primitiv wirkt. Und trotzdem provozierten solche und ähnliche Stücke der Brüder Russolo oder die »Musica futurista« von Francesco Balilla Pratella heftigen Skandal.

Paris

Der Aufenthalt von Luigi Russolo und sein Auftreten in Paris als Komponist, Dirigent, Erfinder, Musikschriftsteller, aber auch als Maler, übten einen indirekten aber spürbaren Einfluß besonders auf zwei sehr eigenwillige, unabhängige Komponisten aus, auf Erik Satie und Edgar Varèse. Beide standen in loser Beziehung zur dadaistischen Bewegung.

Edgar Varèse veröffentlichte 1917 in der Zeitschrift »391« seines Freundes Francis Picabia diesen kurzen, aber sehr wichtigen Aufsatz:

»Es ertöne Musik!

Unser Alphabet ist arm und unlogisch. Musik, die leben und vibrieren soll, braucht neue Ausdrucksmittel, und nur die Wissenschaft kann ihr Saft und Kraft der Jugend einflößen.

Warum reproduziert Ihr italienischen Futuristen alleruntertänigst die Geräusche unseres alltäglichen Lebens nur mit Oberflächlichkeiten und Peinlichem?

Ich träume von Instrumenten, die dem Gedanken gehorchen – und die mit Hilfe eines Schwalls von unvermuteten Klangfarben sich für Kombinationen anbieten, die ich ihnen auferlegen möchte und die sich den Forderungen meines inneren Rhythmus beugen⁹.«

Mit diesen Worten war sowohl eine Kritik als auch eine Prophezie, aber auch – wenn etwas verklausuliert – eine Anerkennung für die futuristischen Musiker ausgesprochen, welche die Grenzen des Klangbereiches erweitert hatten – zumindest theoretisch.

Ganz anders verhält sich Erik Satie. 1917 war Satie 51 Jahre alt, lief mit Stehkragen und Zwicker herum, trug einen Spitzbart, und aus dieser schon damals altmodischen Erscheinung stachen zwei ironische Augen heraus. Dieser Religionsgründer (Eglise Métropolitaine d'Art), der der Kommunistischen Partei nahestand, dieser Spötter, der in altertümlichem Französisch schrieb, der sowohl Organist als auch Barpianist war, umgab sich mit jungen Musikern und Dichtern. Unter ihnen befand sich Jean Cocteau, der Satie um die Musik für ein Ballett im Auftrag von Diaghilew bat. Die Kostüme und Bühnenbilder entwarf Picasso; die Choreographie machte Léonide Massine. »Parade« – so hieß das Ballett – wurde am 18. Mai 1917 in Paris unter der musikalischen Leitung von Ernest Ansermet uraufgeführt. Diese Uraufführung gehört mit dem »Sacre du printemps« von Strawinsky zu den größten Skandalen im Musikleben von Paris.

Die Musik parodiert ernste musikalische Techniken ebenso wie Banalitäten der auf der Bühne beschriebenen Zirkusatmosphäre. Aber das Entscheidende für uns hier ist die Anwendung von Geräuschen mitten im musikalischen Geschehen. Ganz unerwartet tauchen vielfältige Geräusche in »Parade« auf: eine Sirene heult, Flaschen klirren, eine Lotterietrommel rasselt, ein Revolver knallt, eine Schreibmaschine klappert. Aber um gerecht zu sein, muß man mitteilen, daß diese Geräusche nicht von Satie, sondern von Jean Cocteau stammen. In einem Brief aus dem Jahr 1923 von Erik Satie an Diaghilew schreibt er: »Ich mag nicht sehr die Geräusche, die Jean gemacht hat. Von dieser Seite ist nichts zu machen: wir haben vor uns einen freundlichen Maniatiker...¹⁰«

Edgar Varèse dagegen integrierte seine Geräusche als die eigentliche Substanz seiner Werke – wie in »Ionisation« oder im »Poème électronique«. Varèse aber – »le complémentaire d'Einstein¹¹« nennt ihn Michel Seuphor – ist 17 Jahre jünger als Satie.

Während der Pariser Jahre befreundete sich Luigi Russolo mit Michel Seuphor und wurde auch Mitarbeiter von dessen Zeitschrift »cercle et carré«. Im April 1930 organisierte Seuphor eine legendär gewordene Ausstellung seiner Zeitschrift, und hier stellte Russolo sein neues Instrument, das Russolophon (oder Rumorharmonium), vor. Michel Seuphor rezitierte seine phonetischen Gedichte, die er als »musique verbale« bezeichnete, Russolo begleitete ihn improvisierend auf seinem Instrument. Er hatte das Rumorharmonium (oder Russolophon) 1921/22 in Paris patentieren lassen. In einem Text, der wahrscheinlich 1975 zum ersten Mal veröffentlicht wurde (Luigi Russolo: L'art des bruits – Editions L'âge d'homme, Lausanne 1975), der aber bald nach 1930 geschrieben wurde, resümiert Russolo seine Erfindung:

»Das Rumorharmonium in seinem gegenwärtigen Zustand (viertes Modell) ist die Vereinigung aller Lärm-Erzeuger; es enthält also in einem einzigen Instrument zwölf voneinander verschiedene Klangfarben, die auch anders sind als alle Klangfarben der Orchesterinstrumente. Mit ihrer Hilfe kann man nicht nur jegliche diatonisch-chromatische Passage oder Melodie darstellen, sondern darüber hinaus jegliche denkbare Unterteilung des Halbtons...«

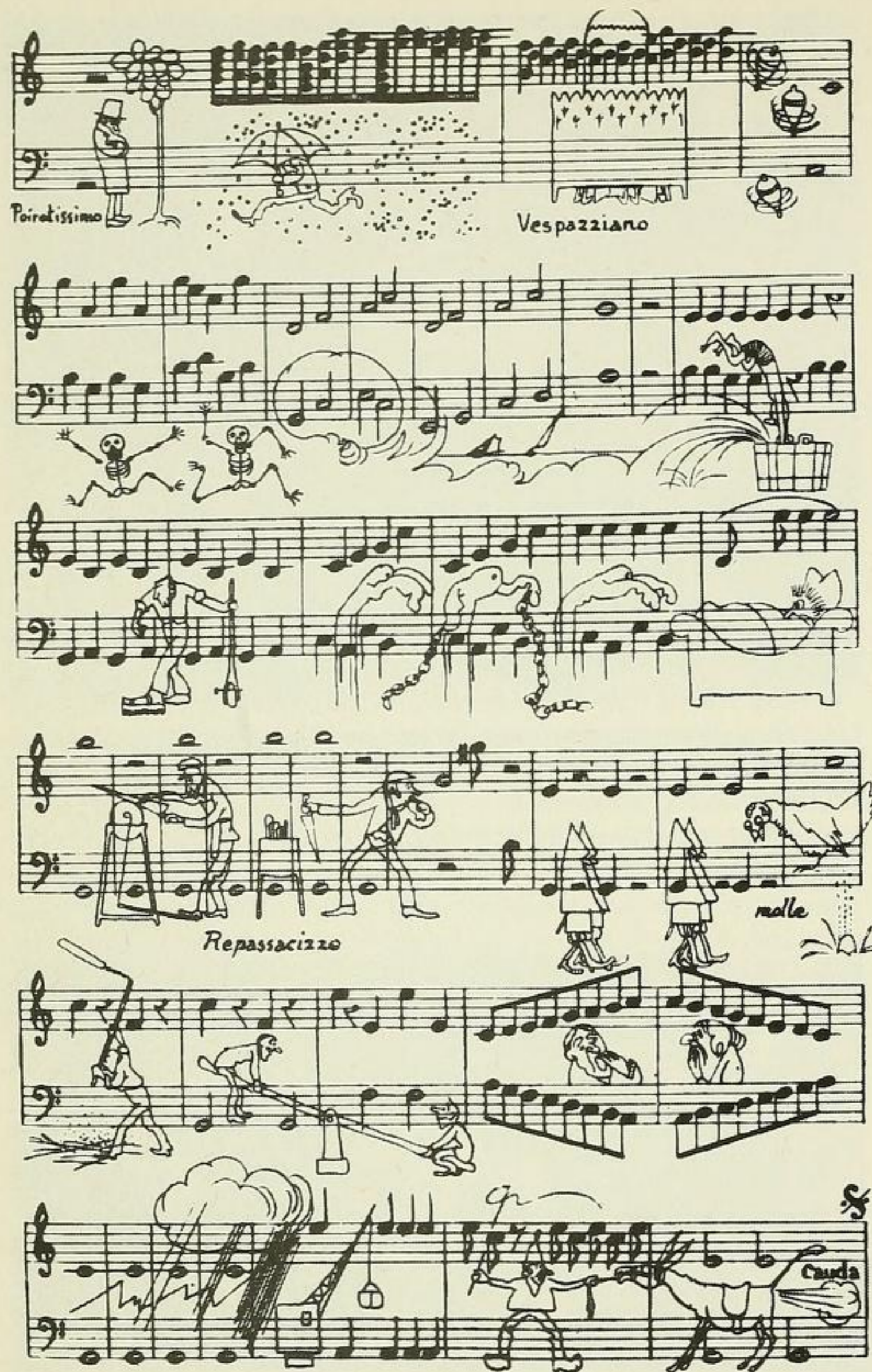
Man kann so, mit neuen Klangfarben, die von den bekannten abweichen, das gesamte enharmonische System vollständig verwirkli-



Luigi Russolo am Rumorharmonium während der Ausstellung »cercle et carré« in der Pariser Galerie 23 im April 1930



Mitglieder von »cercle et carré« in der Galerie 23 im April 1930. Von links nach rechts: Francisca Clausen, Florence Henri, Frau Torres-García, Torres-García, Piet Mondrian, Hans Arp, Daura, Marcelle Cahn, Sophie Täuber, Michel Seuphor, Friedrich Vordemberge-Gildewart, Véra Idelson, Luigi Russolo, Nina Kandinsky, Georges Vantorgerlòo, Kandinsky, Jean Gorin. Zuhörer von Seuphor und Russolo



Waltzer, F. T. Marinetti zugeschrieben
1913 in der humoristischen Zeitschrift »Fantasio« erschienen

chen; es wird zweifellos das Musiksystem der Zukunft sein¹².« Man muß klärend erwähnen, daß die italienischen Futuristen den Begriff »Enharmonik« nicht wie bei Chopin, Liszt oder Wagner, also als harmonische Umdeutung eines Tones im temperierten System auffassen, sondern sie verstehen ihn wie die alten Griechen als ein System mit Mikrointervallen, die kleiner als Halbtöne sind. Während des Zweiten Weltkrieges sind die Instrumente, die Russolo erfunden und gebaut hatte, entweder vernichtet worden oder verlorengegangen.

Ein Amerikaner in Paris

Im Paris der zwanziger Jahre erschien ein junger amerikanischer Pianist und Komponist, George Antheil, »enfant terrible de la musique« – wie er sich selbst titulierte. James Joyce und Ezra Pound führten ihn in die Pariser Salons ein, wo er Furore durch Skandale machte, besonders durch das »Ballet mécanique« (1923–25) und die »Airplane Sonata« (1922). Ursprünglich war das »Ballet mécanique« für den gleichnamigen Film von Fernand Léger komponiert worden; die Besetzung des Stückes enthielt 8 Klaviere, 1 mechanisches Klavier, Schlagzeug, einen Flugzeugmotor, einen Amboß, elektrische Klingeln usw. Später, im Jahre 1954, schrieb Antheil eine kürzere Fassung mit reduziertem Instrumentarium.

Bevor Antheil sich mäßigte, erfüllte er viele der Postulate, welche die Futuristen theoretisch proklamierten, aber kaum klanglich verwirklichten.

Über die Grenzen

Eine wichtige Folge des italienischen Futurismus ist die Durchlässigkeit der Grenzen zwischen den Künsten. Typisch hierfür ist Francesco Cangiullo; er schrieb seit 1914 phonetische Poeme mit musikalischen Vortragsbezeichnungen wie *crescendo* und *decrescendo*, Tempoangaben, Fermaten usw. Die Entwicklung seiner Ideen führte ihn zur »pentagrammierten Poesie«, einer Dichtkunst in der Phoneme und Wörter auf Notensystemen plaziert sind, in der Rhythmen, Artikulationszeichen, Lautstärke und andere oft ins Utopische zielende Anweisungen in kalligraphischer Manier wiedergegeben sind. Es spricht für die Richtigkeit dieser Tendenz, daß fast ein halbes Jahrhundert später zum Beispiel ein Dieter Schnebel zu ähnlichen Resultaten kommt, obwohl er aus einer anderen Tradition stammt und obwohl er damals diese alten futuristischen Werke nicht kannte. Wie man überhaupt feststellen kann, daß man erst heute durch Cage, Kagel und Schnebel die Postulate der Futuristen erfüllt und sogar überwunden hat. Wenn der musikalische Futurismus nicht unerwartet schöpferische Folgen gehabt hätte – und zwar auf Umwegen ihn selbst nicht beachtend –, was ginge er uns heute an? Im Zusammenhang mit dieser Vorahnung und mit der Durchlässigkeit der Grenzen zwischen den Künsten muß man die Hörspiele von Marinetti erwähnen. Es sind fünf kurze Stücke, die er »radiophonische Synthesen« nennt, und die er 1939 in der Zeitschrift »Autori e scrittori« (IV. Jahrgang, Heft 11, November 1939, Rom) veröffentlichte. Marinetti arbeitet hier nur mit Geräuschen (Wasserrauschen, Straßenlärm, elektrische Klingeln, Schreien eines Kindes, Boxkampf oder Vogelstimmen) und mit Fragmenten von Musikstücken (Tango in Santos, Tempelmusik aus Japan). Minuziös gibt er in Sekunden die genaue Dauer dieser Bestandteile an. Ein Dichter, der musikalische Hörspiele komponiert; aber da er Dichter ist, lesen sich seine Anweisungen wie Gedichte, welche Musikcollagen suggerieren. Sie lassen sich als Vorläufer der »musique concrète« deuten – wenn man sie realisiert und zum Klingen bringt – oder als »con-

LA POÉSIE PENTAGRAMMÉE

inventée par le poète futuriste
FRANCESCO CANGIULLO

(expliquée par l'inventeur le 20 Août 1922 dans un Interview du quotidien "Il Mondo", de Rome. - Déclamée par F. T. Marinetti le 11 Novembre 1922, dans la Salle futuriste de Rome. - Publiée en volume, par l'Editeur G. Casella de Naples, le 21 Mars 1923).

La poésie pentagrammée inventée par le poète futuriste Francesco Cangiullo est une poésie dont les vers libres ou les mots en liberté, disposés soigneusement sur, sous ou entre les cinq lignes de la portée, offrent ainsi au lecteur et au déclamateur:

1. - la gradation précise (à la fois musicale et picturale) de tous les mots et de toutes les onomatopées;
2. - l'étalement de plans et de perspectives du paysage croqué;
3. - l'arabesque dynamique formée par tous les rythmes secrets du lyrique;
4. - la fusion de la poésie avec la musique.

F. T. Marinetti.

ALLÉE GIULIO CESARE

DIRECTION DU MOUVEMENT FUTURISTE: Corso Venezia, 61 - MILAN (13)

FRANCESCO CANGIULLO CANZONE PIROTECNICA

(prelativno) ujsclujscujscujsci
éppâ ➤

(prelativno) ujsclujscujscujsci
éppâ ppâ ➤

(prelativno) ujsclujscujscujsci
éppâ ppâ ppappappâ ➤

ndrsci ndrsci ndrsci

trè térétatatâ ttâ ttâ

trrrrrrrrr

frsci frsci frsci frsci

ttrach ttrach ttrach ttrâ

ttrrrrrrr

mbu mbumbumbumbû mbumbumbû

mbumbu - pépé

mbum mbum pépépéin

bbummété bbummété bummété bbummêt

ptébbû ptébbû ptébbû ptébbû

sfacin sfacin sfacin sfacé

ndpâ - ndcû ndpâ - ndcû ndpâ - ndcû

ndcû - ndpâ ndcû - ndpâ ndcû - ndpâ

ndpâ - â ➤ ndpâ - â ➤

ndcû - û ➤ ndcû - û ➤

ptpum - neû

bumbum - neû

mbbubbuum

MBBUÛ ➤

???

Fingers ^{dan}ci^{ng} on a
type writer

clattering noise of an office

hands ^{beating} each other
brutally mistreating

paver's
drills, rammers
rummaging, bruising,
pressing

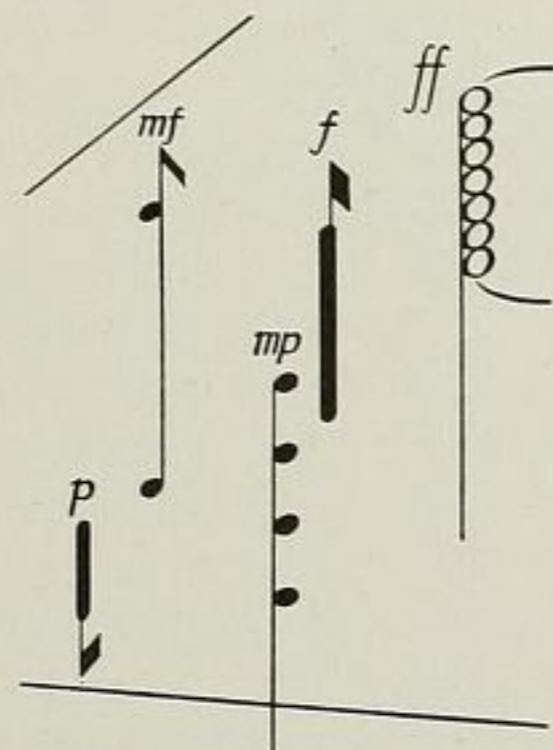
boots trampling streets and
vegetation
transmitting pressure
marching units

rain spattering against windows

t i e x e r

?

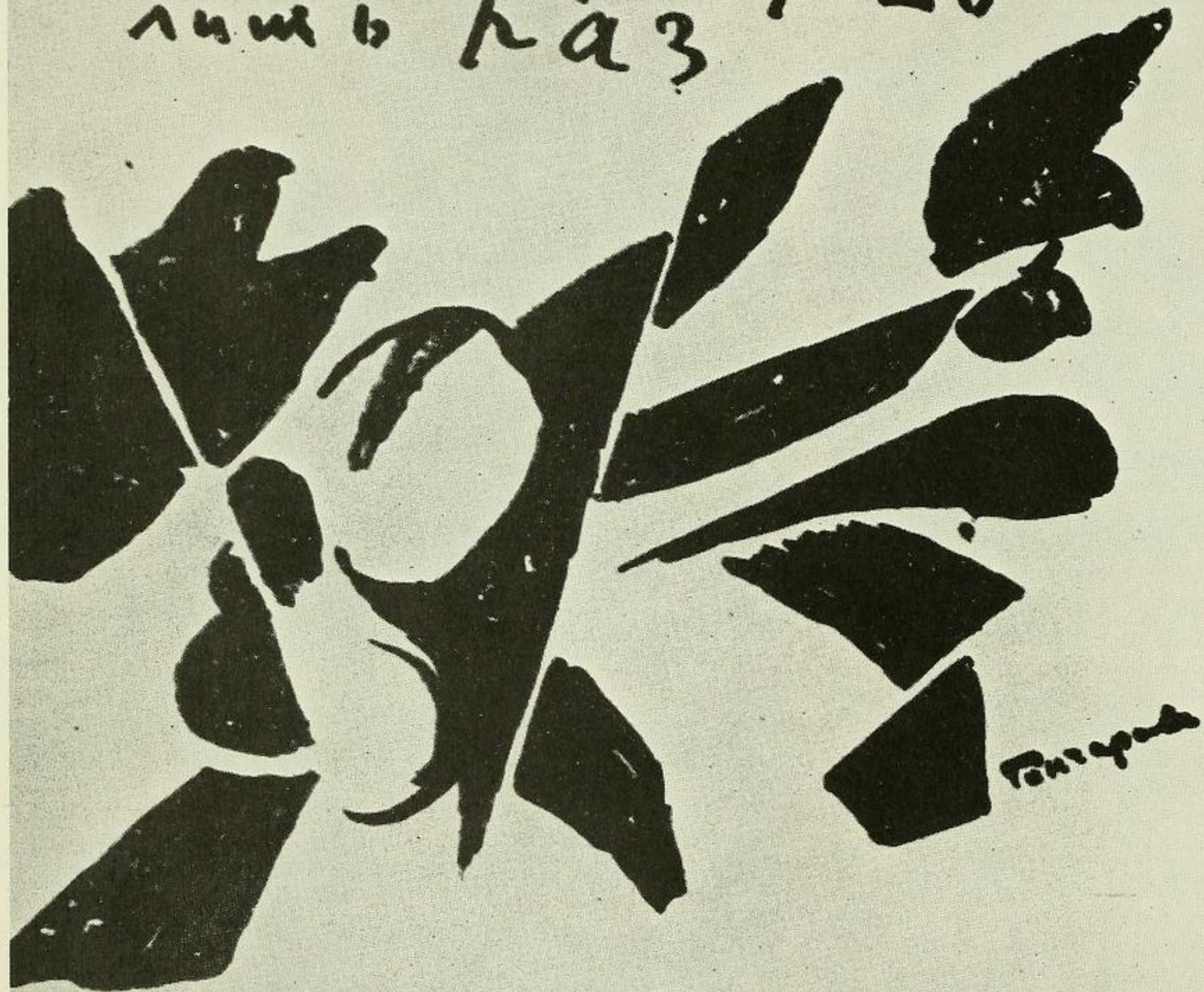
bewegt sich das arwählich h ö h e r



Francesco Cangiullo: Poésie pentagrammée (1922)
Dieter Schnebel: am MO-NO, Musik zum Lesen (1969)

Francesco Cangiullo: Canzone pirotecnica (1915)
Dieter Schnebel: aus MO-NO, Musik zum Lesen (1969)

СПАСИ НОЖНИЦЫ ЛЬЖУТ
РОДНЫЯ ПЕРСЯНИЦЫ ПОДЯДЫ
РАЮТ БОЛЕН НЕ ВЫЛПЗТЬ
СЕРПЛАЮТ СЯ ХОРОШО
ЛИШЬ ЛАЗ



Гонимый

ВЕСЕЛИЕ

Веселие

Natalia Gontscharowa: Seite aus der futuristischen Anthologie »Welt ohne Ende«. Der Text ist ein Bruchstück des Gedichtes von Krutschonych: »Reise quer über die Erde«. Schrift und Ornamente sind von Natalia Gontscharowa, Lithographie

cept art«, wenn man sie beim Lesen innerlich nachvollzieht. Übrigens soll Marinetti auch ein beachtlicher Klavierspieler gewesen sein; man schreibt ihm einen Walzer zu, dessen Reiz aber fast ausschließlich in seiner graphischen Gestaltung liegt.

Auch die russischen Futuristen versuchen die Grenzen zwischen den Künsten zu überspringen.

Im Jahre 1913 schrieb der damals 31jährige Ivan Ignatjew ein Vorwort mit dem bezeichnenden Titel »Tod der Kunst« zu einem Gedichtband von Wassilisk Gnedow. Hier plädierte Ignatjew für die Sprengung der Grenzen: »Das Theater«, »Die Malerei«, »Die Literatur« sollten von ihren Zäunen befreit werden, und er verkündete dies mit dem Pathos eines Propheten, der die Ankunft des Messias kündigt – um das Bild von Andrej Nakow¹³ aufzugreifen.

Die Gedichte von Gnedow, denen dieses Vorwort galt, waren von radikaler Sparsamkeit: eines enthielt nur ein einziges Wort, ein anderes nur einen Laut und das letzte, »Schlußgedicht«, brachte nichts als den Titel. Gnedow rezitierte es, indem er stumm mit dem rechten Zeigefinger eine Linie in der Luft zog von rechts nach links und die umgekehrte Bewegung zurück von links nach rechts. Ignatjew, der Kommentator der Gedichte von Gnedow, deutete diese Geste – denn dieses Gedicht war eine Geste – als ein Zeichen für Null. Die Kunst der Vergangenheit sollte gänzlich in Frage gestellt werden, um Platz für einen neuen Anfang zu machen.

Das »Schlußgedicht« von Wassilisk Gnedow überschreitet die Literatur und wird zu einer optisch wahrnehmbaren Bewegung; also eine »sichtbare Dichtung«.

Rußland

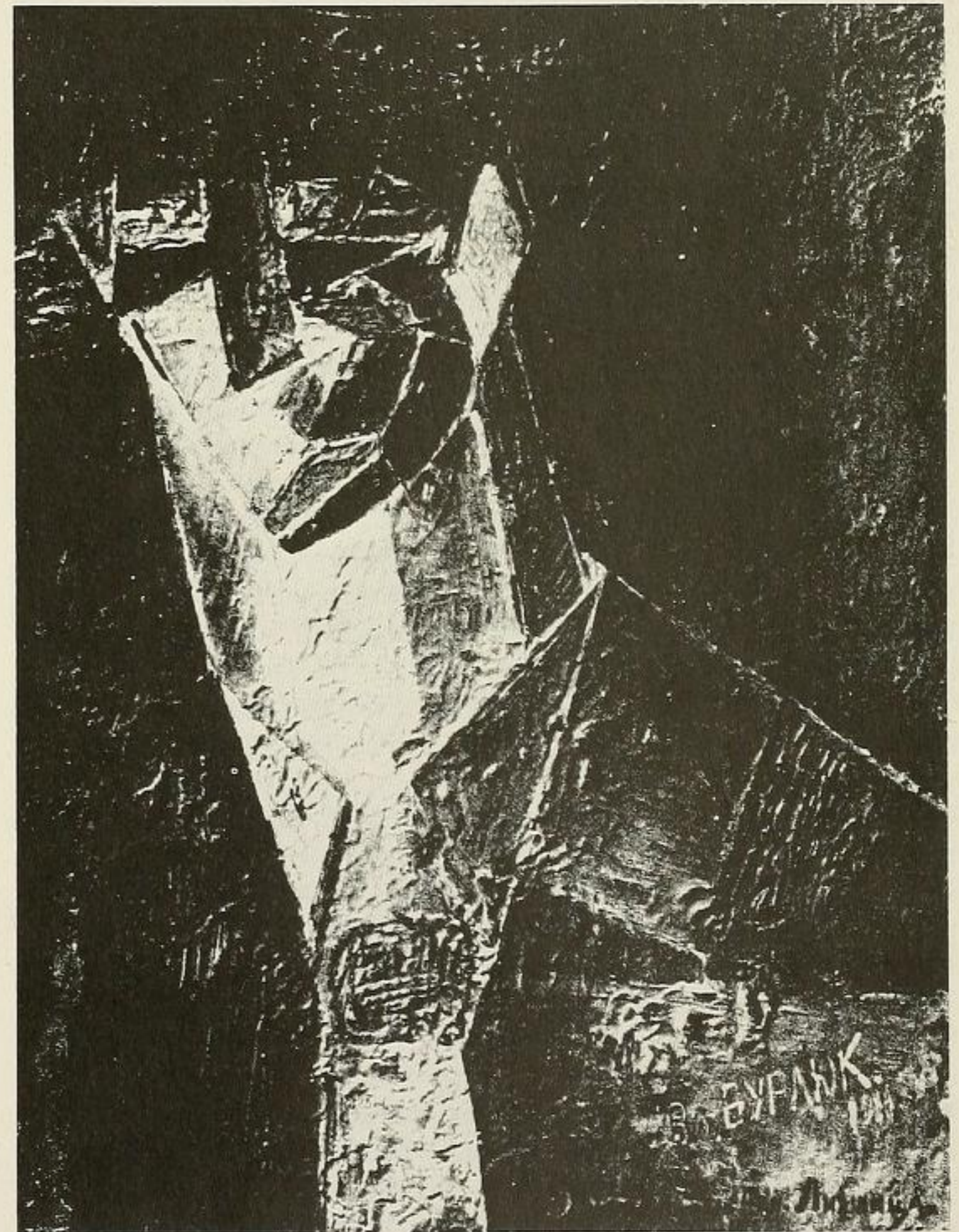
Am Anfang der Erneuerung der Kunst im Rußland der Jahrhundertwende steht Serge de Diaghilew. Um 1890 bildete sich eine Gruppe von sehr jungen Schriftstellern und Malern, die ab 1895 Diaghilew leitete: sie nannten sich »Welt der Künste«. Diaghilew veranstaltete Ausstellungen und Lesungen, später erschien noch eine Zeitschrift. Man kann diese Gruppe aus Sankt Petersburg mit den »Nabis« in Paris vergleichen. Die Zeitschrift veröffentlichte Gedichte der damals jungen Dichter Alexander Blok und Konstantin Balmont; sie machte das russische Publikum mit dem Werk von Baudelaire, Verlaine und Mallarmé bekannt. Auch die Musik hatte ihren Platz in der Zeitschrift, die sich für die Kompositionen von Alexander Skrjabin einsetzte, der mitten in seiner Entwicklung steckte. Die »Welt der Künste« stellte Bilder von Beardsley bis Cézanne, von Degas bis van Gogh und Gauguin vor und knüpfte Kontakte zu Picasso und Matisse.

Diese Gruppe löste sich 1904 auf, aber Diaghilew arbeitete weiter. Ab 1906 jedoch verlagerte er seine Aktivitäten nach Paris. In diesem Jahr organisierte er dort eine sensationelle Ausstellung russischer Malerei von einer Ikonen-Sammlung bis zu Michail Larionow und Natalia Gontscharowa. Diese beiden Maler bildeten die Brücke zu den Futuristen.

Es entstanden neue Gruppen der radikalsten Künstler: »Karobube«,

»Eselsschwanz«; aber der Kern, aus dem der Futurismus entstehen wird, ist »Hyläa«. Dessen Mitglieder waren die Gebrüder Burljuk, Benedikt Liwschitz, Welimir Chlebnikow, Aleksei Krutschonych, später auch Wladimir Majakowski. Zuerst nannten sie sich »Zukünftler« und seit dem Manifest von 1913 »Der brüllende Parnaß« hießen sie »Futuristen«.

Am 1. Januar 1914 erschien das Manifest »Wir und der Okzident«, das von einem Maler, Georges Yakoulow, einem Dichter, Benedikt Liwschitz und einem Musiker, Arthur Vincent Lourié, gemeinsam konzipiert wurde. Es ist in Rußland das erste öffentliche Bekenntnis eines Musikers zum Futurismus. Dieses Manifest betont die Eigenständigkeit der russischen Kultur, deren Wurzeln in Asien und nicht mehr im europäischen Westen gesucht wurden. Wenige Wochen nach seinem Erscheinen und aus Anlaß des Besuches von Marinetti in Sankt Petersburg und Moskau fand als Replik zu den Thesen Marinettis



Wladimir Burljuk: Porträt Benedikt Liwschitz (1919)
Dieses Porträt entstand bei der Gründung der Gruppe »Hyläa«

eine polemische Veranstaltung statt, in der Liwschitz und Lourié sprachen. Lourié stellte die »Geräuschkunst« der italienischen Musiker vor sowie auch ihre »intonarumori«. Als Gegenentwurf zur »Geräuschkunst« schlug er eine Musik der Interferenzen, eine Ultrachromatik vor und als Folge daraus eine Chromo-Akustik.

»Der blaue Reiter« veröffentlichte 1912 einen Artikel von Nikolaj Kulbin (1866–1917) über die »freie Musik«, deren Grundgedanken Kulbin, der sich schon früh zum Futurismus bekannte, bereits 1910 in Sankt Petersburg verkündet hatte. Dort lesen wir:

»Die Musik der Natur – das Licht, der Donner, das Sausen des Windes, das Plätschern des Wassers, der Gesang der Vögel – ist in der Auswahl der Töne frei. Die Nachtigall singt nicht nur nach Noten der jetzigen Musik, sondern nach allen, die ihr angenehm sind.

Die freie Musik richtet sich nach denselben Gesetzen der Natur wie die Musik und die ganze Kunst der Natur.

Der Künstler der freien Musik wird wie die Nachtigall von den Tönen und Halbtönen nicht beschränkt. Er benutzt auch die Viertel- und Achteltöne und die Musik mit freier Auswahl der Töne. . .

Anfangs werden die Vierteltöne eingeführt. (Dieselben wurden schon im Altertum als 'enharmonische Art' gebraucht, als der Mensch noch stark an ursprünglichen Instinkten war. Sie bestehen noch bis jetzt in der alten Musik der Hindu.) . . .

Es ist ein großer Fortschritt in der Musik möglich, wenn der Künstler gar nicht an Noten gebunden ist, sondern beliebige Zwischenräume benutzen kann, zum Beispiel ein Drittel oder sogar ein Dreizehntel Töne usw. . .

Das Klavier kann man ebenso stimmen, nur wird dann die Zahl der Oktaven vermindert und die Zeichnung der Klaviatur verliert ihre Bedeutung. Um sich dem zu entziehen, kann man zwei Etagen Saiten und Klaviatur einrichten. . .

Zur Untersuchung der Erscheinungen der freien Musik ist es am einfachsten, Glasbecher oder Gläser zu benutzen, indem man dieselben mit Wasser bis zu verschiedenen Höhen anfüllt. . .

Die Improvisation der freien Töne kann man vorläufig auf Grammophonplatten niederschreiben¹⁴.«

Wichtige Impulse in der Erneuerung der Künste kamen immer wieder aus Sankt Petersburg, dem heutigen Leningrad; so gab es hier eine Konzertreihe »Abende moderner Musik«. Hier spielte um 1910 Sergei Prokofjew als erster Stücke von Arnold Schönberg. Die Kompositionen Prokofjews aus dieser Zeit, die zu seinen besten und kühnsten gehören, wurden als futuristisch betrachtet, obwohl er nicht offiziell zur Gruppe gehörte.

Eine Persönlichkeit, die unsere akademische Musikgeschichte nie wahrgenommen hat, ist Dziga Vertov. Wohl ist er als einer der wichtigsten Filmemacher der Sowjetunion unter deren Kennern bekannt, aber als frühen Vorläufer der »musique concrète« haben ihn auch die meisten Musiker übergangen, mit Ausnahme von Pierre Schaeffer. Dziga Vertov ist 1896 als Denis Arkadowitsch Kaufman in Bialystok geboren. Zwischen 1912 und 1915 studierte er Musik am Konservatorium seiner Heimatstadt. Seit 1916, als er sich dem Futurismus anschloß, nannte er sich Dziga Vertov. In diesem Jahr gründete er ein »Gehörlaboratorium«, in dem er mit Phonographen Geräusche auf-



Michail Larionow: Prokofjew am Flügel, 1921
Feder und Tusche, 39 x 20 cm

nahm und zu Collagen zusammenstellte. In seiner Autobiographie berichtet er:

»In meiner Jugend begann mein Interesse für die verschiedenen Mittel dokumentarischer Aufzeichnung der hörbaren Welt, für die Montage stenographischer Aufzeichnungen, für Grammophonaufzeichnungen u. a. In meinem 'Laboratorium des Gehörs' machte ich sowohl dokumentarische Kompositionen wie auch musikalisch-literarische Wortmontagen¹⁵.«

Es ist schwierig, sich ein genaues Bild der russischen futuristischen Musik zu machen, da Stalin die Kunst der Revolutionszeit als zersetzende linke oder aber als bourgeoise Abweichung abqualifizieren ließ; die Künstler, die konsequent ihre progressive Linie verfolgten, wurden brutal zum Schweigen gebracht; ihre Werke verschwanden – auch die Nachschlagbücher erwähnten ihre Namen nicht mehr.

Музыкальный текст



Ноты Будетлачехия

Michail W. Matjuschin: aus der Oper »Der Sieg über die Sonne«

- Kleinbürgerliches Chanson
- »Zukünftlerische« Zeichen für die Vierteltöne
- Singstimme mit Vierteltönen

So z. B. sind wir bis heute nicht in der Lage, die Kompositionen von Michail Wasiljewitsch Matjuschin zu kennen. Wir wissen seine Lebensdaten (1861–1934), daß er Maler und Komponist war und daß er mit Elena Genrichowna Guro verheiratet war, einer Dichterin, die 1913 in jungen Jahren starb und vor allem Lautgedichte schrieb. Matjuschin war der Herausgeber vieler futuristischer Almanache. Er führte eine rege Korrespondenz mit Welimir Chlebnikow. Zusammen mit dem Dichter Aleksei Krutschonych und dem Maler Kasimir Malewitsch komponierte er eine sagenumwobene Oper »Der Sieg über die Sonne«, die 1913 in Sankt Petersburg uraufgeführt wurde. Malewitsch entwarf die Zwischenvorhänge, um die diversen Szenen zu gliedern, und zwölf Figurinen; er führte auch Regie. Welimir Chlebnikow hatte ein Vorwort für diese Oper unter dem Titel »Novelettes négrihurgues« (černotvorskije vestučki) geschrieben. Krut-

schonychs Textbuch enthielt eine reiche Skala von neuen Ausdrucksmitteln bis hin zu Lautgedichten. Matjuschin verwendete auch Vierteltöne für die Singstimmen. Wir kennen heute die Skizzen der Vorhänge und der Figurinen von Malewitsch, auch das komplette Textbuch von Krutschonych, aber nur wenige Takte der Musik Matjuschins, die wir hier wiedergeben. (Siehe Abbildung). Aus diesen Notenbeispielen und aus Berichten von Zeitgenossen wissen wir, daß der Instrumentalpart nur aus einem Klavier bestand.

Sensationell schien die Regie und überhaupt die optische Komponente dieser Aufführung zu sein. Die Lichteffekte, die Malewitsch durch eine neuartige Verwendung der Scheinwerfer erzielte, verblüfften und begeisterten die Zuschauer der zwei Aufführungen am 3. und 5. Dezember 1913. Einer der Zwischenvorhänge enthielt ein Quadrat, das durch eine Diagonale in ein weißes und ein schwarzes Feld geteilt war – ein Vorläufer des Bildes »Schwarzes Quadrat auf weißem Hintergrund«, das eine einschneidende Bedeutung in der Geschichte der Malerei besitzt.

Benedikt Liwschitz beschrieb seine Eindrücke dieser Aufführung in seinen Memoiren über seine futuristische Periode (»Der Bogenschütze mit anderthalb Augen«) mit folgenden Worten:

»In den Schranken der Guckkastenbühne erlebte die bildnerische Stereometrie ihre Geburt; ein strenges System von Rauminhalten wurde aufgestellt und reduzierte die zufälligen Elemente, welche durch menschliche Körperbewegungen von außen hereingetragen wurden, auf ein Minimum. Die Körper wurden mit der Schneide der Scheinwerfer in Stücke zerlegt, sie verloren abwechselnd die Arme, die Beine, den Kopf; denn für Malewitsch waren sie nur noch geometrische Körper, die sowohl einer Zerlegung in Elemente unterworfen wurden als auch der völligen Auflösung im bildnerischen Raum. Die einzige Wirklichkeit war die abstrakte Form, die die ganze luziferische Eitelkeit der Welt verschlungen hatte, ohne daß noch irgend etwas davon übrigblieb. Anstelle des Quadrats, anstelle des Kreises, auf welche Malewitsch schon damals die Malerei zurückgeführt hatte, erhielt er die Möglichkeit, mit ihren Entsprechungen im Raum zu arbeiten, mit Würfel und Kugel; und kaum hatte er sie erfaßt, begann er auch schon mit der Unerbittlichkeit eines Savonarola alles zu beseitigen, was die vorgezeichneten Koordinaten verdeckte¹⁶.«

Es wäre ungerecht, einige Komponisten nicht zu erwähnen, welche ähnliche Ziele wie die Futuristen erstrebten, jedoch dieser Gruppe nicht angehörten. Ich meine insbesondere Nikolai Obouchow, der zu einer konsequenten Zwölftönigkeit und zu einer erstaunlichen Erweiterung der stimmlichen Techniken (Pfeifen, Singen beim Einatmen, Schreien usw.) aufgrund mystischer Vorstellungen kam; dazu gehört auch der vor kurzem in Paris verstorbene Ivan Wyshnegradsky, der den Ultrachromatismus und eine korrespondierende Aufsplitterung der rhythmischen Werte propagierte; Nikolai Andrejewitsch Roslawetz, ein fundierter Marxist, geboren 1880 und unter ungeklärten Umständen 1944 in Moskau gestorben, entwickelte ein Kompositionssystem, das auch die zwölf Töne auf sehr eigenständige und plausible Art einschließt. Detlef Gojowy hat es in einer detaillierten Analyse beschrieben¹⁷.

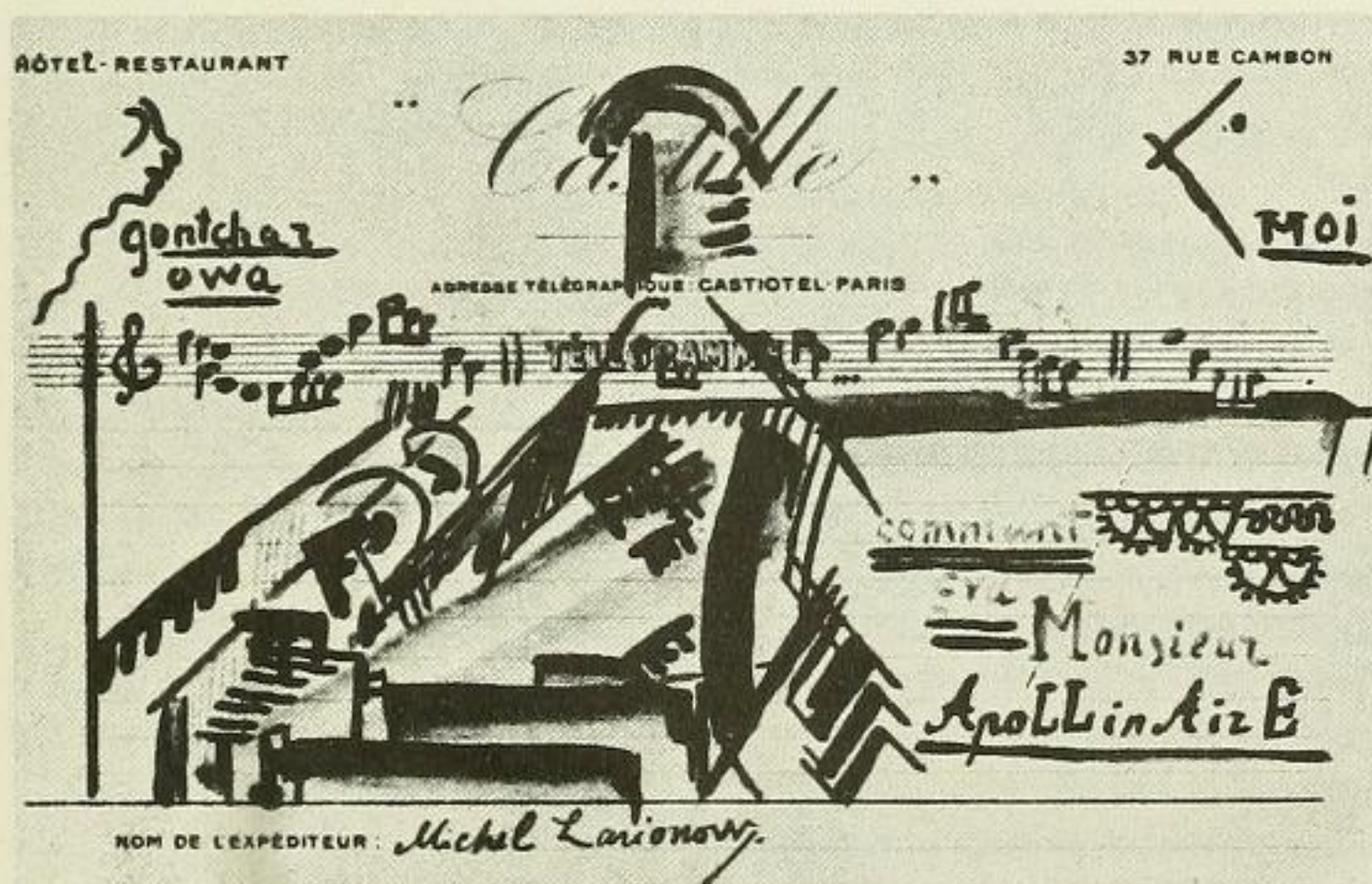
Roslawetz schreibt über seine musikalische Entwicklung: »Im Frühjahr 1913 lüftete sich mir der Vorhang, hinter dem ich dann, nach sechs Jahren hartnäckiger Arbeit (etwa bis 1919) endgültig meine individuelle Technik fand, die mir volle Freiheit für die Verwirklichung meiner künstlerischen Eigenart bot. . .

Ich sehe selbstverständlich voraus, daß ein Vergleich meiner Prinzipien und Methoden mit denen Skrjamins (der nachprometheischen Periode) und Schönbergs unausbleiblich sein wird, ich bin auch fest überzeugt, daß es Versuche geben wird, meine Prinzipien von denen dieser beiden Neuerer abzuleiten. Deshalb möchte ich, keineswegs um auf das Recht der Priorität zu präbendieren (ich erachte diese Frage als für die Kunst nicht existent), dennoch und um der einfachen Richtigkeit willen erklären, daß, wenn es mir auch schwerfiele zu beweisen, meine Versuche früher als Skrjabin begonnen zu haben, es mich jedenfalls keine Mühe kostet, die Tatsache meiner und Skrjamins gleichzeitiger Entdeckertätigkeit zu belegen; die Daten meiner schulischen und außerschulischen Werke sprechen für sich selbst.

Gleichviel: wenn es nun schon einmal unumgänglich ist, von einem Vergleich zu sprechen, dann steht Skrjabin . . . mir natürlich bei weitem näher als Schönberg, mit dessen Schaffen ich mich, wie ich gestehe, erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit gehörig bekanntmachen konnte¹⁸.«

Ein Russe in Berlin

Schließlich muß man Jefim Golyscheff – ebenfalls ein früher Zwölftonkomponist und zeitweiliger Dadaist – erwähnen. 1919 emigrierte er aus der Sowjetunion und ließ sich in Berlin nieder; hier befreundete er sich mit Raoul Hausmann. Seine künstlerische Tätigkeit umfaßte sowohl die Malerei als auch die Musik. Über ihn berichtet der Dadasoph Raoul Hausmann:



Telegramm Larionows an Guillaume Apollinaire

»Im Frühling 1919 schloß sich mir ein junger Russe an, Jefim Golyscheff. Er war Musiker und Maler, und ich organisierte mit ihm, in Abwesenheit von Huelsenbeck, die erste DADA-Ausstellung in Berlin.

Bei dieser Gelegenheit machte er, als erster, Assemblagen aus den unmöglichsten Materialien, die im Gegensatz zur 'großen expressionistischen Kunst' standen, die der *Sturm* seinem eingeweihten Publikum bot. Für den Abend, der den Schluß der Ausstellung vorstellte, hatte Golyscheff eine atonale Symphonie in drei Teilen komponiert, mit dem Titel *Anti-Symphonie*, ausgeführt von einem weißgekleideten jungen Mädchen. Der Kontrast zwischen dieser Erscheinung und dem Angriff der ungewohnten Sonoritäten war so stark, daß sich das Publikum still verhielt¹⁹.«

Einige Monate später unterschrieb Golyscheff zusammen mit Huelsenbeck ein Manifest, das Hausmann entworfen hatte »Was ist der Dadaismus und was will er in Deutschland«; darin wird u. a. gefordert: »die Freigabe der Kirchen zur Aufführung bruitistischer, simultanistischer und dadaistischer Gedichte²⁰.«

Auch im Falle Golyscheffs wurden viele seiner Bilder und Kompositionen während des Zweiten Weltkrieges zerstört. Er hatte als Jude und »entarteter Künstler« nach Hitlers Machtübernahme, Deutschland verlassen müssen und ließ sich in Frankreich nieder, wo er 1971 starb.

Ein deutscher Futurist

Eine der skurrilsten Erscheinungen jener frühen Zeit unseres Jahrhunderts war zweifelsohne Hans-Jürgen von der Wense (1894–1964). Wie so viele andere zeitgenössische Persönlichkeiten bewies er eine universelle Begabung. Sicherlich prägte ihn wie auch die meisten seiner Freunde der Erste Weltkrieg. In einem Brief von 1919 an seinen Freund, den Pianisten und Komponisten Eduard Erdmann, heißt es: »Jetzt schreibe ich kleine Stücke für Orchester, ganz verwehrloste, vertrocknete, blöde . . ., ich schicke Ihnen ein neues Klavierstück von mir in dieser Art. Ich bearbeite jetzt Volkslieder futuristisch. Schrieb so einen Marsch über Ich hatt einen Kameraden – Scherchen sagt es sei das Tollste was er je an Musik gehört habe – . . . später. Es lebe die Weltrevolution. In München war ich Vorsitzender mit im revol. Kunstbeirat. Aber mit diesen Schwätzern ist nichts zu machen. Ich will Entscheidungen . . . In Rußland gibt es große Musiker: Prokofieff, Stankewitsch, Feinberg. Spielen Sie die letzten Skrjabin-Sonaten. Vergessen Sie nicht, was Sie für die Musikwelt heute bedeuten!!!²¹«

Im nächsten Jahr – 1920 – spielte Eduard Erdmann in Berlin im Rahmen von Scherchens »Neuer Musikgesellschaft« die »Musik für Klavier« op. 1 von Hans-Jürgen von der Wense, der sein Leben lang mit Erdmann und Scherchen befreundet blieb; er komponierte zwischen 1916 und 1919 erstaunliche Stücke – wie die, welche er im oben zitierten Brief beschrieb –; sie zeugen von einer reichen, unkonventionellen Klangphantasie aber auch von einem ausgeprägten Sinn für Proportionen bei aller Eigenwilligkeit der Konzep-



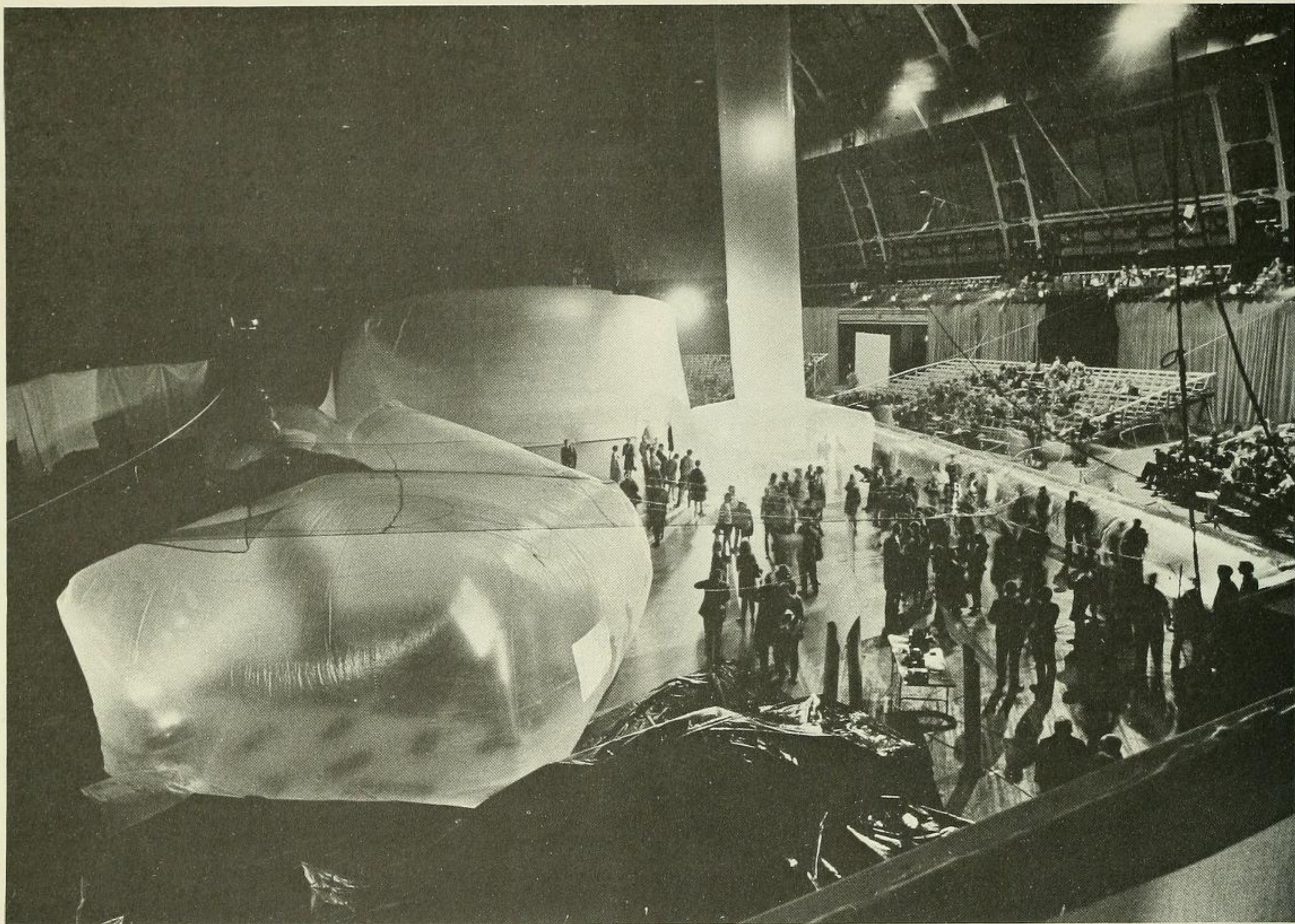
Leo Spies und Hans-Jürgen von der Wense, 1919

tion. Fast ein halbes Jahrhundert hat man diese Werke nicht aufgeführt, erst jetzt wird man sie wieder in Berlin zu Gehör bringen. Dieser Überblick ist die Sammlung links liegen gelassener Werke, zum Schweigen gebrachter Komponisten und verwirrter politischer und abstruser mystischer Ansichten; und doch ein schöpferischer Fundus, der noch gründlicher zu erforschen bleibt.

Satie hinterließ uns auch diesen tröstlichen Gedanken: »Die Vergangenheit dient dazu, sich stark zu rüsten. Die Zukunft ist der Kampf im kaum erahnten Unbekannten. Lernt ins Ferne sehen, ins sehr Ferne²².«

Anmerkungen

- 1 In: Velimir Chlebnikow, Werke, Band 2, Rowohlt, Reinbek 1972
- 2 In: Giovanni Lista, Futurisme, Lausanne 1973. Übersetzung: Gerd Zacher
- 3 In: Majakowski, Werke, 5. Band, Frankfurt/M. 1973
- 4 In: Giovanni Lista, Futurisme, Lausanne 1973. Übersetzung: Gerd Zacher
- 5 In: Musik-Konzepte, Heft 1/2. Edition text + kritik. München 1977
- 6 op. cit. Frankfurt/M. 1974. Faksimile einer Ausgabe von 1916 mit den handschriftlichen Anmerkungen von Arnold Schönberg
- 7 Luigi Russolo, L'art des bruits. Introduction de Maurice Lemaître, Paris 1954. Übersetzung: Gerd Zacher
- 8 In: Fred K. Prieberg, Musica ex machina, Berlin-Frankfurt-Wien 1960
- 9 »391« V, 2 (1917) – Réédition intégrale présentée par Michel Sanouillet/Le Terrain vague, Paris 1960. Übersetzung: Gerd Zacher
- 10 In: Boris Kochno, Diaghilew et les ballets russes, Paris 1973
- 11 Michel Seuphor, Le style et le cri. Coll. Pierres vives, Paris 1965
- 12 op. cit. Übersetzung: Gerd Zacher
- 13 Malévitch, Ecrits – présentés par Andrei B. Nakov, Paris 1975
- 14 In: Der blaue Reiter – Dokumentarische Neuausgabe von Klaus Lankheit, München 1965
- 15 In: Dziga Vertov, Schriften zum Film, München 1973
- 16 In: Bénédict Livchits, L'archer à un oeil et demi, Lausanne 1971
- 17 D. Gojowy, Nikolaj Andreevič Roslavec, ein früher Zwölftonkomponist. In: Die Musikforschung, Jg. XXII – Heft 1
- 18 D. Gojowy: op. cit.
- 19 Raoul Hausmann, Dada empört sich, regt sich und stirbt in Berlin (1970) In: Dada Berlin – Texte, Manifeste, Aktionen, Stuttgart 1977
- 20 ebd.
- 21 In: Begegnungen mit Eduard Erdmann, Darmstadt 1972
- 22 Erik Satie, Ecrits – réunis par Ornella Volta, Paris 1977



Steve Paxton: »Physical Things«
Durch Druckluft aufrecht gehaltenes Polyäthylen-Gebilde. Im Vordergrund
das Fischernetz mit den Sendeantennen

Billy Klüver

9 Evenings: Theatre and Engineering

Über die Benutzung des Mediums Ton durch Künstler

Am 27. Juli 1966 trafen sich mehrere Künstler und Ingenieure in Robert Rauschenbergs Atelier in Manhattan. Mitten in den Vorbereitungen zu einer Reihe von gemeinsamen Aufführungen, die in Schweden stattfinden sollten, waren die Verhandlungen geplatzt. Seit Januar arbeiteten wir daran und aufgeben kam jetzt für uns natürlich nicht in Frage. Also beschlossen wir, die Aufführungen hier in New York zu machen.

Die Hauptentscheidung betraf den Umfang der Sache selber. Weder die Tanz-Performances in der Judson Church, noch die Konzerte zeitgenössischer Musik und auch keines der Happenings, an denen diese Künstler seit 1960 beteiligt gewesen waren, hatte größere Resonanz gebracht. Alle waren daher der Meinung, daß man nicht in diesem eingeschränkten Rahmen bleiben sollte, sonst wäre all unsere Arbeit umsonst. Die geplante Veranstaltung sollte die bisher größte Zusammenarbeit zwischen Künstlern und Technikern werden, also müßte sie in einem größeren Maßstab als bisher stattfinden und wir müßten in allen Medien dafür werben, damit möglichst viele Leute erreicht würden. Bei unserem Treffen wurden einige Orte vorgeschlagen, darunter auch die Manhattan Armories (Zeughaus).

Simone Whitman und Alice Schwebke verließen uns mit dem Auftrag, den geeigneten Raum auszukundschaften. Beim nächsten Zusammentreffen am 1. August konnte uns Simone dann mitteilen, daß sie das alte Zeughaus des 69. Regiments in der Lexington Avenue an der 25. Straße (wo 1913 die große »Armory Show« stattgefunden hatte) leer vorgefunden habe und daß man es mieten könne. Der Raum sei großartig, sagte sie, die Akustik jedoch unmöglich. Das Gebäude habe ein gewölbtes Stahlträgerdach von 30 Meter Höhe, die Grundfläche des ganzen betrage 30 mal 50 Meter. Wir wußten alle sofort: das war es, was wir gesucht hatten. Am 12. August machten wir eine Messung und kamen auf eine Nachhallzeit von sechs Sekunden. Als wir die einzelnen Künstler darüber befragten, ob es für sie wichtig sei, daß man ihre Stücke auch sprachlich versteht, stellte sich heraus, daß mit Ausnahme von Fahlström keiner davon abhängig war. Und mit seinem Problem würden wir schon klarkommen. . .

Am 8. Oktober war es dann soweit: wir begannen mit der Installation im Armory-Haus. Tatsächlich war der Lärmpegel in dem Raum derart, daß man keine drei Meter voneinander noch verstehen konnte, was der andere sagte – das merkten wir beim Aufbauen sofort.

In den folgenden fünf Tagen bauten wir unsere Anlage auf, legten kilometerweise Kabel, installierten ein System mit allein zwölf Lautsprechern auf den rundumlaufenden Galerien oberhalb des Mitteltraktes, bauten Zuschauertribünen und richteten die Technik ein für

die Künstler mit Hebebühne, Schaukeln und mehreren großen Projektionsleinwänden.

Am 13. Oktober 1966 fand die Eröffnung von »9 Evenings: Theatre and Engineering« statt. An den folgenden Abenden wurden die Arbeiten von Steve Paxton, Alex Hay, Deborah Hay, Robert Rauschenberg, David Tudor, Yvonne Rainer, John Cage, Lucinda Childs, Robert Whitman und Öyvind Fahlström vorgeführt. Jedes Werk wurde zweimal aufgeführt, die letzte Vorstellung fand am 23. Oktober statt.

»9 Evenings« haben rund 18 000 Menschen gesehen und die Reaktion von Presse und Fernsehen war enthusiastisch. Diese Resonanz hatte keiner erwartet. Und die »9 Evenings« sind eines der größten Kunstereignisse der sechziger Jahre geworden, nicht zuletzt wegen ihrer ästhetischen Qualitäten und dank der erfolgreichen Zusammenarbeit von Künstlern und Technikern, die sie erst ermöglichte.

Es folgt ein kurzer Abriß der Arbeiten der einzelnen Künstler in »9 Evenings« im Hinblick darauf, wie jeder das Soundsystem einsetzte.

»Physical Things« von Steve Paxton, Ingenieur: Dick Wolff

Steve Paxton hatte ein riesiges aufblasbares Gebilde aus Polyäthylen konstruiert, dessen kuppelähnliche Räume mit Tunneln untereinander verbunden waren. Die Zuschauer wandelten durch diese Räume, betrachteten Dia-Shows oder Live-Vorführungen, alles untermalt von einer leisen Geräuschkulisse aus sich immer wiederholenden Tonbändern. Über dem letzten Raum erhob sich ein Turm von 30 Meter Höhe, aus dem »weißes Rauschen« herunterströmte. Beim Verlassen dieses Raumes bekamen die Besucher kleine elektronische Apparate mit, die aus Verstärker, Lautsprecher und einem Magnetsystem bestanden, wie man sie zum Aufzeichnen von Telefongesprächen verwendet. Zwanzig runde Sendeantennen von je 2,5 Meter Durchmesser hingen an einem Fischernetz befestigt über den Köpfen der Zuschauer, jedes davon war an ein Tonbandgerät angeschlossen. Die so erzeugten Magnetfelder in den Antennen wurden aufgenommen und wiedergegeben von dem kleinen Empfangsgerät, das der Besucher an sein Ohr hielt. Statt also an einem Platz stehenzubleiben und der Vorstellung passiv zu folgen, konnte der Zuschauer sich aktiv beteiligen und mußte sich in Bewegung setzen, um die verschiedenen Signale mitzubekommen, die z. B. aus einem Vortrag über das Nichtrauchen oder Liebesgeflüster, einigen Bibelzitate, den Schreien von Urvögeln, einer Anleitung zum Hockeyspiel sowie Ausschnitten aus Mahlers »Lied von der Erde« bestanden.

Paxton beschreibt sein Werk folgendermaßen: »'Physical Things' war ein Tanz, dessen Ablauf vom Publikum bestimmt wurde. Jeder Zuschauer konnte sein eigenes Tempo bestimmen. Die Dauer des Stückes hing vom Fluß der Zuschauermenge ab, wobei 'Senderwechsel' durch Wechseln des Standortes bewerkstelligt wurde. Ohr ist gleich Ort.«

»Grass Field« von Alex Hay, Ingenieur: Herb Schneider

Alex Hay trug beim Betreten des Raumes einen hautfarbenen Anzug und begann sogleich, 64 Stoffquadrate der gleichen Farbe auszulegen, auf denen Zahlen gedruckt waren. Als er damit fertig war, setzte er sich mit dem Gesicht zum Publikum nieder. Zugleich erschien auf einer Leinwand hinter ihm eine vergrößerte Fernhaufnahme seines Gesichtes. Nun kamen Steve Paxton und Robert Rauschenberg herein, wie Hay in hautfarbene Anzüge gekleidet, jeder mit einer langen Stange in der Hand. Mit den Stangen hoben sie die Tücher der Reihe nach auf und legten sie zu Haufen zusammen. Das Ende dieser Aktion bedeutete auch das Ende des Werkes.

Der Sound zu »Grass Field« bestand aus Alex Hays Körpergeräuschen. Am Rücken trug er eine Kunststoffplatte mit Differentialverstärkern und spannungsgesteuerten UKW-Sendern, die seine Körpergeräusche ebenso wie Muskel- und Augenbewegungen und Gehirnwellen aufnahmen durch Elektroden, die an verschiedenen Stellen seines Körpers angebracht worden waren. Im ersten Teil des Werkes, als er die Tücher ausbreitete, waren die Arbeitsgeräusche seines Körpers zu hören gewesen; im zweiten Teil vernahm man die Töne seiner intensiven Konzentrationsarbeit beim Sitzen. Hay hat das so beschrieben: »Ich konnte sogar die Töne meiner Augenbewegungen vernehmen und in der letzten Hälfte der Vorstellung kriegte ich phantastische Gehirnwellen mit. An meinem Hals hatte ich ein normales Mikrofon und da die Geräusche im hörbaren Bereich lagen, übertrug sie das Mikrofon sehr gut. Außerdem saß eine Elektrode direkt unter meiner Brust und übermittelte die Lungentöne. Ich hörte auch einen Herzton heraus und etwas, das wie eine Sirene klang.«

»Solo« von Deborah Hay, Ingenieur: Larry Helios

»Solo« beginnt als Anspielung auf ein Konzert. Acht Darsteller im schwarzen Frack nehmen Platz und Jim Tenney baut sich vor ihnen auf wie der Dirigent. Auf sein Zeichen hin fängt das Werk an. Die »Musiker« bewegen durch Fernsteuerung kleine Bühnen durch den Raum; von rechts erscheint ein weiterer Darsteller auf einem niedrigen Wagen. Nach und nach kommen immer mehr Laufbühnen, immer mehr Darsteller hinzu und die Aktivitäten steigern sich, jedoch bleibt die ganze Szene geräuschlos und einheitlich wie am Anfang. Sechzehn weitere Darsteller, diesmal ganz in Weiß, treten einzeln oder in Gruppen auf und bewegen sich auf oder neben den Laufbühnen nach ihrer eigenen Choreographie.

Die Tonkulisse für »Solo« bestand aus einer zweispurigen Version von »Funakakushi«, einem Werk, das Toshi Ichiyonagi ursprünglich auf acht Kanälen für acht Außenlautsprecher auf der Insel Shikoku komponiert hat. So beschreibt Deborah Hay den von ihr gewünschten Effekt: »Der Sound sollte sich entfernen, er brauchte Raum, um zu fließen und zu entschwinden. Die Quelle sollte undefinierbar bleiben.« Um diese Wirkung herzustellen, hat David Tudor den Ton von Lautsprecher zu Lautsprecher mit einem Proportionalregler

geschaltet. Dabei bewegte er eine Taschenlampe über ein Brett, das in 16 Felder eingeteilt war; in jedem Feld befand sich eine lichtempfindliche Fotozelle, die an einem frequenz- und amplitudeempfindlichen Proportionalempfänger angeschlossen war. Die Position der Lampe bestimmte, welcher Lautsprecher gerade den Ton wiedergab und die Stärke des Lichtes, d. h. die Nähe der Taschenlampe an der Fotozelle, bestimmte die Lautstärke.

»Open Score« von Robert Rauschenberg, Ingenieur: Jim McGee

Auf einem Tennisplatz, den man in Originalgröße im Armory-Haus hergerichtet hatte, fingen Frank Stella und Mimi Kanarek ein Spiel an. Jeder Tennisschläger trug am oberen Griff ein Kontakt-Mikrofon und im Griff selbst einen kleinen Kristallsender. So wurde der Ton, der bei jedem Schlag auf den Saiten der Schläger entstand, zu den Lautsprechern übertragen. Jeder Schlag wiederum löschte ein Oberlicht im Raum, so daß bei Eintritt der völligen Finsternis das Spiel beendet war.

Nun füllte sich der Raum mit infrarotem Licht, und eine Gruppe von 500 Leuten betrat ihn. Von einer infraroten Fernsehkamera aufgenommen, wurden die Umrisse der Menge durch drei Projektoren auf die drei Leinwände geworfen, die im Vorderteil des Raumes hingen. Die Zuschauer fühlten zwar die Anwesenheit der Menge im Raum, sehen konnten sie sie jedoch nur durch das übermittelte Fernsehbild. Auf ein Signal hin führte die Gruppe einstudierte Bewegungen aus, wie z. B. jemanden anfassen, der dich nicht berührt, oder jemanden plötzlich umarmen, sich enger zusammenschließen oder weiter auseinandergehen, ein Viereck möglichst hoch in der Luft malen, oder aber einen von den zehn Songs anstimmen, die gerade gesungen wurden oder etwas nach eigener Wahl. Rauschenbergs Konzept war dieses: »Der Konflikt, der entsteht, wenn man nicht sehen kann, was direkt vor einem passiert, außer als Reproduktion – es entsteht eine Art Doppelbelichtung eines Ereignisses, auf einem hellen und einem dunklen Bildschirm.«

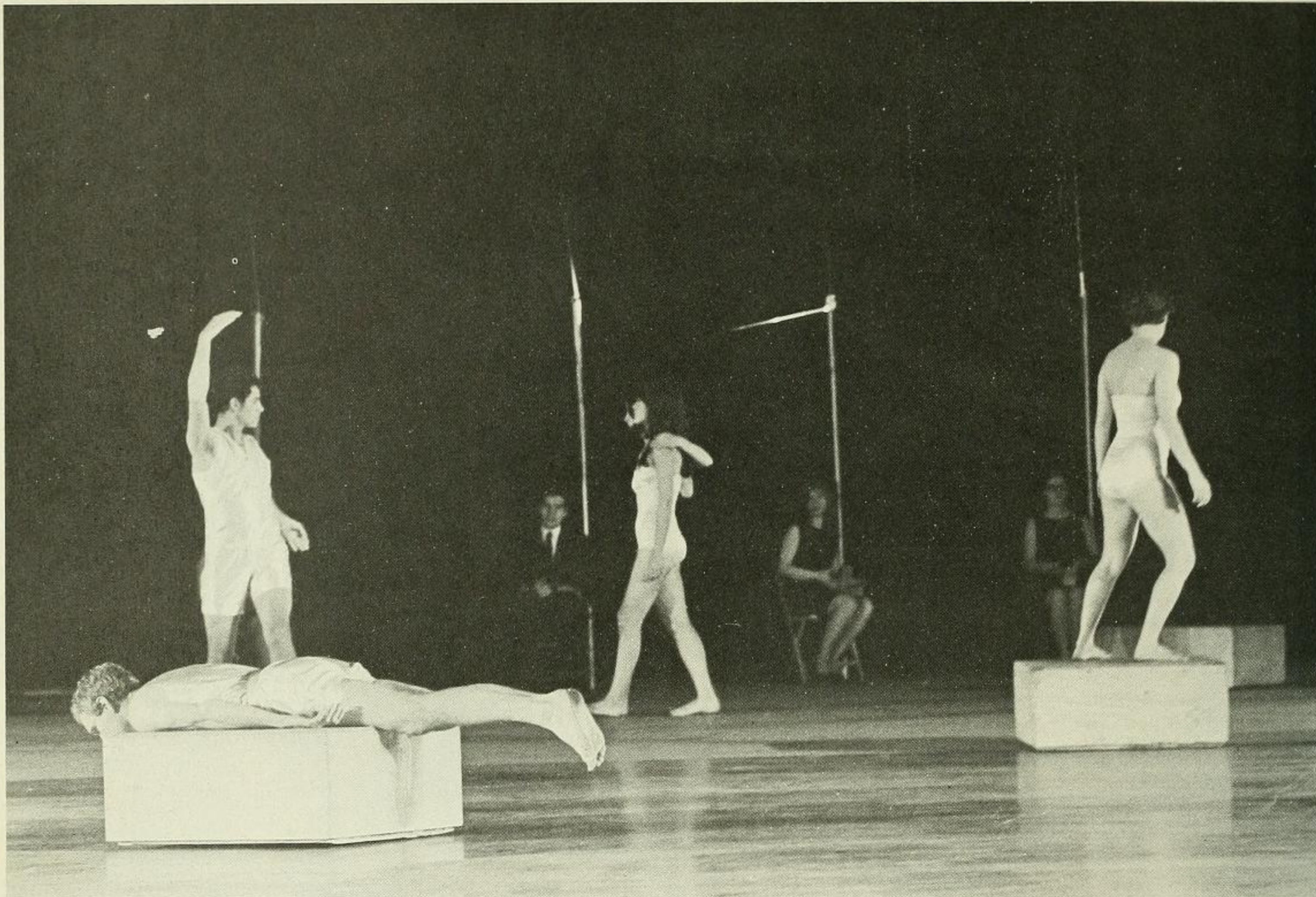
Der Ton im zweiten Teil der ersten Aufführung dieses Stückes kam von einem Tonband, auf dem Leute aus der Gruppe nacheinander sagten: »Ich heiße...« Dieses Band war früher am gleichen Abend aufgenommen worden, als die Leute zur Vorstellung erschienen. In der zweiten Aufführung von »Open Score« hörte man die Aufschläge vom Tennisspiel des ersten Abends. Rauschenberg fügte noch einen dritten Teil hinzu: Er zog Simone Forti in einem großen Sack auf dem Boden des Armory-Hauses herum und setzte sie ab und zu ab, während sie ein italienisches Volkslied vortrug.

»Bandoneon!« von David Tudor, Ingenieur: Fred Waldhauer

In »Bandoneon« spielte David Tudor ein Instrument des gleichen Namens, dessen Klänge, elektronisch verarbeitet und umgewandelt, zwischen den verschiedenen Lautsprechern und akustischen Modulatoren in allen Teilen des Gebäudes geschaltet wurden. Tudor

Alex Hay: »Grass Field«
Im zweiten Teil von »Grass Field« wurden die »Geräusche« eines sich intensiv konzentrierenden Menschen aufgenommen, unter anderem die Muskel- und Augenbewegungen sowie die Hirnwellen mittels an Alex Hays Körper angebrachten Elektroden, welche sodann verstärkt und über UKW-Sender in den Raum ausgestrahlt wurden.

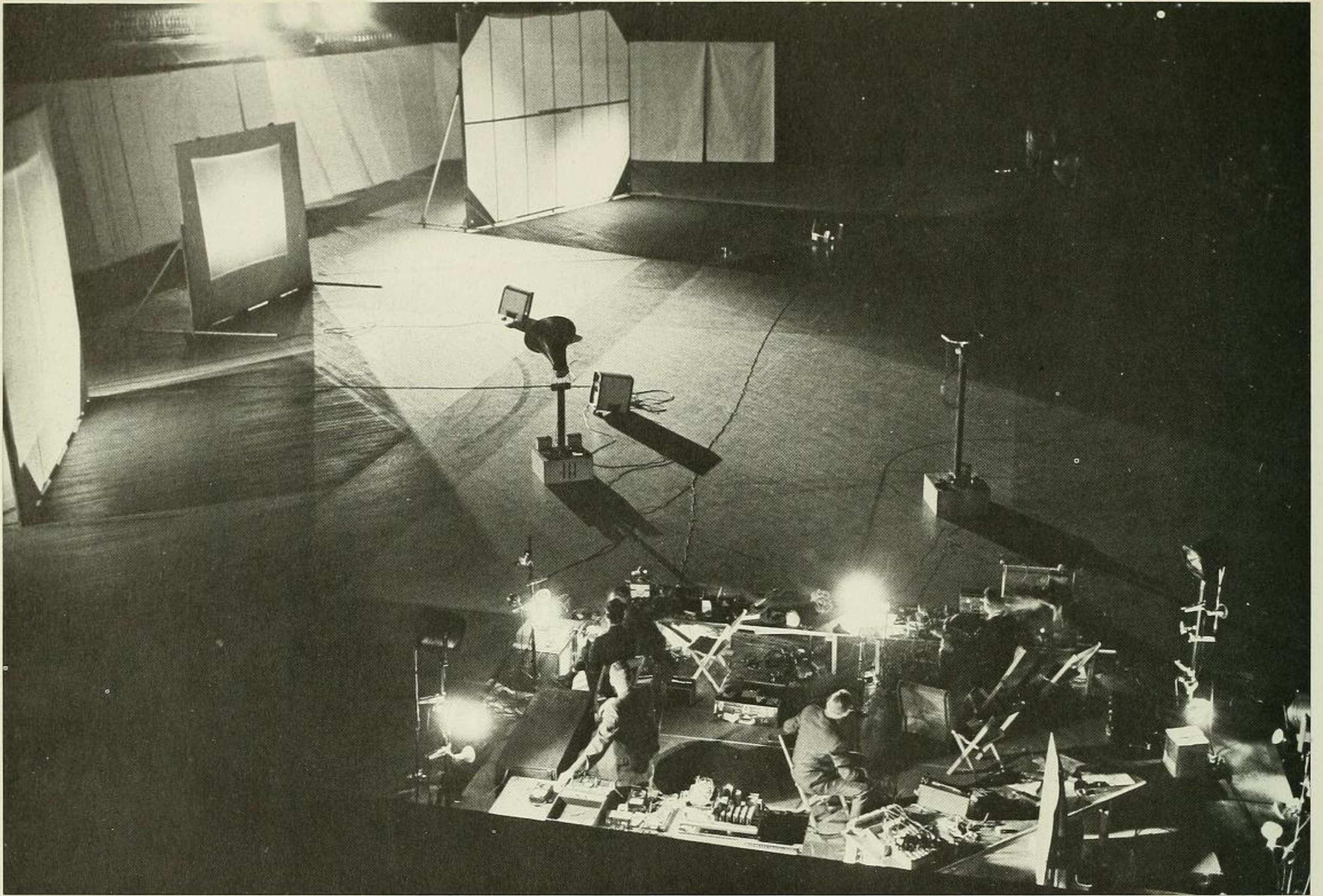




Deborah Hay: »Solo«
Die Ausführenden von »Solo« wurden vom »Ensemble« nach einer eigenen
Orchestrierung auf ferngesteuerten Laufbühnen durch den Raum geschickt.
Auf der Laufbühne rechts Deborah Hay

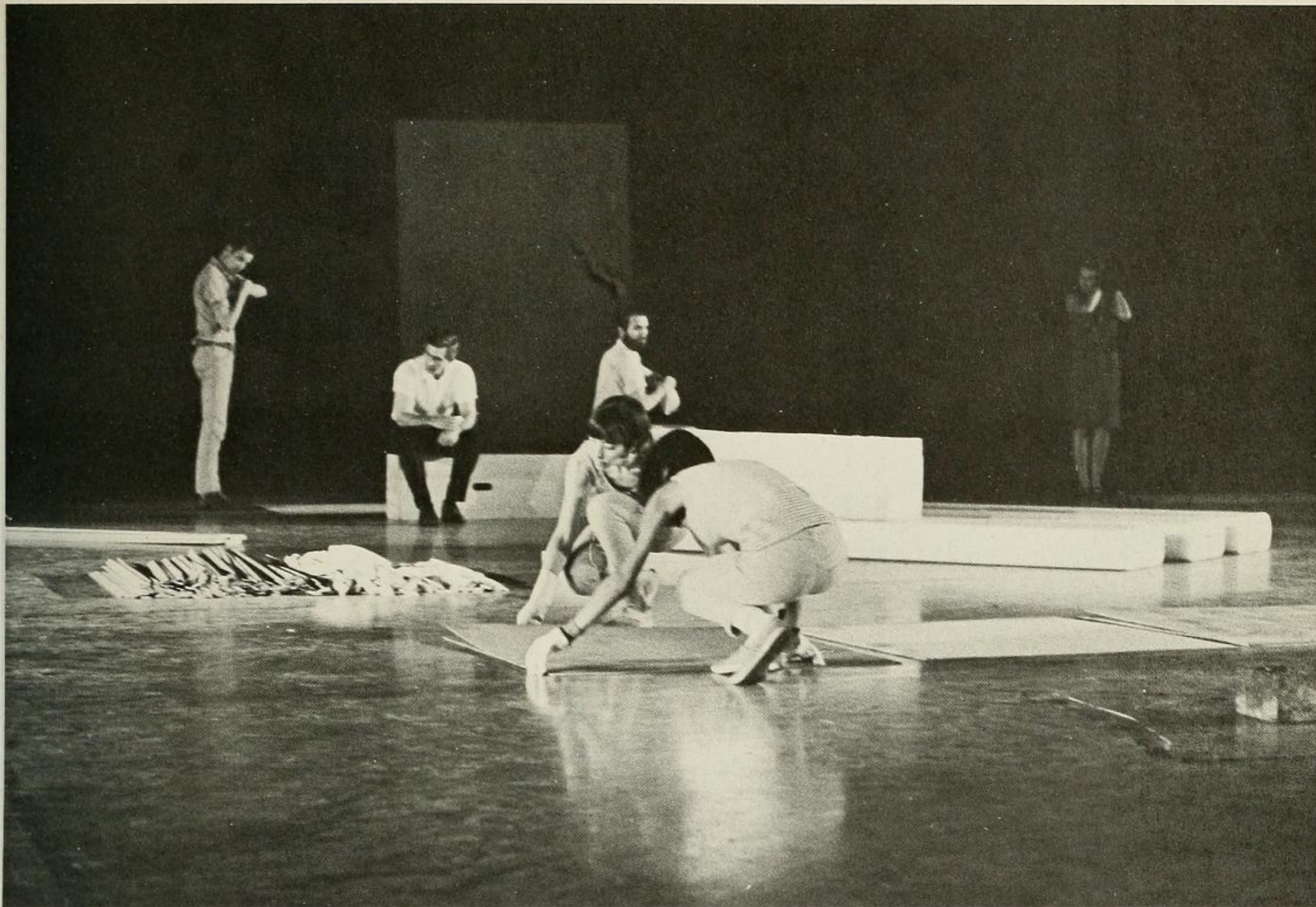


Robert Rauschenberg: »Open Score«
Bei »Open Score« wurden die Tennisschläger mit Kontaktmikrofonen versehen. Jeder Aufschlag, vom Empfänger-Sender im Vordergrund aufgenommen, löschte eine der Bühnenlampen aus

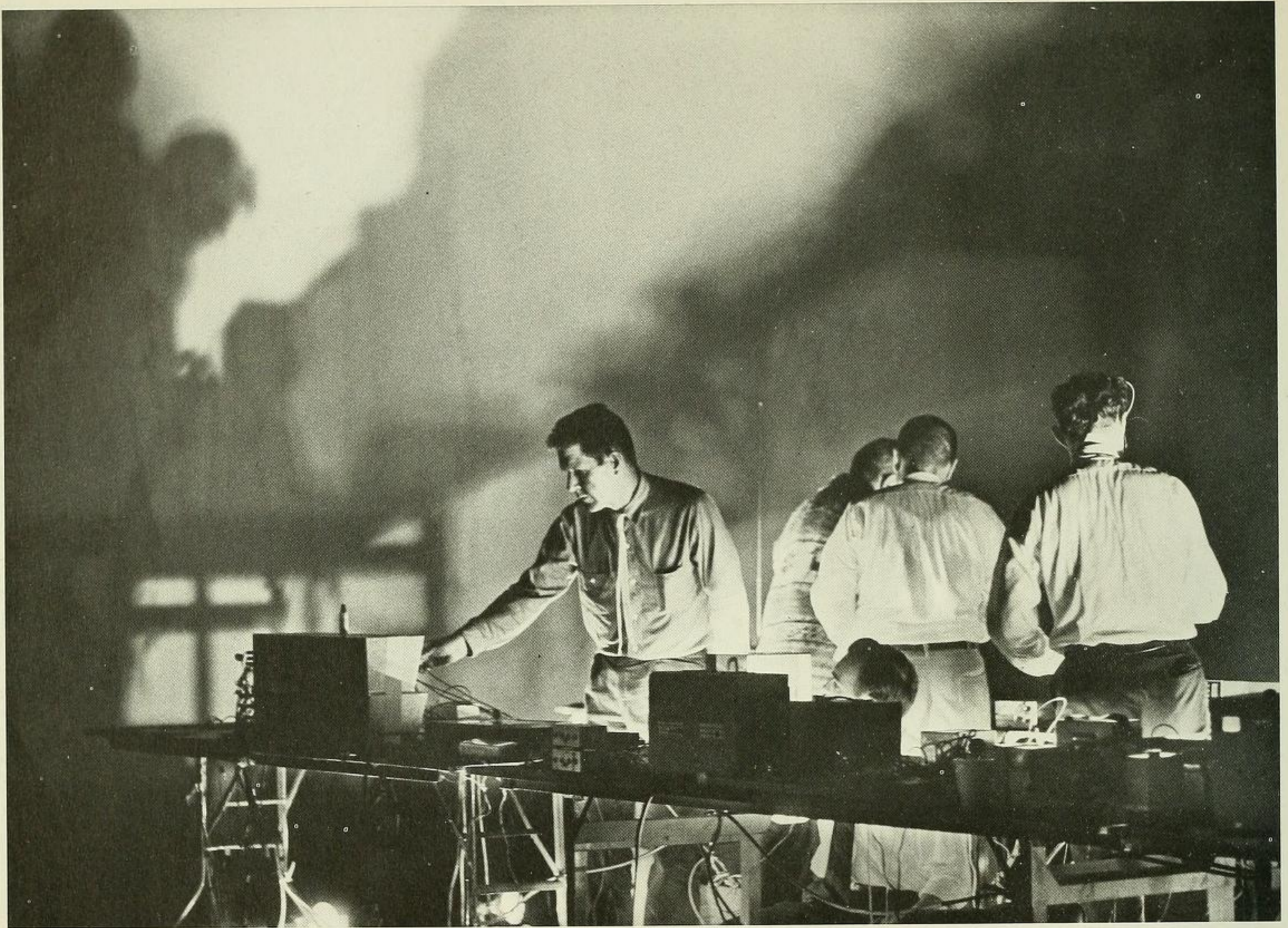


David Tudor: »Bandoneon!«

Im Vordergrund sieht man die Bühne, auf welche der Klang des von Tudor selbst gespielten Instrumentes elektronisch verarbeitet wurde. Weiter hinten aufgebaut sind Doppelhorn-Lautsprecher, ein Klangmodulator und die Projektoren, mit denen die in Bilder verwandelten Klänge auf die Leinwände geworfen wurden



Yvonne Rainer: »Carriage Discretness«
Bei »Carriage Discretness« bewegten die Darsteller verschiedene Gegenstände durch den Raum nach den Anweisungen Yvonne Rainers, welche sie durch kleine, an den Handgelenken befestigte Funkgeräte empfangen. Die Autorin saß auf einem kleinen Balkon oberhalb der Bühne



John Cage: »Variations VII«

Als Tonerzeuger in Cages »Variations VII« wurden Haushaltsgeräte, Aufnahmen von Rundfunk-Unterhaltungsortchestern, Telefone und andere Geräte verwendet. Ausgelöst wurden diese Klänge, als die Darsteller vor die auf die Bühne montierten 30 Fotozellen liefen

nutzte den Dom-ähnlichen Klang des Hauses, verstärkt durch den sechs Sekunden langen Nachhall, voll aus. An bestimmten Stellen seines Vortrags hielt er an und wartete einige Sekunden bis das Echo verhallt war, dann schickte er einen neuen Ton seines Instruments auf die »Reise«. Außerdem steuerten die Klänge des Bandoneons die Beleuchtung des Hauses und die Projektion der Fernsehbilder.

Tudor saß während der Vorstellung auf einer 5 mal 8 Meter großen Bühne, auf der auch die gesamte Elektronik für sein Konzert aufgebaut war. Mikrofone am Bandoneon übertrugen die Schwingungen des Instruments auf ein Audiogerät, das aus Modulatoren, Tonerzeugern, Filtern und Frequenzschaltern bestand und über frequenzempfindlichen Relais an das proportional gesteuerte System (wie beim »Solo« von Deborah Hay) angeschlossen war. Die 18kanäligen Signale aus dem Audiogerät wurden durch ein 12poliges Doppelrelais geschaltet, das wiederum durch die frequenzempfindlichen Relais und 6 Kanäle des Proportionalsystems gesteuert wurde. Der so entstandene Klang wurde dann über die 12 Lautsprecher, 2 Doppelhornlautsprecher und 4 akustischen Modulatoren verteilt. Die 12 Lautsprecher waren auf dem Rang des Hauses montiert; die Modulatoren bestanden aus Lautsprecherkernen, die auf verschiedenförmige Stücke aus Holz, Metall und Glas montiert waren. Modulatoren wie Hornlautsprecher befanden sich auf den ferngesteuerten Bühnen, die für das Werk von Deborah Hay konzipiert worden waren.

Acht Kanäle des Reglersystems waren der Helligkeit und Veränderung der acht Lichtquellen auf der Bühne vorbehalten, während die 12 Ein-Kilowatt-Lampen auf dem Rang direkt von den frequenzempfindlichen Relais gesteuert wurden. Unter Verwendung der vom Bandoneon erzeugten Impulse setzte Lowell Cross Audioverstärker ein, um die Steuersysteme der drei Fernsehprojektoren zu »füttern«, welche jeder für sich Bilder auf die großen Leinwände warfen.

Wenn Tudor auf seinem Bandoneon spielte, spielte er zugleich auf dem großen »Klangkörper« des Armory-Hauses mit dessen Ton und Licht.

»Carriage Discretness« von Yvonne Rainer, Ingenieur: Per Biorn

Die Fläche des Armory-Hauses wurde in 20 Rechtecke eingeteilt und diese von eins bis zwanzig mit Kreide markiert. Yvonne Rainer saß hoch oben auf einem kleinen Balkon auf der Seitenwand des Raumes und gab ihre Anweisungen per Funk an die 10 Darsteller, die Empfangsgeräte an den Handgelenken trugen. Sie hatten die Aufgabe, verschiedene Gegenstände von einem Rechteck in ein anderes zu bewegen – Leisten, Klötze, Bretter, Platten und Balken aus den verschiedensten Materialien, unter anderem Preßspan, Holz, Schaumgummi, Kunststoff, Metall, Sperrholz und Karton. Carl Andre hatte zudem fünf Balken aus Styropor für das Werk beigesteuert.

Während die »Darsteller-Kontinuität«, wie Frau Rainer es nannte, allein durch ihre Anweisungen im Augenblick des Geschehens hergestellt wurde, war die »Ereignis-Kontinuität« vorprogrammiert worden. Die elektronisch gespeicherten Handlungsabläufe wurden

automatisch ausgelöst durch die übrigen Teile des Werkes. Dazu gehörten: Eine Sequenz aus einem Film von W. C. Fields als Jongleur, ferner Dias von früheren Performance-Plakaten und Tiere beim Laufen. Außerdem gab es eine auf Band aufgenommene Unterhaltung zwischen Lucinda Childs und William Davis über einen Film; man sah wie ein Wetterballon aufstieg und wieder auf die Erde geholt wurde; dann einen Globus aus Plexiglas, der mit einer erleuchteten Stange aus dem gleichen Material über ein Hochseil ging. Eine Filmleinwand fiel in neun Teile auseinander, eine Mülltonne öffnete sich und spie Schaumgummistückchen, zwei Leute aus dem Publikum machten Geräusche durch Megaphone, ein Gummiball fiel herunter und sprang herum; zuguterletzt wurde Steve Paxton auf einer Schaukel heruntergelassen und schwang langsam durch den Saal.

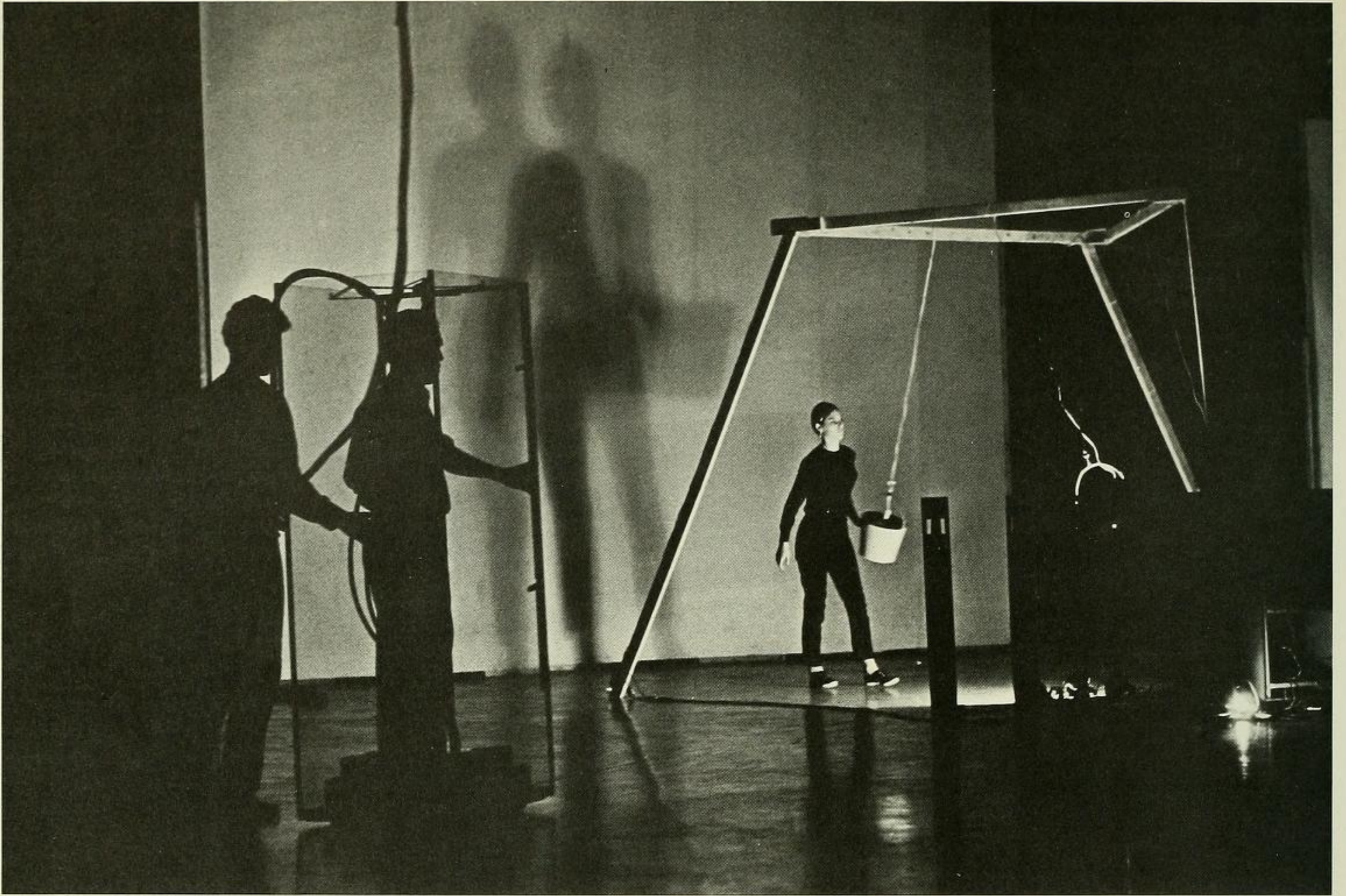
»Variations VII« von John Cage, Ingenieur: Cecil Coker

In seinen Aufzeichnungen umriß John Cage sein Werk wie folgt: »Beschränke dich auf Geräusche (Übertragung/Veränderung durch das von David Tudor, Billy Klüver u. a. entwickelte System), die während der Vorstellung entstehen (über TV, Radio, Telefon, Mikrofon).« Er führte weiter aus: »Keine schon verarbeiteten Geräusche / Geräusche aus der Luft fangen wie mit einem Netz, vor allem die unhörbaren nicht verlorengelassen lassen / ständige Quellen, fotoelektrisch ausgelöst / keine Partitur keine Stimmen / vorhandene Empfänger frei manipulieren / das sonst Unhörbare hörbar machen, also keine Intention dazwischen schieben / einfach das Hören erleichtern.«

Als Geräuschquellen wurden 15 Telefone in der Nähe der Bühne installiert, auf denen Cage offene Leitungen zu Luchows Restaurant, dem Vogelhaus im Zoo, dem Kraftwerk an der 14. Straße, dem amerikanischen Tierschutzbund, dem Presseraum der »New York Times«, einem Busbahnhof und dem Studio von Merce Cunningham herstellen wollte. Das Telefonzeichen wurde durch Tonabnehmer in die Anlage gespeist. Außerdem wurden 6 Kontaktmikrofone auf der Plattform montiert und 4 Helfer mit Elektroden versehen, die ihre Herz-, Gehirn-, Lungen-, Magen- und Kleidergeräusche aufnahmen. Die übrigen Geräusche stammten aus Maschinen – Mixern, Saftpressen, Toastern, Geigerzählern, Oszillatoren, Impulsgeneratoren – und von 20 Rundfunk- und 2 Fernsehbands.

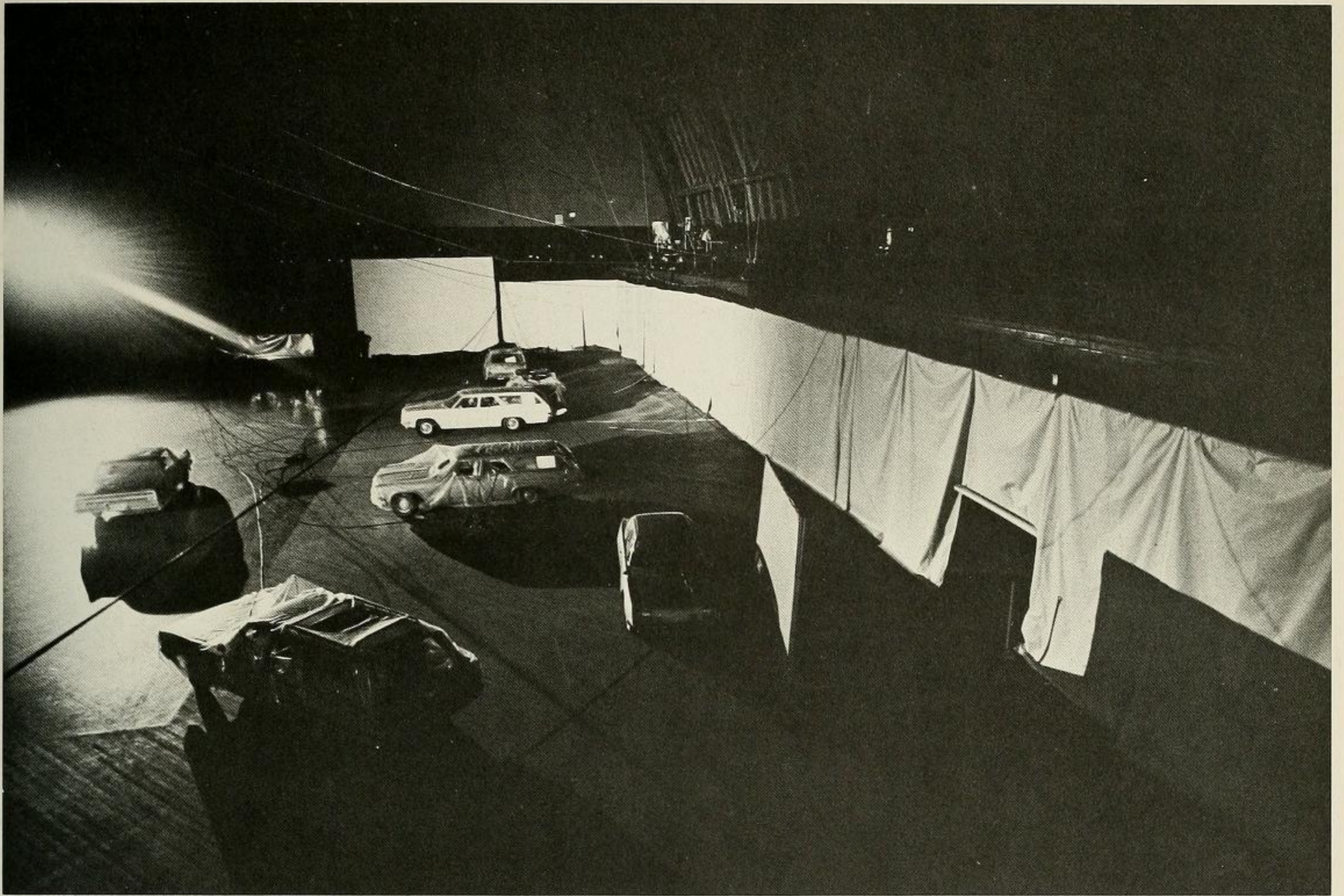
Ausgelöst wurden diese Klänge, als die Darsteller vor die 30 auf der Bühne montierten Fotozellen liefen. Durch die Elektronik verstärkt hörte man sie dann über 17 verschiedene Outputs: 12 feststehende und 3 bewegliche Lautsprecher, den Hornlautsprecher aus David Tudors Abend und einen an der Decke installierten Lautsprecher.

Große Kinoleinwände grenzten den hinteren Teil der Bühne ein und das Licht von den Fotozellen warf die schattenhaften Umriss der Darsteller auf die Leinwände. Die Zuschauer wurden aufgefordert, ihre Plätze während der Vorstellung zu verlassen; sie bewegten sich frei im ganzen Zuschauerraum oder lagerten auf dem Boden und lauschten den Klangwellen, die den Saal durchfluteten.

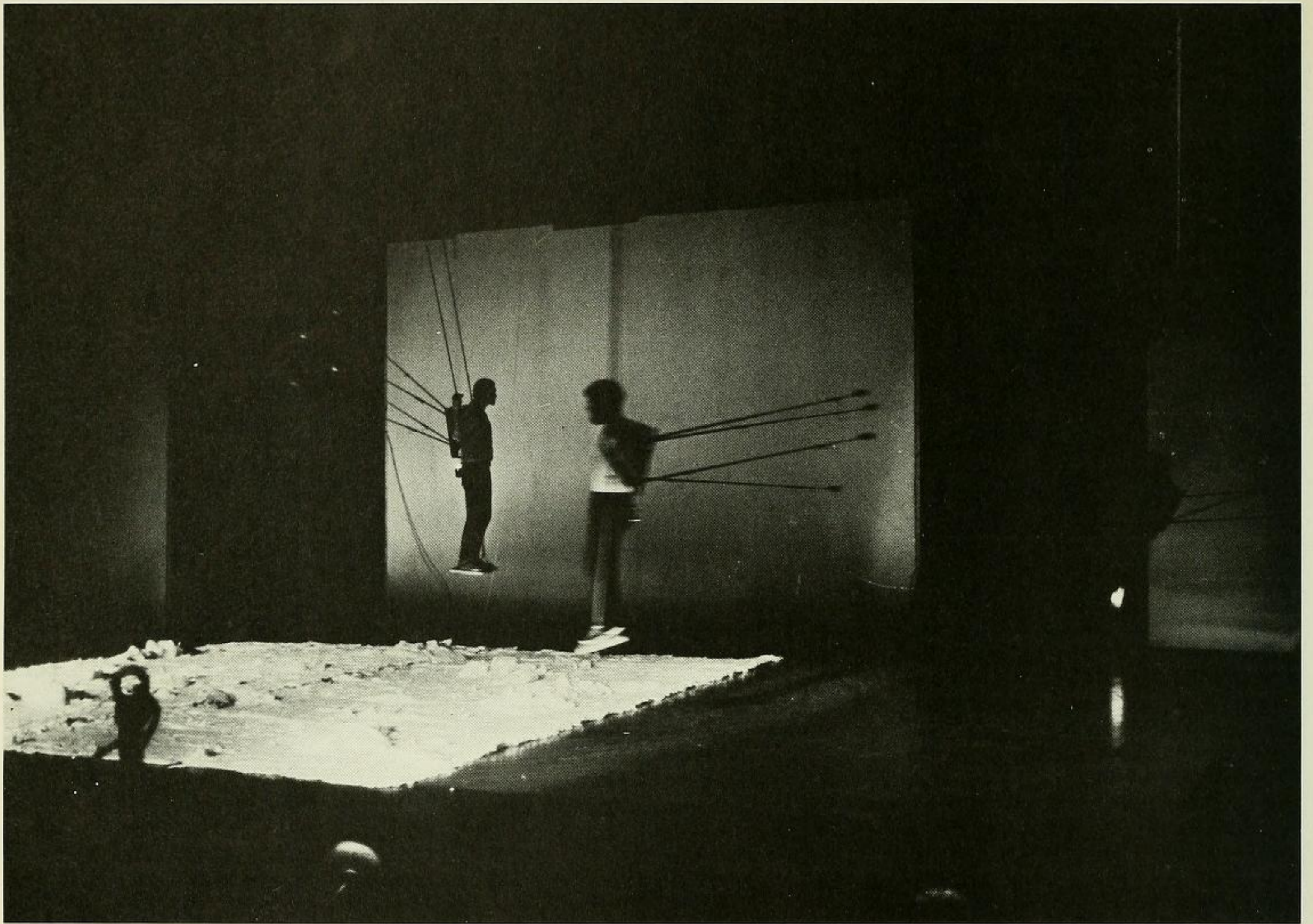


Lucinda Childs: »Vehicle«

In »Vehicle« ließ Lucinda Childs mehrere Eimer in den von Ultraschall-Geräten erzeugten, unhörbaren Schwingungen pendeln, durch den Doppler-Effekt entstand ein merkwürdiger neuer Ton. Der Kunststoffkasten links schwebt auf einem Luftkissen



Robert Whitman: »Two Holes of Water 3«
In Robert Whitmans »Two Holes of Water 3« war auf sieben Autos je ein Projektor montiert, der Fernsehbilder auf die 43 Meter lange Leinwand warf



Öyvind Fahlström: »Kisses Sweeter than Wine«
Bei der Aufführung von »Kisses Sweeter than Wine« von Öyvind Fahlström
sieht man seine »chinesischen Sperlinge« wie sie – zwei von links und zwei
von rechts – über ein Schneefeld schaukeln

»Vehicle« von Lucinda Childs, Ingenieur: Peter Hirsch

Lucinda Childs begründet ihr Anliegen bei »Vehicle« folgendermaßen: »Ich finde, Tanz sollte nicht auf das rein körperlich Mögliche beschränkt sein. Vielmehr interessiert mich alles, was über einen gewissen Zeitraum im nicht statischen Zustand existieren kann. Bei meinen Vorstellungen gehe ich meistens von den physikalischen Gesetzen aus und versuche sowohl Möglichkeiten wie auch Grenzen der Stoffe in den verschiedensten Situationen vorzuzeigen.«

Am Anfang der Aufführung sah man einen Würfel aus Plexiglas, der an einem Gerüst hing und beim Drehen Schatten auf eine Leinwand warf. Als sich der Würfel nach rechts bewegte, wurde ein hoher, gleichfalls aus durchsichtigem Kunststoff gebauter Kasten hereingeschoben, in dem ein Mann steckte. Der Kasten »lief« auf einem Luftkissen von einem Apparat erzeugt, der neben seinem unglaublich lauten Motorengeräusch auch noch laut aufquitschte beim Berühren des Bodens. Der Kastenmann brachte Frau Childs drei rote Eimer voller Glühbirnen mit, die sie am Gerüst aufhing, um sie dann durch Berührung ins Pendeln zu bringen.

Um das Gerüst herum hatte man drei 70 kHz Ultraschallgeräte aufgebaut, aus denen die sich bewegenden Eimer mit einem »unhörbaren« Ton bestrahlt wurden. Durch den Doppler-Effekt besaß der zurückgeworfene Ton eine Frequenz, die leicht über oder leicht unter 70 kHz lag.

Die Schwebungsfrequenz zwischen diesem Ton und dem ursprünglichen 70-kHz-Ton, die im direkten Verhältnis zur Geschwindigkeit der Eimer stand, wurde aufgenommen, verstärkt und über die Lautsprecheranlage wiedergegeben. Der so entstandene zischende Ton erinnerte an den Wind, wie er manchmal durch den Wald streicht.

Die Sonargeräusche wurden auch zu Videobildern verarbeitet, die auf einer Leinwand zur Linken der Bühne erschienen. Außerdem wurden der Videoprojektor und die Glühbirnen in den Eimern immer wieder an- und ausgeschaltet, und zwar durch Verarbeitungsgerausche vom Sender WQXR (die jedoch nicht vom Publikum zu vernehmen waren). Das Werk endete mit einer schnellen Folge von 45 Dias, auf denen die roten Eimer und deren Schatten zu sehen waren.

»Two Holes of Water 3« von Robert Whitman, Ingenieur: Robby Robinson

Die Rückwand des Zuschauerraumes wurde mit weißem Fotopapier bespannt und ergab eine Leinwand von 43 Meter Länge. Die Vorstellung begann damit, daß der Lastenaufzug mit schriller Klingel auf dem Erdgeschoß des Armory-Hauses hielt und ein Auto entließ, dessen Auspuffgeräusche verstärkt über Lautsprecher zu hören waren. Das Auto hielt vor einer Rückprojektion eines fliegenden Flugzeuges.

Daraufhin erschienen zur Linken sechs unter einer schwarzen Plane verborgene Wagen, jeder in durchsichtige Kunststoff-Folie gehüllt, fuhren im Kreis herum und hielten vor dem unentwegt fliegenden Flugzeug. Jedes Auto war entweder mit einem 16-mm-Pro-

jektor oder einem Fernsehprojektor ausgestattet; Strom und Anweisung bekamen sie aus Kabeln, die über ihnen zu einem einzigen Punkt im Saal zusammenliefen. Als die Autos losfuhren, wurden sie einzeln angeschlossen und die Film- und Videobilder erschienen auf der durchgehenden Leinwand. Mit Hilfe von Walkie-Talkies wies Whitman die Vorführer in den Wagen an, wann sie die Filme zu starten hatten. Außerdem konnte er an einer Schalttafel auf dem Balkon die verschiedenen Videostreifen von einem Projektor zum anderen schalten, damit sie an verschiedenen Stellen der Leinwand sichtbar wurden. Es handelte sich dabei um private Videobänder und direkte Übertragungen von Live-Aufführungen, die gleichzeitig im Rang stattfanden und die vom Zuschauerraum aus zu sehen waren. Die Videostreifen zeigten zum Beispiel die Reflexionen zweier Mädchen in einem Hohlspiegel, ein Mädchen an der Schreibmaschine sitzend oder optisch getrennt auf der Leinwand die zwei Hälften eines weiteren weiblichen Wesens; oder auch Vergrößerungen von Hautpartien, die mit Hilfe von Glasfaser-Optik aufgenommen worden waren. Die Filme zeigten Pinguine in der Antarktis, Rentiere, Adler oder, von Whitman selbst aufgenommen, eine Frau beim An- und Ausziehen, die man gleichzeitig von beiden Seiten sah, weil die Aufnahme durch ein Strahlungstrenngerät gemacht wurde, oder die Nahaufnahme eines Mannes, der sein Hemd anzog, sich rasierte, usw. Durch ihre Lautstärke dominierten die Geräusche in dieser Aufführung: Das verstärkte Autoauspuffs-Geräusch, das verstärkte Klakken einer Schreibmaschine, eine überlaut abgespielte Rede Bertrand Russells, das konstante Tuten von Autohupen. . . Als die Film- und Videobilder erloschen, stiegen die Fahrer aus ihren Wagen, warfen die Autotüren krachend ins Schloß und verschwanden.

»Kisses Sweeter than Wine« von Öyvind Fahlström, Ingenieur: Harold Hodges

Es ist hier leider nicht Platz genug, um Öyvind Fahlströms 45 Minuten währendes Theater-Epos ausreichend zu schildern. Ein detailliertes Buch zu »Kisses Sweeter than Wine« existiert bereits in Manuskriptform und eine Veröffentlichung ist geplant.

In seinem Stück hat Fahlström Live-Aufführung mit Film, Diaprojektion, Direktfernsehen und raffinierten Requisiten zu verbinden gewußt. Zu den Aktionen gehörten: »Chinese Sparrow« auf der Riesenschaukel, das »Jello Girl«, das in roter Götterspeise badet, der in Rauchschwaden gehüllte »Unsichtbare Mann«, die Darbietungen des »Froschmannes«. Das »Raum Girl« entsteigt der Saaldecke, balanciert auf dem Drahtseil und hält dabei den Kopf von Präsident Johnson nebst einer großen Ratte unter dem Arm. George und Charles, zwei Alleswisser, nennen auf jedes beliebige Datum den dazugehörigen Wochentag, während sie in einem Golfwägelchen herumkutschieren und sich mit einem Kissenbezug bewerfen, in dem ein Ball aus Draht steckt, welcher Herztöne von sich gibt.

Mit der programmatischen Frage »Sind Sie glücklich?« beginnt Fahlström eine politische Streitrede, die in Rock 'n' Roll-Klängen ertrinkt. Dann fliegt eine Atomrakete aus silberglänzendem Kunststoff in

gelenkter Bahn über die Köpfe hinweg, Schneeflocken wirbeln von unten nach oben. Auf Dias sieht man Fahlströms Bilder, Statistiken erscheinen über Kriegsverbrechen und zum Vietnamkrieg.

Außerdem hatte Fahlström ein »Ketchup-Rennen« gefilmt, das den bekannten Fernseh-Werbespot parodiert. Wieder die verkehrt herumfliegenden Schneeflocken, gefolgt von einer Demonstration auf der Fifth Avenue, bei der die Porträts von Mao und Bob Hope einträchtig nebeneinander auf Schildern schaukeln, während Bob Fass von Sender WBAI Passanten mit der Frage »Sind Sie glücklich?« interviewt. Gleichzeitig lief ein Ausschnitt aus dem Film »The Creation of the Humanoids«, die Sounds der beiden Darstellungen vermischten sich. Dann gab es Tonbandauszüge eines Telefongesprächs, geführt mit dem Britischen Konsulat in Shanghai; ferner eine Unterhaltung mit englischen Spiritualisten, einem drogensüchtigen Soldaten in Korea, mit Jedidah Buxton, der monatelang die kompliziertesten mathematischen Berechnungen im Kopf mit sich herumzutragen fähig ist; mit Truman Safford, der im Kopf Riesensummen multipliziert; dann Beethovensche Symphonien und den Song »Kisses Sweeter than Wine«.

Die Vorstellung gipfelte in einem Ausschnitt aus Fahlströms »Tonbandroman«, 30 Filmfragmente, in denen Frauen erschreckt, weggeschleppt und vergewaltigt werden – dies zu einer Kulisse aus irrer Musik und anderen »action sounds«.

Natürlich sind diese Beschreibungen der »9 Evenings« alles andere als vollständig. »Experiments in Art and Technology« bereitet jedoch eine Dokumentation vor.

Heute sind die »9 Evenings« mit Recht berühmt wegen ihrer Fülle von Ideen und dem Fantasiereichtum, der in den Vorstellungen steckte, vor allem jedoch, wegen der erfolgreichen Zusammenarbeit aller Beteiligten. Neben den 20 Ingenieuren, die von den Bell Laboratorien kamen, und den vielen anderen mitwirkenden Technikern und den zehn beteiligten Künstlern, seien auch die folgenden Künstler und Komponisten der Performances genannt: Michael Kirby, Elaine Sturtevant, David Whitney, John Giorno, Tony Holder, Fujiko Nakaya, Marjorie Strider, Jim Tenney, Julie Judd, Carol Summers, Frank Stella, Simone Forti, Christopher Rauschenberg, Robert Breer, Les Levine, Ken Dewey, Carl Andre, Rosemarie Castoro, William Davis, Ed Iverson, Lewis Lloyd, Meredith Monk, Hollis Frampton, Rudy Perez, Robert Morris, David Behrman, Anthony Gnazzo, Lowell Cross, Trisha Brown, Suzanne de Maria, Barbro Ostlihn, Alfons Schilling, Tom Gormley, Takehisa Kosugi, Agnes Martin, Charles Ross und Terry Riley.

Die Summe aller Klänge ist grau

Beginnen muß ich mit dem Eingeständnis, daß mir – mit jüngsten Entwicklungen im Bereich der Bildenden Kunst (und deren Querverbindungen zur Musik) noch ungefähr vertraut – zurückliegende Ereignisse alternativer Entwicklungen weitestgehend unbekannt waren. Die wenigen Informationen waren zufällig, aber aufregend: die W. A. Mozart zugeschriebenen »Musikalischen Würfelspiele« wurden von John Cage und Fluxus als Vorläufer aleatorischer Musik zitiert, das gewaltige, auf einer Buchstabenkombination basierende Orgelwerk »Präludium und Fuge über B-A-C-H« von Franz Liszt läßt konzeptuelle und Minimal-Kompositionstechniken, die Musik der Sterne in den »Harmonices mundi« von Johannes Kepler eine Anregung für freie Musiknotationen erkennen.

Philharmonische Konzerte und eingefahrene Musikkritik vermitteln selten musikalische Innovationen. Bildende Künstler sind ungleich bevorzugt: Irgendwo findet sich immer eine Galerie, die ihre Arbeiten ausstellt. Der traditionelle Apparat, Musik aufzuführen, ist aufwendig und schwerfällig. So kann es nicht verwundern, daß selbst verstorbene Pioniere neuer Musik wie Julián Carillo, Henry Cowell, Percy Grainger, Josef Matthias Hauer, Harry Partch oder Ivan Wyschnegradsky (um nur einige Namen zu nennen) einem aufgeschlossenen Publikum nicht bekannt und in geläufigen Musiklexiken oder -anthologien nur gelegentlich erwähnt sind.

Die Jahre der Vorbereitung dieser Ausstellung wurden zu einer abenteuerlichen Entdeckungsreise auf den oft verschlungenen Nebenpfaden der Musik- und Kunstgeschichte. Nach nicht gezählten Gesprächen mit Maryanne Amacher, John Cage, Philip Corner, Lou Harrison, Dick Higgins, Stephan von Huene, Conlon Nancarrow, Max Neuhaus und vielen anderen jungen Komponisten, nach den vielen Hinweisen auf Vergessenes oder Verschollenes wiederholt sich in gewisser Weise die Begegnung des Augustinus mit dem Knaben am Meer, der gesagt haben soll: »Eher fülle ich das Meer in dieses Loch, als das du wissen wirst. . .« So bitte ich um Verständnis: Das Material ist so umfangreich, komplex und kompliziert, daß es unmöglich in einer Ausstellung oder einem kleinen Essay ausbreitet, geschweige denn vermittelt werden könnte. Ich muß mich auf Andeutungen beschränken.

1. Gegen den Interpreten: Mechanische Musik

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts konnten zwei Gruppen von mechanischen Instrumenten unterschieden werden:

1. Instrumente mit Vorrichtungen, die an Musikinstrumenten die Töne erzeugten, indem sie auf mechanische Weise den Interpreten ersetzten (elektrisches Klavier, Orchestrion u. a.).
2. Geräte, die Ton zwar mechanisch erzeugten, aber erst durch elektrische Umwandlung und Verstärkung hörbar machten (Phonograph, Grammophon).

In seinem Essay aus dem Jahre 1925 über die »Mechanisierung in der Musik« favorisiert H. H. Stuckenschmidt die Idee der direkten Manipulation der Schallplatte durch den Komponisten:

»Erheblich reichere Perspektiven eröffnet die Möglichkeit, authentisch auf die Grammophonplatte zu komponieren . . .

Die Schrift auf der Grammophonplatte zeigt zunächst einen unüberwindlich scheinenden Nachteil: sie ist mikroskopisch klein. Nur mit Hilfe scharfer Gläser ist es möglich, ihren Charakter und die Beschaffenheit ihrer Merkmale zu studieren.

Dieses Studium ist erheblich komplizierter als das der Reliefschrift im elektrischen Klavier. Die Klangfarben, Tonhöhen und Stärkegrade werden durch unendlich kleine Variationen in den Wellenlinien bezeichnet.

Es handelt sich also darum, eine bedeutende Vergrößerung dieser Wellenschrift zu ermöglichen.

Zur Lösung dieses Problems folgen wir den Anregungen des Malers Moholy-Nagy (Bauhaus Weimar).

Er schlägt vor, eine riesige Platte, etwa fünf Meter im Durchmesser, mit entsprechend großen Linien zu versehen und dann dieses Original auf photomechanischem Wege auf die für das Grammophon erforderliche Größe zu reduzieren.

Diese Lösung erscheint uns nach gründlicher Prüfung völlig zureichend. Es werden sich natürlich auch noch andere finden . . .

Für den Komponisten der Zukunft wird es schlechthin unabsehbare Anregungen enthalten.

Die Anzahl der Klangfarben ist unendlich. Jedem Instrumentenklang kann jeder beliebige Umfang gegeben werden.

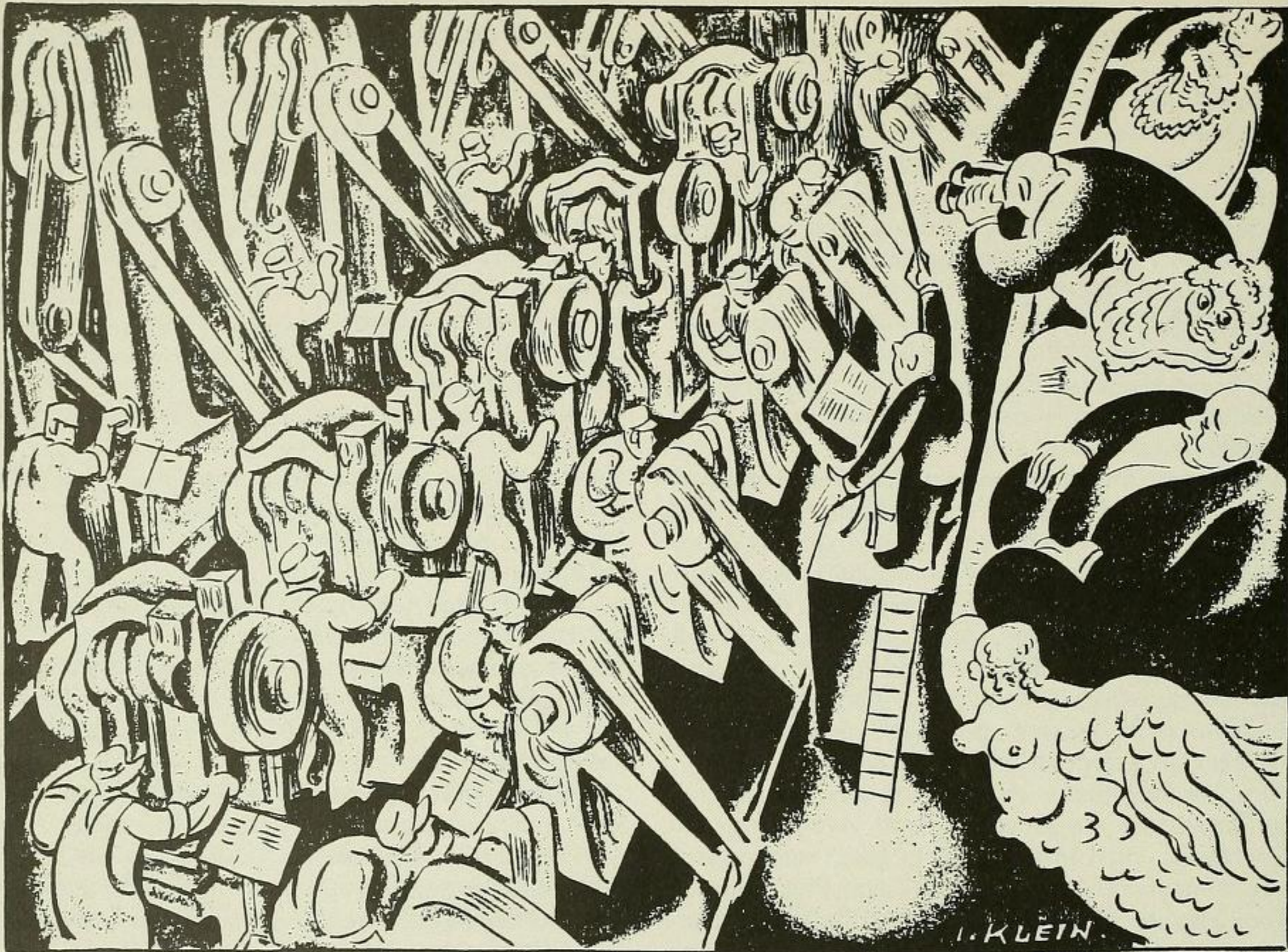
Die Differenzierungen der Tonhöhe sind unendlich. Viertel- und Achteltöne sind mit mathematischer Reinheit zu intonieren.

Die Mannigfaltigkeit der Klänge wird das alte Orchester ganz primitiv erscheinen lassen . . .

Die Gestalt des Kunstwerkes ist auf der Platte ein für allemal mit mathematischer Präzision festgelegt.«¹

Stuckenschmidt war zu optimistisch:

Musiker schöpften diese Möglichkeiten nicht aus. Die Schallplatte wurde zu einem Reproduktionsträger von ungeahnter Bedeutung. Durch sie bestimmen und manipulieren Musikkonzerne den Musikgeschmack. Erst in jüngster Zeit wurde die Schallplatte von Künstlern wiederentdeckt: 1963 konstruierte Nam June Paik in seiner »Exposition of music« (s. S. 133 ff. u. 240 f.) den »Schallplattenschaschlik«, ein Gerät, an dessen verlängerter Achse durch einen frei beweglichen Tonarm mehrere rotierende Schallplatten in beliebiger Reihenfolge und beliebigen Ausschnitten abgehört werden können. Etwa zur gleichen Zeit baute Joseph Beuys die »Stummen Grammophone«. Milan Knizak arbeitete direkt mit und auf Schallplatten. Durch vorsichtiges Teilen und in anderer Form Wiederausammenfügen entstehen neue Musikstücke, objekthafte Musikcollagen. Laurie Anderson konstruierte 1976 eine Violine, in deren Korpus eine Schallplatte rotiert; die musikalischen Informationen werden durch eine in den Bogen eingebaute Nadel abgehört. Nachdem Nam June Paik Schönbergs »Verklärte Nacht« mit nur einem Viertel der vorgeschriebenen Geschwindigkeit abgehört hatte, produzierte er



Drawing by I. Klein

BALLET MECHANIQUE

"This Antheil is a genius. Since introducing his theory of orchestration into the boiler factory, our profits have almost doubled."

seine erste Schallplatte², indem er die neu entstandenen Klänge aufzeichnete. Seit Jahren versucht Richard Hayman in New York die Herstellung einer Endlos-Schallplatte, auf der die Rillen in sich kreuzenden Spiralen verlaufen; ebenfalls in New York baute William Anastasi ein Objekt aus drei Kofferplattenspielern, die die gleiche Schallplatte, durch einen Generator ein- und ausgeschaltet, parallel abspielen. Akustische Ready-mades ...

Doch je mehr zu Beginn unseres Jahrhunderts die Schallplatte das elektrische Klavier zu verdrängen begann, desto mehr interessierten sich Komponisten für seine spezifischen Fähigkeiten: Der Maschine ist es möglich, Akkorde, Tempi und Glissandi zu spielen, die der menschlichen Hand versagt bleiben müssen. So können alle Töne gleichzeitig angeschlagen oder komplizierteste Rhythmen parallel geführt werden. Die erste Komposition für elektrisches Kla-

vier beansprucht Igor Strawinsky für sich: 1918 komponierte er eine »Etude«, die von drei Pianisten hätte gespielt werden müssen. Aus dem gleichen Jahr stammt die Komposition »3 Stücke für Pianola« von Alfredo Casella, in der sämtliche Töne von zwei Oktaven gleichzeitig angeschlagen werden. Das zu dieser Zeit bedeutendste Werk für elektrisches Klavier wurde von George Antheil komponiert. Antheil kam 1922 im Alter von 22 Jahren nach Berlin, wo er engen Kontakt zu Strawinsky anknüpfte, dem er auch 1923 nach Paris folgte. Zu seinen Freunden und Bewunderern gehörten Joyce, Pound, Picasso, Man Ray, Cocteau und Satie. Mit Fernand Léger entwickelte Antheil den Plan zu dem abstrakten Film »Ballet mécanique«. Die technischen Mängel damaliger Synchronisationstechniken ließen eine befriedigende akustische Lösung nicht zu und verzögerten immer wieder die Fertigstellung, bis sich Léger und sein Kamera-

KONZERTDIREKTION LEONARD, BERLIN W 9, SCHELLINGSTRASSE 9¹

Meistersaal, Köthener Strasse 38

Dienstag, den 13. Februar 1923, abends 8 Uhr

George Antheil

Pianist-Futurist

EIGENE WERKE

Programm:

1. **Sonata sauvage, Sonate der Wildnis** (Sonate Nr. 1)
Allegro — Lento — Adagio — Moderato, presto
2. **Feuerwerke und die profanen Walzer** (komponiert 1919)
3. **Polonaise**

P a u s e

4. **Erste Fibel für ehrgeizige Modernisten**

(8 Karikaturen des 50. — der heutigen Komponisten)

Volkswaise	gewidmet	Ildebrando Pizzetti
Tal der Blumen	„	Maurice Ravel
Gedicht der Sinnlichkeit	„	Alexander Scriabine
Nachmittag eines Milchmädchens	„	Claude Debussy
Ironisches Menuett	„	Alfredo Casella
Musik über den Wassern	„	Claude Debussy
Nachtilluminationen	„	Francesco Malipiero
Walzer	„	Igor Strawinsky

P a u s e

Drei futuristische Sonaten:

5. **Abstracte Sonate „Aeroplane“** (Sonate Nr. 2)
6. **Der Tod der Maschine** (Sonate Nr. 3)
mechanismus nocturne, Aeroplan, nächtliche Volksmenge
7. **Jazz Sonate** (Sonate Nr. 4)
allegro stringendo



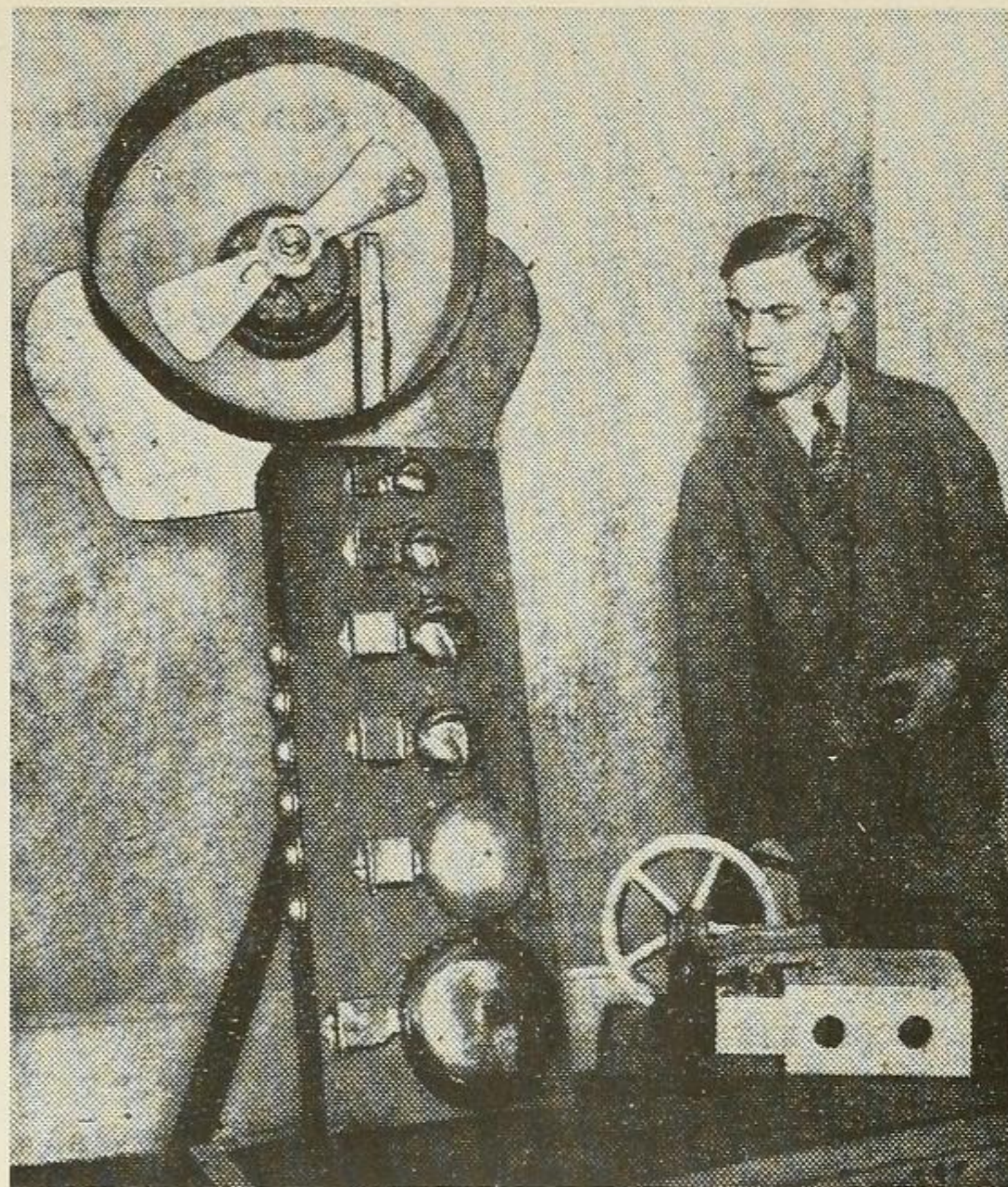
Während der Vorträge bleiben die Saaltüren geschlossen

A. W. Hayn's Erben, Potsdam

George Antheil, Programm zu einem Klavierabend mit eigenen Werken am 13. Februar 1923 in Berlin

mann Murphy schließlich entschlossen, den Film stumm zu belassen. Antheil schrieb daraufhin die Musik zu einem selbständigen Konzertstück um. Nach Antheils Vorstellungen sollten 16 Pianolas durch eine zentral abgespielte Rolle betätigt werden. Aber auch dies war technisch nicht realisierbar, und Antheil veränderte die Instrumentierung für ein Pianola, acht Klaviere und Schlaginstrumente. Die Batterie der Schlaginstrumente erweiterten ein großer rotierender Flugzeugpropeller, Türglocken und Sirenen. Die Uraufführung fand am 19. Juni 1926 in Paris statt. Der Erfolg war sensationell. 1928/29 hielt sich Antheil noch einmal in Berlin auf, komponierte hier die Oper »Transatlantic«, die in Frankfurt uraufgeführt wurde. Zurück in Amerika, ließ er sich in Hollywood nieder, komponierte Filmmusiken und einige Symphonien. Antheil starb 1959.

Von einer Besichtigung der Instrumente von Harry Partch in San



Times Wide World

NOT FOR FLYING—The 26-year-old George Antheil is shown in a 1927 photo looking at an airplane propeller and other noisemakers used in the New York premiere of his "Ballet Mécanique." The work is now on an LP disk.

Abbildung zu einer Besprechung der Schallplattenaufnahme des »Ballet Mécanique« in der New York Times, 1956

Diego kommend, traf ich Conlon Nancarrow zum ersten Mal im Frühjahr 1978 in Mexico City. Charles Amirkhanian, der Musikdirektor der kleinen Radiostation KPFA in Berkeley, hatte mir den Besuch dringend empfohlen und mich angemeldet. Der damals 66jährige Nancarrow lebte am Rande dieser beängstigenden Stadt inmitten eines blühenden und duftenden Gartens, hinter dessen hohen Mauern niemand einen der erstaunlichsten Komponisten unserer Zeit vermuten würde. Nancarrow gehört zu jener Generation und Gruppe von Amerikanern, die als aktive Spanienkämpfer nach ihrer Rückkehr den Schwierigkeiten mit der McCarthy-Administration durch Flucht und Leben im Exil auswichen. Der im Privaten wie im Musikalischen präzise und konsequente Komponist verläßt seinen Garten kaum, Mexico City nie; so war auch die Einladung, nach Berlin zu kommen, »no point of discussion...«

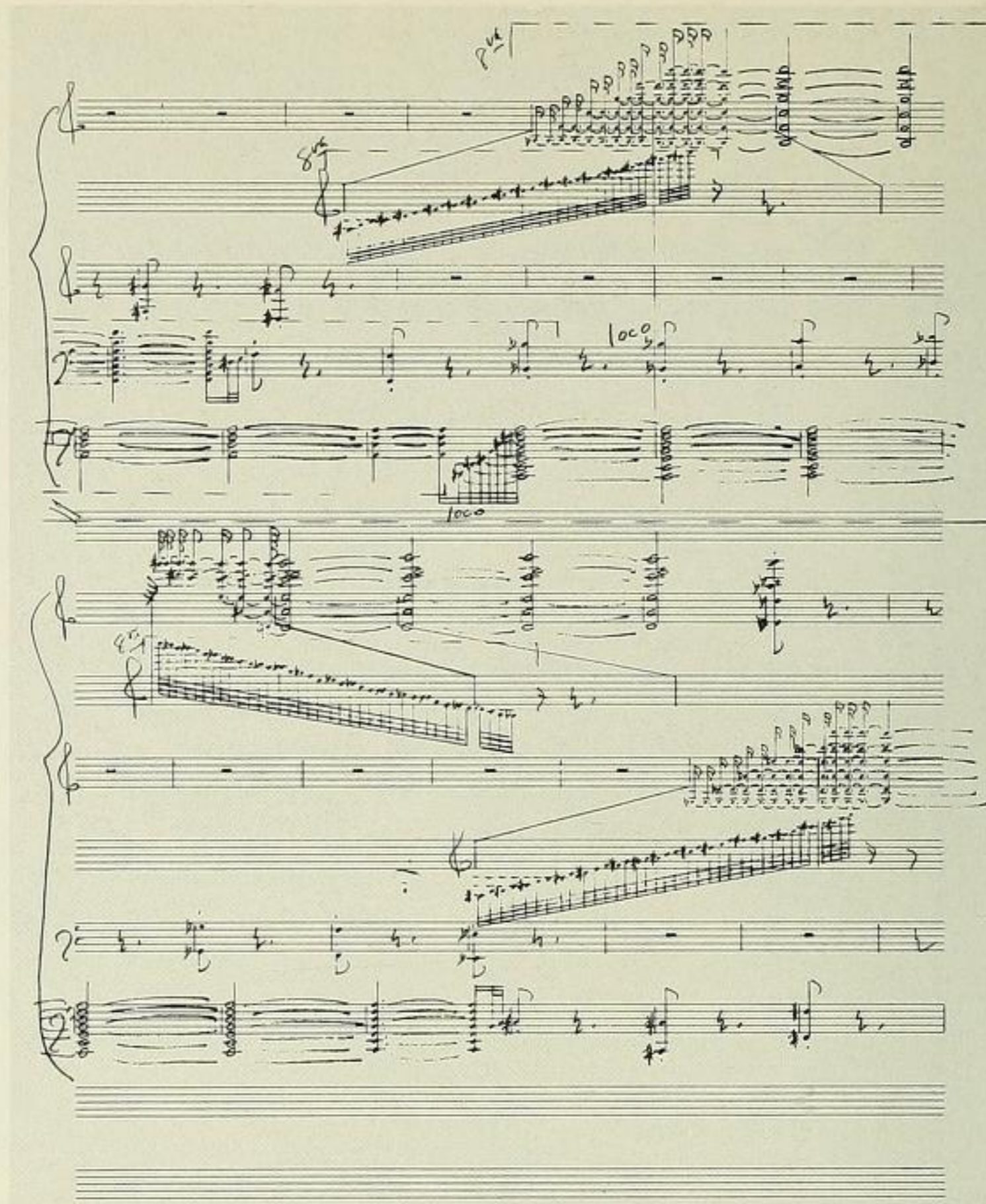
A Long Letter

the music
yOu make
isN't
Like
any Other:
thaNk you.

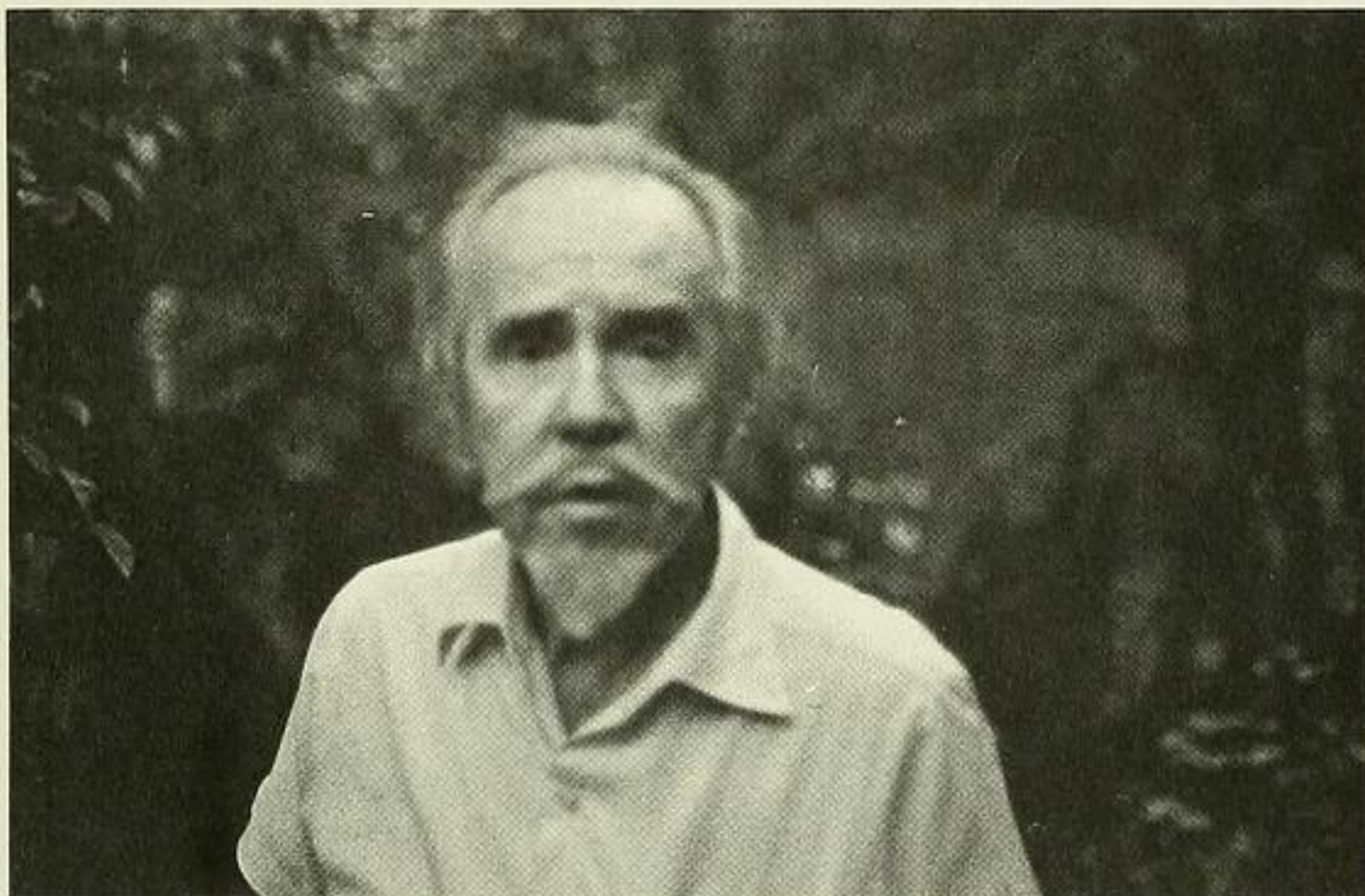
oNce you
sAid
whEN you thought of
music
you Always
thought of youR own
never
Of anybody else's.
that's hoW it happens.

John Cage

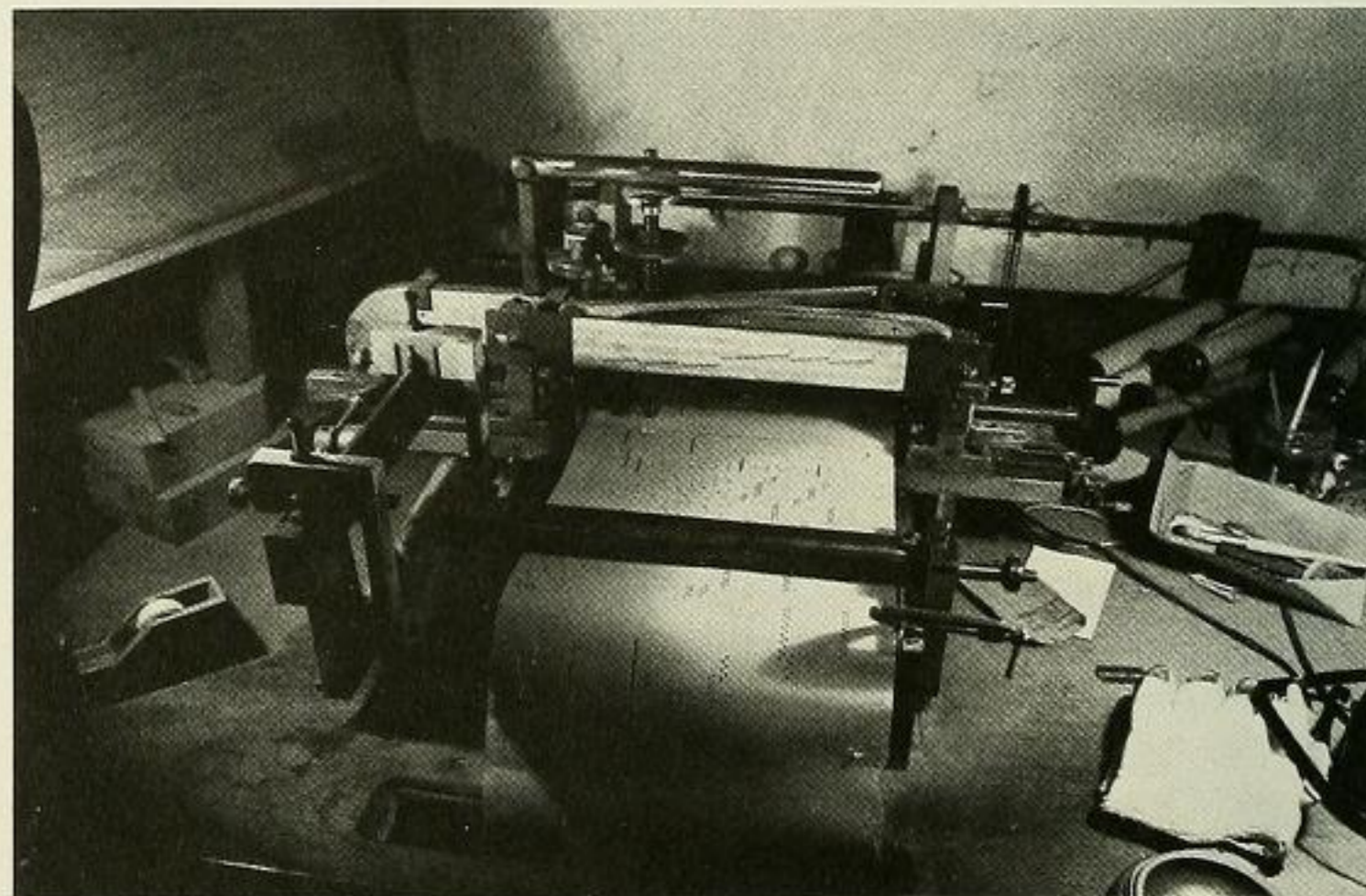
»Ein langer Brief« von John Cage an Conlon Nancarrow



Conlon Nancarrow, Partiturseite zur »Study Nr. 36 for Playerpiano«



Conlon Nancarrow, aufgenommen im Mai 1978



Conlon Nancarrow, Arbeitsplatz und Lochmaschine



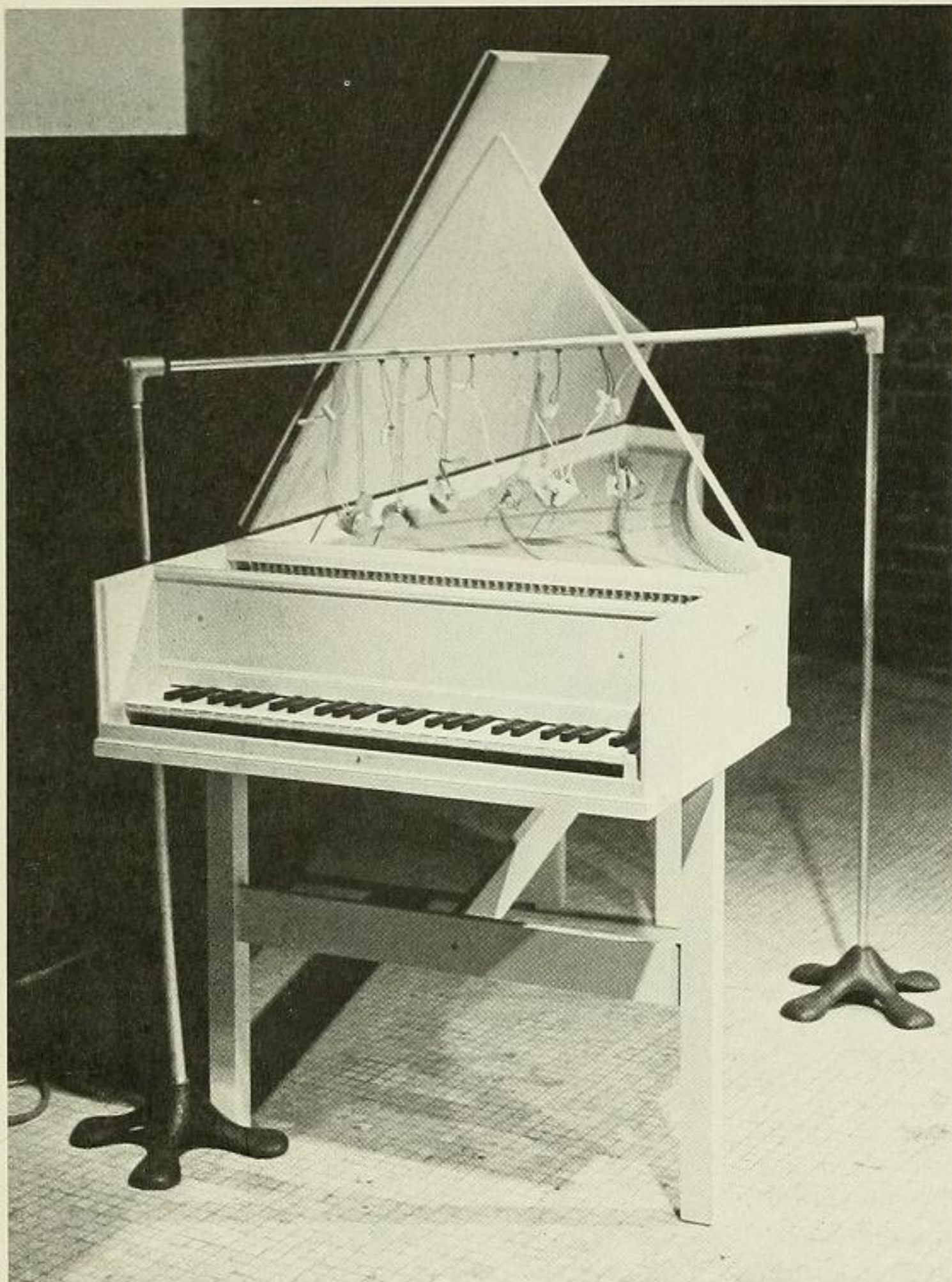
Willem Breuker, »Lunchconcert für drei Drehorgeln«, Amsterdam 1967

Nach der Lektüre von Henry Cowells Buch »New Musical Resources« konzentrierte sich Nancarrow's kompositorische Arbeit auf das Pianola, auf die Möglichkeit, mathematisch präzise Musik zu schreiben und für Menschenhände nicht mehr spielbare rhythmische Konstruktionen zu entwerfen. Nancarrow hegt tiefes Mißtrauen gegenüber jeder Art von Interpretation durch andere. Das, was wir tagtäglich im Konzertbetrieb erleben müssen, die kleinen gehegten und gepflegten interpretatorischen Anmaßungen, die die Musikkritik davon abhalten, über das gespielte Werk zu schreiben, beweisen ihm die Richtigkeit seiner Arbeit. »Die Rolle des Interpreten gehört der Vergangenheit an. Meine Musik wird niemals anders zu hören sein als in der Form, in der ich sie in diese Rollen eingestanz habe.« Die Arbeit an der Stanze ist sehr zeitintensiv. Eine kleine Unachtsamkeit kann die Arbeit von Tagen zunichte machen. Die ersten »Studies for Player Piano« wurden 1949 abgeschlossen.³

Anders als Nancarrow, der seine Kompositionen in traditioneller Notenschrift aufschreibt, bevor er in einem komplizierten Stanzverfahren mittels einer kleinen von ihm konstruierten Lochmaschine Note für Note auf die Rolle überträgt, gab es am und seit dem Bauhaus immer wieder Versuche, Musik durch wildes Lochen, durch Einstanzen von Texten und Zeichnungen in die Papierrollen herzu-

stellen. Zufallsmusik. Mit einer durch freies Lochen hergestellten Zufallsmusik für Zufallpublikum experimentierte der Holländer Willem Breuker. In der Zeit vom 28. August bis zum 15. September 1967 führte Breuker zweimal wöchentlich von 12 bis 13.30 Uhr »Konzerte für drei Drehorgeln« auf dem Dam in Amsterdam auf. Die Drehorgeln, noch heute akustische Wahrzeichen von Amsterdam, die normalerweise die Straßen und Plätze mit freundlichen Weisen füllen, erzeugten eine atonale stille Musik von großem Reiz. Das Publikum aber fühlte sich provoziert und reagierte aggressiv: Die Konzertreihe mußte nach drei Wochen abgebrochen werden. Ausschnitte wurden auf einer Schallplatte dokumentiert.⁴

1962 begann in New York auf dem Dachboden eines Hauses an der Canal Street, in dem Dick Higgins und Alison Knowles wohnten, Joe Jones mit dem Bau seiner Musikinstrumente. Jones, der bei Earle Brown studiert und über seinen Lehrer Kontakte zu fluxusnahen Komponisten erhalten hatte, sieht in der Mechanik weniger die präzise Reproduktionstechnik als vielmehr ein spielerisches, selbst komponierendes Element. Die Mechanik seiner Musikmaschinen bestimmt selbständig Tonhöhen, Dynamik und Rhythmus. Sie bestimmt auch die Momente der Stille. Für seine Komposition für Cembalo (u. a. 1976 in Berlin bei dem Flux-Cembalo-Konzert im Rah-



Joe Jones, Stück für Cembalo

men der Ausstellung »New York – Downtown Manhattan: SoHo« aufgeführt) wird ein Metallgerüst über die offenen Saiten des Cembalos geschoben, an dem 10 bis 12 kleine Elektromotoren hängen. An den Motorwellen sind zwei elastische Drähte befestigt, so daß beim Rotieren ein Propellereffekt entsteht. Werden die Motoren eingeschaltet, schlagen die Drahtenden gegen die Saiten des Instruments und erzeugen Töne und Klänge. Durch den Rückstoß geraten die Motoren in Schwingbewegungen, durch die sich die Anzahl der anzuschlagenden Saiten vergrößert, durch die aber auch der Anschlag ungenau wird; die Drähte können zwischen den Saiten rotieren oder an ihnen schleifen. Es entsteht eine völlig freie, mehrstimmige, meditative Musik, in ihrem Fluß unberührt von Menschenhand, die nur ihren eigenen musikalischen Impulsen folgt. In der Nähe der Canal Street, im südlichen Manhattan, suchte Joe



Joe Jones, Music-Store, 18 North Moore Street, New York 1969–70

Jones 1969 einen Arbeitsraum. An der North More Street fand er einen kleinen Laden. Instrumente, die fertig waren, stellte er ins Fenster. Immer wieder baten neugierige Passanten, die Instrumente hören zu dürfen. Um nicht ständig bei der Arbeit gestört zu werden, ersann Joe Jones die Lösung, die den Laden als Joe's Music Store über die Grenzen New Yorks hinaus berühmt machte: Er brachte an der Außenfront eine Reihe von Klingelknöpfen an, die durch Drücken die Instrumente im Laden erklingen ließen. Ein kleines Fenster oberhalb der Tür war geöffnet. In der Öffnung, hinter einem Vorhang verborgen, hing ein Lautsprecher. Ein Mikrofon neben den Instrumenten nahm die Klänge der Instrumente auf, der Lautsprecher übertrug sie auf die Straße. Diese Einrichtung des Music Store konnte zu jeder Tages- und Nachtzeit benutzt werden. »Music while the city sleeps.«

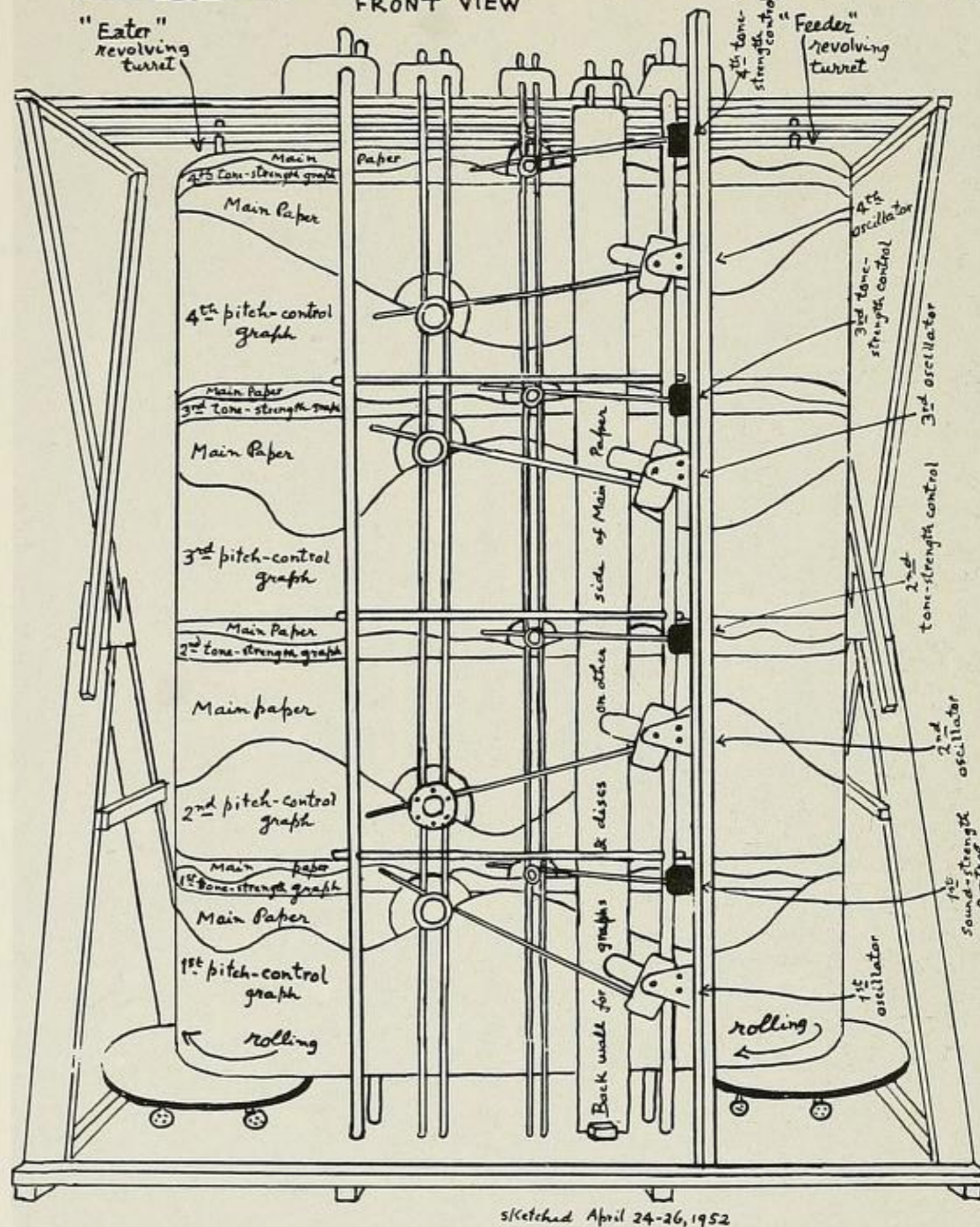
2. Auf der Suche nach freier Musik: neue Tonsysteme, elektronische Klänge, Free-Music-Maschinen

Zum ersten Male hörte ich von Percy Grainger, als vor wenigen Monaten in Sydney das a-Moll-Klavierkonzert von Edvard Grieg aufgeführt werden sollte. Als Pianist war der 1961 verstorbene Percy Grainger angekündigt. Grainger war, wie Busoni und Antheil, Klaviervirtuose gewesen. 1882 in Brighton, Victoria, Australien, geboren, studierte er bereits als 13-jähriger am Hoch-Konservatorium in Frankfurt. Nach kurzem Aufenthalt in Berlin zog er 1901 nach London. Von dort reiste er, stets von seiner Mutter begleitet, als Konzertpianist durch Europa. Enge Freundschaft verband ihn mit Edvard Grieg, als dessen authentischer Interpret er angesehen werden darf und dessen Klavierkonzert er jetzt, 16 Jahre nach seinem Tod, mit dem Sydney Symphonieorchester wieder aufführen sollte... Das Geheimnisvolle dieser Veranstaltung bargen einige Rollen durchlöcherter Papiere, die durch ein neu konstruiertes Vorsatzgerät die Tasten eines modernen Steinway-Flügels anschlügen. Und dennoch waren es Graingers Hände, die noch einmal die Tasten und die Gemüter bewegten...

In Melbourne, betreut von der University of Melbourne, befindet sich das Percy Grainger Museum. Das Museum beherbergt nicht nur Graingers Partituren (er komponierte einige sehr volksnahe Stücke, darunter »Country Gardens« und »Molly on the Shore«), den reichhaltigen Schriftwechsel, die große Sammlung von Volksmusik (Grainger war einer der ersten Komponisten, die mit dem Phonographen ethnologisch forschten und dokumentierten), sondern auch die drei Free-Music-Maschinen, die Grainger konstruierte. In seiner Vielseitigkeit zählte Grainger zu den schillerndsten Figuren in der Musik der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. 1899, im Alter von 17 Jahren, formulierte Grainger zum ersten Male sehr klar seine Vorstellungen einer »freien Musik«. Einer Musik, die die künstlichen Grenzen westlicher Musik erweitern, deren Dynamik der des Meeres entsprechen, die sich wie Brandung frei entfalten und die aus festgelegten Tonhöhen und Takteinheiten ausbrechen sollte. Diese Vorstellungen des jungen Musikers wurden durch seine Studien bei Busoni in Berlin bestärkt. Dennoch: Seine Karriere als Konzertpianist hinderte ihn lange an der systematischen Ausarbeitung seiner Vorstellungen; die ersten Maschinen und Kompositionen entstanden erst in den vierziger Jahren, in White Plains, New York, in Zusammenarbeit mit dem Ingenieur Burnett Cross.

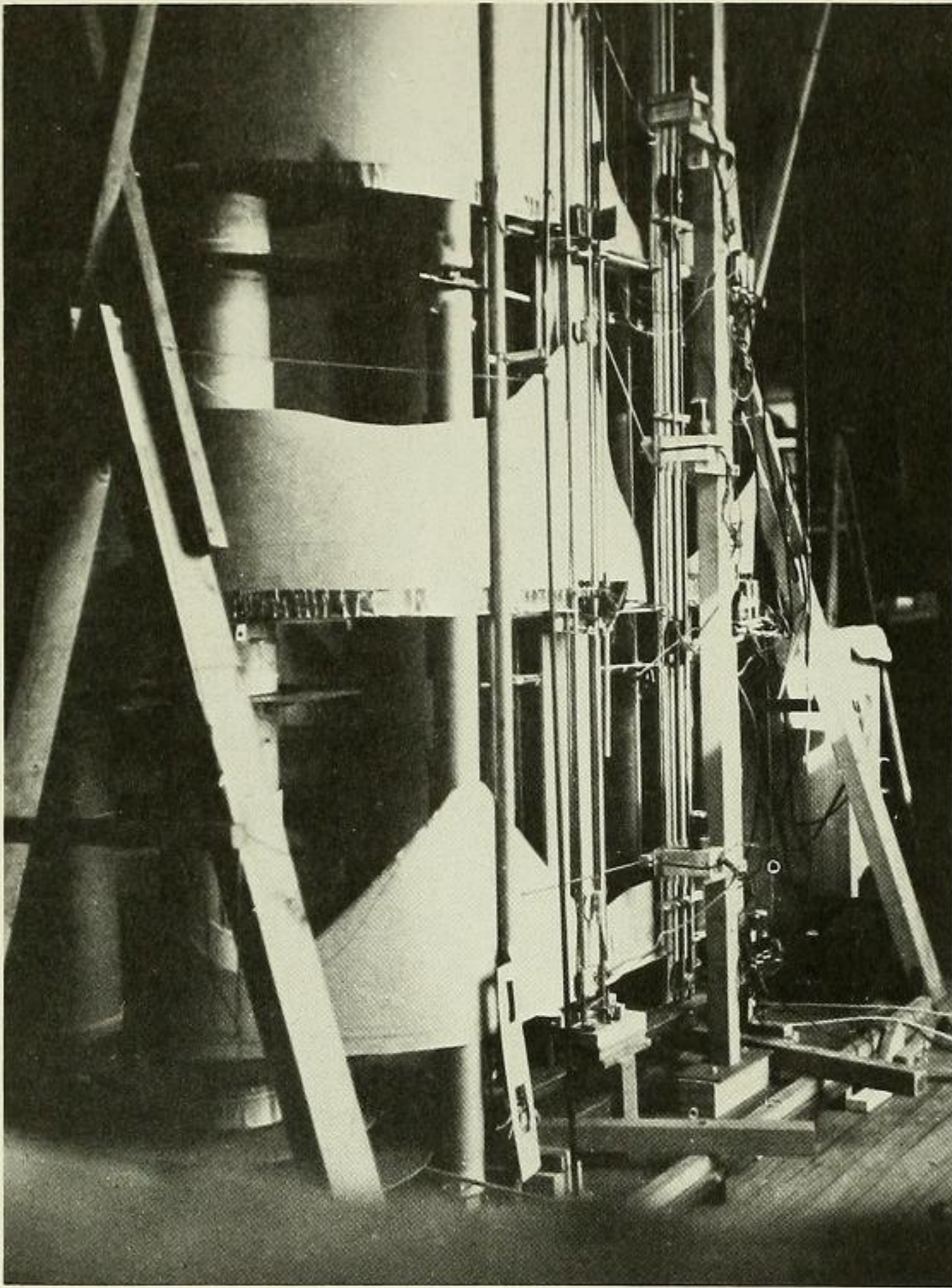
In der zeitlichen Distanz zwischen der Konzeption einer neuen Musik und deren Realisation gibt es deutliche Parallelen zu Edgar Varèse, dem die mangelhafte technische Entwicklung der Umsetzung seiner musikalischen Ideen hindernd im Wege stand. So hatte Varèse früh bei Theremin zwei Instrumente bestellt und sie, unbefriedigt, durch ein Ondes Martenot (s. S. 57 f.) ersetzt, das aber auch nicht seinen Erwartungen entsprach. Die mangelhafte Technologie jener Zeit zwang Varèse zu kompositorischer Beschränkung ohnegleichen. In seiner Ablehnung der »alten, von Menschen gespielten Instrumente« für seine Kompositionen war er kompromißlos. Er erkannte nur zwölf Partituren an. In der Zeit zwischen 1936

Cross- Grainger experimental instruments for playing Grainger's "FREE-MUSIC" (gliding tones, endless irregular rhythms) p. 1
"KANGAROO-POUCH" METHOD OF SYNCHRONISING & PLAYING
 B OSCILLATORS (made) made by Burnett Cross, Ella & Percy Grainger, early 1952
 FRONT VIEW



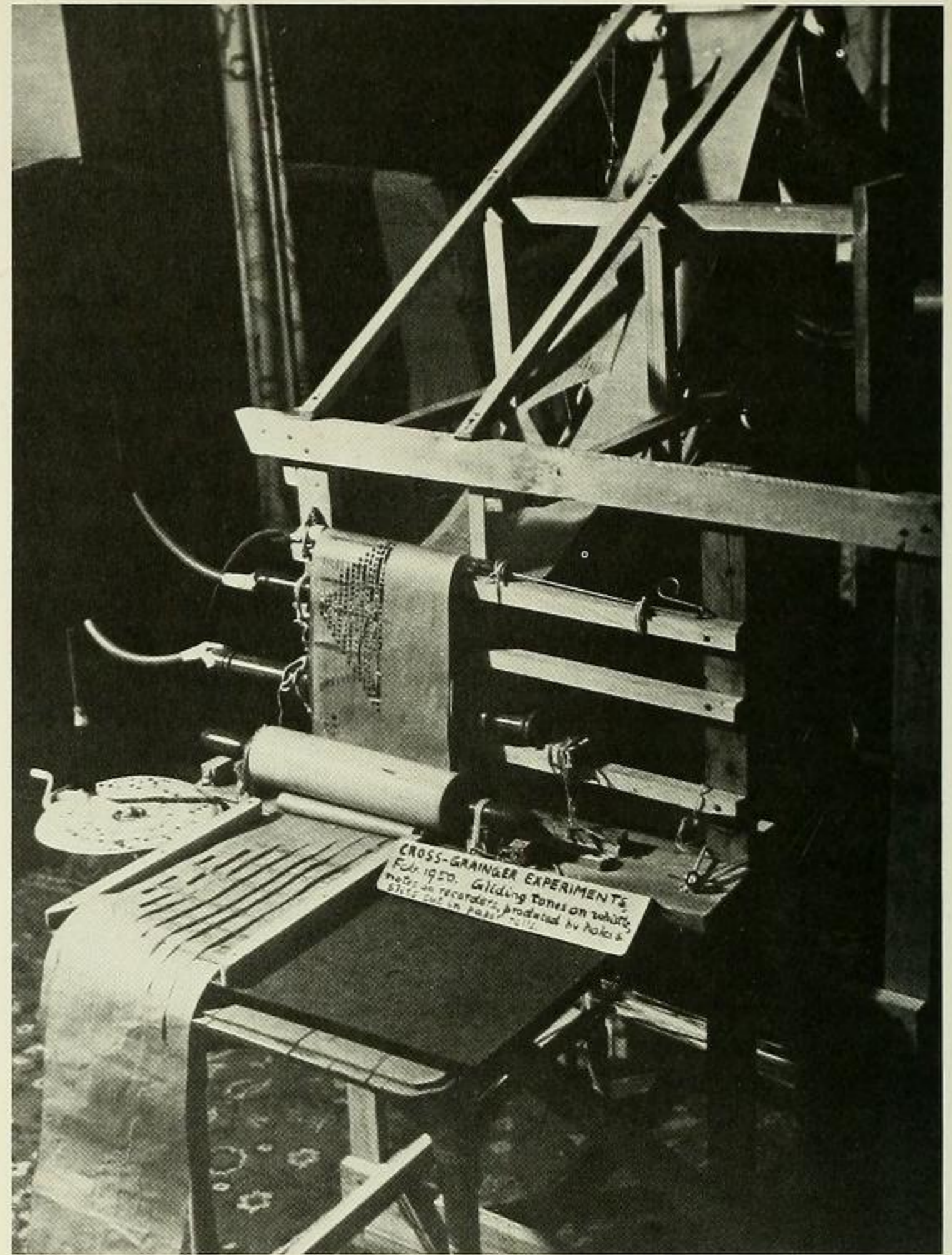
Percy Grainger, Skizze zu »Kangaroo-Pouch«, 1952

und 1954 begann Varèse, des Wartens auf neuartige Klangerzeuger müde, selbst neue Tonquellen zu entwickeln. Er experimentierte mit Radios und Phonographen. »Es zeichnet sich eine künftige Instrumentalpraxis ab, die nicht mehr auf die Entwicklung neuartiger Musikinstrumente wartet, sondern 'Instrumente' aufgreift, die gerade nicht eigens für die Musik konstruiert worden sind, wenn sie auch, wie Mikrophone und Lautsprecher, Musik auffangen und wiedergeben. Eben wegen ihrer beschränkten, ideologisch verengten musikalischen Verwendung werden sie und ebenso die Schallplatten, Magnetophone, Radios und andere, scheinbar nur technische Geräte, die Klänge bloß reproduzieren, kompositorisch relevant.«⁵ In einer Vorlesung im Mary Austin House, Santa Fé, sagte Varèse 1936 unter anderem: »Ich bin sicher, daß die Zeit kommen wird, da der Komponist, wenn er seine Partitur graphisch realisiert hat, das



Percy Grainger, »Kangaroo-Pouch-Free-Music-Machine«, um 1955

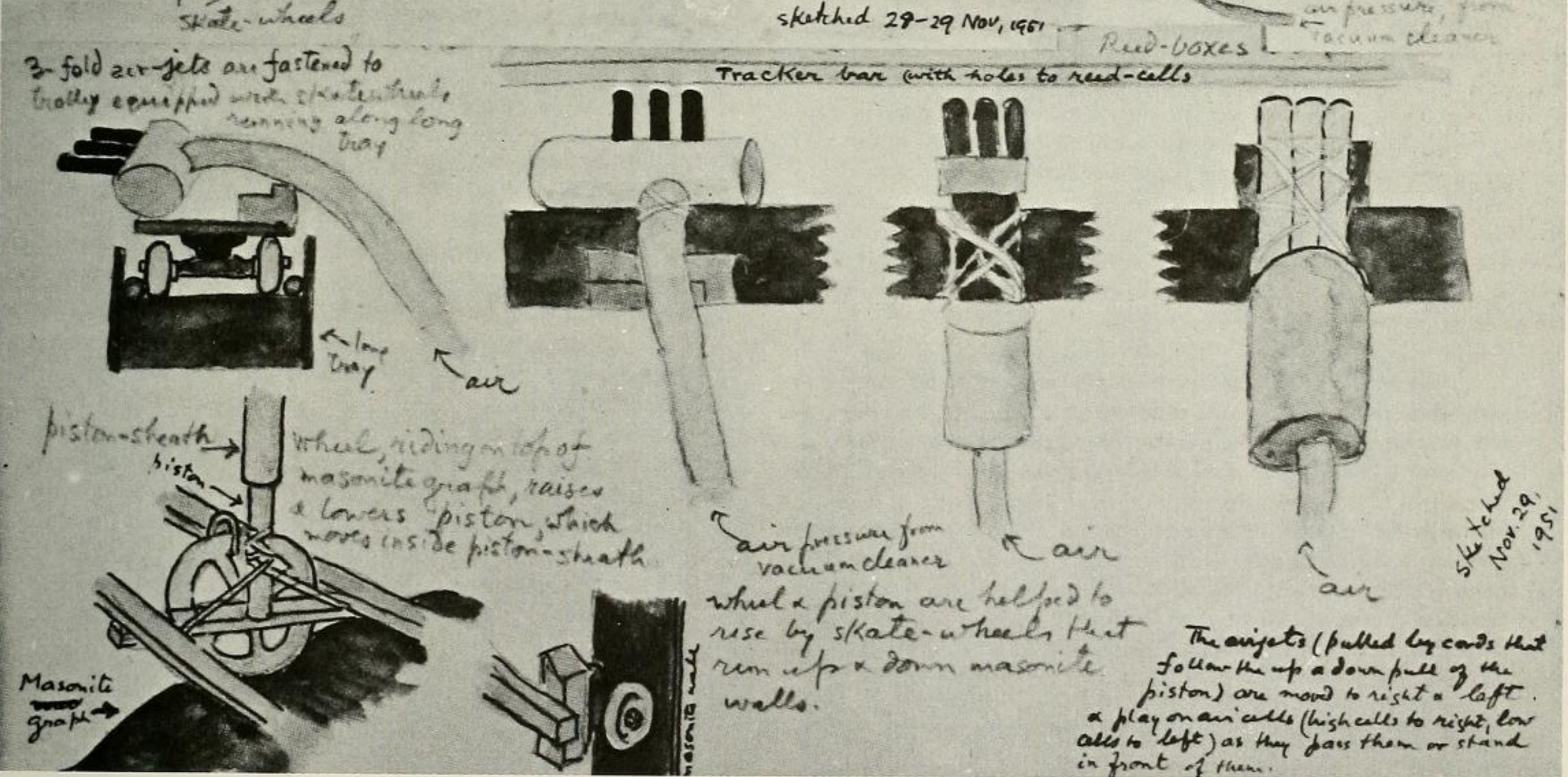
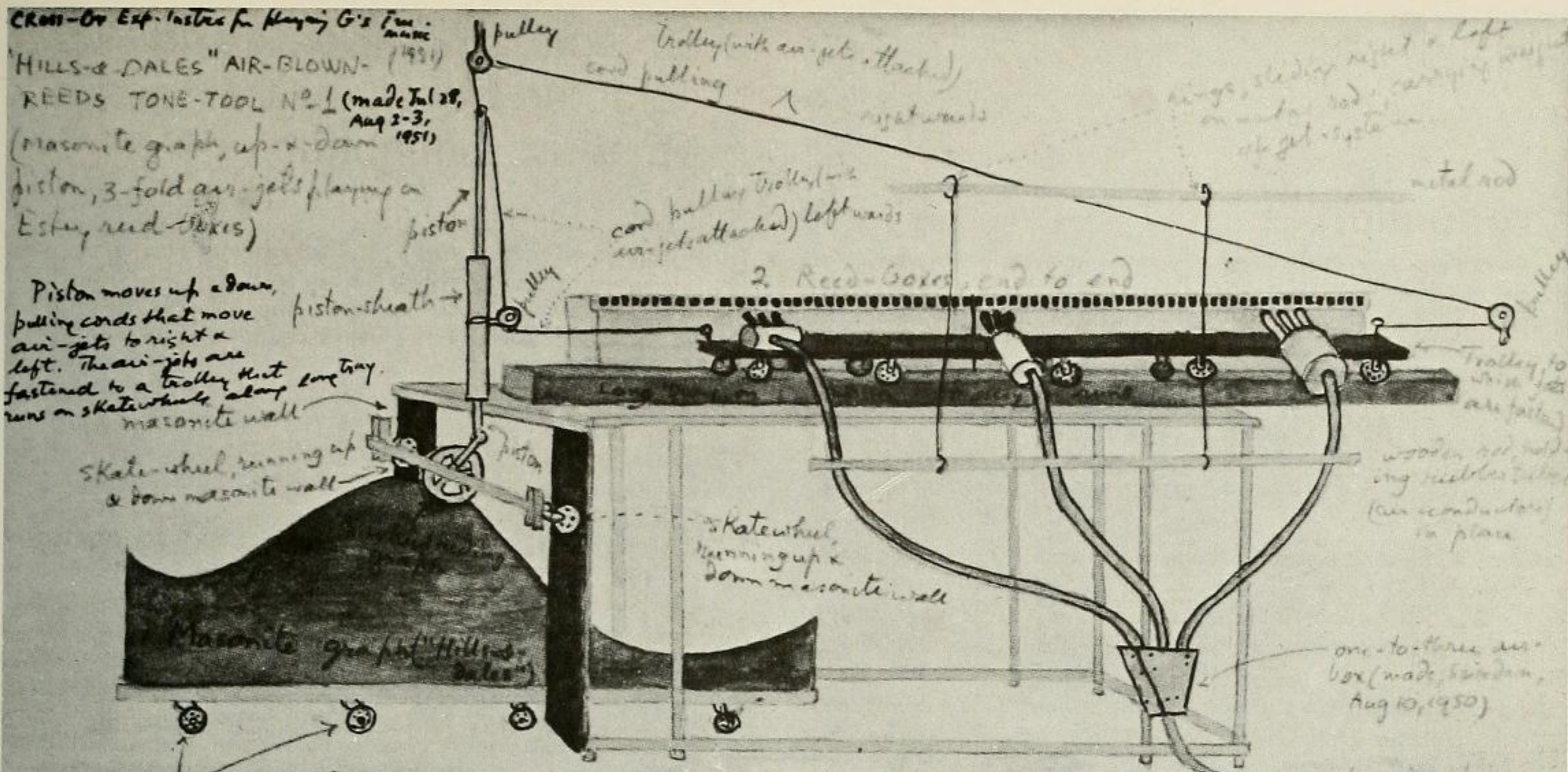
Schauspiel erleben wird, daß man sie auf eine Maschine legt, die den musikalischen Inhalt dem Hörer getreu vermittelt. Da in der Partitur Frequenzen und neue Rhythmen angegeben werden, wird unsere heutige Notenschrift dafür nicht taugen. Die neue Notation wird wahrscheinlich seismographisch sein. Und hier ist etwas Merkwürdiges zu verzeichnen, nämlich daß wir zu Beginn von zwei Zeitaltern, der primitiven mittelalterlichen und unserer eigenen primitiven Ära – denn wir befinden uns heute mit der Musik in einem neuen primitiven Stadium –, mit einem identischen Problem konfrontiert sind: dem Problem, graphische Symbole für die Umsetzung des kompositorischen Denkens in Klang zu finden. Bei einer Entfernung von mehr als tausend Jahren haben wir diese Analogie: Unsere noch primitiven elektrischen Instrumente stellen immerhin bereits an uns die Anforderung, die Notenschrift mit ihrem Fünfliniensystem preis-



Percy Grainger, Experimente mit Burnett Cross an einer auf Lochstreifen spielenden Maschine, um 1950

zugeben und eine Art seismographischer Aufzeichnung zu gebrauchen, die den frühen ideographischen Aufzeichnungen sehr nahe kommt, wie sie ursprünglich für den Gesang in Gebrauch waren, bevor unsere Notenschrift entwickelt worden war. Früher bezeichneten die Kurven der musikalischen Linien die melodischen Fluktuationen der Stimme; heute fordert das Maschinen-Instrument präzise zeichnerische Angaben.«⁵

Percy Grainger hatte 1938 geschrieben: »Die bestehende konventionelle Musik ist an festgelegte Tonfolgen und ein tyrannisches Taktsystem, das die gesamten tonalen Konstruktionen in falschem Griff hält, gefesselt. Es scheint mir absurd, daß wir im Zeitalter der Flugzeuge nicht die Möglichkeit haben, frei gleitende Musik auszuführen... Freie Musik erscheint mir als einzige relevant in einem wissenschaftlichen Zeitalter... Aber freie Musik verlangt eine Ausführung



Percy Grainger, Zeichnung zu »Reed-Box Tone-Tools«, 1951



Lou Harrison und Bill Colvig in ihrem Studio in Aptos, Kalifornien 1979

ohne Ausführenden, in direktem Weg von der Vorstellung des Komponisten in das Ohr des Zuhörers durch eine feinfühlig gesteuerte Musikmaschine. Zu lange war Musik der Beschränkung durch die menschliche Hand und des sich einmischenden Interpreten ausgeliefert. Ein Komponist will das Publikum direkt ansprechen. Maschinen sind höheren emotionalen Ausdrucks fähig als Menschen.«⁶ Alle Arten von Abfall und Altmaterialien wurden für die Konstruktion der Free-Music-Maschinen benutzt: Bleistiftanspitzer, Milchkannen, Bambusstäbe, Rollschuhräder, Tischtennisbälle, Eierschaumschläger, Teppichrollen, ein Fön, ein Staubsauger und große Mengen von braunem Papier. Grainger gab seinen Instrumenten klangvolle Namen. Die Kangaroo-Pouch-Flying-Disc-Paper-Graph-Mode-Maschine ist 244 cm hoch und 183 cm lang. Zwei vertikal angeordnete Abrollvorrichtungen (Teppichrollen), die sogenannten »Feeder« und »Eater« rollen die Papierbahnen ab oder auf. Die Papierbahnen sind wellenförmig zugeschnitten (Musik wie das Meer). Leichte Rollen übertragen die Wellenberge und Täler auf Oszillatoren, die die Töne erzeugen. Diese Maschinen wurden oft als Vorläufer der Synthesizer bezeichnet, obwohl die Töne noch rein mechanisch ertastet werden.

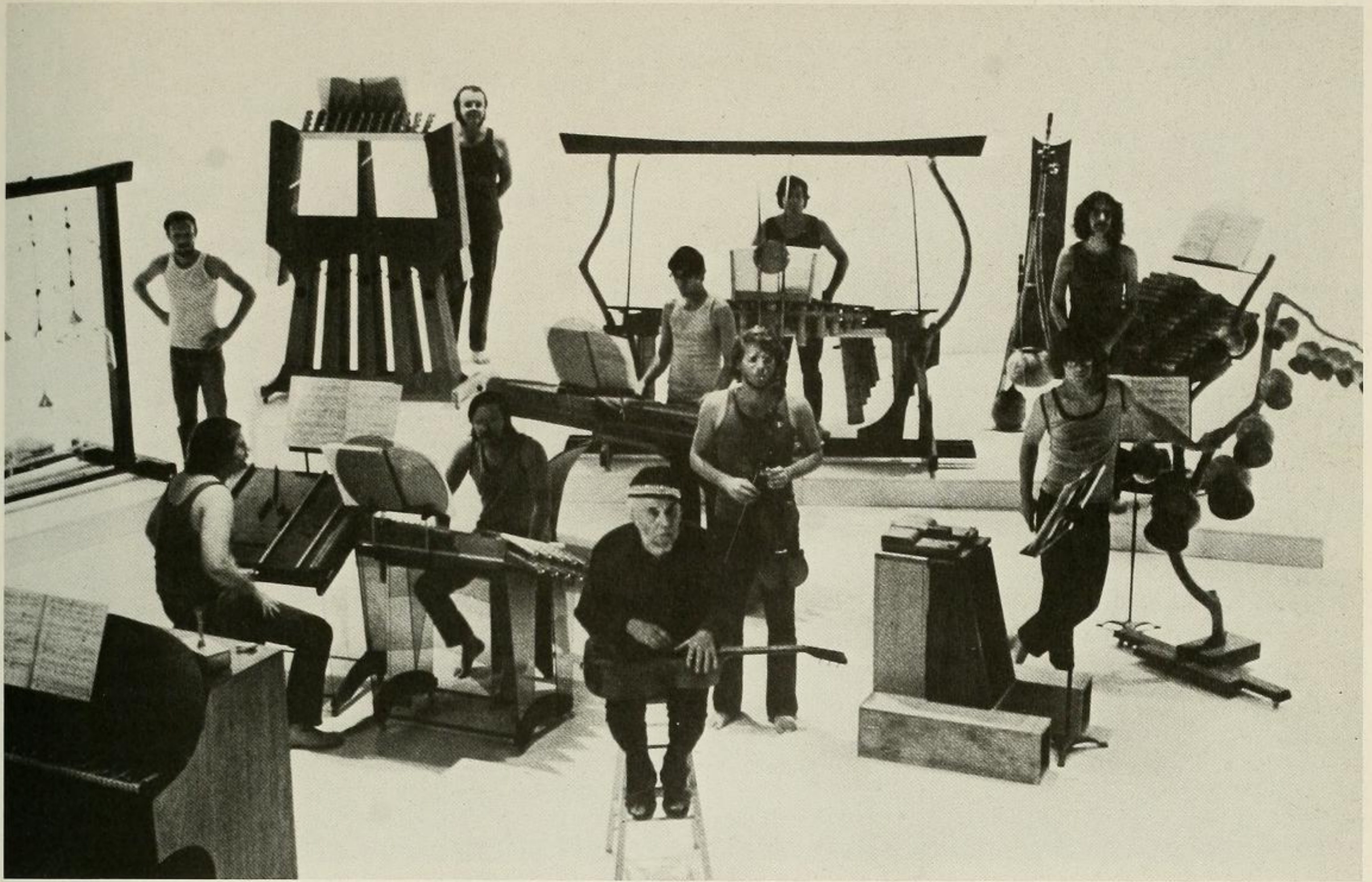
Graingers letzte Maschine, infolge seines Todes im Jahre 1961 unvollendet, sollte noch einen Schritt weiter in die Freiheit weisen: Zwischen Lichtquellen und fotoelektrischen Zellen läuft eine transparente Plastikfolie ab, auf die die Musik in schwarzer Farbe aufgemalt wird. Die durch die Zeichnung ausgelösten Lichtunterbrechungen werden durch elektronische Übersetzung und Verstärkung in Töne umgeformt. Wie hätte diese Maschine die Stile verschiedener Künstler des Abstract Expressionism, des Action Painting oder der Minimal Art in Live-Demonstrationen musikalisch charakterisieren können!

Nicht alle Komponisten, die der Musik größere Freiheiten verschaffen wollten, wollten auch die Interpreten ausschalten. Fehlende Interpreten für neue Instrumente, mangelnde Bereitschaft, neue Tonsysteme zu erlernen, verhindern immer noch die Verbreitung all jener neuen Musik, für die das Zwölftonsystem zu einengend war. 1874 wurde Charles Ives in Dunbury, Connecticut, geboren. Sein Vater, George Ives, Dirigent des örtlichen Blasorchesters, war ein außergewöhnlicher Musiker. Er pflegte seine Musiker an den verschiedensten Plätzen aufzustellen und verteilte sie so über das Dorf, daß eine größere Gruppe von Musikern in der Mitte des Dorfplatzes stand, während andere auf Dächer und Veranden der umstehenden Häuser plazierte wurden. Wenn er nicht mit seinem Orchester arbeitete, experimentierte er mit Klängen: Er versuchte den Klang von Glocken mit einem umgebauten Klavier zu erzeugen, er baute ein Instrument, auf dem auch die Töne zwischen denen der Klaviatur gespielt werden konnten, er erfand ein Vierteltonsystem, für das er ein Klangobjekt baute, indem er 24 Saiten unterschiedlicher Länge und Stärke über eine Kleiderpresse spannte. Und er erfand das »Humanophon«, ein Instrument, das aus einer Gruppe von Sängern zusammengestellt war, von denen jeder nur eine bestimmte Note zu singen hatte, sofern er dazu aufgerufen wurde. Die menschlichen Stimmbänder ersetzen die Klaviersaiten oder Orgelpfeifen. George Ives dürfte der erste Dirigent gewesen sein, der Musik inszenierte. Neben den schon genannten Dorfplatzmusiken ist ein anderes Konzert erwähnenswert: Zwei Blasorchester wurden an gegenüberliegenden Enden des Dorfes aufgestellt. Sie spielten das gleiche Musikstück, allerdings in unterschiedlicher Tonhöhe. Indem sie aufeinander zumarschierten, wurden die Musiker der Dissonanzen gewahr, und jeder begann lauter zu spielen, um den Rivalen zu über-tönen...

Charles Ives beschrieb seinen Vater: »Einmal wurde Vater gefragt, wie er es ertragen könne, daß J. B. auf den Camp meetings so laut und falsch singe. Seine Antwort war: 'J. B. ist ein ausgezeichnete Musiker... achten Sie niemals zu sehr auf einzelne Töne. Wenn Sie das tun, werden Sie die Musik verpassen.'« In dieser musikalischen Umgebung aufgewachsen, gab es für Charles Ives keine Gründe, sich in die Kämpfe gegen die Bürgermusik⁷ einzulassen. Er vermochte sie zu ignorieren und sich als Versicherungsdirektor in sein Büro zurückzuziehen.

Henry Cowell, der spätere Ives-Biograph und Lehrer von John Cage und Dick Higgins, gehörte zu dem engen Freundeskreis um Ives. Cowell experimentierte mit präparierten Klavieren und demonstrierte 1912 in einer Komposition zum ersten Male den Toncluster, indem er Fäuste und Unterarme auf die Tasten drückte (50 Jahre später komponierte La Monte Young »566 for Henry Flynt« ein Stück, in dem 566mal hintereinander der möglichst gleiche Toncluster gespielt wird).

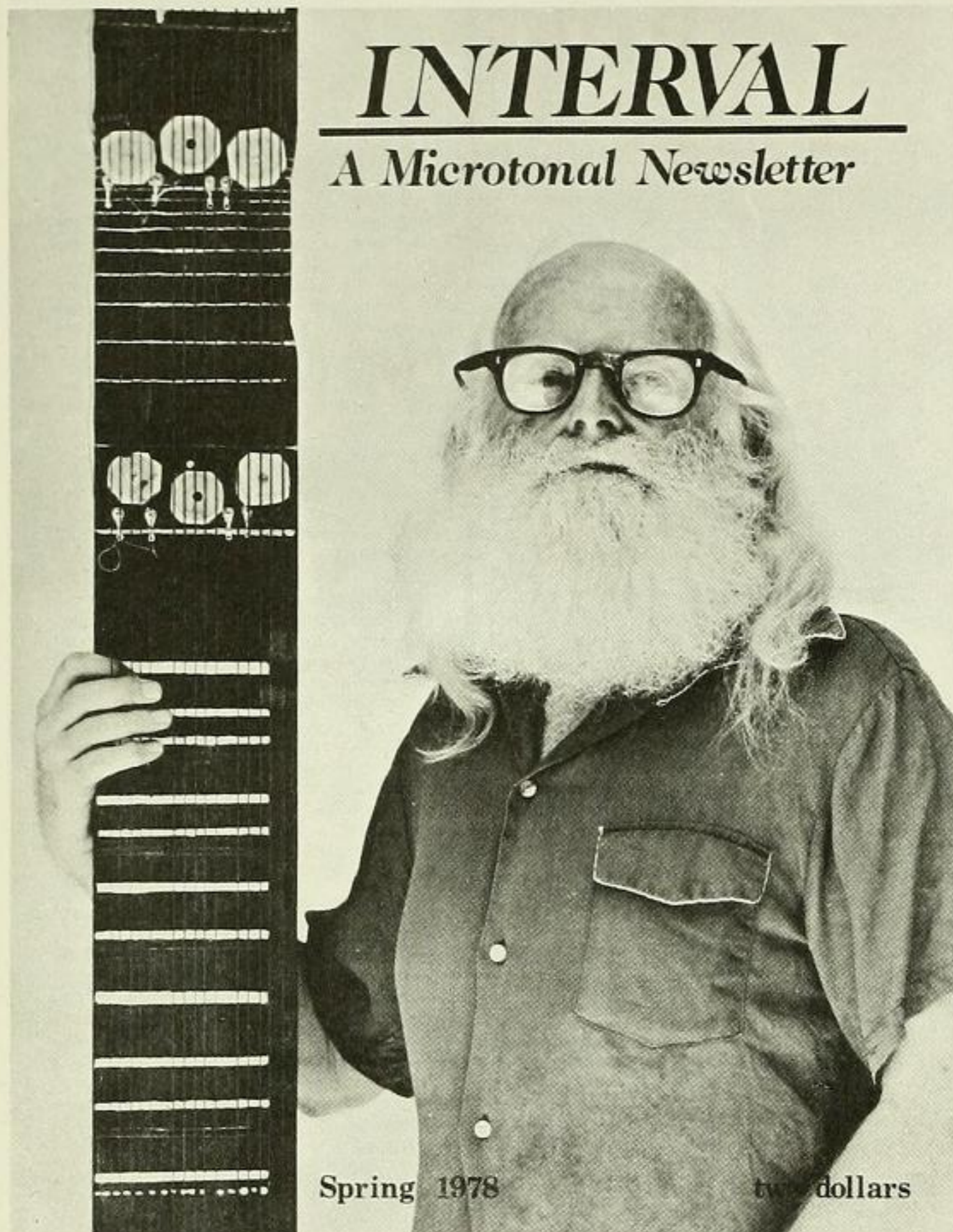
Cowell, Ives, aber auch Varèse wehrten sich gegen den Ausschließlichkeitsanspruch der europäischen Musik. Sie gründeten eine Vereinigung zur Förderung der amerikanischen Musik, konnten sich aber gegen die in New York bestimmenden neoklassizistischen Tendenzen nicht durchsetzen. Kalifornien war offener, unterlag nicht so



Harry Partch und Ensemble im Film »The Dreamer That Remains«, 1972–73

stark europäischen Einflüssen (Strawinsky, Schönberg, Korngold, Antheil lebten zwar später in Los Angeles, blieben aber praktisch ohne Einfluß). Von Kalifornien aus begann die amerikanische Musik ihren Siegeszug um die Welt: John Cage, La Monte Young, Steve Reich. In Kalifornien etablierte sich eine Schule für neue Musikinstrumente, die sich auf den Bau neuer, auf Zwischentöne einzurichtender Saiten- und Schlaginstrumente konzentriert. Einflüsse aus dem pazifischen und asiatischen Raum sind unverkennbar. Lou Harrison, der mit seinem Freund Bill Colvig viele dieser neuen »Western Gamelan«-Instrumente gebaut und für sie komponiert hat, bestätigt dies lachend: »Yes, certainly, aber entdeckt wurde unsere Musik in Berlin, als Henry Cowell in Berlin bei Hornbustel ethnologische Musik studierte und an der Hochschule für Musik bei Radan Mas Yodjana aus Java und dem Balinesen Ramaloiselan Gamelan spielen lernte. Das in Berlin Gelernte brachte er nach Kalifornien und gab es an uns weiter.«

Der eigentliche Vater der Westcoast-Musik aber ist Harry Partch, der 1901 in Oakland bei San Francisco geboren wurde. Partch begann mit 14 Jahren chromatische Musik zu komponieren. Noch nicht dreißig Jahre alt, entwarf er seine Theorie und Philosophie der Musik. 1930 schrieb er seine ersten Stücke in der 43-Ton-Skala, in der er später ausschließlich komponierte. Partch teilte die Oktave in 43 Töne. Für seine ersten Stücke markierte er das Griffbrett einer Bratsche. Wie bei Varèse und Grainger liegt auch bei Partch eine große Zeitspanne zwischen den ersten Entwürfen und der Ausführung. Grainger floh in die Tourneen als Virtuose, Partch verbrachte diese Zeit als Hobo auf Güterzügen und in Scheunen. In sein spätes Werk floß die Poesie der Hobos ein. Partch entwarf und baute seine Instrumente eigenhändig. Die wichtigsten Kompositionen entstanden nach 1955 (»The Bewitched«), als sein Instrumentarium umfangreicher wurde. Aufführungen seiner Werke fanden selten statt. Partch suchte seine Musiker, Tänzer und Sänger an Universitäten. Für



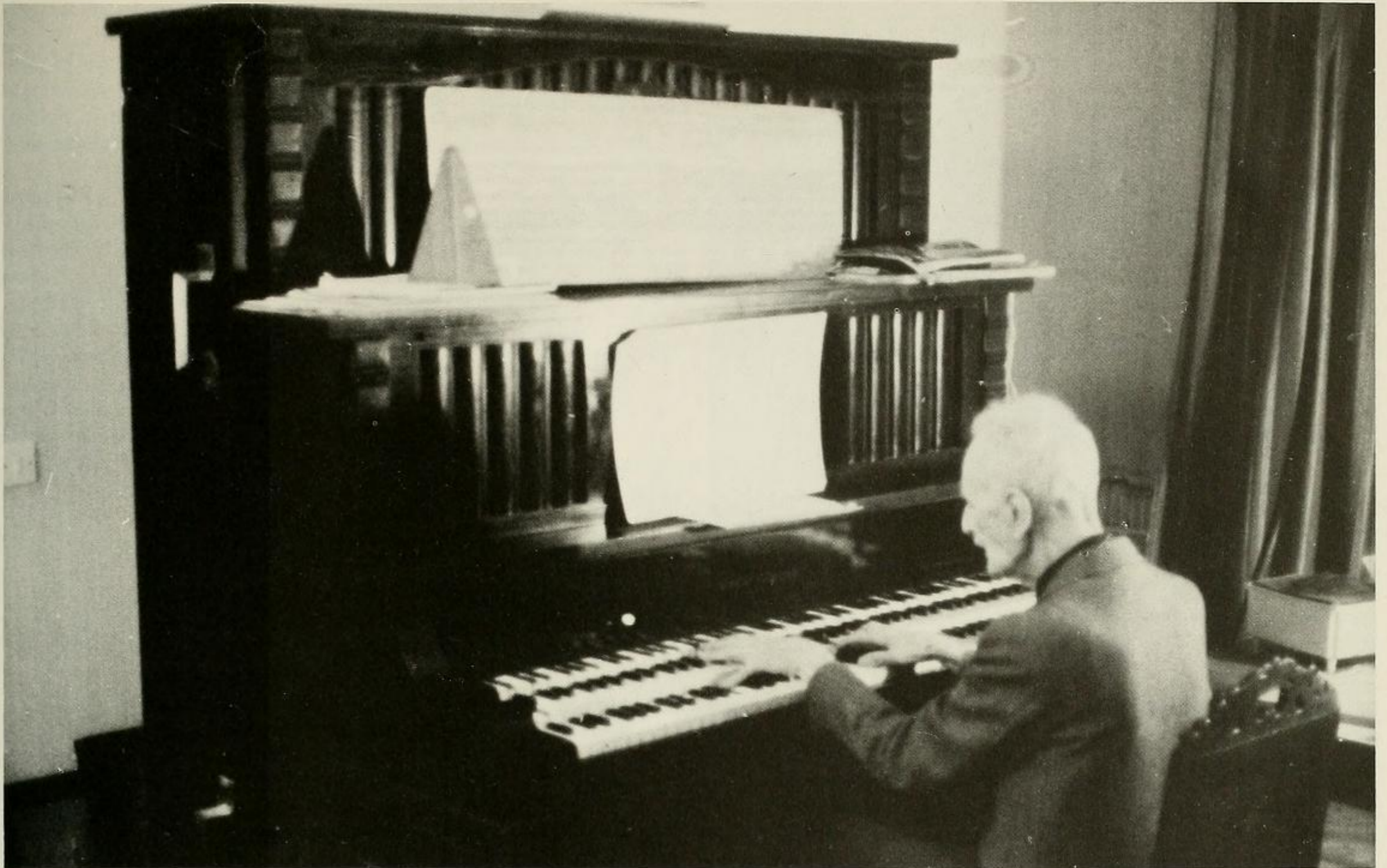
Ivor Darreg

seine Partituren entwickelte er eine eigene, farbige Notation. In seinem 1949 erschienenen Buch »A Genesis of A Music«⁸ rechnete er mit der europäischen Musik ab, die er als »uncorporeal« (unkörperlich, unsinnlich) bezeichnet. Obwohl Partch kein Verehrer Richard Wagners war, stand er dessen Ideen des Gesamtkunstwerkes sehr nahe. Er verlangte von Musik sichtbare Reize: Musik, Tanz, Wort und die Schönheit seiner Instrumente sollten eine untrennbare Einheit bilden. Nach dem Tode von Harry Partch im Jahre 1974 fanden nur wenige Aufführungen seiner Musik statt. Sein langjähriger Schüler und Assistent Danlee Mitchell betreut die Instrumente und die Harry Partch Foundation in San Diego. Nur wenige junge Komponisten führen Partchs Arbeit an den Instrumenten fort und komponieren im 43-Ton-System. Einer der wenigen ist Paul William Simons, dem Mitchell das 1945 entstandene »Chromelodon I«, ein umgebautes Harmonium, zur Verfügung stellte.

Zu der Zeit, als Partch seine Instrumente baute, begann der 1917

Ivan Wyschnegradsky, Partiturseite zu »Integration II«, op. 49, Vierteltonkomposition aus dem Jahre 1967

geborene Darreg seine Instrumente für eine 31-Ton-Skala zu bauen. Darreg fördert den Bau neuer Instrumente durch die Zeitschriften »Xenharmonic Bulletin« und »Interval«, deren Mitherausgeber er ist. Im Sommer 1979 hat das Los Angeles Institute of Contemporary Art eine erste Übersicht über den Musikinstrumentenbau in Kalifornien unter dem Titel »SOUNDS« erarbeitet, die das Werk von Bob Bates, Emmet Chapman, Richard Dunlap und Yoshimasa Wada u. a. vorstellte. Nicht in dieser Ausstellung vertreten, aber erwähnenswert sind die Instrumente von Chris Forster, der eine rotierende mikrotonale Harfe entwarf, zu der er Gedichte von Bob Whitman singt. In Europa experimentierte Ivan Wyschnegradsky, der 1893 in St. Petersburg geboren wurde, mit Mikrotönen oder, wie er es nannte, Ultrachromatik. Der junge Wyschnegradsky stand unter dem Einfluß von Wagner und Skrjabin. 1916/17 komponierte er das etwa einstündige Werk »La journée de l'existence« für großes Orchester und Sprecher. Das Werk endet mit einem 5 Oktaven umspannenden



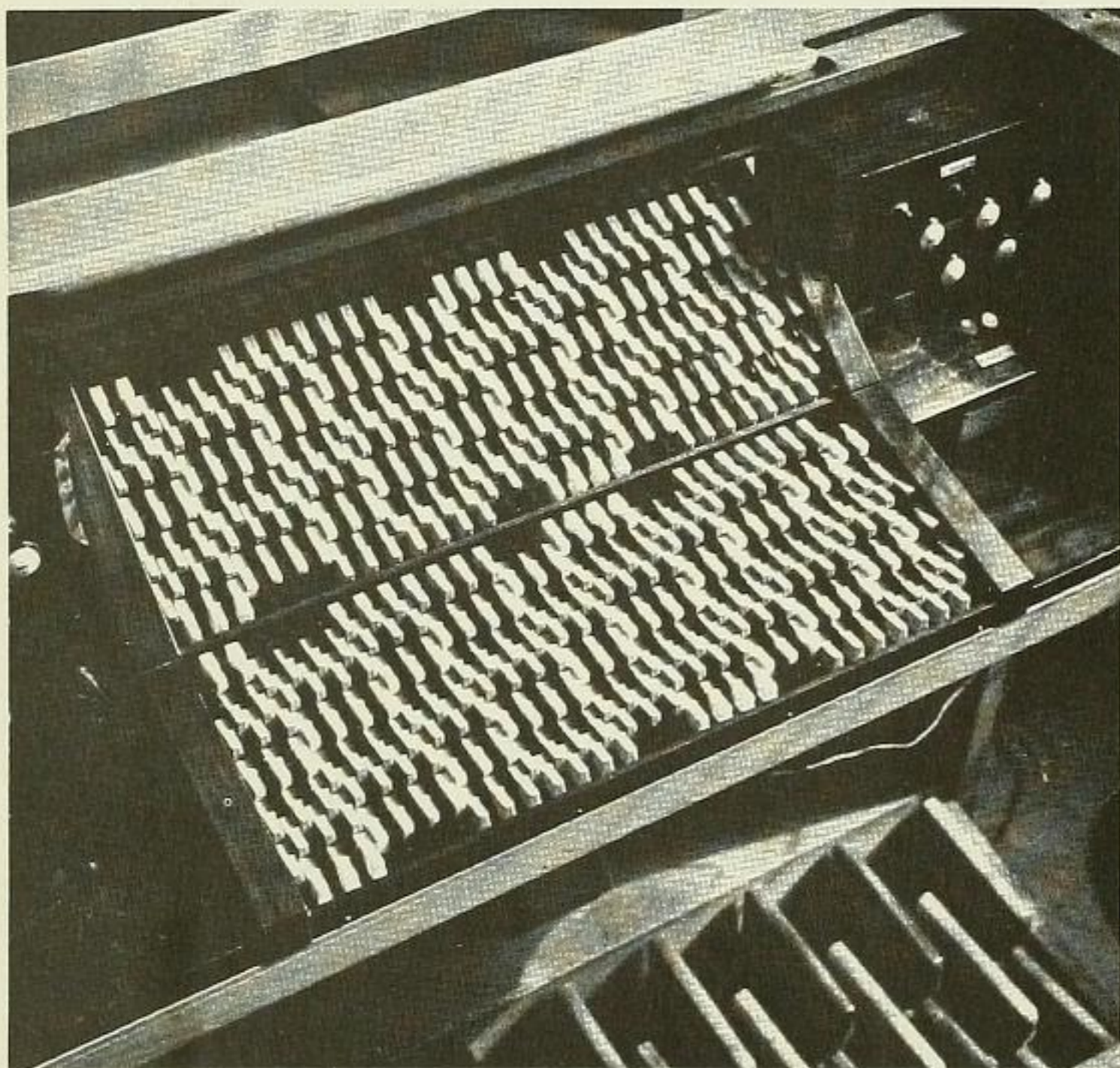
Ivan Wyschnegradsky an seinem Vierteltonklavier, eine der letzten Aufnahmen des Komponisten im Frühjahr 1979 in Paris

Cluster, der ihm die Grenzen des Zwölftonsystems zeigte. 1918 schrieb Wyschnegradsky seine erste Viertelkomposition, »Quatre Fragments«, mit einer Dauer von 2'30". Wyschnegradsky strebte den Bau eines Vierteltonklaviers an. Der Plan ließ sich im nachrevolutionären Rußland nicht verwirklichen. 1920 zog Wyschnegradsky nach Paris um. Das Haus Pleyel interessierte sich für seine Ideen und übernahm den Bau des ersten Instruments mit zwei Klaviaturen, die in sich halbtönig gestimmt waren, deren eine aber um einen Viertelton verschoben war. Eine Reise nach Berlin, 1922, und Gespräche mit Alois Haba, Richard Stein, Jörg Mager und Willy Moellendorff sollten die Konstruktion eines in Konzerten verwendbaren Klaviers ermöglichen. Aber auch ein bei der Firma Förster in Böhmen entwickeltes Klavier mit drei Klaviaturen war für Konzerte untauglich. Kein Pianist war bereit, für die wenigen Konzerte eine neue Spieltechnik zu erlernen. So schrieb Wyschnegradsky seine Kompositionen für 2, 4 oder 6 Klaviere, die mikrotonal umge-

stimmt werden müssen und entsprechend vieler Pianisten und Dirigenten bedürfen. Das erste Konzert fand 1937 in Paris statt, ein zweites, unter Beteiligung von Pierre Boulez, 1945, ebenfalls in Paris. Sein Werk blieb außerhalb Frankreichs unbekannt, abgesehen von »Also sprach Zarathustra«, einer 1978 in Frankfurt aufgeführten Symphonie für vier Klaviere aus den Jahren 1929/30. Die Vierteltonskala war für Wyschnegradsky nur der erste Schritt in die Ultrachromatik. Er dachte an eine Skala mit 36 Sechsteltönen, die auf der dreifachen Teilung der Halbtöne beruhte. Als Endziel betrachtete er die Skala aus 72 Zwölfteltönen, die ihm die vollkommenste Form einer extremen Ultrachromatik zu sein schien, da er das Zwölfteltonintervall als Wahrnehmungsgrenze des menschlichen Ohres voraussetzte. In seinen »Deux Pièces« von 1959 ist das erste Stück, »Poème«, für die Sechsteltonskala und das zweite Stück, »Etude«, für die Zwölfteltonskala komponiert. Einer Einladung nach Berlin für das im Rahmen dieser Ausstellung vorgesehene Wyschnegradsky-



von links: Frl. Carillo, Alois Hába, Frau Fokker, Adriaan Fokker, Julian Carillo, Ivan Wyschnegradsky, aufgenommen im Herbst 1958 in Paris anlässlich der Ausstellung von Carillos Microintervallklavieren



Adriaan D. Fokker, Manual der Fokker-Orgel im 31-Ton System

Konzert kann der Komponist nicht mehr folgen: Er starb vor wenigen Wochen in Paris.

Der mexikanische Komponist Julián Carillo (1875–1965), der in Leipzig studierte, schrieb Konzerte in Viertel-, Achtel- und Sechzehntel-tönen, in denen das mikrotonale Instrument von dem in halben Tönen spielenden Orchester begleitet wird. Er entwickelte das mikrotonale Carillophone.

Adriaan D. Fokker, 1887 geboren, lehrte als Professor für Physik in Delft und Leiden. Während der Schließung der holländischen Universitäten durch deutsche Truppen, beschäftigte er sich mit den Theorien des holländischen Physikers Christiaan Huygens, der im 17. Jahrhundert einen »neuen harmonischen Kreis« errechnet hatte, indem er die Oktave in 31 Töne aufteilte. Fokker entwickelte eine Orgel im 31-Ton-System, das er »Tricesimoprimit« nannte. 1950 wurde das Instrument durch den Orgelbauer B. Pels en Zoon in Alkmaar fertiggestellt und im Teyler Museum in Haarlem installiert. Ivan Wyschnegradsky ist einer der Komponisten, die für diese Orgel komponiert haben.

d e fis gis ais cèh dèh èh fi gi ai hi
 dis fèh gèh àh hèh ci di ei ges as b
 dèh èh fi gi ai hi des es f g a h
 di ei ges as b c d e fis gis ais
 des es f g a h cis dis fèh gèh àh hèh
 d e fis gis ais cèh dèh èh fi gi ai
 cis dis fèh gèh àh hèh ci di ei ges as b
 dèh èh fi gi ai hi des es f g a
 ci di ei ges as b c d e fis gis ais
 des es f g a h cis dis fèh gèh àh
 c d e fis gis ais cèh dèh èh fi gi ai

Schematische Darstellung des Tonumfangs der Fokker-Orgel

SALLE CHOPIN

8, RUE DARU (MÉTRO TERNES)

SAMEDI, 10 NOVEMBRE 1945 A 20 HEURES 30

CONCERT DE MUSIQUE A QUARTS DE TON

ŒUVRES DE IVAN WYSCHNEGRADSKY

avec le concours de

Mlles Yvette GRIMAUD, Yvonne LORIOD,
MM. Pierre BOULEZ et Serge NIGG, pianistes
et de

Mmes Gisèle PEYRON et Mady SAUVAGEOT, sopranos
et Lili FABRÈGUE, alto

PROGRAMME

I

Présentation par Guy BERNARD-DELAPIERRE

II

- 1) "Cosmos," poème symphonique. Pour 4 pianos. 1^{re} audition.
Yvette Grimaud, Yvonne Loriod, Pierre Boulez et Serge Nigg.
Sous la direction de l'Auteur
- 2) "Linnite", mimodrame en un acte d'après un conte de Sophie W.
1^{re} audition. Pour 4 pianos et solis.
Yvette Grimaud, Yvonne Loriod, Pierre Boulez et Serge Nigg (pianistes)
et Mmes Gisèle Peyron, Mady Sauvageot (sopranos) et Lili Fabrègue (alto).
Sous la direction de l'Auteur

ENTRAC'TE

III

- 3) 5 variations sur la note UT. Pour 2 pianos. 1^{re} audition
Pierre Boulez et Serge Nigg.
- 4) Prélude et fugue. Pour 2 pianos. 1^{re} audition
Yvette Grimaud et Yvonne Loriod.
- 5) 1^{er} Fragment symphonique. Pour 4 pianos.
Yvette Grimaud, Yvonne Loriod, Pierre Boulez et Serge Nigg
sous la direction de l'Auteur

Dans toutes ces œuvres, le système de quarts de ton est réalisé par l'accord des pianos. Un piano ou un groupe de deux pianos est accordé au diapason normal ; l'autre piano ou l'autre groupe un quart de ton plus haut

PIANOS PLEYEL

Fauteuils à 50, 75 et 100 francs

Location: Salle Pleyel, 252, rue du Fg St-Honoré ; chez Durand, 4, Place de la Madeleine ;
par Téléphone, à S.V.P. et au chèque Théâtre.

Administration de Concerts Maurice DANDELLOT, 252, Fg St-Honoré, PARIS — CARnot 20-08 C. O. E. S. 750.414-

3. Inszenierte Musik

Gelegentlich hatten Ives und Cowell »Indeterminacies« in ihre Musik aufgenommen. Ives gab den Interpreten die Freiheit, dieses oder jenes nach eigenem Ermessen auszuführen. Cowell erlaubte in seiner »Elastic Music« die Wahl der Länge des Stückes.

1917 schrieb Erik Satie die »Musique d'ameublement pour Socrate«, die er mit einem halbironischen Manifest versah (s. S. 258/59). Am 8. März 1920 wurden Teile der Musik in der Galerie Barbazanges aufgeführt: einige Takte von Saint-Saëns und Thomas, die ständig von den im Saal verstreuten Musikern wiederholt werden. Wie Möbel sollte die Musik zur ständigen Einrichtung des Raumes werden. Drei kurze Stücke werden von insgesamt 23 Musikern parallel aufgeführt. Auf das ständige Wiederholen der Komposition durch Musiker können wir heute leicht verzichten. Wir werden die drei Stücke einzeln aufnehmen und durch drei Endlos-Tonbänder ständig reproduzieren, wie Supermarkt-, Flughafen- oder Arbeitsplatzmusik. 1920 lief Erik Satie, da sich die Leute zum Zuhören still verhielten, zornig durch die Galerie: »Hört nicht zu! Geht herum! Unterhaltet euch!«⁹

In Rußland entstand nach der Oktoberrevolution der Wunsch nach proletarischer Musik. Die Musik sollte alle Geräusche des Maschinenzeitalters, den Rhythmus der Maschinen, das Getöse der Großstadt und der Fabriken, das Surren von Treibriemen, das Knattern von Motoren, die schrillen Töne der Autohupen umfassen. Fabriksirenen waren die idealen Instrumente, ihr schrilles Tönen konnte weit durch die Städte vernommen werden und erinnerte das Proletariat an sein eigentliches Zuhause, die Fabriken. 1918 begannen Arsenij Avraamov und andere Komponisten mit Versuchen für Sirensymphonien in St. Petersburg. Die erste Aufführung in großem Umfang fand am 7. November 1922 in Baku statt. Die Nebelhörner der Kaspischen Flotte, sämtliche Fabriksirenen, zwei Kanonengeschwader, einige Infanterieregimenter, eine Maschinengewehrabteilung, Wasserflugzeuge und Chöre, in die später alle Zuschauer einstimmten, waren beteiligt. »Das Fest war sehr beeindruckend, es war keine Überraschung, daß die Musik weit über die Stadtgrenzen von Baku hinaus gehört werden konnte.«¹⁰

Dreißig Jahre später, 1952, publizierte John Cage eine der Schlüsselkompositionen des 20. Jahrhunderts: »4'33"«.

»Auf dem Gebiet der Struktur, dem Gebiet der Bestimmung der Teile und ihrer Beziehung auf ein Ganzes hat es seit Beethoven nur eine neue Idee gegeben. Und diese neue Idee kann im Werk Anton Weberns und Erik Saties wahrgenommen werden. Bei Beethoven wurden die Teile einer Komposition durch die Harmonik bestimmt. Bei Webern und Satie werden sie durch Zeitlängen bestimmt. Die Frage der Struktur ist so grundlegend und es ist so wichtig, hierin in Übereinstimmung zu stehen, daß man sich fragen muß: Hatte Beethoven recht, oder haben Webern und Satie recht?

Ich antworte sofort und unmißverständlich: Beethoven befand sich im Irrtum, und sein Einfluß, der ebenso ausgedehnt wie beklagenswert ist, war für die Kunst der Musik tödlich.

Wie komme ich nun dazu, eine solche Ketzerei auszusprechen?

Das ist sehr einfach: Wenn Sie in Betracht ziehen, daß ein Ton durch seine Höhe, seine Lautstärke, seine Farbe und seine Dauer charakterisiert wird und daß Stille, welche das Gegenteil und deshalb der notwendige Partner des Tons ist, nur durch ihre Dauer charakterisiert wird, dann kommt man zu dem Schluß, daß die Dauer, das heißt die Zeitlänge, die fundamentalste der vier Charakteristiken des musikalischen Materials ist. Stille kann nicht als Tonhöhe oder Harmonik gehört werden; sie wird als Zeitlänge gehört. Es bedurfte eines Satie und eines Webern, um diese musikalische Wahrheit wiederzuentdecken, die, wie wir aus der Musikwissenschaft wissen, einigen Musikern unseres Mittelalters evident war und ebenso allen östlichen Musikern aller Zeiten (mit Ausnahme derjenigen, die wir zu verderben im Begriff sind)«, erklärte Cage 1948 in seinem Vortrag »Plädoyer für Erik Satie«¹¹, und 1966 äußerte er sich in einem Interview mit Richard Kostelanetz zu seiner Komposition:

»C: Wenn Sie die Wahrheit wissen wollen: die Musik, die mir am liebsten ist und die ich selbst meiner eigenen oder der irgendeines anderen vorziehe, ist einfach das, was wir hören, wenn wir ruhig sind. Damit kommen wir zu meinem stillen Stück zurück. Ich ziehe es tatsächlich allem anderen vor, aber ich betrachte es nicht als 'mein Stück'.

K: Ist es nicht eine Erweiterung Ihres Stücks '4'33"«?

C: Nein, es ist meine Erfahrung heute. Ich schrieb das Stück 1952. Jetzt haben wir 1966. Heute brauche ich das Stück nicht mehr.

K: In gewissem Sinn jedoch sind Sie in der glücklichen Lage, es immerfort zu hören.

C: Das stimmt. Jetzt besteht es nicht mehr aus drei Teilen wie ursprünglich. Sie erinnern sich, es hat drei Sätze, die durch Zufallsoperationen bestimmt werden. Jetzt brauche ich diese Zufallsoperationen nicht mehr anzuwenden, da wir ja nicht mehr in der Kategorie von Sätzen zu denken brauchen.

K: Würden Sie also sagen, daß Ihre musikalische Arbeit Ihnen persönlich zu einem tieferen Verständnis Ihrer Umwelt verholfen hat?

C: Natürlich. Wollen Sie etwas Interessantes wissen? Die Musik hat das auch schon für Charles Ives getan, bevor sie es für mich tat. In den '113 songs' faßt er ins Auge, daß jedermann – nicht eine Gemeinschaft, sondern jeder einzelne, der vor seiner Haustür sitzt und die Berge bei Sonnenuntergang betrachtet – seine eigene Symphonie hören könnte. Sie mögen jetzt sagen, ich hätte das mißverstanden, das sei eine Fehlinterpretation. Gut – Ives mag gemeint haben, daß Klänge in seinem Kopf seien –, aber ich meine, daß Klänge um uns herum sind.

K: Sie sind also für anonyme Kunst?

C: Die Frage ist nicht ganz angemessen, denn Kunst kann man auch haben, ohne daß man welche macht. Nur eines muß man machen, man muß sein Bewußtsein ändern. Man braucht nicht einmal handwerkliches Können.

K: Stört Sie das nicht – die Vorstellung, daß jeder ein Künstler sein kann, ganz ungeachtet seines handwerklichen Könnens?

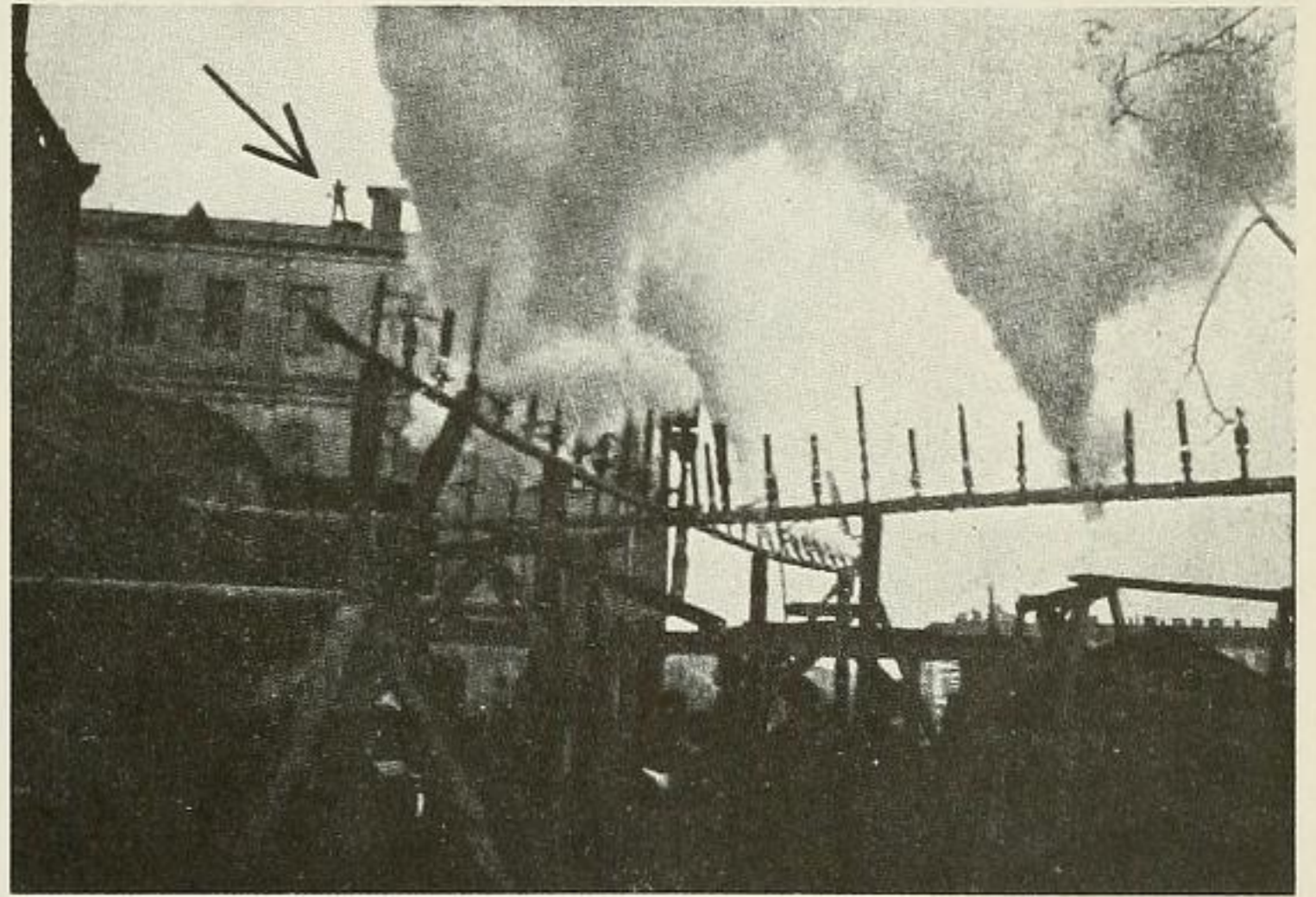
C: Nein, nein. Nicht im geringsten. Diese ganze Geschichte mit der Hierarchie – daß man von allem immer das Meiste und das Beste machen möchte –, das ist doch ein europäisches Problem, kein



Baku, 1922, »Konzert für Fabriksirenen und Dampfpfeifen«, der Dirigent steht auf dem Dach eines hohen Hauses

amerikanisches. Wir haben, bildlich gesprochen, Ewigkeiten gebraucht, um von dieser europäischen Sache wegzukommen. Heute sind bereits viele Leute davon weg.«¹¹

Der Pianist der ersten Aufführung war David Tudor, der am Klavier saß und seine Arme dreimal für die drei Sätze der Komposition bewegte. Cage erklärte die Geräusche, die während dieser Zeit hörbar waren, zu seiner Musik. Im gleichen Jahr (1952) entwickelte John Cage, damals Lehrer am Black Mountain College, den Prototyp des Happenings. Die Vorbereitungen für die Aufführung waren minimal. Den Aufführenden wurde eine Partitur übergeben, in der lediglich die Zeitabfolge ihrer Aktion notiert war; was sie tun wollten, war



ihnen überlassen. Vor dem Ereignis hielt Cage einen Vortrag über Zen-Buddhismus »...im Zen-Buddhismus ist nichts gut oder schlecht, häßlich oder schön... Kunst sollte nicht anders sein als Leben oder erfüllt mit Leben. Wie das Leben erfüllt mit Zufällen...« Roselee Goldberg beschreibt den Abend in dem Buch »Performance«: »Die Zuschauer nahmen in dem quadratischen Auditorium Platz, das so aufgeteilt war, daß diagonale Gänge vier Dreiecke mit Sitzplätzen bildeten. Auf jedem Sitz stand eine weiße Tasse, die der Besucher in der Hand halten sollte. Über den Köpfen hingen weiße Bilder des Gaststudenten Robert Rauschenberg. Von einer Treppe leitete John Cage, in schwarzem Anzug und schwarzer Kra-



John Cage präpariert ein Klavier: Gummibänder, Holzlöffel, Papier- und Metallstücke und andere Dinge werden zwischen die Saiten gesteckt

watte, einen Text über Zen-Buddhismus und Musik und Ausschnitte aus dem Meister Eckhart. Dann führte er eine 'Komposition mit Radio' auf, die den vorgeschriebenen Zeitabschnitten folgte. Zur gleichen Zeit spielte Robert Rauschenberg alte Schallplatten von einem handgekurbelten Grammophon, und David Tudor spielte an einem präparierten Klavier. Später begab sich Tudor zu zwei Kübeln und transportierte Wasser von dem einen zum anderen, während Charles Olsen und Mary C. Richards, im Publikum plaziert, Gedichte vortrugen. Cunningham und andere Tänzer tanzten durch die Gänge, verfolgt von einem aufgeregten Hund. In einer Ecke spielte der Musiker Jay Watt exotische Musikinstrumente, vier weißgekleidete Jungen servierten Kaffee. Das ländliche Publikum war begeistert; nur der Komponist Stefan Wolpe hatte den Saal unter Protest verlassen. Cage bezeichnete den Abend als Erfolg.¹²

1956 unterrichtete Cage an der New School für Social Research in New York. Seine Schüler waren Allan Kaprow, Jackson MacLow, George Brecht, Al Hansen und Dick Higgins, gelegentlich auch Larry Poons, George Segal und Jim Dine. In seinem Buch »A Primer of Happenings«¹³ berichtet Al Hansen ausführlich über diese Zeit, die auch Einflüsse auf Cages Arbeit gehabt hat: Es mehren sich visuelle (szenische) Merkmale. Im »Theatre Piece« von 1960 sieht die Notation eine beliebige Anzahl (1–8) von Spielern aus beliebigen künstlerischen Disziplinen vor, von denen jeder sein eigenes Programm ausarbeitet. Ein System von Karten und Nummern gibt jedem Spieler Zeitpunkt und Länge seines Auftritts an. Cage sah sehr wohl die Gefahr, »daß der Ausführende versuchen könnte, sogenannte (fürs Publikum) interessante Tätigkeiten auszuführen... aber auch dies ist ein Teil des Zufalls der Komposition«. Während Cage das gesamte unvorhersehbare Zusammenspiel qualitativ nicht zu interessieren schien, interessierte George Brecht gerade das *kleine* Ereignis in seiner Aussage und Bedeutung. In seiner Box »Water Yam« von 1960, einem der Hauptwerke von Fluxus, stellte er eine Anthologie dieser kleinen täglichen Ereignisse zusammen, die aus ihrer Umgebung gelöst und aufgeführt zu großen Ereignissen werden können (s. S. 164: »Drip Music«, und Ausführung in der Ausstellung). In seinem »Piano Piece (a vase of flower on(to) a piano)« von 1962 besteht die Komposition aus der Situation, Blumen in einer Vase auf ein Klavier zu stellen. In dem »Piano Piece Nr. 1 for David Tudor« verlangt die Partitur: »Bringe einen Heuballen und einen Eimer mit Wasser auf die Bühne, damit das Klavier zu essen und zu trinken hat. Der Aufführende möge dann das Klavier füttern oder die Bühne verlassen, um selbst zu essen. Bei der Entscheidung für das erste ist das Stück zu Ende, wenn das Klavier gefüttert wurde, bei der für das zweite ist es zu Ende, wenn das Klavier ißt oder sich nicht dafür entscheidet.« In Brechts Komposition »String Quartet« betreten vier Musiker mit ihren Instrumenten die Bühne, setzen sich zum Spiel, erheben sich wieder, schütteln sich die Hände und verlassen die Bühne.

Eine der extremsten musikalischen Positionen bezieht der Koreaner Nam June Paik, der 1932 in Seoul geboren wurde. 1956 kam Paik nach Deutschland und ließ sich nach einem kurzen Studium bei Wolfgang Fortner in Freiburg 1958 in Köln nieder, um im Studio für

elektronische Musik zu arbeiten. Die elektronische Arbeit wurde nach kurzer Zeit ins Visuelle erweitert und in den manipulierten Fernsehgeräten und den Videoarbeiten manifestiert. Die musikalischen Arbeiten Paiks sind durch äußerste Sparsamkeit der Mittel gekennzeichnet, wobei ihr visueller Ausdruck von großer Ausstrahlung ist. Die Komposition »One for Violin solo« wurde 1962 uraufgeführt: Paik faßte eine Violine mit beiden Händen am Griffbrett und hob sie mit äußerster Langsamkeit und Konzentration bis in eine senkrechte Position über seinem Kopf. Dann zerschlug er sie mit einer überraschenden Bewegung auf einem vor ihm stehenden Tisch.

In der »Etude for Piano (forte)«, die im Kölner Atelier der Künstlerin Mary Bauermeister anlässlich eines Weltmusikfestes uraufgeführt wurde, spielte Paik Chopin, legte sich nach einer Weile auf ein zweites Klavier, stürzte plötzlich auf John Cage zu, der neben Karlheinz Stockhausen in der ersten Reihe saß und schnitt diesem mit einer Schere die Krawatte ab. Anschließend wusch er dem unvorbereiteten Cage die Haare, verließ das Atelier und rief aus einer Telefonzelle an, daß das Konzert beendet sei.

1964 zog Paik nach New York, nachdem er an allen wichtigen Fluxusfestivals in Europa teilgenommen hatte. In New York nahm die Cellistin Charlotte Moorman, die das jährlich stattfindende New York Avantgarde Festival organisierte, auf Empfehlung Stockhausens Kontakt zu Paik auf. Es entstand eine enge Zusammenarbeit, die eine neue Dimension in die Musik brachte: Sex. Frühe Kompositionen von Paik enthielten bereits starke sexuelle Momente, so seine »Danger Music for Dick Higgins (Creep into the vagina of a live female whale)« oder seine Symphonie Nr. 5, in der ein bestimmter Part »mit steifem Penis auf dem Klavier zu spielen ist (sehr laut)«. Mit Charlotte Moorman als Interpretin realisierte er viele seiner Sex-Musiken. Während der Aufführung der »Opera Sextronic« in der Carnegie Hall wurden Paik und Moorman 1967 von der Polizei festgenommen.

»Im Oktober und November 1961 hatte Stockhausen Gelegenheit, im 'Theater am Dom' in Köln seine Komposition 'Originale – Musikalisches Theater' aufzuführen:

Man betritt den Zuschauerraum und sieht sich der offenen 'Bühne' gegenüber. Ein freier Raum von ca. 4 x 5 m, podiumartig, an der Rückwand ein verhängtes Fenster; unter der Decke hängen ein Aquarium mit Goldfischen, ein Käfig mit Wellensittichen, mehrere Metallspiegel, ganz hinten ein Käfig mit zwei weißen Tauben. Rechts neben dem Podium sitzt der Pianist David Tudor am Flügel, links steht Christoph Caskel am Schlagzeug (beide im Frack), vor ihm eine Filmkamera und zwei Tonbandgeräte. Im Hintergrund des Bühnenpodiums Stühle, auf denen Schauspieler nach und nach Platz nehmen. Kameramann und Beleuchter hantieren mit Scheinwerfern, Stativen, Kamera, sie stellen Requisiten auf; der Regisseur nimmt vorne rechts neben dem Podium auf einem hochsitzartigen Aufbau, der über eine Leiter erreicht wird, Platz und gibt Anweisungen, Stockhausen sitzt in der ersten Reihe.

Das Spiel beginnt ohne merkbaren Anfang. Ist man im Spiel oder noch bei den Vorbereitungen? Musik hat eingesetzt (Stockhausens 'Kontakte' für elektronische Klänge, Klavier und Schlagzeug), der



Charlotte Moorman spielt Nam June Paiks »Variationen über ein Thema von Saint-Saëns«, Berlin 15. 5. 1965

Regisseur gibt weiter seine Anordnungen. Man hat den Eindruck, eine Tonband- und Filmaufnahme wird vorbereitet; ein Eindruck, der sich verstärkt, da nach einigen Minuten die Musik abgebrochen wird. Sie ist auf Tonband aufgenommen worden, das Band läuft zurück und wird dann abgespielt. Wir hören die gleiche Musik, jetzt mit den aufgenommenen Rufen von Regisseur, Kameramann, Ton-techniker, Beleuchter. Während der Wiedergabe klettert ein Koreaner auf eine Leiter und dreht eine große mit Salz gefüllte Sanduhr, die zu laufen beginnt; er stößt einen kurzen gellenden Schrei aus. Ein Kind sitzt im Vordergrund des Podiums und spielt mit Bauklötzen ohne Aufmerksamkeit für alles, was um es herum geschieht. Eine Dame im Mantel geht von der ersten Zuschauerreihe aufs Podium, zwei Koffern entnimmt sie Kleidungsstücke. Sie legt ihren Mantel ab – alles ohne den geringsten Kontakt mit dem Publikum – und pro-

biert Kleider an. Ein japanischer Geiger im Frack kommt nach vorn und tritt wieder zurück; er hat ein paar Töne gespielt.

Die Musik hat ganz aufgehört. Tudor und Caskel verkleiden sich (kultisches Gewand und Fechtanzug). Aufgerufen vom Regisseur, kommt einer der Schauspieler nach vorn und spricht einen klassischen Monolog. Dame und Kind sind von der Szene verschwunden. Dann tritt eine Schauspielerin hinzu und rezitiert, dem Anschein nach ganz unabhängig von ihrem Kollegen. Der wie improvisiert wirkende sprachliche zweistimmige Kontrapunkt wird durch den Auftritt von drei weiteren Schauspielern schließlich zur Fünfstimmigkeit. Jeder ist für sich, ein Typus, eine Welt, die er lebt und spielt. Plötzlich erstarren vier Schauspieler in ihren Gesten zu lebenden Bildern, und einer scheint in einem Monolog das Publikum zu apostrophieren. Dieser Moment löst sich wieder in rasche Bewegungen und geflüsterte Rede, schlägt in Heiterkeit um, als die Tür zum Zuschauerraum aufgerissen wird, eine stadtbekanntes Zeitungsfrau eintritt und dem Publikum die Abendausgabe zum Verkauf anbietet unter Ausrufung der Schlagzeilen. Stockhausen steht auf und dirigiert die Schauspieler wie Instrumentalisten, Beleuchter, Tontechniker.

Dann das 'Scherzo' des Abends, der Auftritt des koreanischen Komponisten Nam June Paik, eine bizarre, groteske Szene.

Die Spannung löst sich: Alle Mitwirkenden sind wieder auf der Szene und essen Apfelsinen, Bananen, sie füttern ein Äffchen, Fische, Vögel, begießen Zimmerpflanzen. (Tudor im orientalischen Frauengewand mit Maske.) Urplötzlich erstarrt alles und ist still. Absolute Ruhe, nur das Gurren der Tauben. Jeder der Mitwirkenden starrt unbewegt ca. zwei Minuten lang in die Augen eines Zuschauers. (Solo des Publikums mit erstaunlich von Abend zu Abend variierenden Reaktionen.) Dann bewegt sich und redet alles weiter, Musik setzt wieder ein. Die Obstreste werden zusammengefedt, und die Malerin Mary Bauermeister bereitet ihre Szene vor.

Musik der 'Kontakte' erklingt. Die Künstlerin kniet vor der Staffelei und spritzt Farben auf die Leinwand, deren Eigenart sich nur im künstlichen Licht einer Ultraviolett-Lampe zu irisierender Schönheit entfaltet. Licht geht an, das Bild erlischt, die Staffelei wird weggetragen.

Der Regisseur steigt von der Leiter und liest Stanislawski vor. Wieder treten die Schauspieler auf, steif wie Marionetten. Sie fallen auf den Bühnenboden, den Kopf gegen das Publikum, und lesen alternierend Worte aus der Zeitung vor. Sie verstummen: der Dichter Hans G. Helms ist aufgestanden und rezitiert aus seinem Werk 'Fa: 'm Ahniesgwow'. Als musikalische Untermalung klingen Melodien von Spieldosen. Die Schauspieler lesen nun aus Todesanzeigen der Zeitungen, mit wiedereintretender Dunkelheit schlafen sie ein. Mary Bauermeister hat Wunderkerzen entzündet.

Regisseur Caspari geht aufs Podium, schneidet ein Kissen auf und streut Bettfedern über die Schlafenden.

Musik. Die Schauspieler erheben sich schnell, alle Mitwirkenden kommen dazu, jeder einen Fotoapparat in der Hand, und sie fotografieren das Publikum mit Blitzlicht. Nach und nach ist niemand mehr auf dem Podium. Die 'Kontakte' klingen aus, und Caskel (mittlerweile



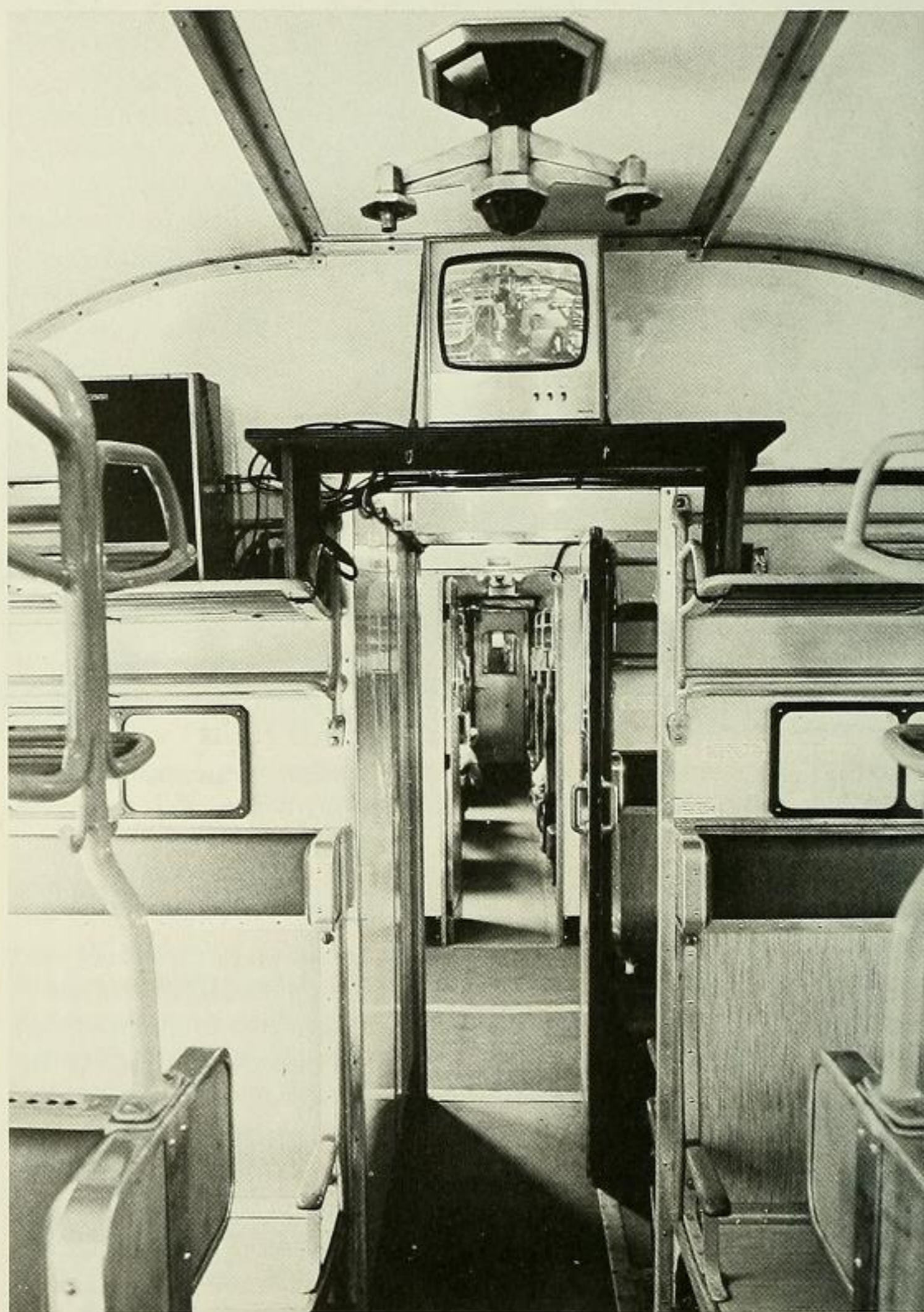
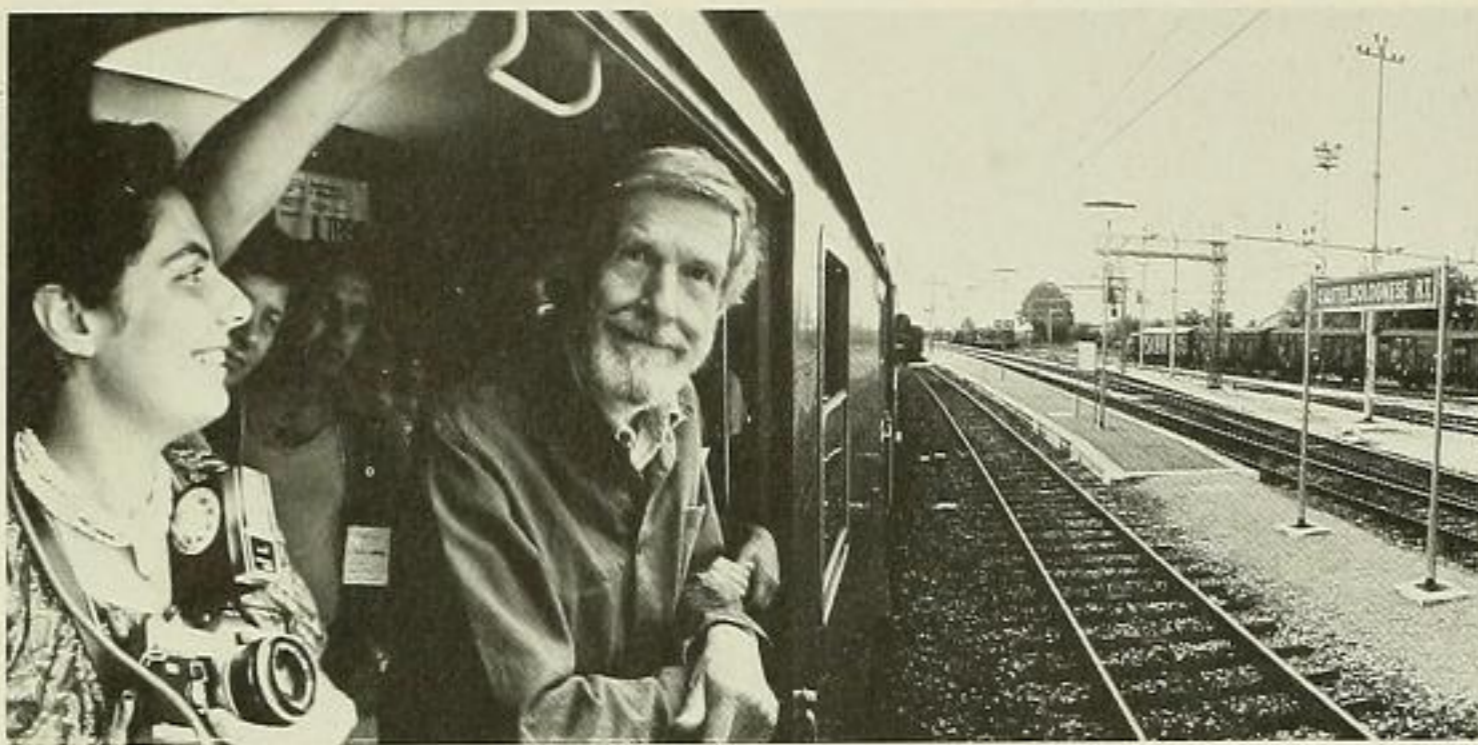
Mauricio Kagel spielt auf der »Rahmenharfe« zur Eröffnung seiner Ausstellung in der Serie »Akustische Räume«, Berlin 18. 9. 1970

mit rotem Trägertrikot, Zylinder und Halskrause) liest beim Spiel aus seinem Terminkalender vor.«¹⁴

1957 ließ sich Mauricio Kagel, 1931 in Buenos Aires geboren, in Köln nieder. Er übernahm die Leitung des Rheinischen Kammerorchesters bei Konzerten mit zeitgenössischer Musik. Aus einer Freundschaft mit dem Maler Wolf Vostell entstand 1968 die Arbeitsgemeinschaft LABOR. Kagel profilierte den kleinen musikalischen Sketch. 1959 entstand das kammermusikalische Theaterstück »Sur Scène«, 1964 »Match«. 1974 erhielt Kagel an der Musikhochschule Köln eine Professur für das Fach »Neues Musiktheater«. Im Gegensatz zu Cage oder Fluxus überläßt Kagel nichts dem Zufall. Seine Partituren enthalten neben der musikalischen Anweisung auch die Bewegungen der Spieler, Dekorationen, Beleuchtung in völliger Synchronität. Seine Werke sind zweifelsfrei die am stärksten kontrollierten Ver-

suche eines Gesamtkunstwerkes. Charakteristisch für Kagels Arbeitsweise sind seine Analysen von Bewegung, Sprache und Tonerzeugung als Grundlagen der Komposition. Bei der Tonerzeugung verläßt sich Kagel nicht auf die konventionellen Instrumente, sondern fügt neue Klangquellen hinzu. Die Einbeziehung optischer Effekte in sein »Theatrum instrumentorum« ist für Kagel von entscheidender Bedeutung, denn »herkömmliche Konzerte sind eher ein Ersatz des Rituals als das Ritual selber«¹⁵.

David Tudor ist gleichermaßen Interpret der Musik von John Cage als auch Komponist elektronischer Musik. Im Jahr 1968 arbeitete er mit Cage, David Behrman, Lowell Cross und Gordon Mumma in Toronto an der Realisation von »Reunion«. Die vier Komponisten erzeugten gleichzeitig elektronische Klänge in freier Kompositionsweise. Die Mischung der Musik wurde durch ein entsprechend prä-



John Cage, «Il Treno di John Cage – Alla ricerca del silenzio perduto», Bologna 1978

pariertes Schachbrett vorgenommen, an dem Cage und Marcel Duchamp Schach spielten. Lowell Cross hatte eine fotoelektrische Schaltung konstruiert, die jeden Zug registrierte und das Verhältnis der In- und Outputs zueinander bestimmte. Die Bewegungen der Schachfiguren lösten die Mischkombinationen aus. Das bedeutet in der Praxis, daß ein Komponist sehr viel musikalisches Material beisteuern konnte, das aber durch den Spielablauf nicht oder nur selten hörbar wurde. In der Berliner Installation werden die Klangquellen über die Ausstellung verteilt und fixiert sein; das Schachspiel wird zur Benutzung durch die Besucher aufgestellt. Sie werden durch ihr Spiel unbewußt die Klänge (die Musik) formen.

Die letzten Kompositionen von Cage enthalten die akustischen Gegebenheiten des Umraumes und des Raumes, in dem die Musik gehört werden soll. Cage öffnet zum Beispiel die Türen eines Konzertsales, um die Geräusche der Umgebung einzulassen. In »Variation IV« werden die Klänge außerhalb des Konzertsales an vorher bestimmten Plätzen aufgenommen und live in den Konzertsaal übertragen. Die Komposition »Alla ricerca del silenzio perduto« wurde im Rahmen des Musikfestes Bologna 1978 am 26., 27. und 28. Juni aufgeführt. An diesen drei Tagen fuhr ein eigens dafür präparierter Zug mit zufälligen und nicht zufälligen Passagieren durch Oberitalien. Betreut und organisiert wurde das mobile Konzert durch die Komponisten Juan Hidalgo und Walter Marchetti. Im Zug befanden sich elektronische Anlagen, die Innen- und Außengeräusche auffangen und umsetzen. In einem Wagen stand ein unverkleidetes Klavier. An verschiedenen kleinen Orten erwarteten lokale Volksliedgruppen oder Blasorchester den Zug. An einem Ort begannen die Menschen auf dem Bahnsteig zu tanzen...

Max Neuhaus installiert seine Musikstücke vorzugsweise außerhalb von Gebäuden und für Zufallpublikum. Seine »Drive-in Music« war der Versuch, eine bestimmte Gegend für Autofahrer akustisch zu aktivieren. Er richtete Tonzonen ein, die über Strecken von einem Kilometer Länge auf Mittelwelle im Autoradio empfangen werden konnten. Die Zonen waren so eingerichtet, daß ihre Endbereiche sich überschneiden und mischten. Die Kombination der Klänge wurde durch die Geschwindigkeit des Fahrzeuges verändert. Bekannt wurde Neuhaus in Berlin durch seine »Unterwassermusik«, bei der der Hörwillige nur durch Tauchen und Schwimmen unter der Wasseroberfläche die im Wasser installierten Klänge wahrnehmen konnte. Seine Komposition »Times Square« erklingt permanent an einem der meistfrequentierten Plätze New Yorks. Installiert wurde diese Arbeit 1978 nach mehrjähriger Vorbereitungszeit – unterbrochen von einem einjährigen Aufenthalt in Berlin. Aus einem Luftschacht der U-Bahn erklingt ein komplizierter elektronischer Akkord und vermischt sich mit den Geräuschen der Straße. Ich habe viele Passanten erlebt, die irritiert auf dem Gitter stehenblieben und lauschten. Seit einiger Zeit arbeitet Neuhaus an einem Projekt, die Sirenen der Polizei-, Feuerwehr- und Krankenwagen, deren Klänge beträchtlichen Anteil am Gesamtklang der Stadt New York haben, akustisch umzugestalten. Wenn ihm dies gelingt – die Verhandlungen mit der Stadt stimmen ihn optimistisch –, würde er eine Komposition aus sich ständig bewegenden Klangquellen schaffen.





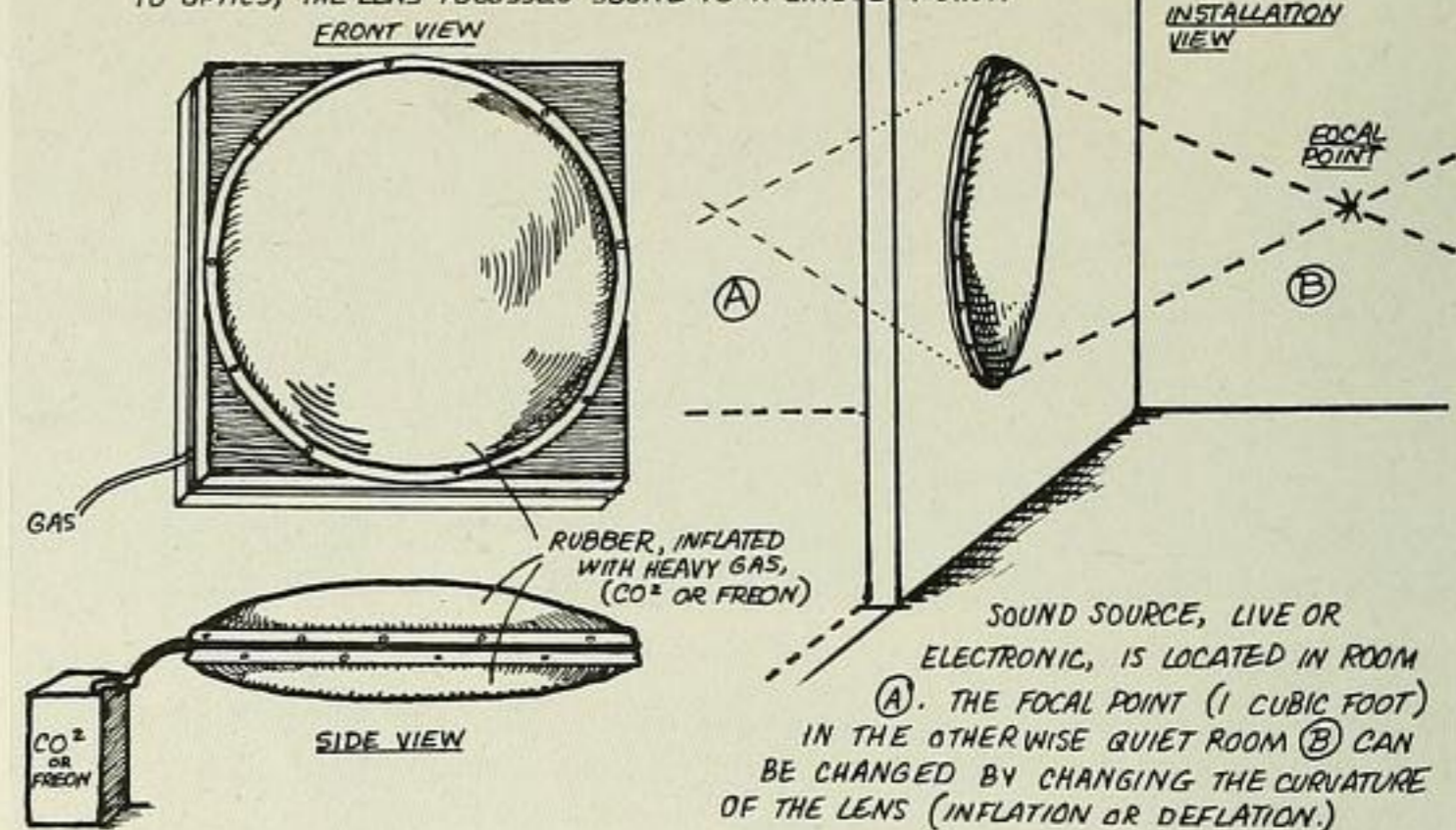
Max Neuhaus bei der Installierung seiner Tonquelle am Times Square, New York 1977

Eine Komposition, die in ihrer Kühnheit an das Sirenenkonzert von Baku erinnert.

Einen umgekehrten Weg geht Maryanne Amacher. Sie bringt nicht künstlich erzeugte Klänge in eine »natürliche« Umwelt, sondern bringt die »natürlichen« Klänge in eine künstliche Umgebung. In ihren »City-Links« (Städtverbindungen) verbindet sie weit voneinander entfernte Räume akustisch (»Long-Distance-Music«). In Boston benutzt sie seit zwei Jahren eine Spezialtelefonleitung, um die Geräusche eines alten Piers im Bostoner Hafen in ihre Wohnung zu übertragen. Das Geschehen an diesem weit entfernten Pier ist Tag und Nacht in ihrem Raum präsent. »Diese Arbeit hat mir verschiedene Ebenen des Bewußtseins klargemacht. Nicht nur durch Hören, sondern vor allem durch die 'Anwesenheit' des entfernten Ortes, während ich arbeite, spreche, schlafe, träume. Entferntes über lange Zeiträume hinweg wahrnehmen, subjektive und umgebungsbedingte Veränderungen erkennen und einsinken lassen – das sind die Punkte, auf die ich mich konzentriere. Der Grundton in der Luft des Hafens hat eine Frequenz zwischen 91 and 93 Hertz.«¹⁶ In anderen Kompositionen untersucht Maryanne Amacher Echoreaktionen im Ohr. Diese Kompositionen liegen außerhalb jeglicher Musikstrukturen herkömmlicher elektronischer Musik. Hohe Töne erzeugen im Ohr tiefe Begleittöne, die nicht gesendet wurden. Sie berührt damit ein den Komplementärfarben vergleichbares akustisches Phänomen. Für diese Ausstellung schlug Maryanne Amacher ein Telefonkonzert vor, bei dem sie in Berlin und John Cage in New York sein werden. Das Konzert sieht die Aufführung einer Klangquelle vor, die Cage nach dem Prinzip des Zufalls wählen soll. Während ich diese Zeilen schreibe, ist noch ungeklärt, ob diese Aufführung technisch realisierbar ist, da Telefonleitungen in Deutschland nicht in den Händen aufgeschlossener Gesellschaften wie Bell's Telephone liegen.

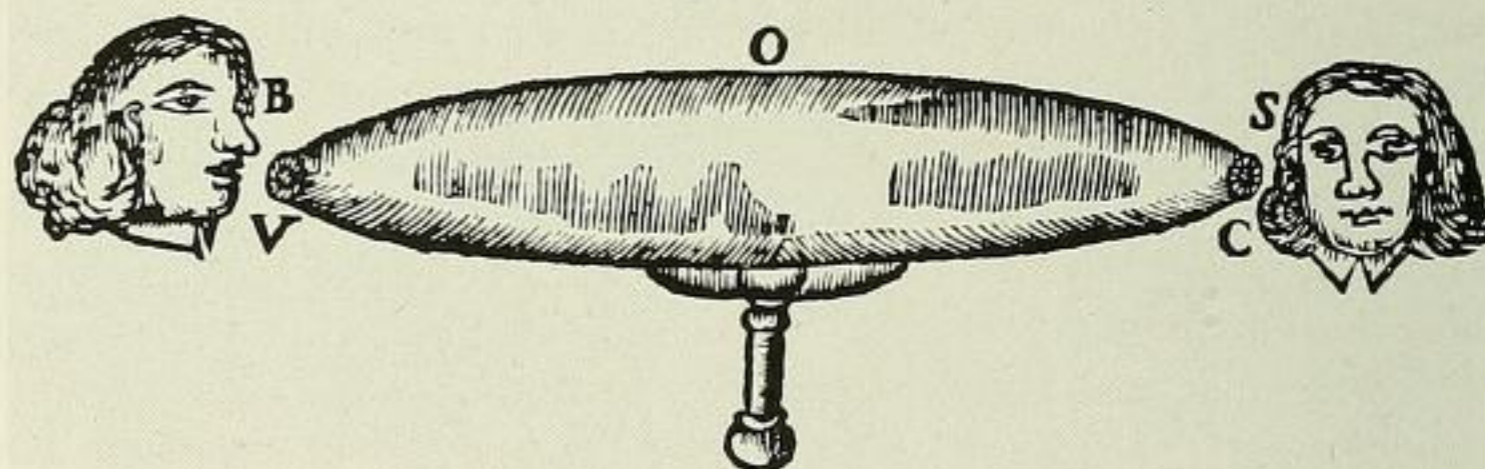
Wie schon Edgar Varèse und viele andere Komponisten arbeitet

THE ACOUSTIC LENS: A RUBBER DIAPHRAGM INFLATED WITH HEAVY GAS INSERTED IN A WALL. WORKING ON PRINCIPALS SIMILAR TO OPTICS, THE LENS FOCUSES SOUND TO A SINGLE POINT.



Laurie Anderson, Skizze zur »Akustischen Linse«, 1977

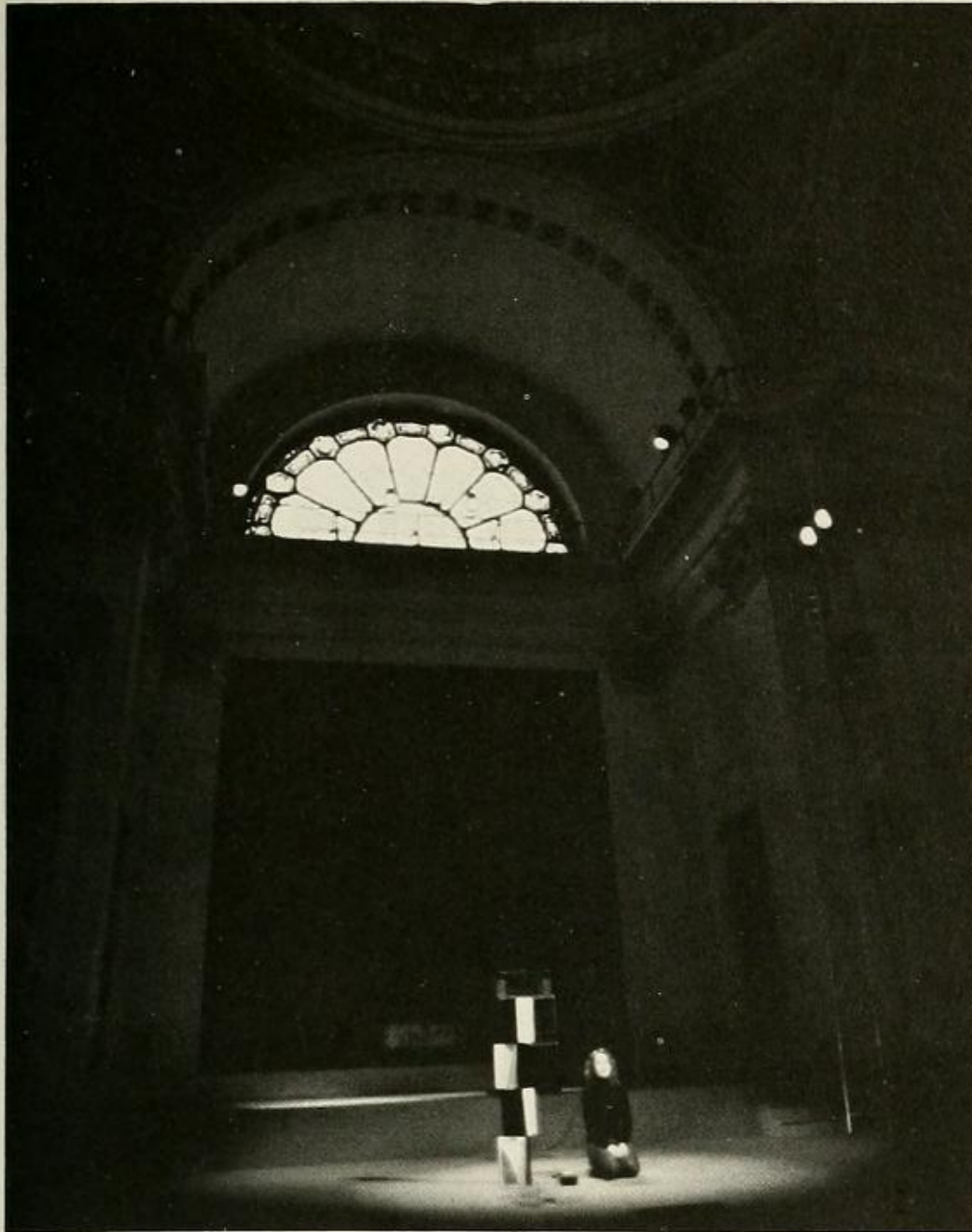
Ellipsis otica.



Athanasius Kircher in Musurgia Universalis, Rom 1650

auch Laurie Spiegel in den Experimental Studios der Bell Telephone Company, den Bell Labs. Laurie Spiegel realisierte den alten Wunsch Skrjabins und Hirschfeld-Macks, Musik in Farbe umzuwandeln, mit elektronischen Mitteln. Sie verknüpfte einen Musikcomputer und einen Bildcomputer miteinander. Beide Instrumente werden mit dem gleichen Programm versehen. Die »Tongemälde« des Musikcomputers erscheinen als »Farbkompositionen« auf dem Bildschirm. Die Art der Muster kann durch getrennte Programmierung spezifiziert werden in zum Beispiel lineare, flächige oder fließende Formen. Die Musik bestimmt den Rhythmus und die Farbintensität der Bilder. Ton und Bild lassen sich direkt auf Band aufzeichnen und sind konservierbar.

Laurie Anderson, die wir seit der Ausstellung »New York – Downtown Manhattan: SoHo« als Autorin musikalisch-narrativer Performances kennen, experimentiert mit akustischen Phänomenen. Sie konstruierte »Handphone Table« für eine Ausstellung des Museum of Modern Art in New York. In dem Tisch befindet sich eine nicht hör-



Connie Beckley, »The Miner«, Performance in der Chapelle de la Sorbonne, Paris 1979

bare Klangquelle. Durch Aufstützen der Arme und das Bedecken der Ohren mit den Händen, werden die akustischen Schwingungen durch den Körper übertragen und wahrnehmbar. In einem anderen Versuch arbeitet sie mit einer »Akustischen Linse«. Ein Raum wird akustisch von einem anderen separiert. In die Trennwand ist eine Linse aus mit schwerem Gas aufgeblasenem Gummi und mit einem Durchmesser von etwa 1 Meter eingelassen. Die akustische Linse arbeitet wie eine optische Linse. Der Ton (Schall) wird von dem einen Raum in den anderen so übertragen, daß er nur mit gleichem Abstand und in gleicher Höhe wahrgenommen werden kann. Seitliche Standabweichungen bringen Unschärfen. Im Frühjahr 1979 wurde ihre erste Komposition für Streichorchester von Dennis Russel Davies' St. Paul's Chamber Orchestra uraufgeführt. Auf die Holzkörper der Streichinstrumente wurden Tonköpfe von Tonbandgeräten geklebt. Die Bogen wurden mit Tonbandstücken bespannt. Beim Streichen über den Tonkopf erklang die präparierte Tonfolge. Jeder Spieler verfügte über mehrere präparierte und einen normalen

Bogen. Die Streichinstrumente waren mit einem Mischpult verbunden.

Von den vielen, international aktiven jungen amerikanischen Performern ist Connie Beckley die jüngste. In ihren Arbeiten beschäftigt sie sich mit den Beziehungen dicht nebeneinanderliegender Klänge. In »Balancing Scale« erklingen von zwei im Raum hängenden Tischharmonien abwechselnd die G-Dur- oder g-Moll-Grundakkorde. In der Performance »Modulation« vollzieht sie mit Hilfe von vier Kassettenrecordern und 24 Kassetten eine Tonmodulation, wobei die auf den Kassetten stimmlich vorbereiteten Töne durch in der Performance gesungene Verbindungstöne stufenlos ineinander übergehen.

4. Die Farbe als Ton und der Ton als Skulptur: Bildende Künstler und Musik

Künstler und Erfinder nutzten die Mechanik eines Klaviers auch für andere Vorgänge als die der ausschließlichen Erzeugung von Tönen. So hätte das Duffteklavier, das Louis Bertrand Castel um 1760 baute, eine Erfindung von Fluxus sein können. Er entwickelte 1734 auch das erste Farbenklavier. Tönen wurden Farben zugeordnet. Klänge wurden zu Farbklangen. Diese dem Gebiet der Synästhesie zuzuordnenden Untersuchungen haben Künstler und Komponisten ständig weiterverfolgt und verfeinert. Im 20. Jahrhundert wurden sie u. a. von Alexander Skrjabin wieder aufgenommen. 1911 schrieb er die Komposition »Prometheus, le poème du feu«, op. 60, für Orchester und Farbenklavier. 1916 wurde das Werk in New York aufgeführt. Um 1913 komponierte der Maler Morgan Russel Farbenmusik. Die klaren Farbtöne seiner synchronistischen Bilder wurden nach einem festgelegten Schlüssel in Musik umgesetzt.

Intensiv beschäftigten sich Künstler am Bauhaus in Weimar mit Ton-Licht-Spielen. »Reflektorische Farblichtspiele« nannten Ludwig Hirschfeld-Mack und Kurt Schwerdtfeger ihre Experimente seit 1923. Die »Reflektorischen Farblichtspiele« wurden aus dem Bedürfnis entwickelt, Farbformflächen, die gemalt nur Bewegung vortäuschen, tatsächlich zu bewegen. Beeindruckt von ersten Filmen schrieb Hirschfeld-Mack: »Trotzdem die Musik ganz unabhängig von der Filmdarstellung irgend etwas anderes spielte, fiel es mir auf, daß der Filmdarstellung ohne Musik etwas Wesentliches fehlte, was sich auch bei den anderen Anwesenden durch Unruhe bemerkbar machte. Ich fühlte schließlich eine unerträgliche Bedrückung, die aufgehoben wurde, als die Musik wieder spielte. Diese Beobachtung erkläre ich so: *Die zeitliche Folge einer Bewegung ist leichter und exakter durch eine akustische als durch eine optische Gliederung verständlich. Ist aber eine räumliche Darstellung zeitlich in eine tatsächliche Bewegung geordnet, so wird das Verständnis für die zeitliche Folge durch akustische Hilfsmittel gefördert.*

Das gleichmäßige Ticken einer Uhr erzeugt ein unmittelbareres und exakteres Zeitgefühl als die vom Geräusch isolierte optische Erscheinung eines sich gleichmäßig drehenden kleinen Uhrzeigers. Auch diese Beobachtung und andere, wie die Assimilation bei dem

DREITEILIGE FARBENSONATINE (Ultramarin-grün) von Ludwig Hirschfeld-Mack
Die ersten drei Takte.

Tempo ♩ = 50

1. TAKTEINHEIT	TAKT 1	3/4 Takt							TAKT 2	3/4 Takt							TAKT 3	3/4 Takt							TAKT 4			
2. FARBEN	weiß																											
3. TON																												
4. LAMPEN																												
5. SCHABLONEN																												
6. HAUPTSCHALTUNG 1 u 2	1 u 2 auf																											
7. LAMPENSCHALTER 1 bis 8 *)	1 u 8 auf																											
8. WIDERSTÄNDE 1 u 2	1 u 2 auf																											
9. LINEARES GESAMTBILD																												

ERLÄUTERUNGEN: $\frac{3}{4}$ Takt Fermate \circ Widerstand langsam ausschalten. \bullet Widerstand rasch einschalten
 \downarrow nach dem Rhythmus der Musik ruckweise öffnen der Schablone. \downarrow allmähliches öffnen der Schablone. *) Lampe 2 ist gesondert geschaltet

Ludwig Hirschfeld-Mack, Partitur zu den »Reflektorischen Farblichtspielen«

monotonen Glockenläuten an das zeitliche Element, lassen auf die Richtigkeit des oben angeführten Satzes schließen.«¹⁷

Aus dieser Erkenntnis begann Ludwig Hirschfeld-Mack Musik für die Farblichtspiele zu komponieren. Die musikalischen und die optischen Bewegungen wurden in der gleichen Partitur notiert. Die Titel betonten den musikalischen Aspekt: »Sonatine I (dreiteilig)«; »Sonatine II (rot)«. Aufgeführt wurden die »Reflektorischen Farblichtspiele« 1923 in Weimar und u. a. 1924 in der Freien Volksbühne Berlin. Wie Hirschfeld-Mack 1964 in einem Brief schrieb, wollte er eine Gegenposition zu den Experimenten mit dem Farbenklavier beziehen. Die Möglichkeit, Farblichtspiele auf völlig mechanische Art zu erzeugen, lehnte er ab. »Goethes Vergleich der bildenden Kunst und der Musik mit zwei in Ursprung und Charakter sehr verschiedenen Flüssen, die, obwohl sie in das gleiche Meer – 'die Kunst' – münden, sich im Detail nicht verbinden können, war mir ständig vor Augen, als ich versuchte, beide Disziplinen miteinander zu verbinden. Jedes mechanische Mittel, eine Note mit einer Farbform oder mit Licht festzulegen, ist völlig falsch und leblos. Es ist die Gesamtkonzeption einer

musikalischen und malerischen Komposition mit ihren emotionalen Werten, mit ihrem rhythmischen Anpassen an die Zeitelemente, die zu einer Einheit gefügt werden kann. Eine mechanische 'Lichtorgel' kommt daher nicht in Frage, und alle Versuche in diese Richtung sind natürlich fehlgeschlagen.«¹⁸ Nach der Machtergreifung der braunen Meistersinger mußte Hirschfeld-Mack die Versuche abbrechen und emigrieren. Die Abgeschiedenheit Melbournes zog er einem Ruf an das New Bauhaus in Chicago vor. In Australien setzte er seine Untersuchungen mit Farbenmusik fort. Eines seiner letzten Konzerte wurde mir beschrieben: »Ludwig Hirschfeld-Mack dirigierte ein Kinderorchester, indem er kleine Farbtäfelchen emporhob, die jeweils einen Ton symbolisierten. Die Kinder spielten die so vorgegebenen Töne auf ihren Instrumenten...«

In einem Brief von Frau Olive Hirschfeld-Mack vom 3. Dezember 1979 heißt es u. a.: »Er entwickelte, während er in London an dem Beckham-Experiment arbeitete, was er gern als 'Colour Band' bezeichnete und mit Kindergruppen ausprobierte. Ähnliche Instrumente wurden hier (Melbourne, Anm. R. B.), während er an der

ERLÄUTERUNG ZUR PARTITUR: FARBENSONATINE (3 TAKTE)

1. REIHE: Takteinteilung für das Farbenspiel. Durch Zusammenlegen einiger Tontakte wird jeweils eine größere Bewegung zusammengefaßt.

2. REIHE: Die Farben. Die Sonatine beginnt mit weißem Licht.

3. REIHE: Die Musik.

4. REIHE: Die Stellung der bewegbaren Lampen. Während des ersten Teiles der Sonatine im Takt 8–12 verändert sich die Stellung der Lampen in eine Horizontallage in 2 Reihen übereinander geordnet. Die Lampen, zum langsamen oder raschen Öffnen und Verschließen eingerichtet, werden von 2 Personen bedient. Das Öffnen erfolgt in der Reihenfolge 1, 2, 3, 4 usw. Durch Überschneidung der Lichtstrahlen erscheinen die Lichtfelder in der Reihenfolge von oben nach unten (siehe Reihe 9) und vergleiche die Tonbewegung der Reihe 3.

5. REIHE: Das Öffnen der Schablonen erfolgt in der Reihenfolge 1, 2, 3, 4.

6. und 7. REIHE: Haupt- und Lampenschalter.

8. REIHE: Die Widerstände. In der 8. Vertikalrubrik erfolgt das allmähliche Ausschalten – vergleiche das Verklingen in der Tonreihe – bis zur völligen Verdunkelung der Lichtquellen. Nur das Licht der Lampe 2 bleibt länger liegen – „d“ in der Tonreihe bleibt länger liegen – und leitet über zur neuen Kombination in Takt 2.

Takt 2, 1. Rubrik. Das Einschalten der Widerstände wird nicht sichtbar, da in dem Moment der Verdunkelung alle Lampen geschlossen werden und nur Lampe 1 Licht entsendet.

9. REIHE: Das lineare Gesamtbild. Die sich durchdringenden Lichtflächen sind schematisch durch lineare Darstellung angegeben.

L. HIRSCHFELD-MACK

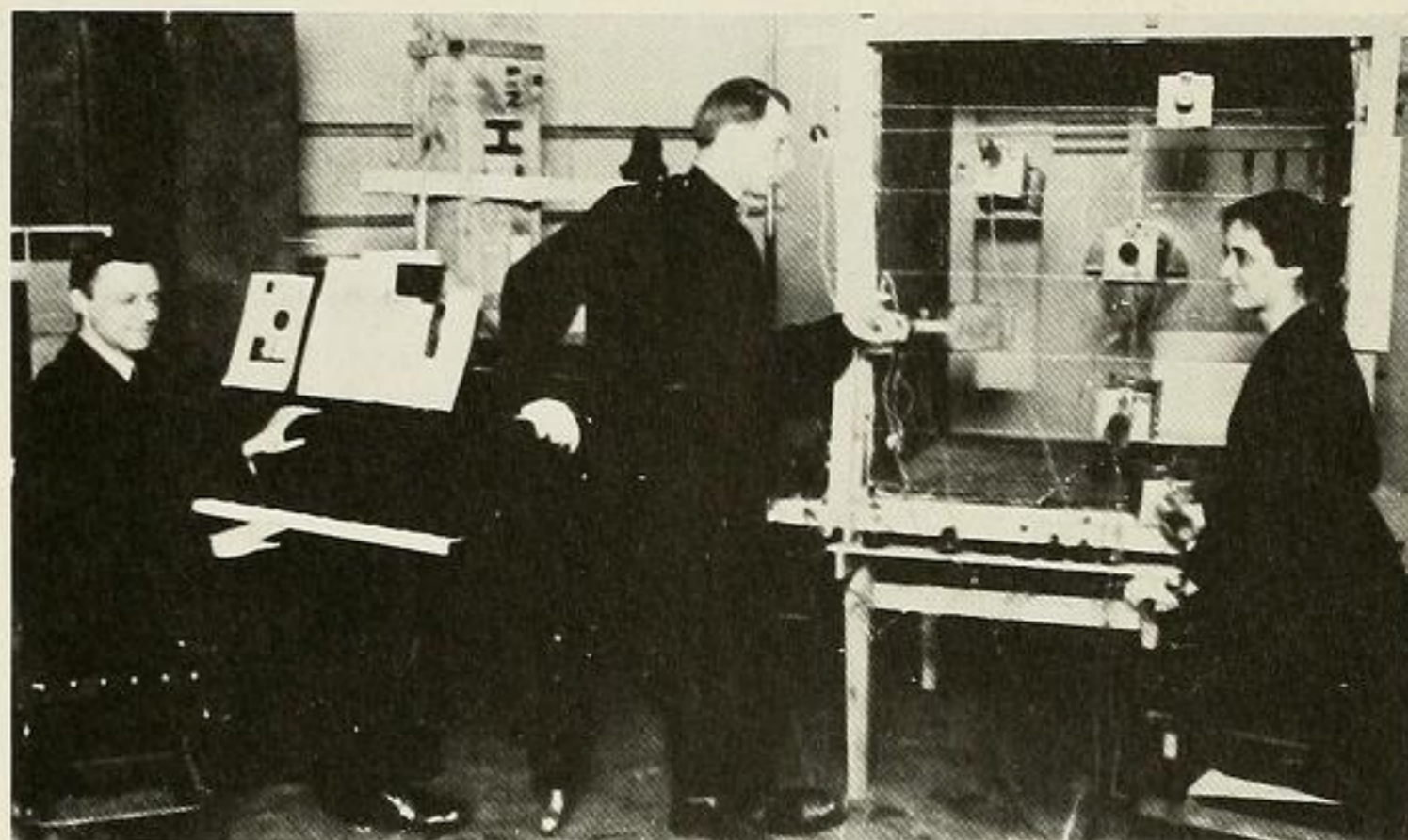
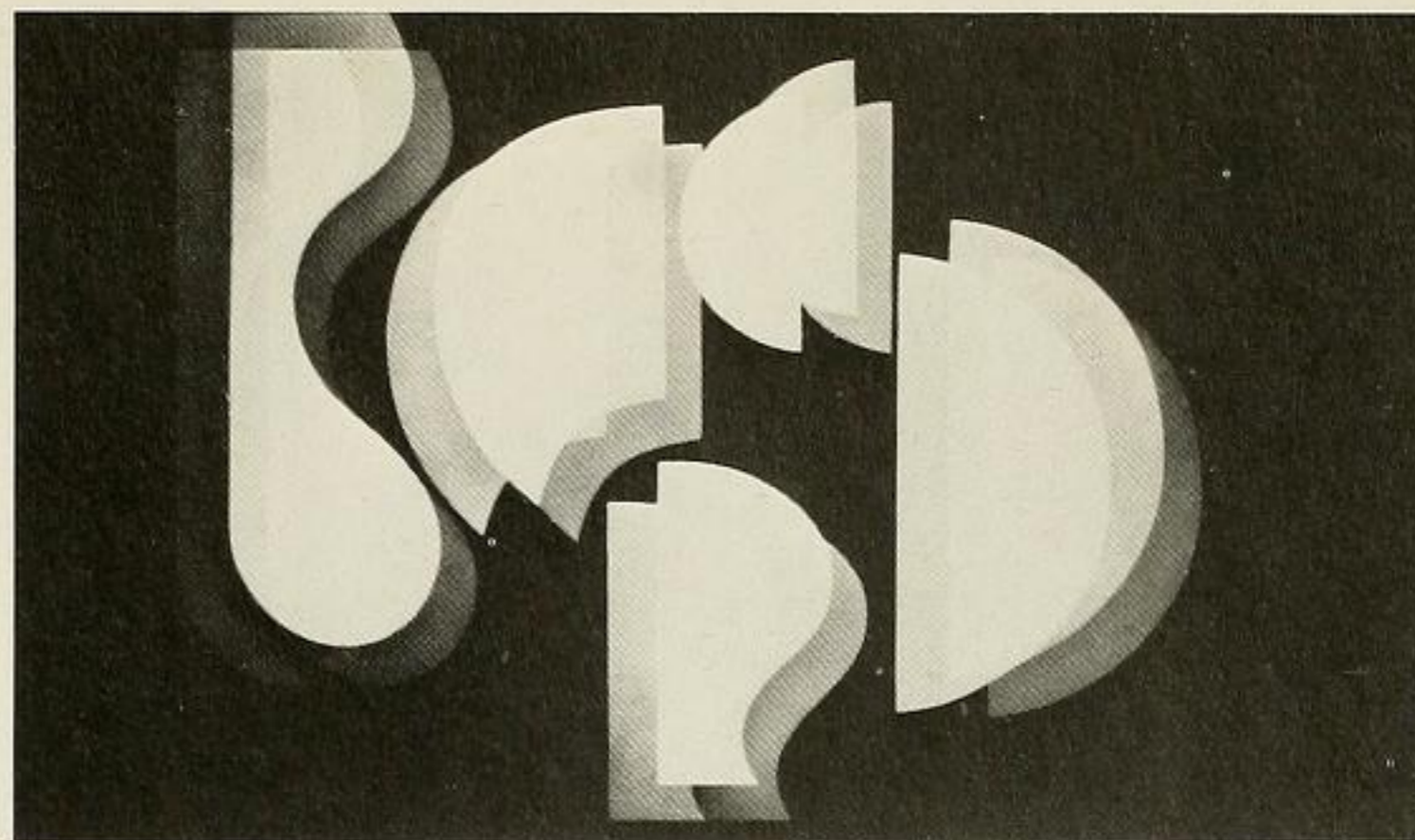
Ludwig Hirschfeld-Mack, im Bauhausbuch 8

Gulong Grammar School war, angefertigt und besonders von geistig behinderten Kindern gespielt. Die 'Colour chords' sind lange kastenähnliche, hohltönende Instrumente mit einem 3-Saiten-Strang auf jeder Seite – Dominante, Subdominante etc. – jede Saite hat eine Farbe, die oben am Instrument angegeben ist.

Die 'chords' bestanden aus Sopran, Alt, Tenor und Baß.

Als Begleitinstrument (mein Mann benutzte seine 'squeeze box') könnte Klavier etc. eingesetzt werden. und mit Hilfe einer Pedaleinrichtung (Mechanik zum Anzeigen der Farbe, Anm. R. B.) wird angegeben, welche Saite die Kinder spielen.«

1874 komponierte Modest Mussorgski, bewegt durch den Tod des Malers und Freundes Victor Hartmann, die »Bilder einer Ausstellung«. Die Komposition ist dem Aufbau der Gedächtnisausstellung für Hartmann angepaßt und klar in Bilder, Bildgruppen und verbindende Promenaden unterteilt. Die Bilder sind: Gnom – Das alte Schloß – Tuilerien (Spielende Kinder im Streit) – Bydlo (Ochsenkarren) – Ballett der Küchlein in ihren Eierschalen – Samuel Goldenberg und Schmuyle – Der Marktplatz in Limoges – Die Katakomben



oben: Ludwig Hirschfeld-Mack, Projektion der Farblichtspiele
unten: Ludwig Hirschfeld-Mack (links) an der Vorführapparatur

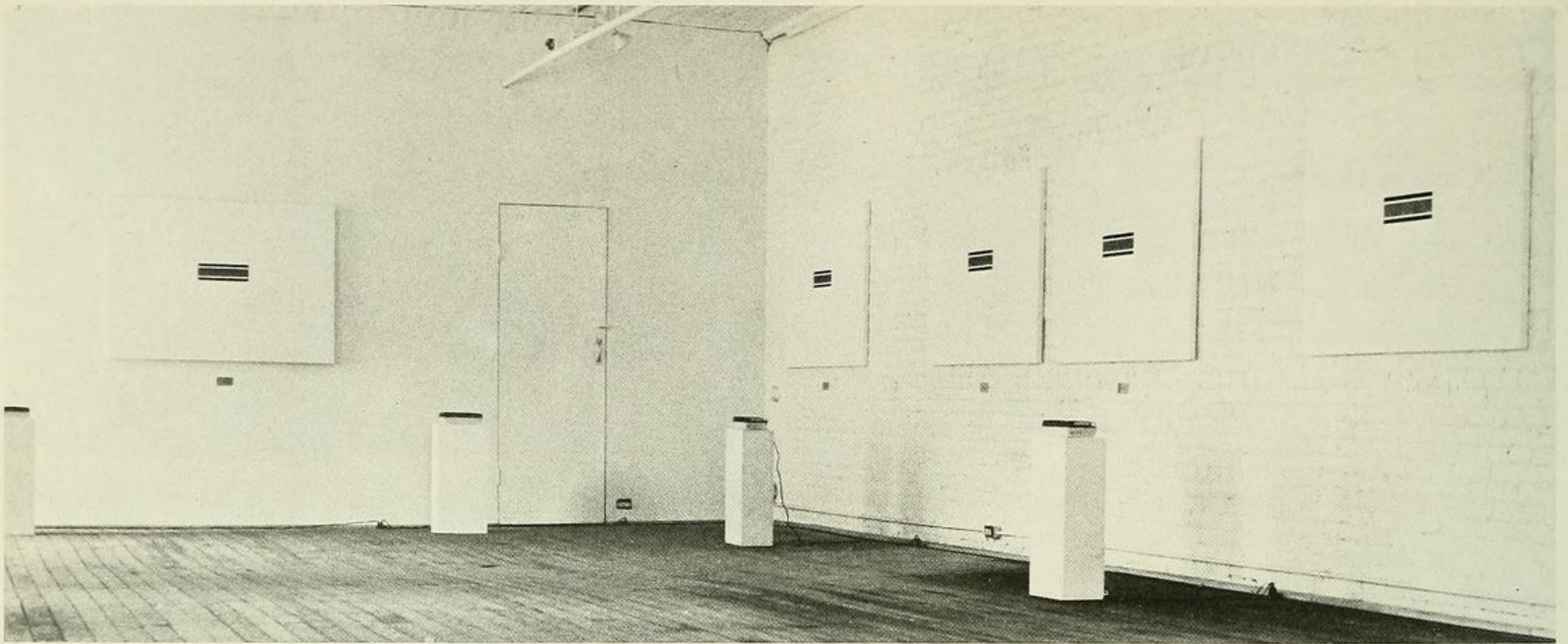
– Die Hütte der Baba-Yaga (Hexe) – Das große Tor von Kiew. Jedes dieser Bilder hat Mussorgski durch ein musikalisches Motiv charakterisiert.

Der Titel der Musik und die Musik haben immer wieder starke Anziehungskraft auf bildende Künstler ausgeübt. Wassily Kandinsky übertrug 1928 in Dessau die zehn »Bilder« und sechs Promenaden in einen szenischen Ablauf sich bewegender Bilder. Die Bewegungen der einzelnen Bildformen entsprachen der musikalischen Entwicklung der Themen, symbolisierten Zeit.

»Mit Ausnahme von zwei Bildern – 'Samuel Goldenberg und Schmuyle' und 'Der Marktplatz in Limoges' – (in welchen ich zwei Tänzer mitwirken ließ) ist das ganze Bühnenbild 'abstrakt' gewesen. Hier und da verwendete ich auch Formen, die fern 'gegenständlich' waren. Ich ging also auch nicht 'programmäßig' vor, sondern verwendete Formen, die mir beim Hören der Musik vorschwebten.

Die Hauptmittel waren:

1. die Formen selbst,
2. die Farben auf den Formen, wozu



KP Brehmer, »Pictures at an Exhibition«, New York Installation, 1975

3. die Beleuchtungsfarbe als vertiefte Malerei sich gesellte,
4. das selbständige Spiel des farbigen Lichts und
5. der mit der Musik verbundene Aufbau jedes Bildes und nötigenfalls der Abbau desselben.

Ein Beispiel: Bild 4 – 'Das alte Schloß'. Die Bühne ist offen, aber ganz dunkel (der in der Tiefe angebrachte schwarze Plüschvorhang bildet eine 'unmaterielle' Tiefe). Bei dem ersten *Espressivo* werden nur drei lange vertikale Streifen in der Tiefe sichtbar. Sie verschwinden. Bei weiterem *Espressivo* kommt von rechts der große rote Prospekt hinein (doppelte Farbe).

Danach ebenso von links der grüne Prospekt. Aus der Versenkung erscheint die mittlere Figur. Sie wird intensiv farbig durchleuchtet. Bei *Poco largamente* nimmt das Licht immer mehr ab, bis bei *p* Dunkelheit eintritt. Bei letztem *Espressivo* werden – wie am Anfang – die drei Streifen sichtbar. Bei letztem *f* plötzlich dunkel«, schrieb Kandinsky 1930 in »Das Kunstblatt«.¹⁹

1974, hundert Jahre nach der Entstehung von Mussorgskis Kompositionen, malte KP Brehmer die »Bilder einer Ausstellung« (die Hartmann-Bilder sind verschollen) neu. Brehmer ließ sich nicht, wie Kandinsky, von synästhetischen Fähigkeiten leiten, sondern übertrug einem Sonographen die Umsetzung der Musik in Zeichen. Der Sonograph übersetzte die musikalischen Leitmotive in Formen, die sich von Motiv zu Motiv deutlich unterschieden. Diese Formen dienten Brehmer als Vorlage zu seinen »Bildern«. An den Stellen, wo Mussorgski Promenaden (diese behalten bei Brehmer ihre musikalische Form) komponiert hatte, waren in einer Ausstellung in New

York (1975) Kassettenrecorder so aufgebaut und geschaltet, daß die Besucher durch die zeitlich verschobene Wiedergabe der Musik (Klavierfassung) von Bild zu Bild(gruppe) geführt werden sollten. Parallel zu den Bildern (die 1976 durch Hochwasser vernichtet wurden!) war ein Zyklus mit zehn Radierungen, die sich in der Zeichnung strenger an die Vorlage durch die Sonagramme hielten, entstanden. Die Radierungen regten den Komponisten Phil Corner zu einer erneuten Rückübersetzung in Musik an. Nach fünfjähriger Arbeit wird die Klavierkomposition, die in zehn Teilen zu je fünf Minuten Länge gegliedert ist, am 3. Februar 1980 unter dem Titel »Pictures of Pictures of Pictures of Pictures...« durch den Komponisten uraufgeführt werden.

Phil Corner wurde 1933 in der Bronx, New York, geboren. 1955–57 hörte er »Musical Philosophy« bei Olivier Messiaen in Paris, anschließend studierte er bis 1959 an der Columbia University, New York. Corner ist Mitbegründer der Gruppe »Tone Roads« und schrieb Musik für das Judson Dance Theater. Neben seiner Lehrtätigkeit an der Rutgers University, New York, ist er als Komponist und Pianist tätig, engagiert sich für die musikalische Performance und arbeitet mit der Gruppe »Sounds out of Silent Spaces« zusammen.

KP Brehmer wurde 1938 in Berlin geboren und lebt in Berlin. Für die Ausstellung »Für Augen und Ohren« schuf er eine zweite Version der »Bilder einer Ausstellung«, der nicht die alten Sonagramme, sondern neue, durch einen Bildcomputer der Technischen Universität erstellte »Tonbilder« zugrunde liegen. Der Bildschirmwandler ent-

wickelte konstruktive Formen, die sich von der ersten, etwas expressiven Version, unterscheiden. Die akustische Installation ist mit der ersten identisch.

Die bildenden Künstler, die die Musik dieses Jahrhunderts am nachhaltigsten beeinflussten, sind der Futurist Luigi Russolo und der Dadaist Marcel Duchamp.

Zwei Kompositionen, beide aus dem Jahr 1913, sind uns von Marcel Duchamp bekannt: »Erratum musical« und »La mariée mise à nu par ses célibataires même. Erratum musical«. Die Komposition »Erratum musical« entstand nach einem relativ einfachen Prinzip. Duchamp zerriß Papier in kleine Karten und notierte auf jeder eine Note. Dann mischte er alle Karten in einem Hut und zog sie einzeln heraus. Die Noten wurden in der gezogenen Reihenfolge aufgeschrieben. Die Partitur war dreistimmig angelegt (für seine beiden Schwestern und ihn selbst). Als Text lag ihr eine Erklärung des Wortes »drucken«²⁰ eines französischen Lexikons zugrunde. Duchamps zweite Komposition ist etwas komplizierter, da immer wieder neu zu realisieren: Die Wahl des (der) Instrumente(s) bleibt dem (den) Aufführenden überlassen. Wenn das Instrument gewählt wurde, beginnt der Komponierprozeß, für den benötigt werden: ein großer Trichter, fünf aneinanderhängende offene Wägelchen und mehrere Bälle, deren Anzahl sich nach dem Tonumfang der (des) gewählten Instrumente(s) richtet. Die Bälle haben Nummern, die den einzelnen Noten entsprechen. Sie werden in den Trichter geworfen und fallen in die unter dem Trichter entlangbewegten Wagen. Jeder Wagen repräsentiert die gleiche Zeitlänge. Die Spieldauer der einzelnen Noten im Verhältnis zueinander wird durch die Anzahl der Bälle in den einzelnen Wagen bestimmt. Sie werden in beliebiger Reihenfolge einem Wagen entnommen und in dieser Reihenfolge notiert. Diese beiden Kompositionen nach den Regeln des Zufalls gelten als Vorläufer der aleatorischen Kompositionstechnik.

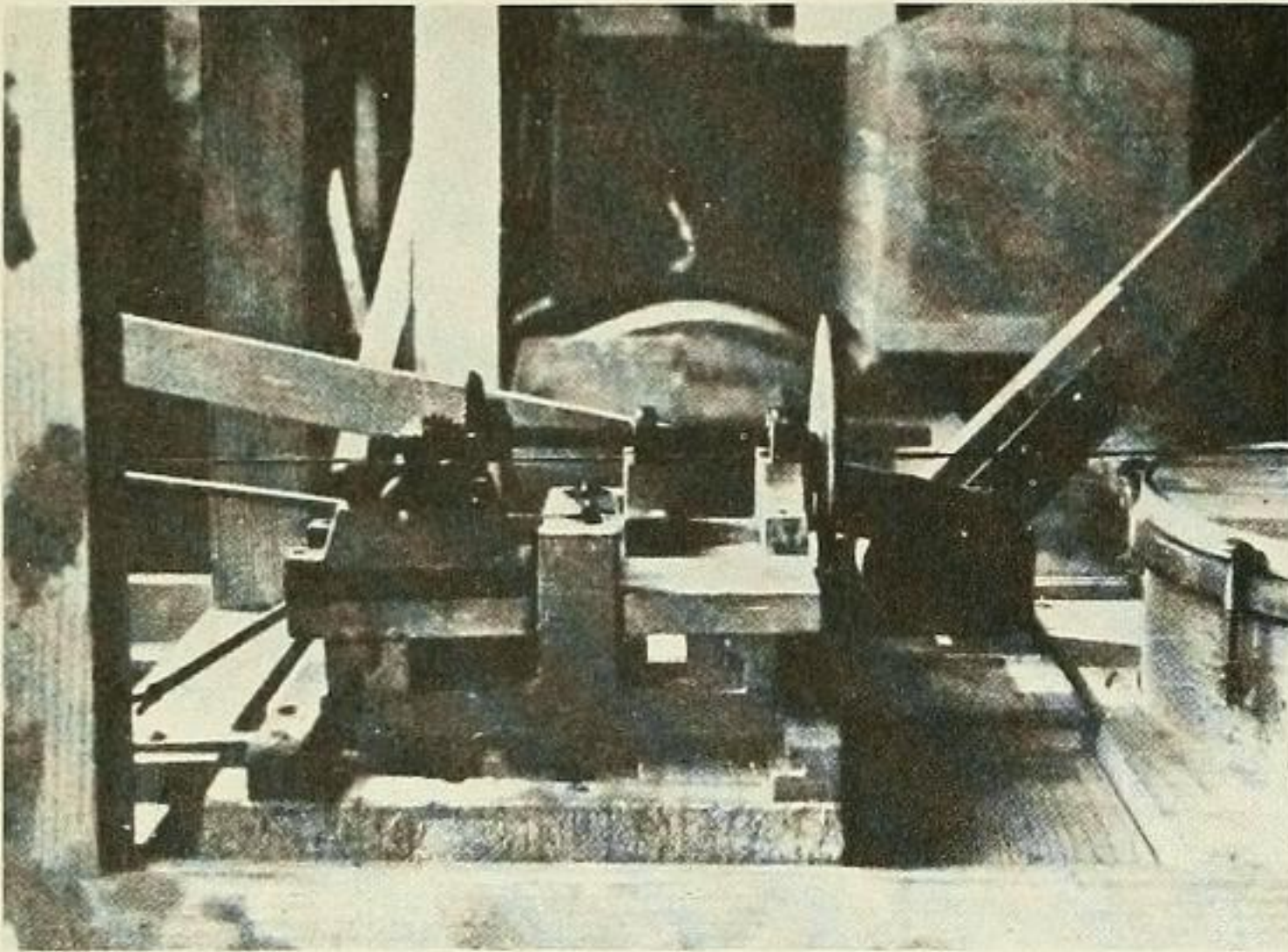
»Für mich sind diese Mittel einfach zu zufällig! Cage, den ich das erste Mal in Kalifornien in den dreißiger Jahren traf – er war Maler gewesen und gerade dabei, das Studium der Musik zu beginnen –, ist sehr intelligent, begabt und bestimmt reich an Phantasie. Jedoch ist seine Art, Musik zu machen, nichts für mich – sie ist so zufällig, daß ich Ihre *Notwendigkeit* für einen Komponisten nicht sehen kann!«²¹ äußerte sich Varèse 1965 in einem Gespräch mit Gunther Schuller²⁰. Aber auch den »Intonarumori« des Futuristen Luigi Russolo hatte Varèse ablehnend gegenüberstanden... Russolo hatte sein Briefmanifest »L'arte dei rumori« am 11. März 1913 verfaßt, in dem gleichen Jahr also, in dem Duchamp die Zufallsmusik entwickelt hatte. Ich erfuhr zum ersten Mal um 1965 von den »Intonarumori« aus dem Buch »Musica ex machina«²² von Fred K. Prieberg. Die Begeisterung des Autors war ansteckend, sie weckte den Wunsch, die Instrumente für diese Ausstellung nachzubauen. Einer dieser vielen Zufälle ließ mich sechs von Prieberg rekonstruierte Instrumente im Hessischen Rundfunk entdecken. Prieberg verhehlte nicht seine Enttäuschung über die musikalische Leistung der Instrumente:

»Heute wird immer klarer, daß man derzeit die falschen Götter angebetet hatte. Heute symbolisiert Lärm eben nicht mehr Leben, son-

Marcel Duchamp, Partitur zu »Erratum Musical«, 1913

dern ist als akustisches Gleichnis der zerstörerischen Gewalt erkannt. Ein geistiger, ein moralischer Fortschritt in der Tat, denn die futuristischen Fanatiker von 1912 waren nicht imstande – oder nicht willens – gewesen, den lautesten damals denkbaren Lärm, den des 'glorreichen Krieges', in seiner Lebensfeindlichkeit zu begreifen. Für sie war er 'Musik'. Für sie gab die Gewalt den Ton an, sei es, um die 'rückständige' Tradition zu liquidieren...

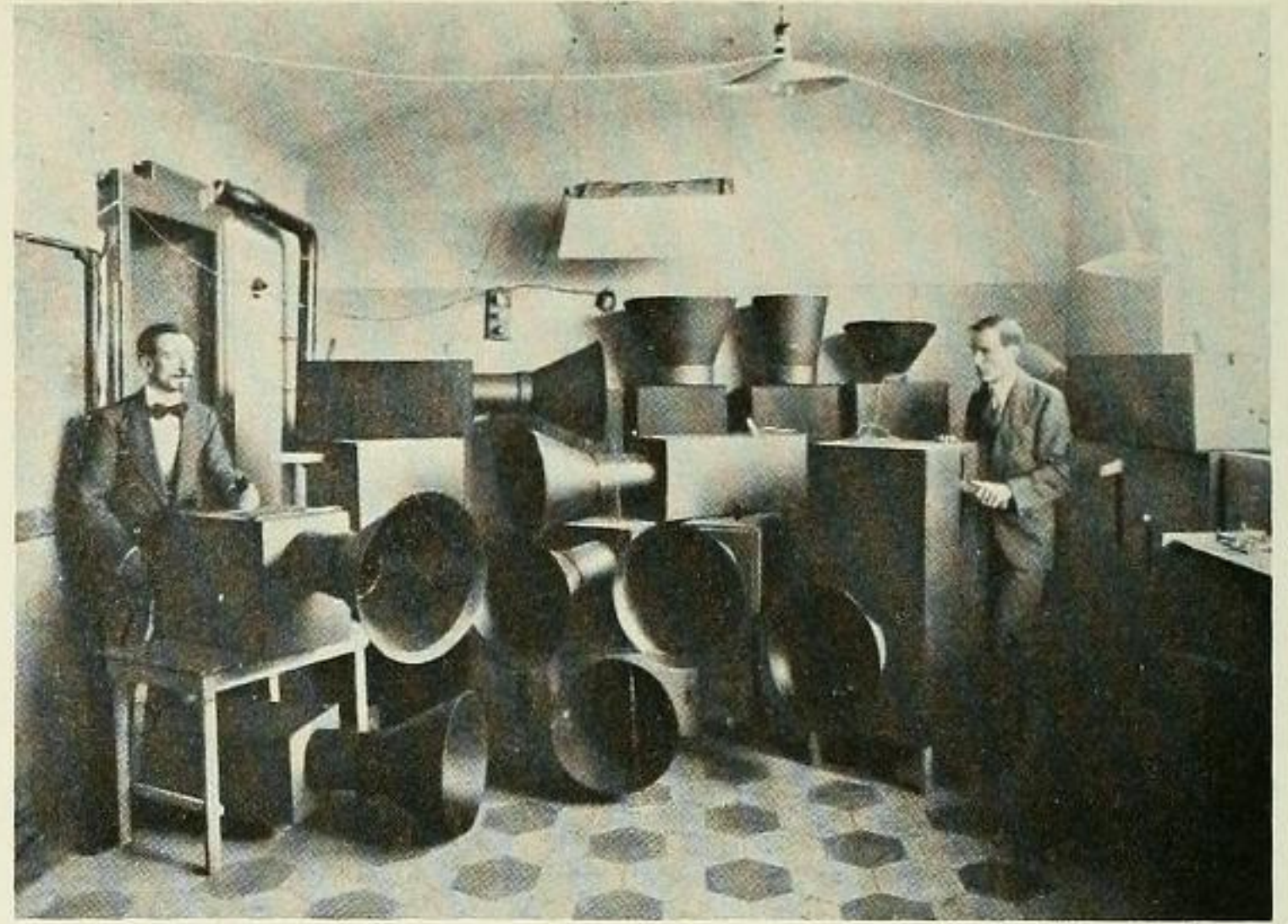
Nur auf einem Gebiet läßt sich dieses Ideologische einigermaßen vom Künstlerischen trennen, auf dem der Musik. Die Musik der futuristischen Gruppe ist es allerdings auch, über die wir am wenigsten wissen. Sie lief – Schall und Rauch – am Rande der übrigen 'revolutionären' Aktivitäten einfach so mit. Dafür gibt es gute Gründe. Balilla Pratella, der einzige Komponist von einigen Graden, der sich Futurist nannte, ging bei aller Radikalität seiner Theorie kaum über eine seltsame Mischung impressionistischer und neoklassizistischer



Luigo Russolo, Das Innere eines »Intonarumori«

Muster hinaus und hatte bei allem dem doch weit weniger kreatives Profil als beispielsweise Giacomo Puccini. Die wenigen anderen Musiker, die sich zeitweilig den Futuristen zugesellten, so Marcello Fiorda oder Antonio Russolo, waren von minderem künstlerischem Rang, mehr Provinzler als Propheten. Der am meisten zur Praxis der futuristischen Musik beitrug, nämlich Antonios Bruder Luigi Russolo, verstand als Maler und einstiger Musikstudent nicht genügend von zeitgenössischer Komposition, so daß er nennenswerte Exempel einer 'bruitistischen' Klangkunst – und auf 'Kunst' liegt die Betonung – nicht liefern konnte. Was er lieferte, waren die 'intonarumori', Instrumente, die es gestatteten, bislang als Lärm gehörte Schallereignisse gewissermaßen zu 'musikalisieren', tonleiterartig nach 'Geräuschhöhen' zu ordnen und damit 'Melodien' und 'Harmonien' aus verschiedenen Geräuschtimbres zu spielen, aber auch effektvolle Glissandi hervorzubringen. Sämtliche dieser Instrumente – und auch das spätere 'rumorarmonio' Russolos, eine Art Geräuschharmonium – sind durch Kriege und andere widrige Umstände verlorengegangen.«²³

Am 2. Juni 1913 fand das erste futuristische Konzert mit einem Intonarumori im Teatro Storch in Modena statt. Am 21. April 1914 dirigierte Russolo im Teatro Dal Verme in Mailand sein »Gran concerto futurista d'intonarumori« mit achtzehn Instrumenten. Der Skandal war weltweit. 1915 verwendete Pratella auf Drängen Marinettis einige Intonarumori in der Oper »Der Held«. Russolo reiste mit seinen Instrumenten durch Europa. In Paris führte er sie hoffnungsvoll Varèse, Ravel, Milhaud und Strawinsky vor. Keiner der Komponisten interessierte sich für die »Geräuschtöner«. Mangelnde Gelder für Rücktransporte zwangen Russolo, seine Instrumente nach Konzerten in Prag und London einfach stehenzulassen. Von mehr als dreißig gebauten Intonarumori ist keines erhalten geblieben. Deprimiert durch Erfolglosigkeit und Armut kehrte Russolo 1933 in seine Hei-



Luigo Russolo (links) und Ugo Piatti mit »Intonarumori« im Mailänder Studio Russolos

mat am Lago Maggiore zurück, wo er am 4. Februar 1947 starb. Wenn auch die direkte musikalische Ausbeute der »Intonarumori« dem manifestierten Anspruch nicht standzuhalten vermochte, so revolutionierten sie doch die Vorstellung von Musik. Die Inkonsequenz der italienischen Futuristen mag darin gelegen haben, daß sie die uns umgebenden Geräusche, die Ready-made-Musik, imitiert und nicht, wie die russischen Futuristen im Sirenenkonzert von Baku, direkt benutzt haben. Russolo hat seine musikalische Laienhaftigkeit nie geleugnet. Das Manifest endet mit dem Absatz: »Lieber Pratella, Deinem futuristischen Genie unterbreite ich meine Vorschläge und fordere Dich zur Diskussion auf. Ich bin kein Komponist; ich habe folglich weder akustische Vorlieben noch Werke zu verteidigen. Ich bin ein futuristischer Maler, der seinen Wunsch, alles zu erneuern, auf eine ihm sehr liebe Kunst übertragen möchte. Deshalb bin ich kühner, als es ein Komponist von Beruf sein könnte, und meine scheinbare Inkompetenz kümmert mich nicht. Da ich überzeugt bin, daß der Kühnheit alle Rechte und alle Möglichkeiten gehören, habe ich die große Erneuerung der Musik durch die Geräuschkunst intuitiv erfassen können.« (s. S. 255)

Einige Jahre vor seinen monochromen Bildern entwickelte Yves Klein (1928–1962) Gedanken zu einer monotonen Musik. Die »Symphonie monotone«, die aus einem sieben Minuten lang anhaltenden Klang besteht, dem 45 Sekunden absoluter Stille folgen, wurde am 9. März 1960 in Paris erstaufgeführt. Als Besetzung waren zwanzig Sänger in zwei alternierenden Chören, zehn Violinen und zehn Celli, jeweils drei Kontrabässe, Flöten, Oboen und Hörner aufgeboden. Laut Anweisung von Yves Klein hat die Interpretation sehr lebhaftkonzentriert-beständig zu sein. Kein instrumentaler Einsatz darf wahrgenommen werden. Das Werk wurde 1961 noch einmal in Krefeld aufgeführt. In Wuppertal, nur wenige Kilometer von Krefeld entfernt, organisierte die Galerie Parnass 1963 die »Exposition of music &

electronic television«, die erste Ausstellung von Musik. Tomas Schmit, der Nam June Paik beim Aufbau assistierte, erinnert sich:

»vorweg ein überblick über die stätten der ereignisse:
in der halle vier präparierte klaviere;
im gartenraum elf der zwölf präparierten fernseher;
die treppe ins obergeschoß;
oben unter anderem das badezimmer, die *zen-box*, *erinnerung an das 20. Jahrhundert, to be naked and look at yourself*;
im keller unter anderem zwei doppelte schallplattenschaschliks, zwei tonbandbänder und die bandwand, der heizungskeller;
weitere *objets sonores* und anderes an verschiedenen oder wechselnden orten;
und der garten.

was mit dem ersten klavier (für addi köpcke und nach seinen *shut books*) los ist, ist nicht sichtbar, sondern greifbar: durch ein unterlegtes brett ist die tastatur fixiert; keine der tasten läßt sich drücken oder gar saiten erschwingen.

das zweite liegt auf dem rücken, und sein inneres (sowohl die saiten ober- wie die unterhalb des tastenkastens) liegt offen: es ist mit den füßen, im drübergehen, zu spielen;

... *for all senses* die beiden anderen pianos; unser altes kulturmöbel klavier als vehikel für ein ziemlich totales spektakel; ausgangsmaterial: zwei simple klaviere (bei dem einen ist der untere teil der vorderen verkleidung entfernt, bei dem anderen auch der obere); prinzip: *alles mögliche*:

die teile des klaviers, die sonst nur schwarz glänzen, sind mit den verschiedensten dingen/geräten/stücken (optischer, akustischer und anderer art) belegt/behängt/beklebt/benagelt/besteckt/bestückt.

ähnlich die tastatur; und allerlei taktiles erwartet die fingerkuppen: ein fettnäpfchen, heftzweckspitzen, weiches, rauhes etc.

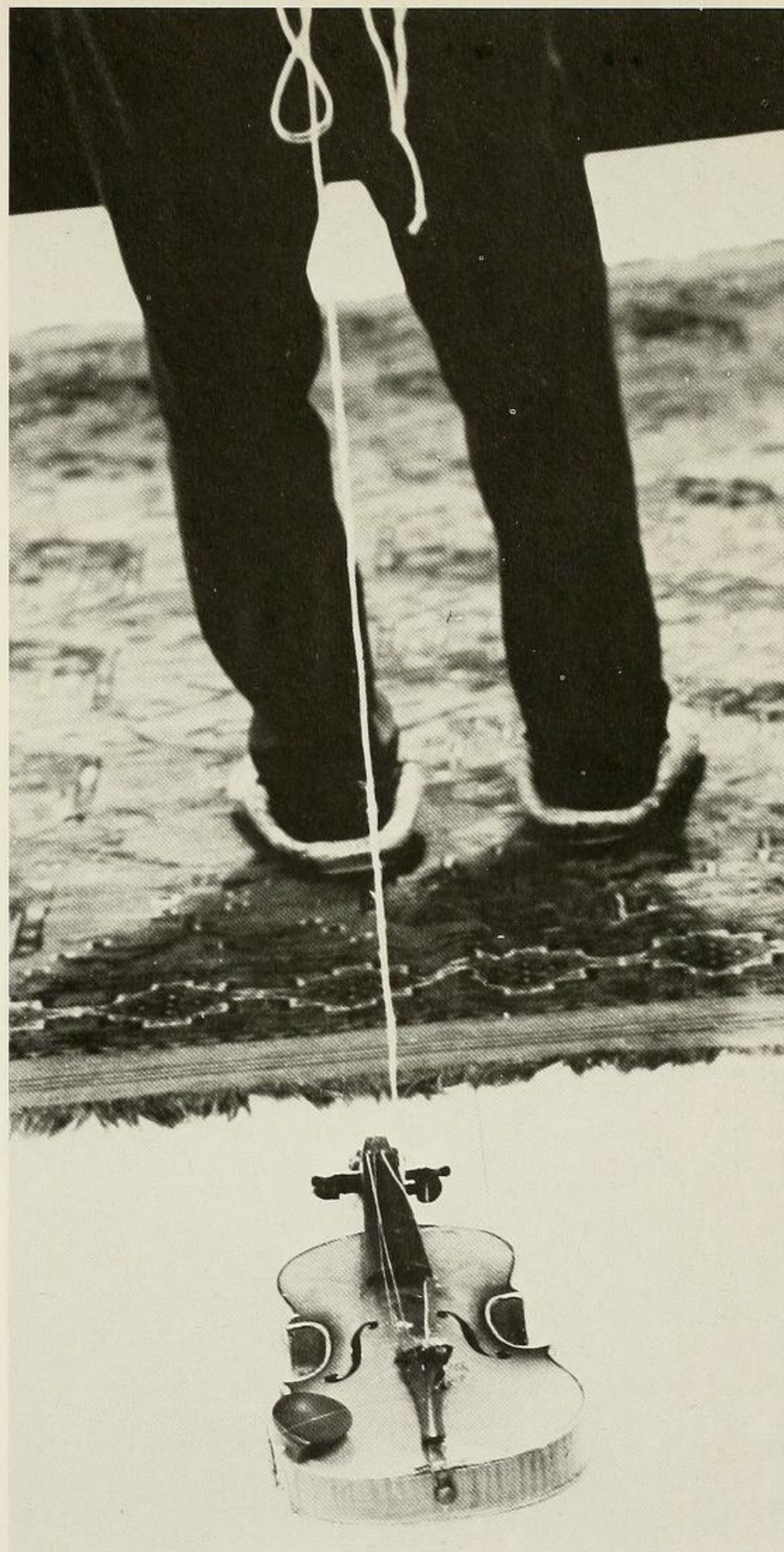
die launige mechanik des klaviers ist auf dreierlei art benutzt:

- ich drücke eine taste, die taste bewegt den hammer, und der schlägt auf die saite/n; manche der hämmer sind durch auf- und viele der saiten durch allerlei drauf-, drunter- oder zwischengestecktes präpariert, andere sind in ihrem ursprünglichen zustand, manche fehlen.
- ich drücke eine taste, die taste bewegt den hammer, und der bewegt das, was an ihm steckt oder hängt; zum beispiel: er läßt einen über den deckel baumelnden alten schuh aufundabwippen.
- ich drücke eine taste, und die drückt zb einen unter ihr angebrachten quietschbalg; oder einen elektrischen schalter:

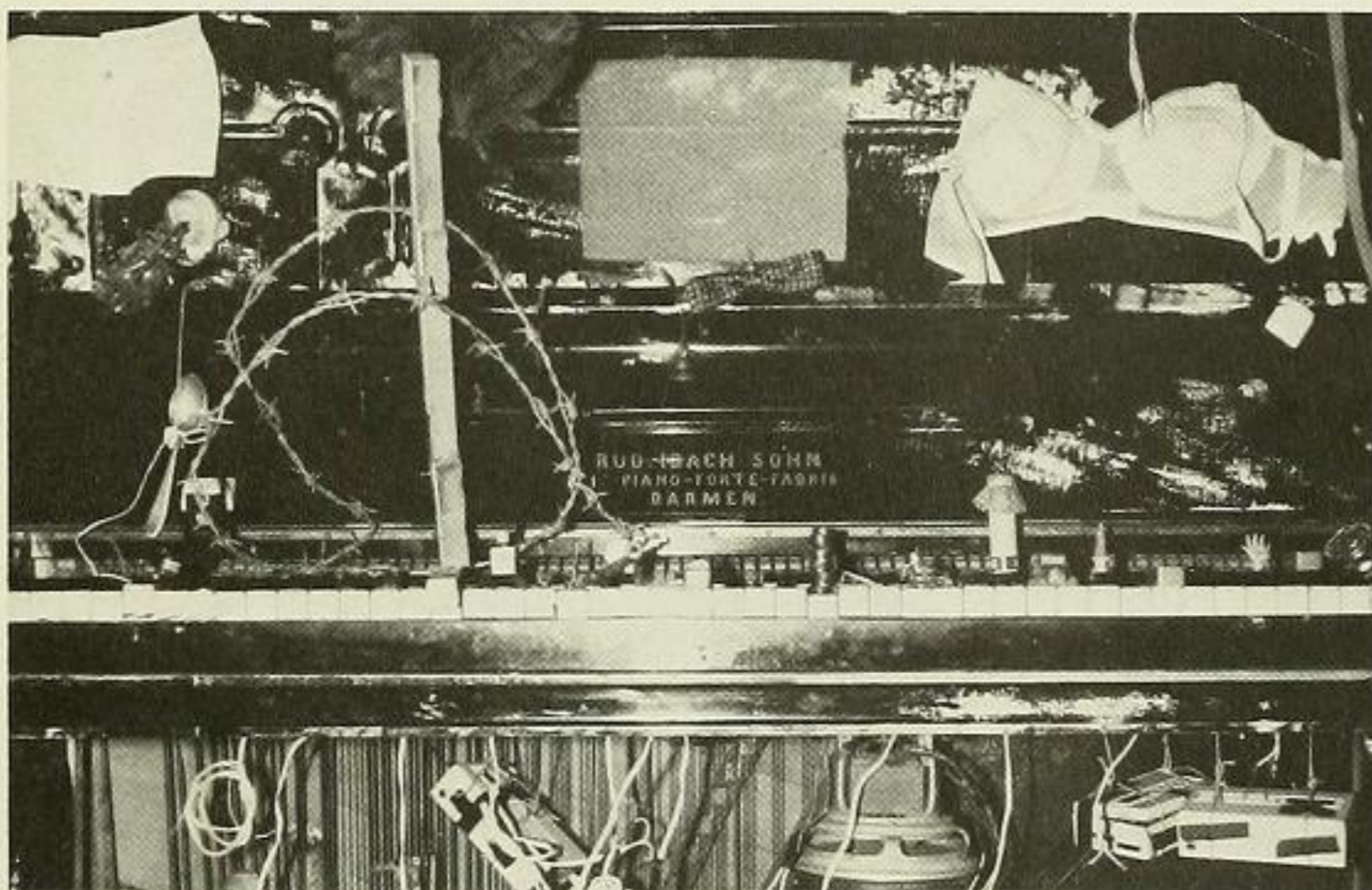
die schaltungen sind wiederum von dreierlei art, gewissermaßen druck-, kipp- und doppelschaltungen; beispiele:

- wenn ich das cis" drücke, ertönt ein transistorradio; es verstummt, sobald ich das cis" loslasse.
- wenn ich das F drücke, gerät ein auf den resonanzboden geschraubter elektromotor (!.. .) in wallung; er beruhigt sich wieder, wenn ich das F ein zweites mal drücke.
- wenn ich das c drücke, fängt ein heißlüfter an, mir warmluft auf die beine zu blasen; der knopf, der ihn wieder ausschaltet, verbirgt sich unter dem a'.

über das erwähnte hinaus werden auf diese arten mehrere tran-



Nam June Paik pflegte 1961 in Köln eine Geige hinter sich herzuziehen (Violin with String)



Nam June Paik, »Exposition of Music«, Wuppertal 1963

sistorradios, ein oder mehrere filmprojektoren, eine sirene (und anderes?) bedient.

eine taste schaltet die gesamte beleuchtung des raumes aus (und wieder an, sofern man das ding im dunklen wiederfindet).

... in dem raum zwischen halle und garten elf fernseher; anordnung – wie die der pianos – *at random*; einer steht auf einem sims, einer steht auf einem anderen, die anderen stehen auf dem boden.

... einer ist an einen vor ihm liegenden fußschalter angeschlossen; drückt man den, führen die kurzschlüsse des kontaktvorgangs dazu, daß ein feuerwerk von augenblicklich wieder verlöschenden lichtpunkten über den bildschirm spritzt.

einer hängt an einem mikrofon; spricht jemand rein, sieht er ein ähnliches, jedoch kontinuierliches punktefeuerwerk.

am weitesten geht der *kuba tv*; er ist an ein tonbandgerät angeschlossen, das ihm (und uns) musik einspeist: parameter der musik bestimmen parameter des bildes.

schließlich (im obergeschoß) der *one point tv*, der mit einem radio verbunden ist; er zeigt in der mitte des bildschirms einen hellen punkt, dessen größe sich nach der jeweiligen lautstärke des radio-programms richtet; wird es lauter, wird er größer, wird es leiser, wird er kleiner.

... im keller fünf stücke zum thema plattenspieler und tonbandgerät; ausgangspointe: die tonabnehmer (beim plattenspieler der tonarm, beim tonbandgerät der gut erbsen- und knapp bohengroße metallknubbel, der im zentrum des geräts dem band den ton auf- oder abstreift) sind aus den geräten herausgelöst und ihnen nur noch durch verlängerungskabel verbunden; der benutzer kann sie in die hand nehmen und in dem bereich, den das kabel zuläßt, frei bewegen; und die über 30 platten, die er sich anhören kann, liegen nicht auf plattentellern, und die angebotenen vielen meter band laufen nicht auf tonbandspulen.

die beiden plattenmaschinen sehen so aus: auf ein radio, das als sockel, verstärker und lautsprecher dient, ist ein plattenspieler (jedenfalls motor und teller eines solchen) montiert; die achse des tellers ist nach oben zu einer einen meter langen stange verlängert; auf dieser rotierenden stange stecken (in willkürlichen abständen) an die zehn schallplatten (willkürlicher art); daneben ein zweiter plattenschaschlik der gleichen art, er ist durch einen gummiriemen mit dem ersten verbunden und rotiert in ähnlicher geschwindigkeit: der benutzer nimmt den tonarm und geht mit seinem saphir auf den platten spazieren.

das prinzip der beiden bandmaschinen ist ähnlich: auf einem gestell in kniehöhe waagrecht eine 60 zentimeter lange papprolle, die sich mittels eines motors dreht; parallel dazu in gut einem meter abstand eine zweite papprolle; über die beiden rollen läuft gewissermaßen förderbandmäßig eine 50 zentimeter breite stoffbahn, auf die in lauf-richtung allerlei stücke tonband (verschiedenster arten und längen) geklebt sind, die der benutzer, indem er seinen tonabnehmknubbel dranhält, sich anhören kann.

bei den beiden doppelschaschliks und den beiden bandbändern bewegen sich quasi sowohl angebot als auch nachfrage; beim dritten tonbandpiece ist das angebot statisch, der benutzer muß sich

bewegen, will er was hören: auf die wand des kellers ist ein sagen wir mal stadtplanartiges gewirr von tonbandstücken geklebt: von der wagnerstraße auf den stockhausenring; und zurück; oder so ...

... ein stuhl; drüber an einem bügel zwei kleine transistorradios; sie rotieren in mäßiger geschwindigkeit um den kopf dessen, der auf dem stuhl sitzt; wenn das eine links vorne tönt, tönt das andere rechts hinten etc.

... das kleine sex-piano: ein kleiner spielzeugflügel; die tasten bewegen statt saiten zwei ausgestopfte reizpräservative (ein handelsübliches und ein selbstgemachtes: mit heftzwecken beklebtes), eine blechflasche, einen bambusstab, ein teesieb.

... der plattenspieler zum mit dem mund hören: ein uraltes, noch nur mechanisches gerät; der lose tonkopf sitzt hinten an einer penis-atrappe: die in den mund nehmen und die nadel auf die platte setzen; (anmerkung: unsere gehörknöchelchen sind entwicklungs-geschichtlich aus kiefergelenkknochen entstanden).

old zen: ein kleiderbügelstück ('zinbad'), an den beiden enden je so ein uraltonkopf: das ding kann man so auf die platte halten, daß die eine nadel eine und die andere eine ganz andere (zb gegenüberliegende) stelle der platte spielt; und noch so ein tonbügel; und zwei plattenspieler; und der benutzer hat zwei arme.

... schließlich: in einem busch des vorgartens *zen for wind*: an schnüren hängen rasseln, klappern, eine büchse, ein schlüssel, ein holzpüppchen, ein metallbolzen, eine sandale und anderes und lispeln miteinander.

und auf dem rasen des gartens liegt ein fallschirm (weiße seide) ausgebreitet und auf dem fallschirm steht eine alte nähmaschine.

ende.«²⁴

Paik und Schmit waren Mitglieder von Fluxus. In einem Brief an Tomas Schmit definiert George Maciunas die Fluxus-Ziele:

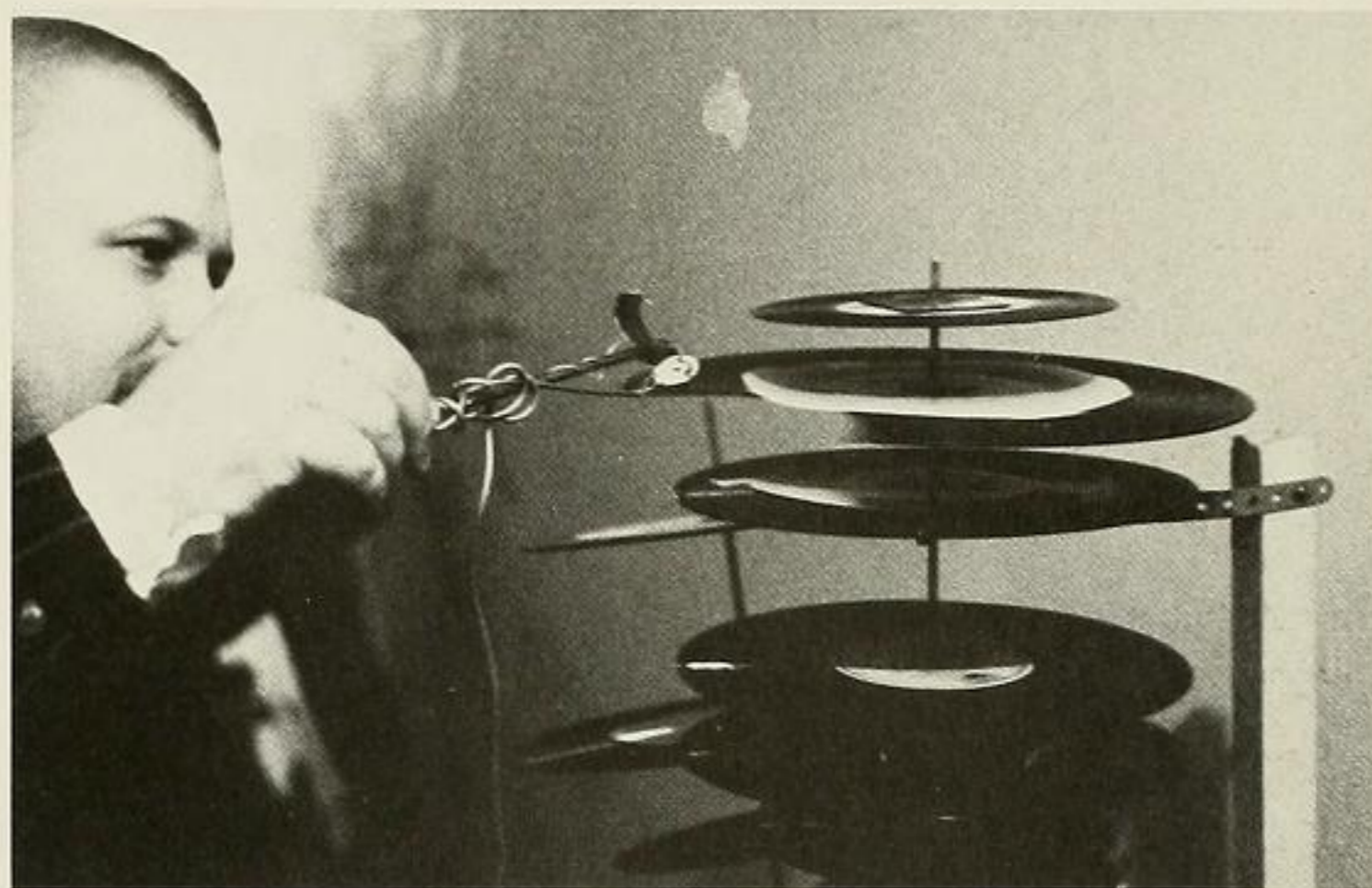
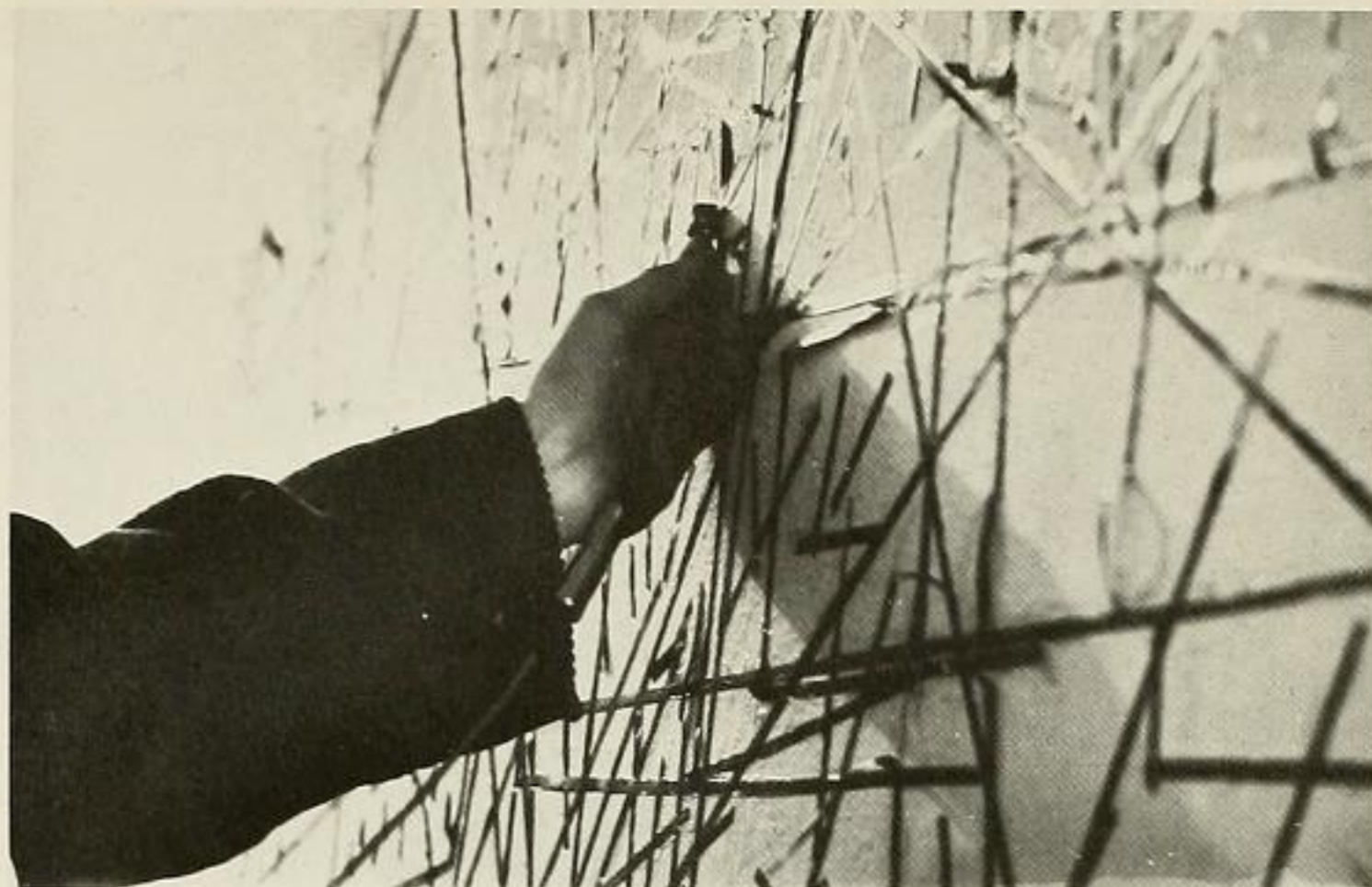
»Die Fluxus-Ziele sind soziale (nicht ästhetische). Sie stehen (ideologisch) in Verbindung mit denen der LEF-Gruppe – 1929 in der Sowjetunion – und richten sich auf: stufenweise Eliminierung der schönen Künste (Musik, Theater, Poesie, Prosadichtung, Malerei, Bildhauerei etc. etc.). Dies motiviert der Wunsch, die Verschwendung von Material und menschlichen Fähigkeiten auf sozial konstruktive Ziele zu richten ...

So ist Fluxus strikt gegen das Kunst-Objekt als funktionslose Ware, die nur dazu bestimmt ist, verkauft zu werden & dem Künstler den Lebensunterhalt zu geben ...

Alle Fluxusleute (außer Paik & Dir) arbeiten zum Teil in den angewandten Künsten, zum Teil in ganz anderen Bereichen ...

Die beste Fluxus-'Komposition' ist die am stärksten nicht-persönliche, ready-made-artige; wie etwa Brechts 'Exit': sie verlangt nicht, daß irgendeiner von uns sie aufführt, da sie täglich ohne spezielle 'Aufführung' geschieht. So werden unsere Festivals sich selbst eliminieren (bzw. die Notwendigkeit unserer Teilnahme), wenn sie totale Ready-mades werden (wie Brechts Exit). Das gleiche trifft auf Publikationen & andere vorübergehende Aktivitäten zu ...«²⁵

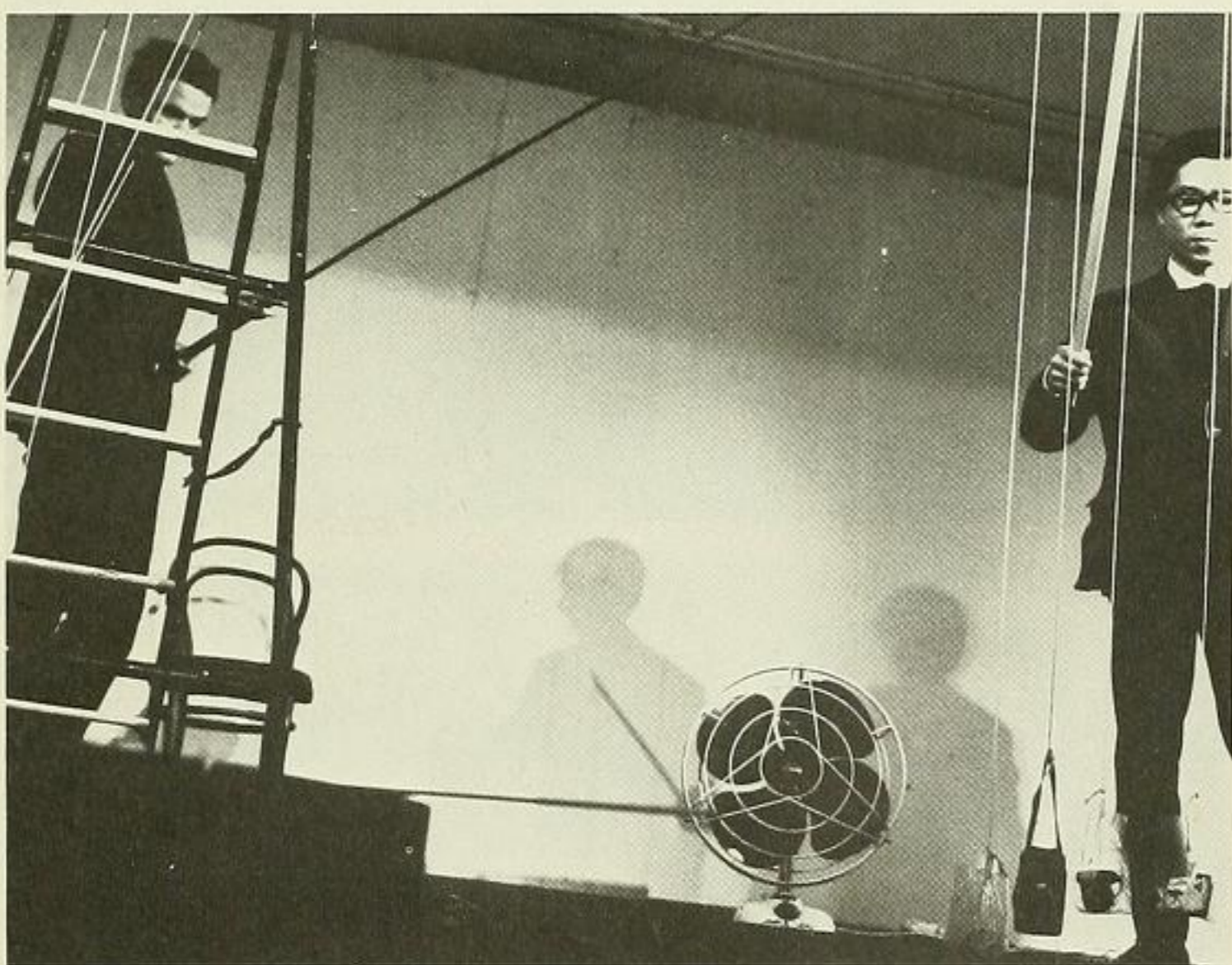
In einem Brief an Wolf Vostell im November 1964 schreibt Maciunas: »Im großen und ganzen kann man sagen, daß Fluxus gegen seriöse Kunst oder Kultur und ihre Institutionen opponiert, gegen den Euro-



Nam June Paik, »Exposition of Music«, Wuppertal 1963



Dick Higgins dirigiert eine eigene Komposition, Berlin 4. 10. 1966
(von links: Alison Knowles, Juan Hidalgo, KP Brehmer, Dick Higgins, Wolf Vostell)



Takehisa Kosugi, »Expanded Music«, Berlin 17. 11. 1967
(links: Tomas Schmit)

päismus. Auch gegen den Kunstprofessionalismus, gegen Kunst als kommerzieller Artikel oder Weg zum Lebensunterhalt. Auch gegen jede Form der Kunst, die das Künstler-Ego fördert. Fluxus neigt also dazu, Oper und Theater (Kaprow, Stockhausen etc.), die die Institutionalisierung der seriösen Kunst repräsentieren, abzuleh-

nen, und ist statt dessen für Vaudeville oder Zirkus, die mehr die populäre Kunst oder gar nicht-künstlerisches Amusement repräsentieren (und von 'kultivierten' Intellektuellen schief angesehen werden). Fluxus-Konzerte tendieren also dazu, Vaudevilles oder manchmal Satiren seriöser Konzerte zu sein. Bestimmt nicht 'große Opern', die dann und wann aus unerklärlichen Gründen 'happenings' genannt werden – denn wenn Du ins Lexikon schaust, wirst Du feststellen, daß ein Happening alles andere ist als geprobte und inszenierte Theaterstücke oder Opern. Wir mögen unsere Stücke nicht 'happenings' nennen, es sei denn, sie sind wirklich nicht geprobt und nicht inszeniert, so daß sie mehr unvorhersagbar werden...

Fluxus ist ein Kollektiv (wie eine Kolchose [kollektiver Gutshof]), nicht etwa mein zweites Ich. In dieser Hinsicht unterscheidet sich Fluxus von Deiner Décollage. Ich bin nun mal gerade Vorsitzender, aber nächstes Jahr kann das auch Akiyama sein oder Saito oder Kubota. Das Fluxus-Komitee sieht gegenwärtig so aus:

Ich – Vorsitzender

Shigeko Kubota – Ko-Vorsitzender für New York

Barbara Moore – vorübergehend Verwaltung für New York

Kuniharu Akiyama – Ko-Vorsitzender für Japan

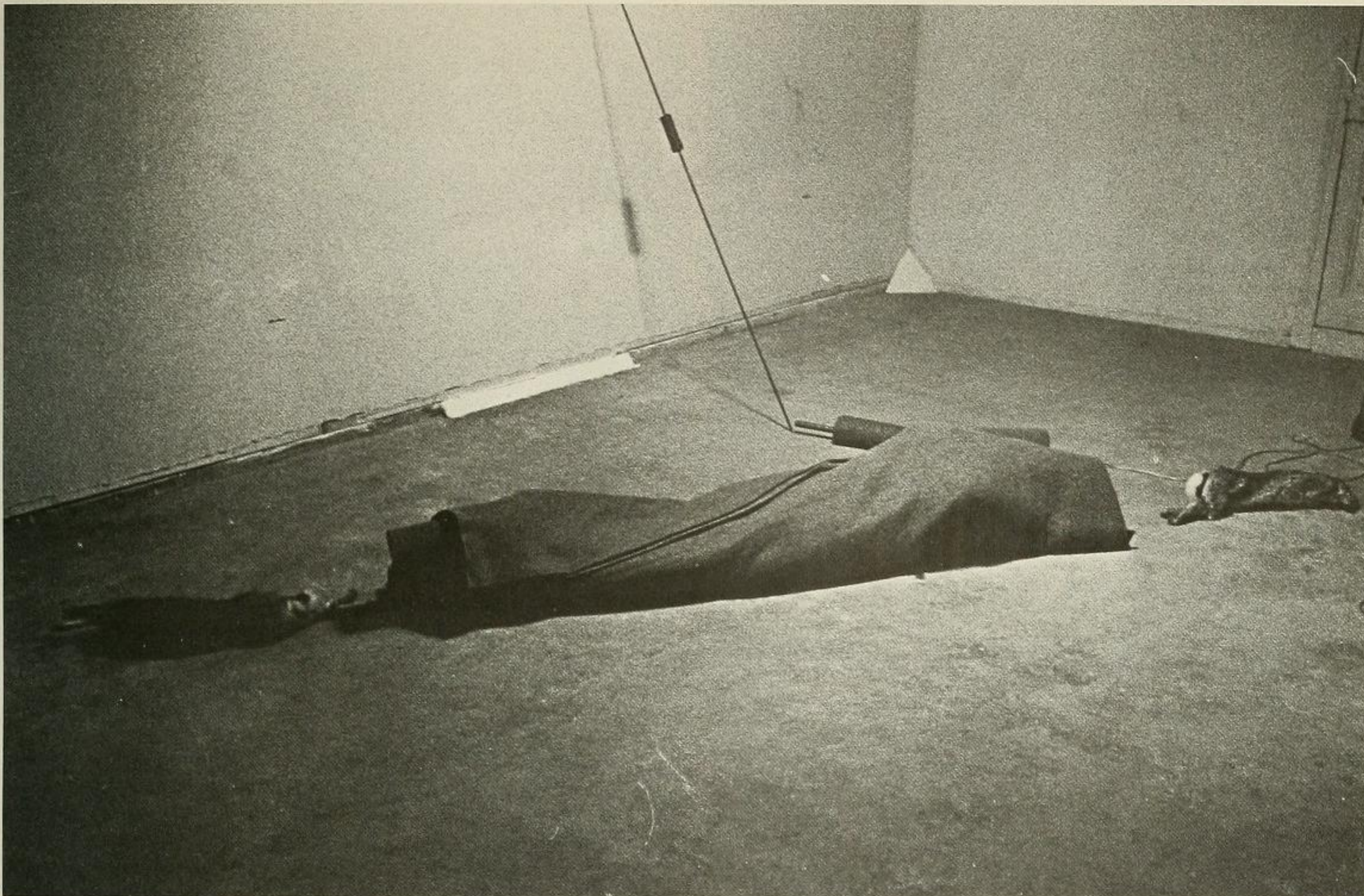
Willem de Ridder – Ko-Vorsitzender und Verwaltung für Europa

Ben Vautier – Ko-Vorsitzender für Europa.

Liste der Fluxus-Leute (innerer Kern):

George Brecht, Ay-o (Takaio Ijima), Willem de Ridder, Dick Higgins, Alison Knowles, Joe Jones, Shigeko Kubota, Takehisa Kosugi, George Maciunas, Ben Patterson, Shieko Shiomi, Ben Vautier, Robert Watts, Emmett Williams, La Monte Young.²⁵

1962 organisierte George Maciunas »Fluxus – Internationale Festspiele neuester Musik« im Hörsaal des Städtischen Museums Wiesbaden. Unter der Mitwirkung von Dick Higgins, Alison Knowles, Nam June Paik, Emmet Williams, Wolf Vostell, Robert Filliou und George Maciunas waren 14 Konzerte angesetzt, die die ersten der zahlreichen Skandale verursachten. George Maciunas, der Organisator von Fluxus, wurde 1931 in Litauen geboren. Über Deutschland gelangte er nach New York. Im Rahmen seines Militärdienstes bei der amerikanischen Armee war er 1962 in Wiesbaden stationiert. Für ihn waren Fluxusereignisse die monostrukturellen und untheatralischen Qualitäten eines kleinen alltäglichen Ereignisses, Spieles oder Spaßes. Er sah Fluxus als ein Mittelding von Spike-Jones, Vaudeville, Gag, Kinderspielen und Duchamp. Die strengen Forderungen nach der nicht-persönlichen Kunstform ließen sich nur bedingt verwirklichen. Zu individuell waren die Charaktere der sich zu Fluxus bekennenden Künstler ausgeprägt, zu bedeutend war ihr individueller künstlerischer Beitrag. Fluxus (= das Fließende – alles Sein befindet sich im Strom des Entstehens und Vergehens – Heraklit) versuchte, die Grenzen zwischen den einzelnen künstlerischen Disziplinen, Musik, Kunst, Dichtung, oder die zwischen Kunst und Leben aufzuheben. Rückblickend kann festgestellt werden, daß viele dieser Intentionen von Fluxus, so zum Beispiel eine völlige Offenheit der Arbeit, eine freie Form der Ausführung (nicht nur in der Realisierung der eigenen Stücke), verwirklicht wurden. Die musika-

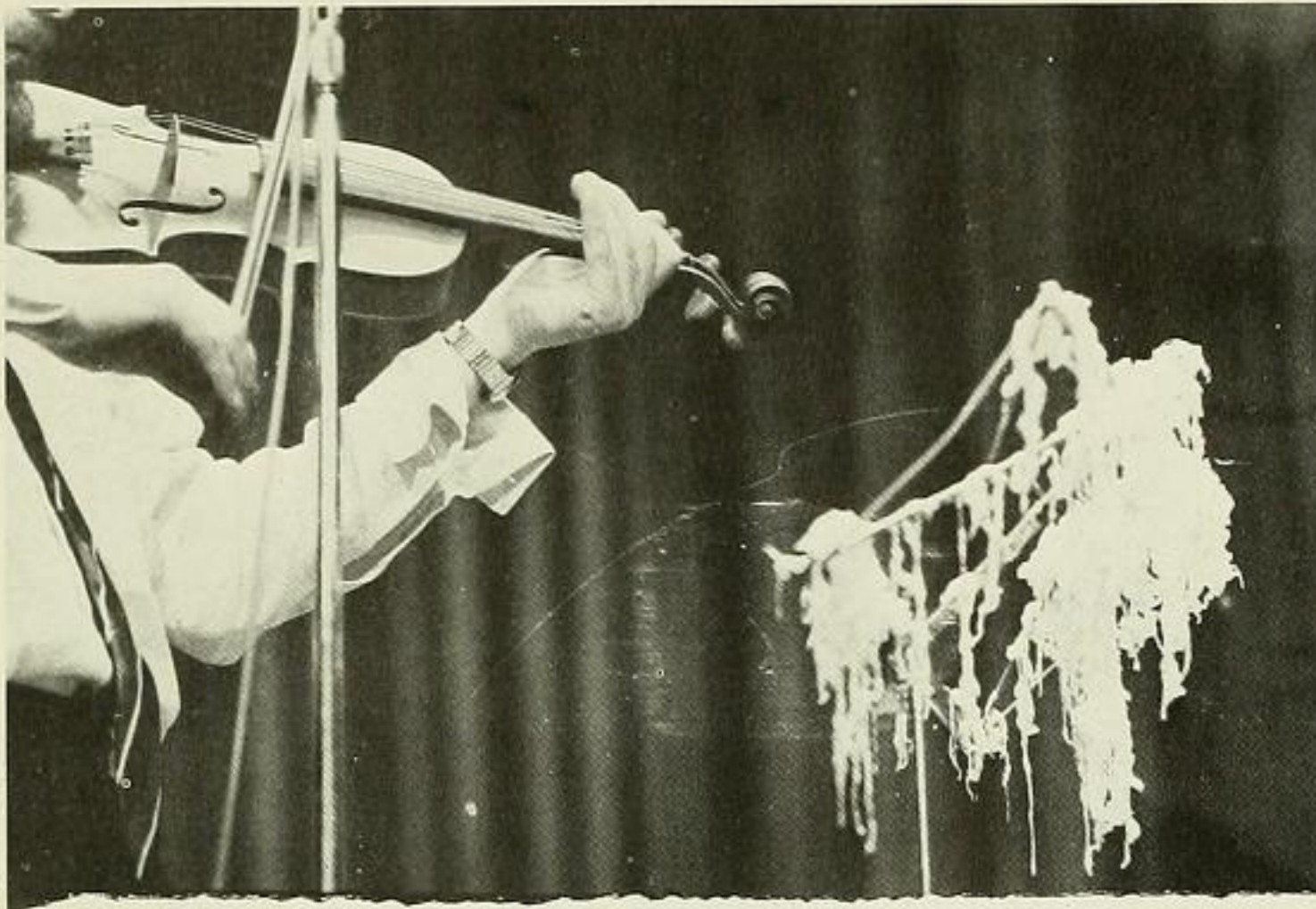


Joseph Beuys. »Der Chef – The Chief«, Fluxus Gesang Berlin–New York, Berlin 1. 12. 1964

lische Form der Darbietung beruhte auf der Formel: Zeit = Musik und orientierte sich an den musikalischen Theorien von Satie und Cage.

Die Beziehungen von Joseph Beuys zu den Fluxustheorien waren eng, die zur Gruppe locker. Er organisierte zwar das Düsseldorfer Fluxuskonzert und beteiligte sich an verschiedenen Aufführungen, entwickelte aber bald aus allgemeineren, geistesgeschichtlichen Zusammenhängen und Fluxuserfahrungen heraus seine eigene Konzeption. Seine Aktionen wurden straffer und ließen keinen Raum für die Zufälligkeiten, die durch die freie Form von Fluxus bedingt waren. Der Ablauf der Aktionen wird ganz auf seine Person fixiert und steht im Gegensatz zur Anti-Individualität, die Maciunas gefordert hatte. Beuys sah in der musikalischen Vortragsform eine Erweiterung seiner plastischen Vorstellungen. Er prägte den Begriff der »Plastizität von Geräusch und Ton« als bildnerische Materialien. »Ich

bin ein Sender, ich strahle aus«, sagte Beuys 1964 nach dem achtstündigen Fluxusgesang »Der Chef/The Chief« in Berlin und New York (dort parallel ausgeführt von Robert Morris). Damals in Berlin sichtbar: ein etwa 5 x 8 Meter großer Kellerraum, diagonal in der Mitte auf dem Betonboden eine Filzrolle, in die Beuys eingewickelt war, an beiden Enden durch zwei tote Hasen in der Diagonale verlängert. Die anderen Materialien des Environments waren zwei dicke Kupferstangen, mit Filz umwickelt, von denen eine auf dem Boden lag und die andere gegen die Wand lehnte, eine Fettleiste, eine Fettecke, ein Fettwürfel, ein Lautsprecher. Hörbar (übertragen durch ein Mikrofon und den Lautsprecher aus der Filzrolle): lautes Atmen, Husten, Röcheln, Zischen, der Urlaut »ööö« »ÖÖÖ«. Die Urlaute ertönen in unregelmäßigen Abständen. Sie bildeten senkrechte Skulpturen über der Filzrolle, ehe sie sich auflösten und mit den Kompositionen von Erik Andersen und Henning Christiansen



Joseph Beuys' und Henning Christiansens Sauerkrautpartitur in »Ich versuche dich freizulassen(machen)«, Berlin 27. 2. 1969

vermischten, die im Nebenraum von einem Tonband abgespielt wurden. Filz wurde hier zum ersten Mal zusätzlich zur Wärmeisolation auch als akustische Isolation benutzt (Sind nicht auch die Dämpfungen in Klavieren aus Filz?). Diese Eigenschaft von Filz wurde verstärkt in der Aktion »Infiltration-homogen für Konzertflügel – der größte Komponist der Gegenwart ist das Contergankind«, als der große Bechsteinflügel der Düsseldorfer Kunstakademie 1966 mit einer Filzhaut überzogen wurde. Der Flügel wurde unbespielbar, stumm, »wird mit dem nicht artikulierbaren Leid eines verkrüppelten Kindes in Zusammenhang gebracht«²⁶.

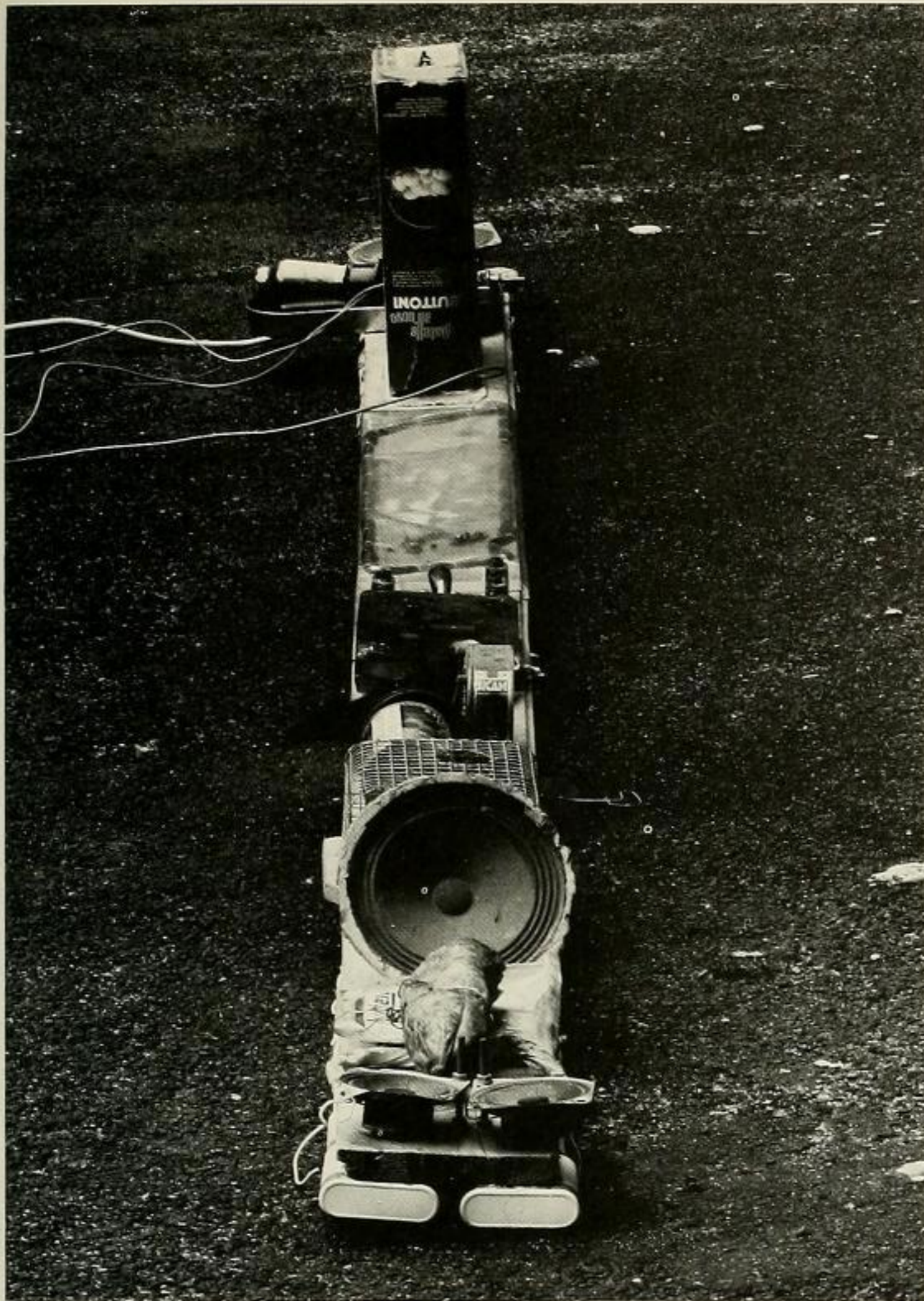
In seinen Aktionen der Raumabschreitung, wie in »Eurasia-Sibirische Symphonie – 32. Satz« (1966 in Berlin aufgeführt), benutzte Beuys Musik als Möglichkeit parallelen Zeiterfassens. Häufig ent-

standen aus Konzerten und Aktionen Objekte. Aus »Ich versuche dich freizulassen(machen)« (1969 in Berlin) das »Konzertflügeljomgulo borealis«, ein beinloser Flügel (als Ausdruck der Hilflosigkeit gegenüber der rohen Gewalt, mit der Studenten das Konzert abgebrochen hatten) mit aufgenagelten Teilen der grünen Violine von Hennig Christiansen, der das Wort »Musik als Grün« prägte. 1978 saßen sich Beuys und Paik an zwei Flügeln gegenüber bei dem Klavierduett »In memoriam George Maciunas«. Die Dauer des Konzertes wurde bestimmt durch die Umkehrung der Zahlen 47 in 74, die Umkehrung der Jahre, die Maciunas gelebt hatte, in Minuten.

Der Flügel, Symbol für Musik, Klang, wurde umgeformt in ein Symbol für Stille. Für Beuys bewegt sich Musik zwischen den extremen Positionen der Stille und des Lärms, dadurch bleibt das Filzklavier eine »Klangskulptur«. Die »akustischen« sind bei Beuys of die »stillen« Objekte: »Stummes Grammophon« (1963), »Infiltration-homogen für Konzertflügel« (1966), »Ja, Ja, Ja, Nee, Nee, Nee« (Tonband in Filzstapel, 1969), »Filzanzug« (1970), »Das Schweigen« (1973) oder »Noiseless Blackboard Eraser« (1974). »Das musikalische Denken von Beuys findet immer da Eingang in sein Werk, wo es darum geht, akustische Verläufe in die Komplexität einer plastischen Wahrnehmung aufzunehmen: Darum sind bei vielen Objekten die Übergänge von der visuellen Interpretationsmöglichkeit zur auditiven fließend.«²⁶

Mit und in der Reuben Gallery machte Allan Kaprow seit 1956 seine ersten Happenings und environmentalen Installationen, in die er Licht, Geruch und Musik einbezog. 1959 wurden »18 Happenings in 6 parts« aufgeführt. Die Galerie war in einem Loft untergebracht, der von Kaprow durch mit Plastikfolien bespannte Lattengerüste in drei Räume unterteilt wurde. Teile der Wände waren bemalt oder beklebt. Man sah groß gemalte Wörter oder Reihen mit Obstimitationen aus Plastik. Während der Aktion wurden in Abständen Dias oder Filme auf eine Wand projiziert. Es gab verschiedene Musik- und Geräuschquellen. An einer Stelle malten zwei Personen aus dem Publikum (gewöhnlich waren es die Galerieinhaber, aber einmal auch Robert Rauschenberg und Jasper Johns) von beiden Seiten auf eine Leinwand entweder Kreise oder Streifen, in jeweils nur einer Farbe. Das Publikum wurde bei Ankunft über das Stück informiert und erhielt zwei Karten mit Anweisungen, wann und wo die Sitzplätze zu wechseln seien, was es dann auch einige Male während der Aufführung tat und sich in die verschiedenen Räume begab. Die Aufführenden, sechs an der Zahl, hatten festgelegte Bewegungsabläufe auszuführen. Alle Bewegungen fanden parallel zu den Außenwänden statt, es gab keine diagonalen Bewegungen. Die Bewegungen sollten zu einer bestimmten Anzahl von Takten ausgeführt werden, die im Kopf zu zählen waren, gleich Tänzern. Einige der Abschnitte waren reine Bewegungsaktionen, andere forderten alltägliche Beschäftigungen, zum Beispiel preßte ein Mädchen Orangen aus. Eine Sequenz füllte ein Orchester aus Spielzeuginstrumenten.²⁷

In Deutschland inszenierte Wolf Vostell, 1932 in Leverkusen geboren, Happenings als akustische Ereignisse. In seinem Happening von 1964 »In Ulm, um Ulm und um Ulm herum« erklärte er einen Militärflughafen zu einem Konzertsaal. Bei drei Düsenjägern der Bun-



Wolf Vostell, präpariertes Brett für das akustische Environment »Induktion« in der Serie »Akustische Räume«, Berlin, April/Mai 1970

deswehr wurden die Triebwerke angeworfen und mit höchster Lautstärke einige Minuten gespielt. Musik an der Grenze zum Schmerzhaften. Ende der sechziger Jahre installierte Vostell verschiedene akustische Environments. Bei »Induktion« (Berlin 1970) erhielten die Besucher ein langes Brett mit Tragegriff, das mit Empfänger und Lautsprecher und verschiedenen anderen Konsum- und Abfallgütern nebst einem toten Vogel präpariert war. Mit diesem Brett mußte der Galerieraum abgescritten werden, um den Sinuston einer verborgenen Tonschleife aufzuspüren.

Unter dem Titel »Sound-Sculpture« stellte John Grayson 1975 eine erste größere Ausstellung klingender Skulpturen für die Vancouver Art Gallery zusammen. Repräsentative Plätze wurden in der kanadischen Ausstellung den Klangskulpturen der Brüder Bernard und



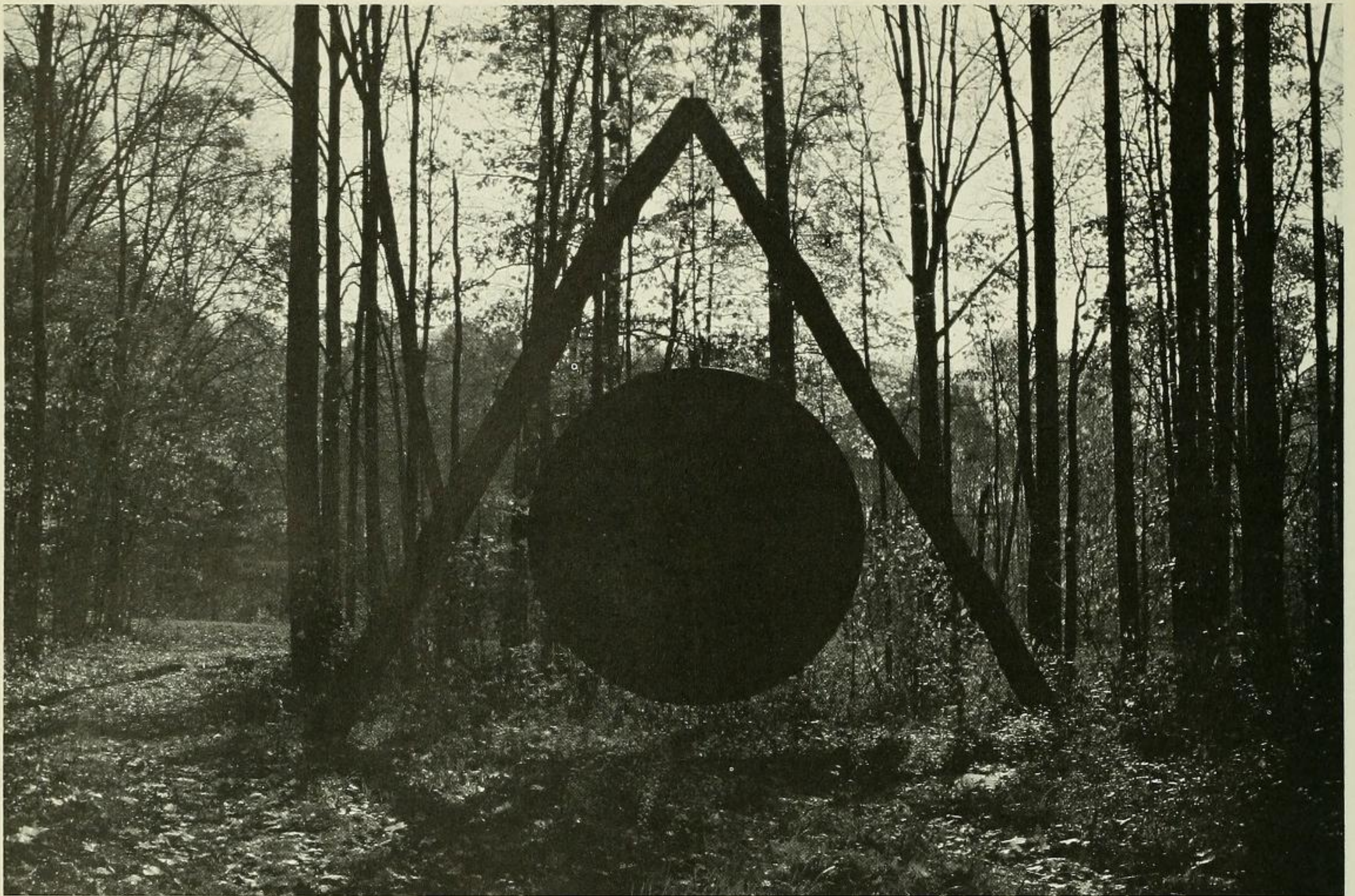
Wolf Vostell, der Flughafen (als Konzertsaal) aus dem Happening »In Ulm, um Ulm und um Ulm herum«, Ulm 1964



Wolf Vostell, »Telemetrie (Die akustische Straße)«, Environment, München 1969

François Baschet aus Paris und denen Harry Bertoias aus Pennsylvania zugewiesen. Die Brüder Baschet starteten 1952 ihre Klanguntersuchungen und bauten seit dieser Zeit eine große Anzahl der durch Wind, Wasser und Menschenhand zu bewegenden Klangkörper. Die neueren Skulpturen enthalten eine große Fülle von Klangmöglichkeiten, die durch das Publikum aktiviert werden sollen. Die Skulpturen arbeiten rein mechanisch, keine hat Elektrik oder Elektronik.

Harry Bertoia starb im Alter von 63 Jahren 1978 auf seinem Farmhaus in Bally, Pennsylvania. Ich besuchte die Farm an einem sonnigen Oktobertag ein Jahr nach seinem Tode. Amerikanische Laubwälder sind im Herbst von großer Farbigkeit und Stille. Bertoias Grab liegt hinter der Farm am Rande eines solchen Waldes. Über



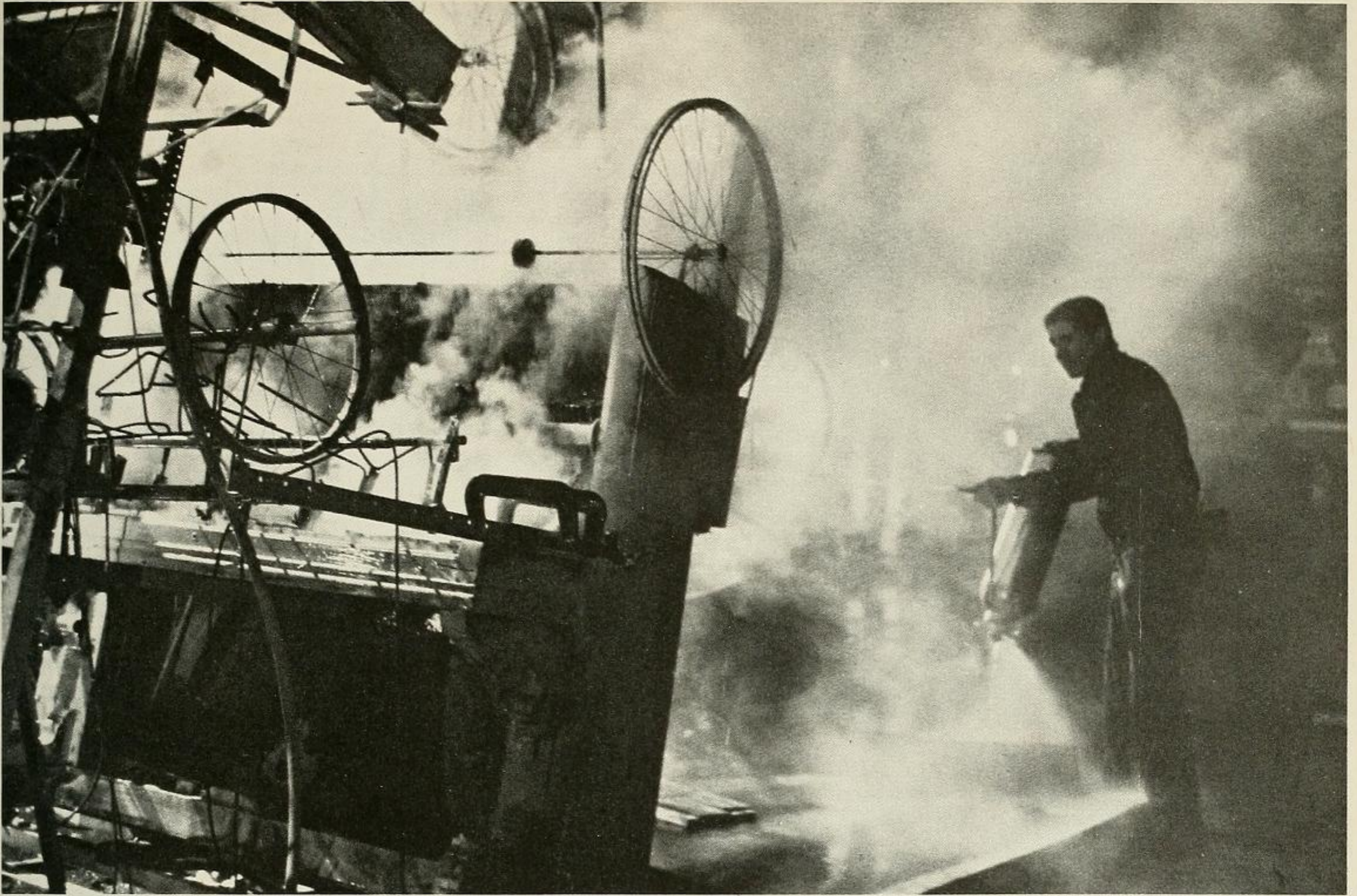
Das Grab von Harry Bertoia in Pennsylvania

der Grabstätte ist ein riesiger Metallgong von etwa drei Metern Durchmesser an zwei glattgehobelten Baumstämmen, die mit der Erde ein Dreieck bilden, aufgehängt. Der tiefe Klang des Gongs erfüllte die Stille wie abklingender Donner.

Auf dieser Farm wird deutsch gesprochen, Brigita Bertoia ist Berlinerin. Sie führte mich in eine der Scheunen, die angefüllt sind mit den schlanken Stabskulpturen, die wie Türme von Kathedralen in den Raum ragen. Schon durch leichtes Berühren werden die Stäbe in Schwingungen versetzt, schlagen gegeneinander und tönen, je nach Höhe und Dicke, in Schattierungen vom hohen Klingeln bis zum tiefen Glockenton. Brigita Bertoia spielte auf den Skulpturen. Welche ich denn haben möchte? »Alle«, antwortete ich und begann selbst zu spielen. Nach längerer Zeit wählte ich acht Klänge aus. Harry Bertoia baute seine Instrumente aus verschiedenen Metallen,

um leicht unterschiedliche Klangergebnisse zu erzielen, Messing klingt anders als Kupfer, Bronze oder Stahl. Jedes Metall hat seinen spezifischen Klang, der durch unterschiedliche Stärken der Klangköpfe noch deutlicher moduliert werden kann. In den letzten Jahren seines Lebens pflegte Bertoia seine freie Musik auf Tonbändern festzuhalten. Die Mikrophone hingen noch im Raum. Einige der Aufnahmen gibt es jetzt auf Schallplatten.²⁸

Viele der im kinetischen Bereich arbeitenden Künstler fertigen klangerzeugende Skulpturen, die sowohl mechanisch als auch elektrisch oder elektromagnetisch bewegt werden oder auf elektronische Impulse reagieren. Erwähnt seien Agam, Le Parc, Schaeffer, Takis, Tinguely. Die ersten akustischen Skulpturen von Jean Tinguely datieren aus dem Jahr 1958. Sie heißen »Mes Etoiles – Concert pour sept peintures« und wurden zuerst bei Iris Clert in Paris für eine



Jean Tinguely, »Hommage à New York«, 1960

Woche ausgestellt. Die Ausstellung war ein Erfolg für den jungen Tinguely: Zwei Radiostationen nahmen die Klänge auf und sendeten sie. Im Museum of Modern Art arrangierte Tinguely 1960 seine »Hommage à New York«, ein »Großes Schauspiel voller Poesie«²⁹, in dessen Mittelpunkt die in wochenlanger Arbeit gebaute Maschine sich selbst zerstörte. Billy Klüver beschreibt die Arbeiten beim Bau der Maschine: »Jean sagte dauernd: 'Wir können alles für die Maschine gebrauchen.' An das Klavier brachte er ungefähr zehn Arme aus alten Fahrzeugteilen an. Diese Arme schlugen gegen die Tasten des Klaviers . . . Ein altes Holzradio an der Seite des Klaviers sollte durch eine Säge entzweigesägt werden . . . der Adressograph wurde mit Kanistern und einer großen Glocke in ein Schlagzeug umgewandelt. Er machte einen ungeheuren Lärm . . . Ein kompliziertes System von Zahnrädern sollte langsam das Klavier zum Spielen

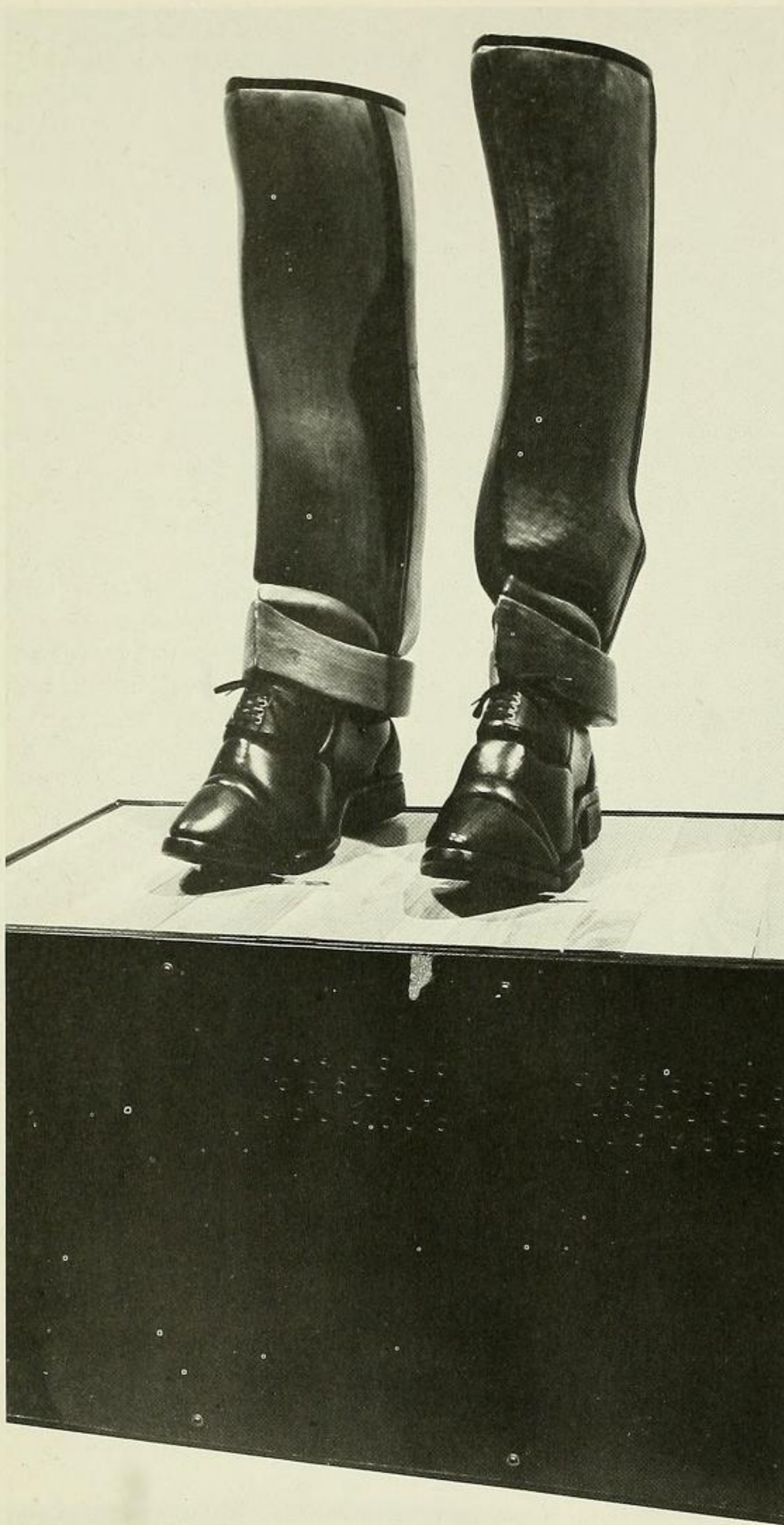
bringen. Nach einigen Minuten wurde dann der Eimer Benzin in die Flamme einer Kerze gegossen, so daß das Klavier Feuer fing . . .«²⁹

Die Heiterkeit der Tinguely-Maschinen findet sich auch in einigen der Musikskulpturen des Kaliforniers Stephan von Huene wieder. Zum Beispiel in »Tapdancer« von 1967, »Rosebud Annunciator« und »Totem Tones«, beide von 1969.

»Etwas gab es, was ich nie konnte: Step tanzen. Und genausowenig: Dinge erinnern und begreifen, wie sie funktionieren; Musik spielen.

Anderes gab es, was ich sehr gut konnte: nicht Step tanzen; Dinge vergessen und nicht begreifen, wie sie funktionieren; keine Musik spielen, außer der im Radio.

Als ich, das war 1963/64, anfang, Dinge zu machen, die ich sehr gut

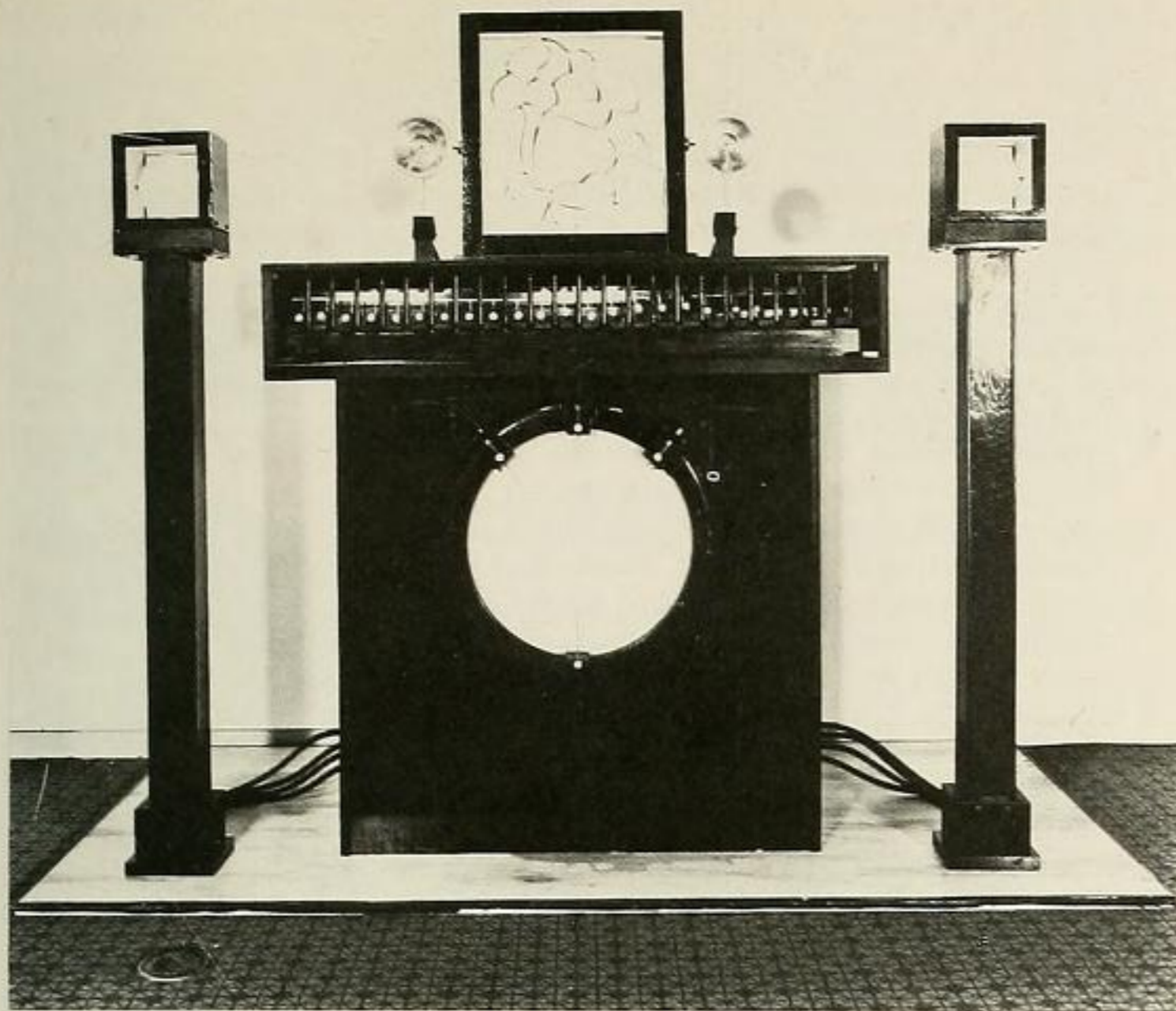


Stephan von Huene, »Tapdancer«, 1967

konnte, machte ich einige Maschinen, die nicht funktionierten. Nachdem ich das, was nicht funktionierte, sehr gut gemacht hatte, machte ich 'Tapdancer' (Steptänzer) – vielleicht konnte ich doch tanzen? Ich habe es immer für sinnlos gehalten, die Medien zu multiplizieren. Aber ich finde es sinnvoll, Dinge zusammenzubringen, um sie klarer zu sehen, besser zu begreifen. Chaldni hat das gemacht, als er Sand auf Metallplatten zum Vibrieren brachte, um den Klang sehen zu können, und Runge hat das versucht, als er Musik und Malerei und Poesie vereinen und in diesem Gesamtkunstwerk das Universum greifen und darstellen wollte.

'Tapdancer' besteht aus zwei abgekürzten, aber nicht abgesägten Beinen, die sich auf scheinbar mechanische Weise bewegen, dabei aber nur die Fußspitzen auftippen lassen. Das Geräusch, das sie machen, kommt von Holzklötzen im Inneren des Kastens. Die Bewegungen scheinen mechanisch, werden aber von pneumatischen Apparaten gemacht, ähnlich denen, die früher für automatische Klaviere benutzt wurden. Klang und Bewegung waren ursprünglich auf einem perforierten Band programmiert, wiederum ähnlich wie bei automatischen Klavieren. 'Tapdancer' sollte nicht menschliche Gesten imitieren und ebensowenig eine nach E. T. A. Hoffmannscher Art aufziehbare Tanzpuppe sein. Es sollte kein komisches Mixtum compositum aus mechanischen und anderen Teilen sein. In 'Tapdancer' sollte das automatische Spiel Musik und Bewegung trennen von der Aufführung, so, wie Radio und Grammophon es tun. Anders als Radios oder Grammophone sollte dieses Stück aber eine Präsenz haben, so wie Musikautomaten und automatische Klaviere. Anders als Musikautomaten und automatische Klaviere wiederum spielt die Skulptur ganz aus sich selbst. Sie sollte eben nicht Musik spielen, die normalerweise mit der Hand, dem Mund oder dem Fuß gemacht wird. Sie sollte eine Un-Performance (Nicht-Aufführung) von Musik und Bewegung sein.

'Rosebud Annunciator' (Rosenknospenverkünder) sollte alle diese Ideen zusammenfassen und andere erweitern. Es spielt ähnlich wie ein automatisches Klavier und ist wie dieses auf einer Walze programmiert. Die Klangmuster kommen aus der Musik, sind mit Hilfe von Fotokopie, Schere und Klebeband collagiert; sie sind programmiert, aber nicht kontrolliert, verdanken sich nicht dem reinen Zufall, wohl aber der Hoffnung auf eine glückliche Fügung. Der wesentliche Bestandteil von 'Rosebud' ist ein Xylophon, das aus tastenförmigen gestimmten Hölzern besteht. Sie sind der Musik entsprechend gestimmt und werden automatisch gespielt. Eine Trommel, Zimbeln und einige Pfeifenzungen vervollständigen den Klangteil. Eine Rose aus Leder ist über dem Xylophon montiert, ihre Teile werden von derselben Spule, die den Klang programmiert, mit Luft aufgeblasen und wieder leergepumpt: die Lederkugeln in den beiden seitlichen Säulen werden nach demselben Klangmuster bewegt. Die optische Erscheinungsform von 'Rosebud' kommt aus der Architektur der Häuser, in denen ich in Los Angeles gelebt habe – früher wurden Violinen, Cellos und andere Instrumente ja auch schon im Zusammenhang der Räume, in denen sie gespielt wurden, und in Übereinstimmung mit dem Mobiliar gebaut. Es war ein Versuch, Sehen und Hören zusammenzubringen und beides program-



Stephan von Huene, »Rosebud Annunciator«, 1969

miert automatisch gegen den statischen Hintergrund der architektonischen Form zu spielen. Ich wollte keine neue Musik erfinden und auch nicht neue Unterscheidungen oder Nicht-Unterscheidungen zwischen Musik und Lärm postulieren, das hat Russolo schon 1911 sehr überzeugend in seiner 'Kunst des Lärms' gemacht.

Bei 'Totem Tones' kam die äußere Erscheinungsform nicht nur von der häuslichen, sondern der instrumentalen Architektur, von den Orgelpfeifen selber. Die 'Totem Tones' verweisen außerdem auf Helmholtz, den Autor der 'Lehre von den Tonempfindungen', schließlich auch auf Dayton Miller, der mit Orgelpfeifen synthetische Vokale hergestellt hat.

Ich habe fünf 'Totem Tones' gebaut. Sie bestehen aus je drei Orgelpfeifen, die durch den Luftstrom eines Staubsaugermotors zum Tönen gebracht werden. Jede Pfeife wechselt ihren Ton in einer anderen Weise: einmal, indem eine bewegliche obere Lippe den Pfeifenmund öffnet und schließt; eine andere, indem das Ende der Pfeife mit einem Deckel geschlossen wird; eine dritte, indem ein Loch in der Seite der Pfeife mit einem Ventil geöffnet und geschlossen wird. Jede Pfeife verändert ihren Ton zusammen mit den Partnern, indem sie mit ihnen um einen nicht mehr ganz genügenden Anteil an Luft wetteifert. Andere Tonveränderungen ergeben sich einfach durch Kombination oder Nicht-Kombination von zusammen oder nebeneinander klingenden Tönen. Die ganze Arbeit ist durch zwei Opakbänder und Fotozellen programmiert.

Klang und Umgebung sind voneinander so abhängig, wie Musik und Aufführung, ich wollte sie deshalb nicht noch abhängiger von einan-

der machen. Mit den »Glaspfeifen« wollte ich die Masse der Glaspfeifen gegen die Masse des leeren Raums spielen und die Masse des Klangs gegen sich selber. Ich dachte an Resonanz und Resonanzräume, leere Räume und die Kunst der leeren Räume weniger als spezifische Quantitäten (so beschreibt Helmholtz sie) und mehr als einen Wechsel, eine Aktion zwischen innen und außen.

'Apt' ist ein englisches Wort für 'appropriate' (im Deutschen heißt beides: geeignet, angemessen) und diese Arbeit handelt auch von den Beziehungen zwischen innen und außen; davon, daß es angemessen sein könnte für das Innere, das Äußere zu sein und für das Äußere, das Innere zu sein und davon, daß das Innere das Äußere in sich hineinzieht und das Äußere von dem Inneren wegrückt. Als ich, im Zusammenhang mit dieser Arbeit, integrierte Schaltungen zu benutzen und zu einem Teil der Arbeit zu integrieren versuchte, habe ich verschiedene elektrotechnische Handbücher und Kataloge durchgesehen. Ich fand darin Chips, die vieles machen konnten. Sie konnten logisch funktionieren, erinnern, verwandeln, sie konnten wahllos und pseudowahllos produzieren, konnten Zufall voraussagen. Sie konnten analog zu digital machen und dann alles messen und uns alle digital plattwalzen. Die Chips können schneller und rationaler denken als ich es kann, und sie können mir auch alle diese Arbeit abnehmen. Aber was ich wollte, war ein Chip, der etwas begreifen konnte, oder eine Kombination von Chips, die so etwas wie Zufall auch begreifen konnten. Einen solchen Chip konnte ich nicht finden, vielleicht also lügen Computer, aber das wiederum ist ja Teil der menschlichen Natur, und so ist das vielleicht die Wahrheit.«

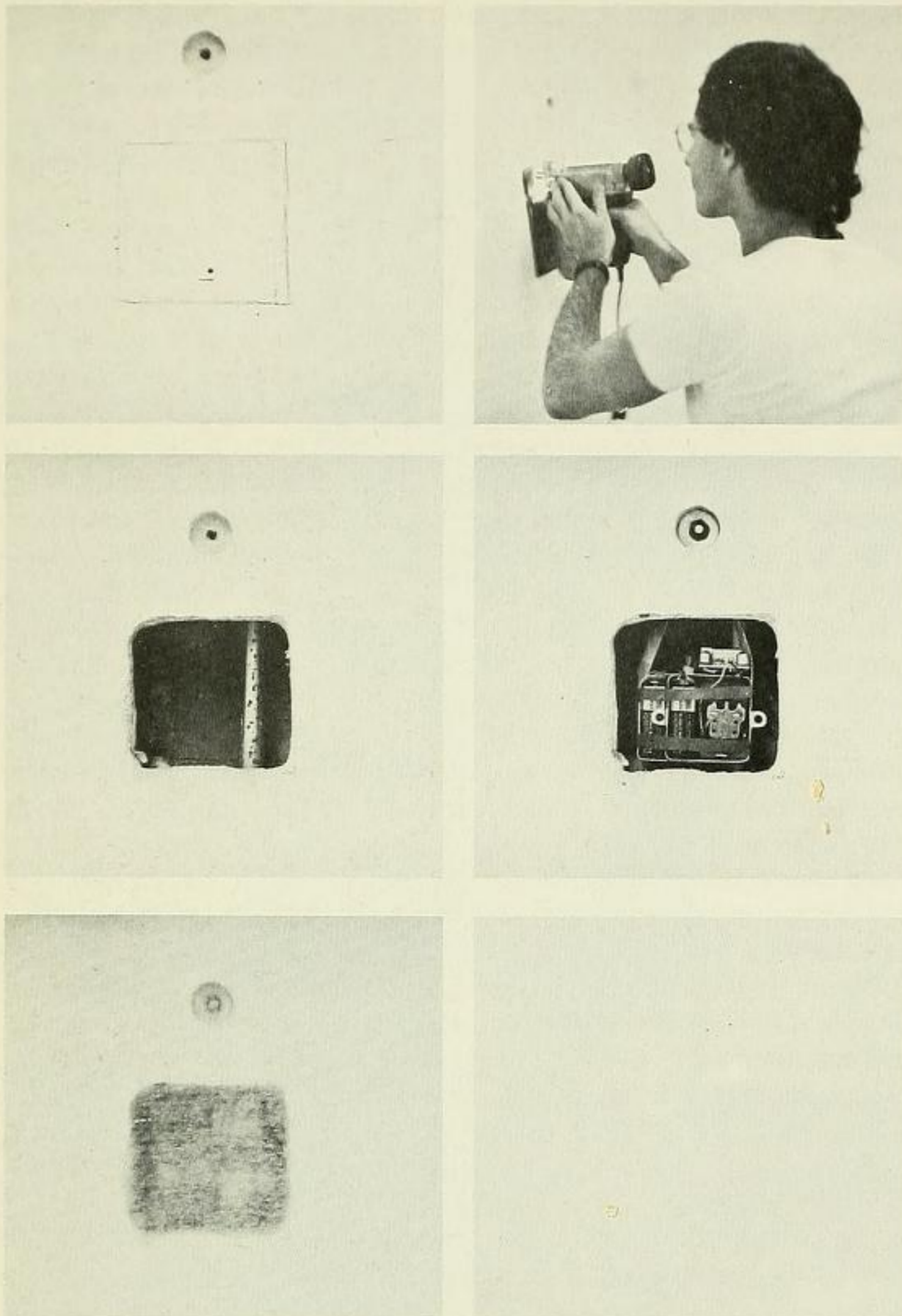
Bernhard Leitner hatte Architektur studiert, bevor er sich seit etwa 1968 mit Untersuchungen zum Thema Raum und Ton beschäftigte. Den Architekten interessierten die Beziehungen von Ton zu Raum, die akustischen Phänomene in der Architektur mancher Residenzen, wie sie uns durch die Stiche von Athanasius Kircher (1601–1680) überliefert sind. Nach Leitners Theorie lassen sich durch Tonbewegungen Räume beschreiben und erfassen.

»Eine Linie ist eine Folge von Punkten. Raum kann durch Linien begrenzt werden. Eine Ton-Linie ist eine Ton-Abfolge entlang einer Anzahl von Ton-Orten (Lautsprechern). Raum kann durch Ton-Linien begrenzt werden, wobei der Raum-Form eine aus der Ton-Sprache dimensionierte Erlebnisform überlagert wird.

Nichtlineare Ton-Verschiebungen zwischen zwei oder mehreren Ton-Orten tasten den Raum punktförmig ab, wobei dem Raum-Maß eine aus der Ton-Sprache geformte Erlebnis-Dimension überlagert wird.

Es ist notwendig, den Begriff 'Raum' umzudenken und zu erweitern. Diese Räume haben keine gleichzeitig erlebbaren Grenzen, sie sind auch nicht 'fließend-dynamisch' im herkömmlichen Sinn. Sie entstehen und vergehen. Raum ist hier eine Folge von räumlichen Ereignissen – wesentlich ein Ereignis der Zeit. Raum wird in der Zeit entwickelt, wiederholt und verändert.«³⁰

Mit seinen Untersuchungen forscht Leitner auf einer Ebene mit dem Kalifornier Michael Brewster, geboren 1946, der seit Jahren mit im Raum versteckten Klangquellen, vorzugsweise in langgestreckten Räumen, wie Tunnels, Gängen, experimentiert. Die Schallwellen



Michael Brewster installiert die Schallquelle für eine akustische Zeichnung, 1977

werden von den Wänden reflektiert und durchkreuzen den Raum in diagonalen Linien. Bei langsamem Gehen werden diese Linien wahrnehmbar. Brewster definiert seine akustischen Arbeiten je nach Klanghöhe und Klangintensität als Raumzeichnungen oder Raumskulpturen.

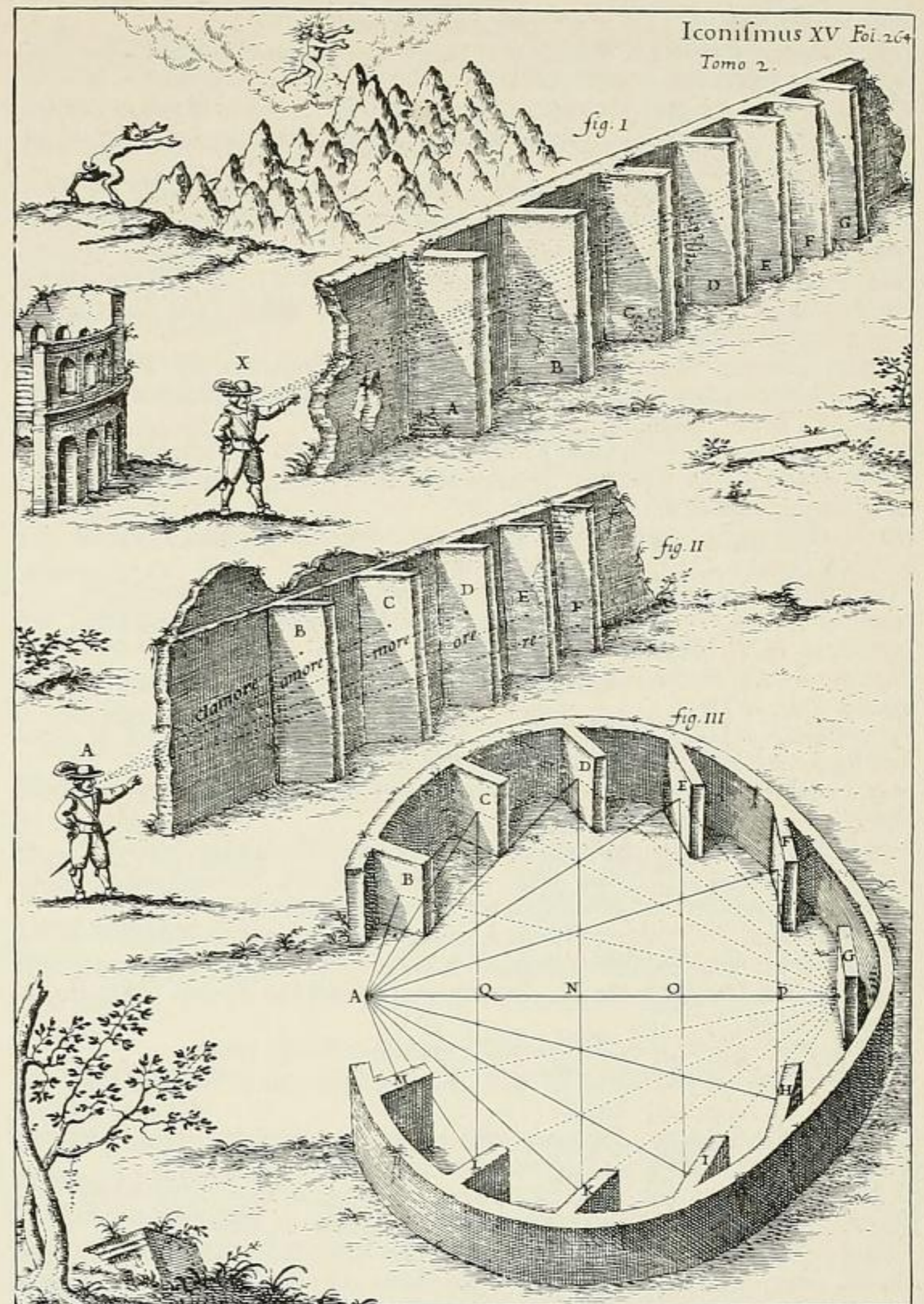
Bei einem Besuch auf der Northend Farm erzählte ich Richard Hamilton von der Ausstellung »Für Augen und Ohren«. Später brachte mich Hamilton zurück nach London. Wir fuhren auf einer Autobahn. Hamilton lenkte seinen Porsche mit hoher Geschwindigkeit durch die leicht nebelige Landschaft. Irgendwann schaltete er seine 20-Watt-Stereoanlage an. Von einer Kassette klang Musik von Bach. Die sehr laute Musik verstärkte das Gefühl von der sehr hohen Geschwindigkeit. »This is my acoustic room«, sagte Hamilton.

Anmerkungen

- 1 H. H. Stuckenschmidt, Die Musik eines halben Jahrhunderts, 1925–1975, Essay und Kritik, München 1976
- 2 Nam June Paik, My Jubilee ist unverhemmet, Langspielplatte in einer signierten und nummerierten Auflage von 100 Expl., Edition Lebeer Hossmann, Hamburg 1977. Diese Schallplatte provozierte Dieter Roth zu einer Rückübersetzung der Schönbergschen Komposition auf einer (soeben) in Dieter Roth's Verlag, Stuttgart, erschienenen 45 Upm Schallplatte
- 3 Conlon Nancarrow, Complete Studies for Player Piano, Volume One, Langspielplatte, Arch Records, Berkeley 1977, und A + O, Berlin 1980
- 4 Willem Breuker, Lunchconcert For Three Barrelorgans, Langspielplatte, ICP Records, Zeist/NL
- 5 Edgard Varèse, Rückblick auf die Zukunft, hrsg. von Heinz Klaus Metzger und Rainer Riehn, München o. J.
- 6 Graingers Statement über Freie Musik vom 6. 12. 1938, in: Recorded Sound, Journal of the British Institute of Recorded Sound, 1/1972
- 7 Knud Pedersen, Kampen mod Borgermusikken, Kopenhagen 1968, deutsche Übersetzung von Ludwig Gosewitz, Köln 1973
- 8 Harry Partch, A Genesis of A Music, New York 1949, 1974
- 9 Ornella Volta, Erik Satie, Paris, 1979 (R. B.: Keine Sorge, Monsieur Satie, das Berliner Publikum von 1980 wird nicht zuhören, wird sich unterhalten, wird weitergehen...)
- 10 René Fülöp-Miller, The Mind and Face of Bolshevism, London 1927
- 11 John Cage, hrsg. von Richard Kostelanetz, Köln 1973
- 12 Roselee Goldberg Performance, Live Art 1909 to the Present, London 1979
- 13 Al Hansen, A Primer of Happenings and Time/Space Art, N. Y. 1965
- 14 Karl H. Wörner, Karlheinz Stockhausen, Werk + Wollen, Kontrapunkt 6, Rodenkirchen 1963
- 15 Jürgen Schilling, Exkurse zur Geschichte der Aktionskunst: Musik und Theater in: heute Kunst/flash art, Nummer 23, Mailand 1978, zitiert aus einem Interview des Spiegels mit Kagel, Der Spiegel, Nr. 37, 1970
- 16 Christina Kubisch, Musik und Installation – ein Bericht aus New York in: heute Kunst/flash art, Nummer 25, Mailand 1979
- 17 Laszlo Moholy-Nagy, Malerei, Fotografie, Film, Bauhausbücher Band 8, München 1925
- 18 Brief Hirschfeld-Macks an Lawder, in: Dirk Scheper, Oskar Schlemmer – Das Triadische Ballett und die Bauhausbühne, Phil. Diss. Wien 1970
- 19 Wassily Kandinsky, Modeste Mussorgsky: Bilder einer Ausstellung in: Das Kunstblatt, 14. Jahrgang, Heft 8, Berlin 1930
- 20 Petr Kotik, Begleittext zur Schallplatte: The Entire Musical Work of Marcel Duchamp, Langspielplatte, Multhipla, Mailand 1976
- 21 Interview Schuller/Varèse, in: Edgar Varèse, vgl. Anm. 5
- 22 Fred K. Prieberg, Musica ex machina, Frankfurt/Berlin 1960
- 23 Fred K. Prieberg, Betrachtungen über eine Ideologie und ein Handwerk: Futurismus, in: Neue Musik, Theater-Songs-Elektronik, Programmheft des Hessischen Rundfunks, Frankfurt, März 1977
- 24 tomas schmit, exposition of music (gekürzt), in: Nam June Paik, Werke 1946–1976, Musik-Fluxus-Video, Katalog des Kölnischen Kunstvereins, Köln 1976
- 25 Happenings, Fluxus, Pop Art, Nouveau Réalisme, hrsg. von Jürgen Becker und Wolf Vostell, Reinbek 1965
- 26 Rainer Speck, Beuys und Musik, in: Joseph Beuys, Multiples, Bücher und Kataloge aus der Sammlung Speck, Katalog des Kasseler Kunstvereins, Kassel 1975
- 27 Adrian Henri, Total Art: Environments, Happenings and Performance, New York 1974
- 28 Unter der Bezeichnung 'Sonambient' erschienen bisher 10 Langspielplatten in Privatpressung
- 29 Billy Klüver, The garden party, in: K. G. Pontus Hultén, Jean Tinguely, Méta, Berlin 1972
- 30 Bernhard Leitner, Sound: Space/Ton: Raum, New York 1978

Literatur

- Actie, werkelijkheid, en fictie in de Kunst van de jaren '60 in Nederland, Museum Boymans-van Beuningen, Rotterdam 1979
- Montserrat Albet im Gespräch mit Karlheinz Stockhausen in: *Moderne Musik, von den Regeln der Klassik zum freien Experiment*, Rowohlt, Reinbek 1977
- Umberto Apollonio, *Der Futurismus*, Köln 1972
- Audio Scene '79, Veranstaltungsreihe zum Thema: Sound, Medium der Bildenden Kunst, Modern Art Galerie, Wien 1979
- dto., Symposium, deutsch/englisch mit Beiträgen von Joachim Diederichs (John Cage), Peter Frank (Fluxus), Antje von Graevenitz (Musik und Anarchie), G. F. Schwarzbauer (Performance und Sound) sowie akustische Dokumentation verschiedener Performances, Audiokassette, Audio Arts, London, 1979
- Mats B., George Maciunas, *Kaleydoskop*, Lund 1979
- Joseph Beuys, *Multiples*, Bücher und Kataloge aus der Sammlung Speck, Kasseler Kunstverein, Kassel 1975
- Joseph Beuys im Gespräch mit Götz Adriani, Winfried Konnertz und Karin Thomas, Köln 1973
- Joseph Beuys, Katalog, hrsg. von Caroline Tisdall, The Solomon R. Guggenheim Museum, New York 1979
- George Brecht, *Chance Imagery*, New York 1965
- George Brecht and Robert Filliou, *Games at the Cedilla, or the Cedilla Takes Off*, New York 1967
- Michael Brewster, *Inside, Outside, Down*, Baxter Art Gallery, Pasadena 1977
- Ferruccio Busoni, *Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst*, Leipzig 1916, Neuauflage mit Anmerkungen A. Schönbergs, Frankfurt 1974
- John Cage, *Notations*, Anthologie, New York 1969
- John Cage, *Silence*, Middletown, Conn., 1961
- John Cage, hrsg. von Richard Kostelanetz, Köln 1973
- John Cage, hrsg. von H. K. Metzger und Rainer Riehn, *Musik-Konzepte Sonderband*, München 1978
- Germano Celant, *The Record As Artwork, From Futurism to Conceptual Art*, Fort Worth Art Museum, 1977
- Philip Corner, Alison Knowles, Benjamin Patterson, Tomas Schmit, *The Four Suits*, New York 1965
- décollage – Bulletin aktueller Ideen, hrsg. von Wolf Vostell
- décollage 3, Köln 1962
- décollage 4, *Happenings*, Köln 1964
- E. A. (E. u. E. O. u. E.), *Electronic Art*, Düsseldorf 1969
- EAR-Magazin, A Bi-Monthly Journal of the Innovative Arts, San Francisco
- Experimentelle Musik: Raum Musik, Visuelle Musik, Medien Musik, Wort Musik, Electronic Music, Computer Musik, hrsg. von Fritz Winckel, Schriftenreihe der Akademie der Künste, Band 7, Berlin 1970
- Adriaan de Fokker, *New music with 31 notes*, Bonn-Bad Godesberg 1975 (deutsche Ausgabe 1966)
- Bill Fontana, *Sound Sculpture*, National Gallery of Victoria, Melbourne 1970
- Fluxus – The most radical and experimental art movement of the sixties, hrsg. von Harry Ruhel, Amsterdam 1979
- Fluxus International, hrsg. von Ben Vautier, *multipla*, Mailand 1979
- Fluxus International, hrsg. von Ben Vautier, *multipla*, Mailand 1979
- René Fülöp-Miller, *The Mind and Face of Bolshevism*, London 1927
- Futurismus 1909–1917, Städtische Kunsthalle, Düsseldorf 1974
- Der Musikalische Futurismus, Ästhetisches Konzept und Auswirkungen auf die Moderne, Graz 1976
- Lucile Gayden, Ivan Wyschnegradsky, Frankfurt 1973
- Roselee Goldberg, *Performance, Live Art 1909 to the Present*, London 1979
- Percy Grainger, *Objects, Documents and Pictures to Reflect Upon*, selected from the Grainger Museum, University of Melbourne, Melbourne 1978
- Sound Sculpture, hrsg. von John Grayson, Vancouver 1975
- Al Hansen, *A Primer of Happenings and Time/Space Art*, New York 1965
- Happenings, Fluxus, Pop Art, Nouveau Réalisme, hrsg. von Jürgen Becker und Wolf Vostell, Reinbek 1965



Versuche über Ton- und Echobewegungen in Räumen, in: A. Kircher, *Musurgia universalis*, Rom 1650

- Happening und Fluxus, Materialien – zusammengestellt von Hans Sohm, Kölnischer Kunstverein, Köln 1970
- Adrian Henri, *Total Art: Environments, Happenings, and Performance*, New York 1974
- Dick Higgins, *Foew & omBwhnw*, New York 1969
- Dick Higgins, *Postface/Jefferson's Birthday*, New York 1964
- High Performance, Vierteljahresmagazin, Los Angeles
- K. G. Pontus Hultén, *Jean Tinguely: Méta*, Berlin 1972
- Interval, A Microtonal Newsletter, Vierteljahreszeitschrift, San Diego Journal, Special Issue: Music/Art, Nr. 22, Los Angeles 1979
- Mauricio Kagel, *Theatrum Instrumentorum*, Kölnischer Kunstverein, Köln 1975
- Mauricio Kagel, *Musik Theater Film*, hrsg. von Dieter Schnebel, Köln 1970
- Allan Kaprow, *Assemblage, Environments, Happenings*, New York 1966
- Michael Kirby, *Happenings*, New York 1965
- Michael Kirby, *Futurist Performance*, New York 1971

Yves Klein, Katalog NBK, Nationalgalerie, Berlin 1976
 Billy Klüver, 9 Evenings: theatre and engineering, The Foundation for Contemporary Performance Arts, New York 1969
 Christina Kubisch, Works 74/75, Giancarlo Politi Editore, Mailand 1977
 Shigeko Kubota, Reunion, Marcel Duchamp and John Cage, Takeyoshi Miyazawa, Japan 1968
 Kunst Licht Kunst, Stedelijk van Abbe Museum, Eindhoven 1966
 Bernhard Leitner, Sound: Space/Ton: Raum, New York 1978 (deutsche Ausgabe Köln, 1978)
 Giovanni Lista, Théâtre futuriste italien, Anthologie, Vol. I + II, Lausanne 1976
 Henry Martin, An Introduction to George Brecht's Book of the Tumbler on Fire, multiple edition, Mailand 1978
 Dayton Clarence Miller, The Science of Musical Sounds, New York 1926
 Laszlo Moholy-Nagy, Malerei, Fotografie, Film, Bauhausbücher Band 8, München 1925
 Museum Journaal, Beeldende Kunst en Muziek, Nr. 3 '79, Amsterdam 1979
 Conlon Nancarrow, Selected Studies for Player Piano, hrsg. von Peter Garland, Soundings Book 4, Berkeley 1977
 Hermann Nitsch, Orgien Mysterien Theater, Frankfurt 1969
 Michael Nyman, Cage and beyond, New York 1974
 Hans Otte, Visuelle Musik, Staatliche Kunsthalle, Baden-Baden 1979
 Nam June Paik, Video -n- Videology 1959-1973, Everson Museum of Art, Syracuse, N. Y., 1974
 Nam June Paik, Werke 1946-1976: Musik-Fluxus-Video, Kölnischer Kunstverein, Köln 1976
 Harry Partch, A Genesis of A Music - An account of a creative work, its roots and its fulfillments, New York 1949, 1974
 Harry Partch, Gate 5 Records, Katalog der Partch-Schallplatten-Edition, 1962
 Harry Partch, Schallplattenkatalog der Broadcast Music Inc, New York
 Knud Pedersen, Kampen mod Borgermusikken, Kopenhagen 1968, deutsche Übersetzung durch Ludwig Gosewitz, Köln 1973
 Performances '79, Programmheft, Lenbachhaus, München 1979
 Performance Art, Vierteljahresmagazin, New York
 Joan Peyser, The New Music: The Sense Behind the Sound, Delta Book, New York 1971
 Fred K. Prieberg, Musica ex machina, Frankfurt/Berlin 1960
 Luigi Russolo, L'arte dei rumori 1913-1931, La Biennale di Venezia, Venedig 1977
 Erik Satie, Ecrits, hrsg. und kommentiert von Ornella Volta, Paris 1977
 Erik Satie, Satie on Paper, Stedelijk Museum, Amsterdam 1976
 R. Murray Schafer, The Book of Noises, Privatdruck, Vancouver 1970
 Tomas Schmit, Katalog des Kölnischen Kunstvereins, Köln 1978
 Dieter Schnebel, Denkbare Musik, Schriften 1952-1972, Köln 1972
 Sehen um zu Hören - Objekte und Konzerte zur visuellen Musik der 60er Jahre, hrsg. von Inge Bäcker, Städtische Kunsthalle, Düsseldorf 1975
 Sound - an exhibition of sound sculpture, instrument building and acoustically tuned spaces, Los Angeles Institute of Contemporary Art, Los Angeles 1979
 Sound Heritage, Vierteljahresmagazin, hrsg. Provincial Archives of British Columbia, Victoria B. C.
 H. H. Stuckenschmidt, Die Musik eines halben Jahrhunderts, 1925-1975, Essay und Kritik, München 1976
 studio international, Performance-Ausgabe, Sommer 1976, London 1976
 Takis, Katalog des Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, Paris 1978
 Edgard Varèse, Rückblick auf die Zukunft, hrsg. und Heinz Klaus Metzger und Rainer Riehn, edition text + kritik, München
 Ben Vautier, My Berlin Inventory, DAAD, Berlin 1979
 Ornella Volta, Erik Satie, Paris 1979
 Wolf Vostell, 1954-1969, Bildband der Edition René Block, Berlin 1969
 Karl H. Wörner, Karlheinz Stockhausen, Werk + Wollen, Kontrapunkte 6, Rodenkirchen 1963
 Ivan Wyschnegradsky, L'ultrachromatisme et les espaces non octavians, und Nicolas Obouhow, L'harmonie totale, hrsg. von Claude Ballif, La Revue Musicale, Paris 1972/73

William Anastasi	Shigeko Kubota
Laurie Anderson	Bernhard Leitner
Ay-o	Daniel Lentz
Bernard und François Baschet	Walter Marchetti
Connie Beckley	Tom Marioni
Harry Bertoia	Robert Morris
Joseph Beuys	Bruce Naumann
Claus Böhmler	Phill Niblock
George Brecht	Dennis Oppenheim
KP Brehmer	Hans Otte
Jolyon Brettingham Smith/ Eberhard Blum	Nam June Paik
Earle Brown	Harry Partch
John Cage	Liz Phillips
Giuseppe Chiari	Fabrizio Plessi/ Christina Kubisch
Albrecht D.	Robert Rauschenberg
Hansjoachim Dietrich	Man Ray
Richard Dunlap	Luigi Russolo
Jean Dupuy	Sarkis
Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung	Erik Satie
Bill Fontana	Daniel Schmidt
Jana Haimsohn	Dieter Schnebel
Richard Hamilton	Konrad Schnitzler
Juan Hidalgo	Keith Sonnier
Dick Higgins	Laurie Spiegel
Stephan von Huene	Takis
Joe Jones	Jean Tinguely
Julius	David Tudor/ John Driscoll/ Philip Edelstein/ Ralph Jones/ Martin Kalve/ Bill Viola
Mauricio Kagel	Yoshimasa Wada
Allan Kaprow	Robert Watts/ David Behrman/ Bob Diamond
Milan Knizak	
Alison Knowles	
Takehisa Kosugi	
Jannis Kounellis	
Piotr Kowalski	
Christina Kubisch	

William Anastasi

1933 in Philadelphia geboren
Lebt in New York

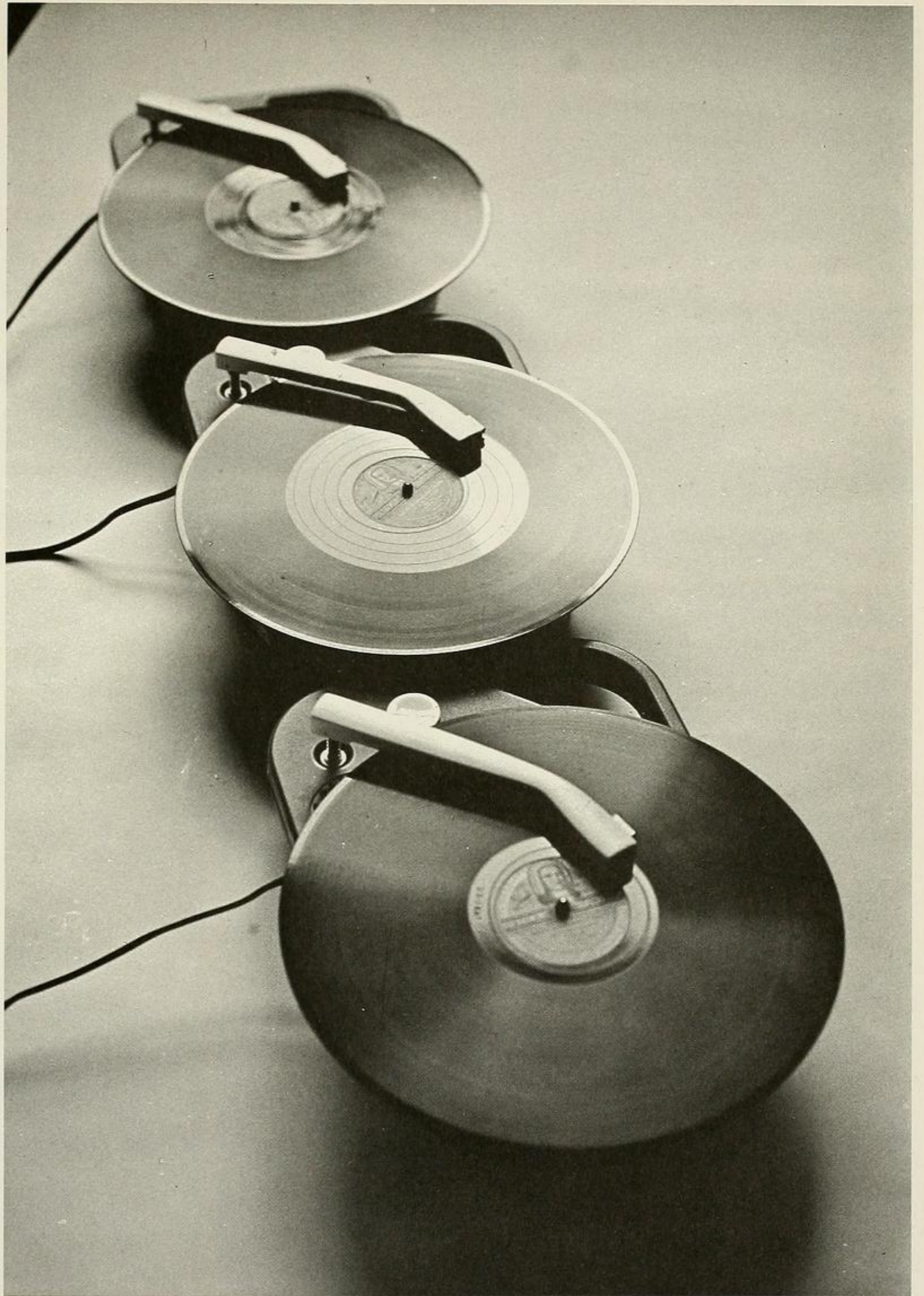
1965–79 Gastvorlesungen an der University of North Carolina, der Atlanta School of Art and Design, der University of Pennsylvania, der School of Visual Arts, New York, der Georgia University (Mitglied eines Seminars »Art for Jimmy Carter«), der Old Dominion University, Norfolk/Va. 1964–79 zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen (mit Gemälden, Klangobjekten, Skulpturen, Fotografien und Videobeiträgen u. a.) in New York, Lausanne, Paris, Stuttgart, Düsseldorf, Norfolk/Va. 1978 Performances »You are«, New York und Bologna.

Mikrophone/World's Greatest Music

1963 schuf ich ein Werk mit dem Titel »Mikrofon«. Ein Tandberg-Modell-5-Tonbandgerät spielt eine Aufnahme, auf der das Gerät sich selbst beim Aufnehmen aufgenommen hat. Bei der Wiedergabe wird die Lautstärke auf das Motorengeräusch des Gerätes eingestellt.

»Die größte Musik der Welt« ist auch ein Stück für Tonwiedergabegeräte, ist jedoch fließender konzipiert. Jeder der drei Plattenspieler wird an einen Generator angeschlossen, der unregelmäßige Impulse erzeugt und der eigens hierfür entworfen wurde. Die Dauer der Tonwiedergabe/Ruhe für jede Einheit wird durch den Generator innerhalb gewisser vorgegebener Grenzen gehalten, und zwar zwischen 1,6 und 10 Sekunden Lauf- bzw. Auszeit. Das System eines jeden Plattenspielers spielt die letzte Rille einer alten Platte mit 78 Umdrehungen.

William Anastasi



Laurie Anderson

1947 in Chicago geboren
Lebt in New York

1966 Gruppenreise der »Talented Teens-USA« durch Europa. 1969 B. A. in Kunstgeschichte am Barnard College, New York. 1972 M.F.A. an der Columbia University, New York. 1970–79 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New York, Washington, Hanover/N. H., Hartford/Conn., Berkely/Calif., Chicago, Ontario/Kanada, Houston/Texas, Boston, Bochum, Genua. 1974–79 Performances mit Sprache, Songs und Geige, mit Dias und Film auf Straßen, Plätzen und in Räumen u. a. in New York, Oberlin/Ohio, Amherst/Mass., Providence/R. I., Philadelphia, Valencia/Calif., Berlin, Humlebaek/Dänemark, Amsterdam, Bologna, Brüssel, Kassel, Paris, Mailand, Los Angeles, Washington, Minneapolis/Minn., Houston, Oakland, Dayton/Ohio, Albuquerque/N. Mex., Long Beach/Calif., Portland, Toronto, Cincinnati, Hartford, Hamburg, Groningen/Holland, Brüssel, München, Bonn, Wien, Graz, Aspen, Cabrillo/Calif. 1976 Woche für Zen-Meditation. Lehraufträge in New York und Kalifornien.

The Handphone Table

(»When You We're Hear«)

Das Prinzip des »Handfon-Tisches« beruht auf Schallübertragung durch Knochen. Stereomusik in niedrigen Frequenzbereichen wird verstärkt und umgewandelt und die Impulse auf die Metallstäbe übertragen, die an vier Punkten die Unterseite der Tischplatte berühren. Wenn der Hörer seine Ellbogen auf den Tisch stützt und die Hände über die Ohren hält, hört er Töne, die durch das Holz und die Knochen seiner Unterarme – die ebenso wie Holz porös sind – übertragen werden. Sein Kopf wird sozusagen zum Lautsprecher.

Entworfen habe ich den Tisch nach einem besonders frustrierenden Abend. Ich schrieb einen Song auf der elektrischen Schreibmaschine; nach einigen Seiten hörte ich auf, um zu lesen, was ich geschrieben hatte. Ich mußte dabei feststellen, daß es unsingbar war. Entmutigt stützte ich den Kopf auf meine Hände und saß eine Weile so da. Laut vorgesungen hörte sich das Lied vollkommen anders an als auf dem Papier – als wäre es in einer anderen Sprache geschrieben. Während ich immer verzweifelter wurde, vernahm ich plötzlich einen tiefen, nicht näher identifizierbaren Ton. Es war das Brummen der Schreibmaschine, das sich auf die Tischplatte übertrug. Da nahm ich mir vor, ein Stück zu schreiben, in dem Depression, Meditation, die Möglichkeit eines Stromschlages und ein Sound, der mehr in der Erinnerung erscheint als gehört wird, kombiniert werden: innere Lieder.

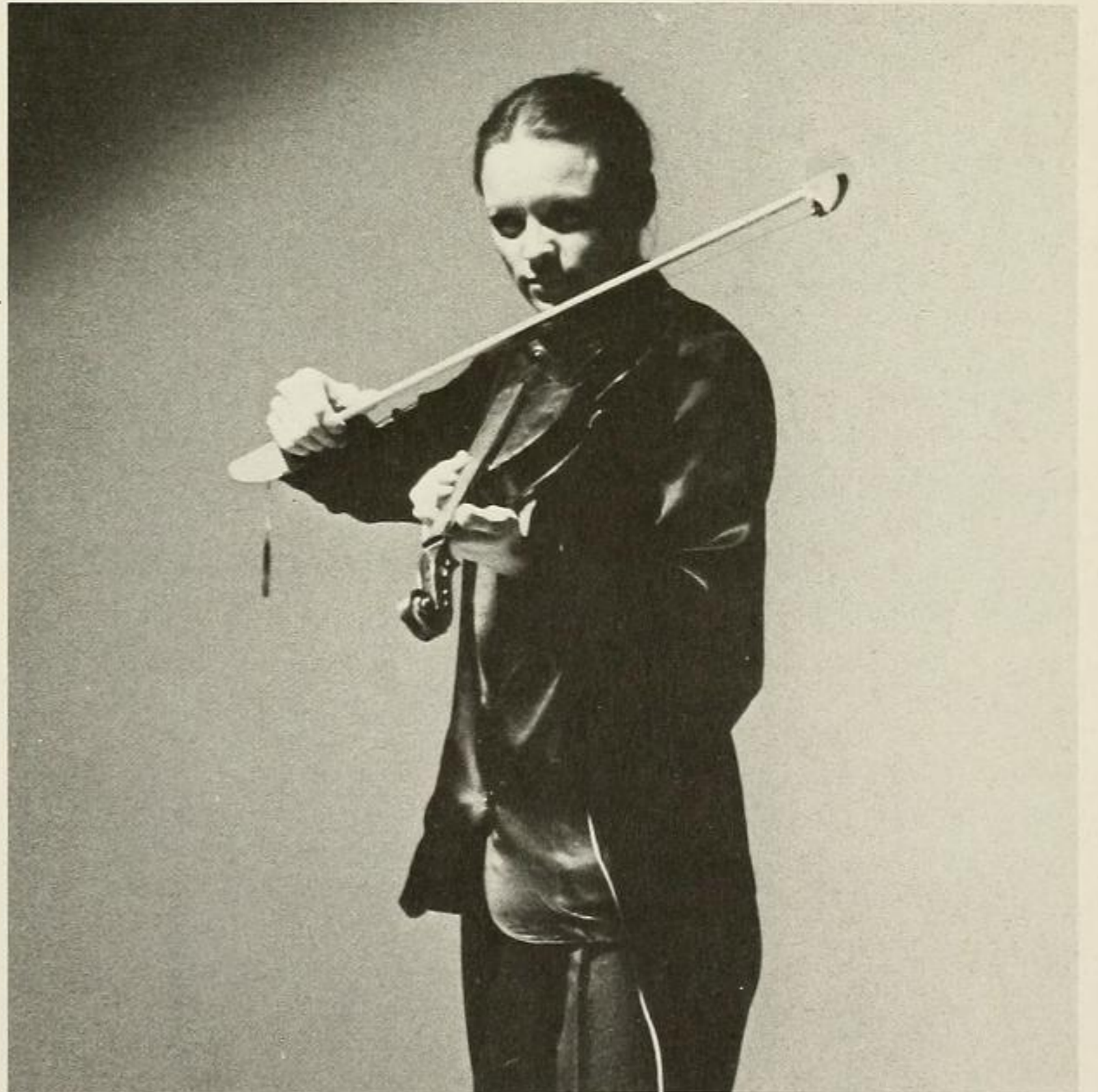
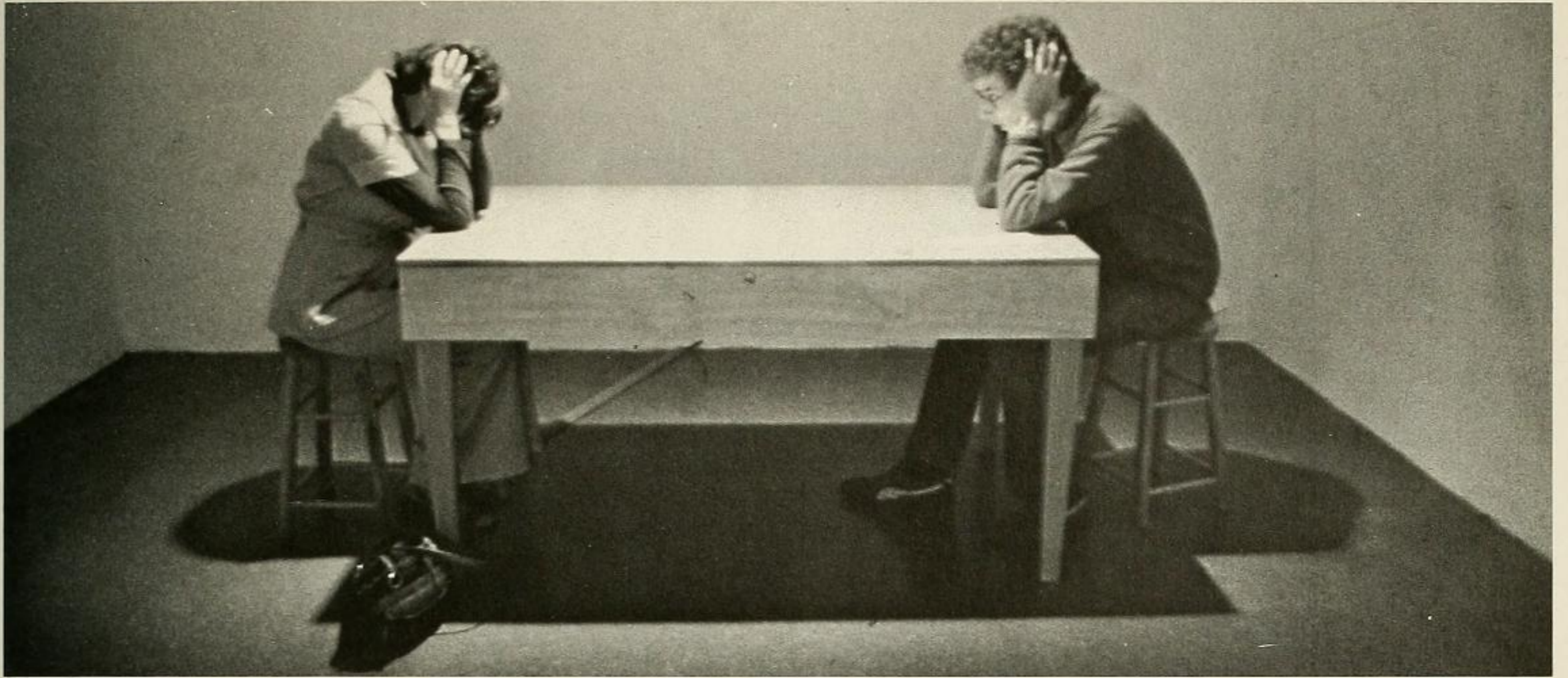
Komponiert habe ich die Lieder in niedrigen Frequenzbereichen, weil tiefe Töne besser und mit weniger Verlust übertragen werden können als hohe Töne. Als Besetzung habe ich Fender-Rhodes-Orgel, Klavier, Violine und menschliche Stimme vorgesehen. Die

Töne wurden von einer Seite zur anderen geschwenkt; sie schienen mehr am unteren Teil des Kopfes wie durch normale Kopfhörer wahrnehmbar. Der Unterschied zwischen den klaren aber flachen Orgeltönen und den gleichen Tönen des akustischen Klaviers mit seinen singenden Obertönen wurde besonders deutlich – die Orgel war hörbar in einem Ohr, das Klavier in dem anderen und dann umgekehrt.

Der Text (»And I remember you in my bones« zusammen mit einer umgekehrten Zeile aus einem Liebeslied, geschrieben 1633 von George Herbert: »Now I in you without a body move«) ist auf wiederholten und wechselnden Rhythmen aufgebaut.

Den »Orthofonischen Sound« habe ich auch in zahlreichen Aktionen eingesetzt, wobei ich die Räume so »einstelle«, daß die Tonwellen nicht nur gehört, sondern auch gefühlt werden können. Dieses Werk ist eine Art private Version solcher räumlichen Musik.

Laurie Anderson



Ay-o

1931 in Ibaraki, Japan, geboren
Lebt in New York und Tokio

1954 Studienabschluß an der Tokyo Kyoiku University. Arbeitet seit 1958 in New York. Seit 1962 Mitglied der Fluxus-Gruppe. 1966 Reise durch Europa und Indien. 1968/69 Lehrauftrag an der University of Kentucky. 1973 Reise durch Europa und Nepal. Seit 1955 Einzelausstellungen u. a. in Tokio, Köln, Basel, New York, Los Angeles, Kentucky, San Francisco, Dallas, St. Louis. 1964-77 Serie der »Rainbow Happenings« u. a. in New York und Tokio. 1965-77 Serie der »Rainbow Environments« u. a. in New York, Venedig, Tokio, Köln, Los Angeles, Kentucky, Cincinnati.

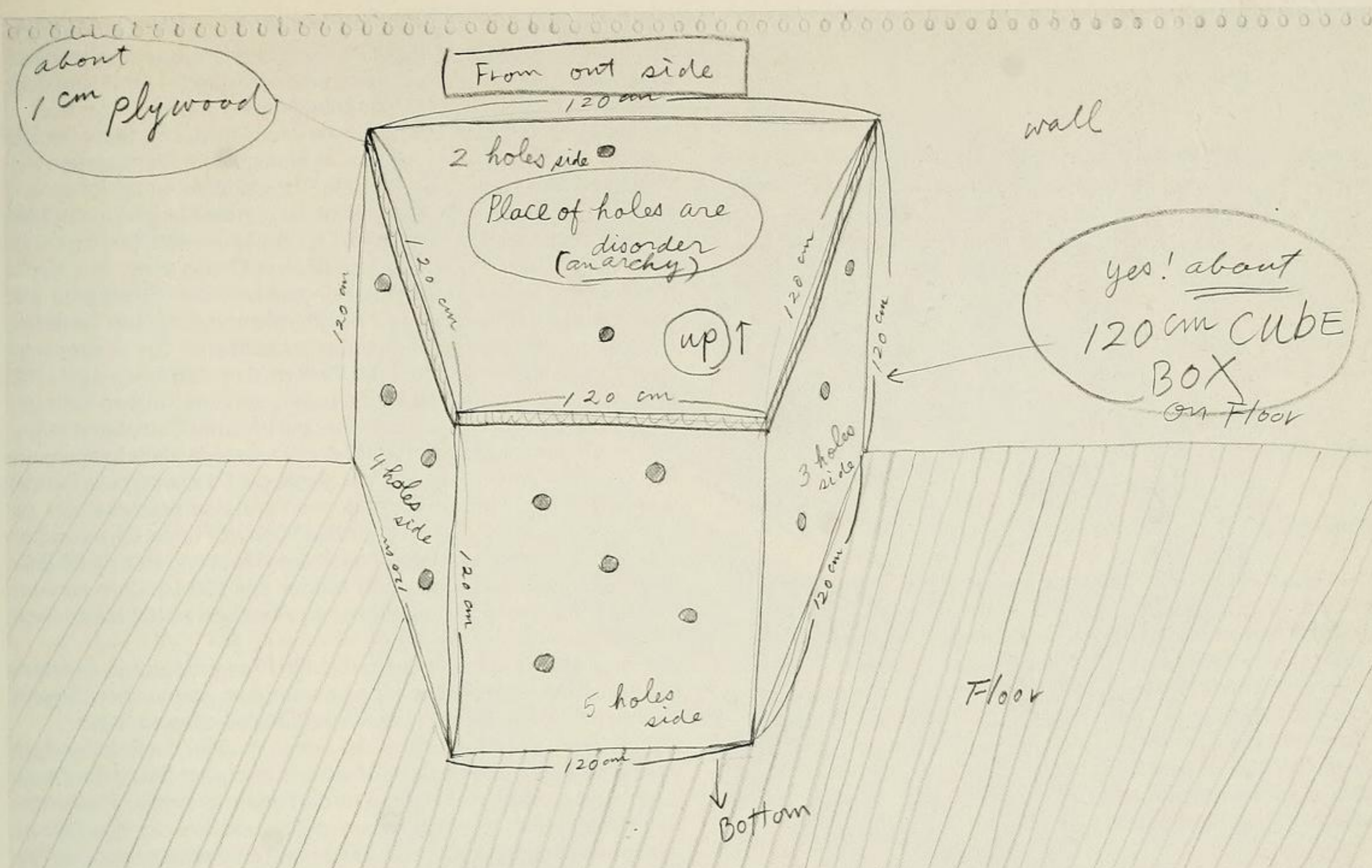
*I try to wish avoid { scheduled
 } sound
 } planned*

from the music by this box

Ay-o's & Joe's Sound Box

Ich möchte jeden (planmäßigen)/(festgelegten) Ton in der Musik aus diesem Kasten vermeiden.

Ay-o



Ay-o & Joe's sound Box

Bernard Baschet

1917 in Paris geboren
Lebt in Paris

Ingenieurstudium an der Ecole Centrale de Paris. 1963 »Maître de Recherche« der Groupe de Recherche Musicale des Französischen Rundfunks.

François Baschet

1920 in Paris geboren
Lebt in Paris

Studium der Bildhauerei bei Auricoste und Yencesse. 1952 Beginn seiner Untersuchungen über den Klang.

Bernard und François Baschet

1956 Gründung der musikalischen Forschungsgruppe »Structures Sonores« gemeinsam mit den Musikern Jacques und Yvonne Lasry. Seit 1957 Konzerte und andere Veranstaltungen der »Structures Sonores Lasry-Baschet« u. a. in Paris, Frankfurt, London, New York, Amsterdam, Brüssel, Köln. Seit 1958 zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen ihrer Musikinstrumente und Musikplastiken u. a. in Paris, Helsinki, Stockholm, Oslo, New York, Mexico City, Chicago, Osaka, London, Brüssel, Darmstadt, Berlin, Bern, Baden-Baden, Düsseldorf, Recklinghausen, Bremen, Münster, Wolfsburg, Hamm, Kopenhagen, Jerusalem, Barcelona.

Ziel des Avantgarde-Künstlers sollte es sein, verschlossene Türen aufzustoßen

Musik. Gleichzeitig mit unseren Forschungen in der Skulptur gründeten wir 1954 zusammen mit Jacques und Yvonne Lasry ein experimentelles Orchester. Das Ensemble spielte auf 12 Klangplastiken, die im Gegensatz zu Synthesizern keinerlei Elektronik oder auch nur elektrische Teile benötigen. Wir spielten klassische wie auch zeitgenössische Musik.

Akustik. Ohne auf elektrische oder elektronische Bausteine zurückzugreifen, haben wir mit Hilfe von Metall-Strukturen, die man wie Meccano-Spielzeug zusammensetzt, die akustischen Grundlagen

der Tonerzeugung, -filterung und -verstärkung erforscht. Wir sind überzeugt, daß in Zukunft jüngere Komponisten und Forscher diese Grundlagen weiter ausbauen und eine neue, den Holzbläsern oder Streichern ebenbürtige Instrumentenfamilie entwickeln werden.

Environment. Die Kunst ist für alle da und nicht nur für Sammler, die sich mit der Kunst in ihrer Wohnung hinter einem Alarmsystem verschanzen. Wir haben daher große Klangskulpturen für Innen und Außen entwickelt wie die Klang-Fontäne und die Klang-Windmühlen für den Stadtpark von Köln (1969), für die Universität Mexiko (1971) und für den Japanischen Stahlpavillon in Osaka (Expo 70), ferner Musik-Uhren für städtische Plätze, »musikalische« Spielplätze und Schulglocken, »musikalische« Stadttürme und ähnliches gestaltet.

Beteiligung des Publikums. In unserer Lochkarten-Kultur kann man den Menschen fast nur dadurch fördern, daß man seine Kreativität anspricht. Wir waren mitunter die ersten, die in den frühen fünfziger Jahren die Zuschauer aufforderten, bei unseren Skulpturen mitzumachen. Wenn es Standort wie Material zulassen, stellen wir unsere Plastiken mit Wasserhähnen aus, damit die Passanten wie bei der »Hemisfair« 1968 in San Antonio das Spiel des Wassers und der Musik selbst nach Belieben gestalten können. Für die Olympischen Spiele in Mexiko entwarfen wir nach dem Meccano-Prinzip 20 Bausteine für Klangskulpturen. 240 Kinder aus 120 Ländern konnten diese etwas über einen Meter hohen Plastiken selbst zusammensetzen.

Stil im Stahl. Da die von uns gebauten Klangskulpturen meistens aus Metall bestehen, haben wir eine neue, dem japanischen Origami nachempfundene Methode entwickelt, Metallfolien zu falten.

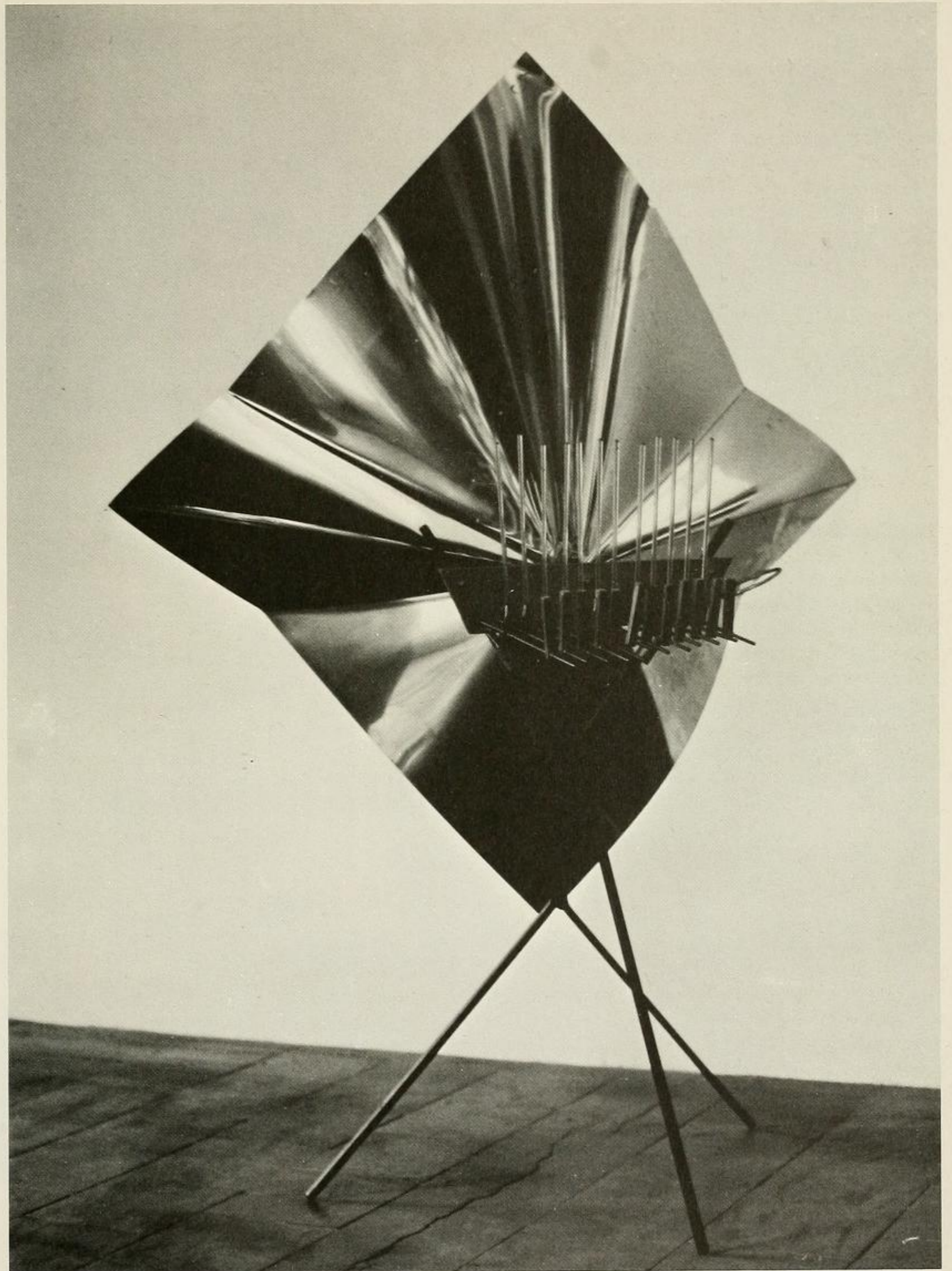
Schule. Im Kunstunterricht vor 30 Jahren mußten die Schüler noch Blumenstilleben und Gipsabgüsse nachzeichnen. Stand die Zeichnung auf dem Papier, so durften sie die Farben einsetzen. Heute können Kinder sofort zu Fingerfarben greifen und ihre eigenen Farbzusammenstellungen finden; die Zeichnung entsteht also aus den Farben heraus. Inzwischen ist diese Lehrmethode, die positive Resultate erbringt, allgemein anerkannt.

In der Musik jedoch ist nichts dergleichen versucht worden. Die Schüler müssen bei uns immer noch mit Solmisation anfangen, einer sehr abstrakten Lehrmethode, die man mit dem Abzeichnen von Vorlagen vergleichen kann. Unsere Erfahrung mit Tausenden von Kindern hat uns aber gezeigt, daß man Kindern Tonfarben und Klangskulpturen geben kann, wie man ihnen Filzstifte gibt. So können sie ihre eigene Musik aufbauen, können sich frei ausdrücken. Indem sie zusammen spielen, lernen Kinder zusammen arbeiten, miteinander umgehen, sie müssen zum Beispiel selbst ihren Spielen Regeln geben, die den freien musikalischen Ausdruck eines jeden Kindes der Gruppe einbeziehen; sie müssen ihre eigenen Programme selbst erfinden – und durchgestalten lernen.

Frage: Warum kann man diese Methode nicht auch mit den klassischen Musikinstrumenten anwenden?

Antwort: Weil das Spielen dieser Instrumente eine klassische Solmisations-Ausbildung voraussetzt. Die Baschet-Klang-Skulptur kann ein Kind jedoch auf Anhieb spielen.

Bernard und François Baschet



53
Cryptal oder Klangplastik 1972

Connie Beckley

1951 in Pennsylvania geboren
Lebt in New York

Bachelor of Science in Musik am Westchester State College White Plains/Pa. Private Klavier- und Gesangsstudien. Abschlußarbeit in Musikwissenschaft am Hunter College, New York. Seit 1975 Performances u. a. in New York, Chicago, Paris, Gent, Amsterdam, Brüssel, Lyon, Antwerpen, Middelburg. Seit 1977 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New York, Brüssel, Amsterdam, Middelburg/Holland.

The Balancing Scale

Zwei kleine elektrische Orgeln hängen in Hüfthöhe an den beiden Enden eines Raumes, gehalten von einem langen Seil, das über Rollen am Boden und an der Decke geführt wird. Die Orgeln schweben in der Luft, durch ihr Gewicht gegenseitig balanciert.

Aus einer der Orgeln hört man einen leisen, langgehaltenen G-moll-Akkord. Er entschwindet und wird ersetzt durch einen leisen G-dur-Akkord aus der anderen Orgel. Auch dieser Akkord klingt aus und gibt den Akkord der ersten Orgel wieder frei.

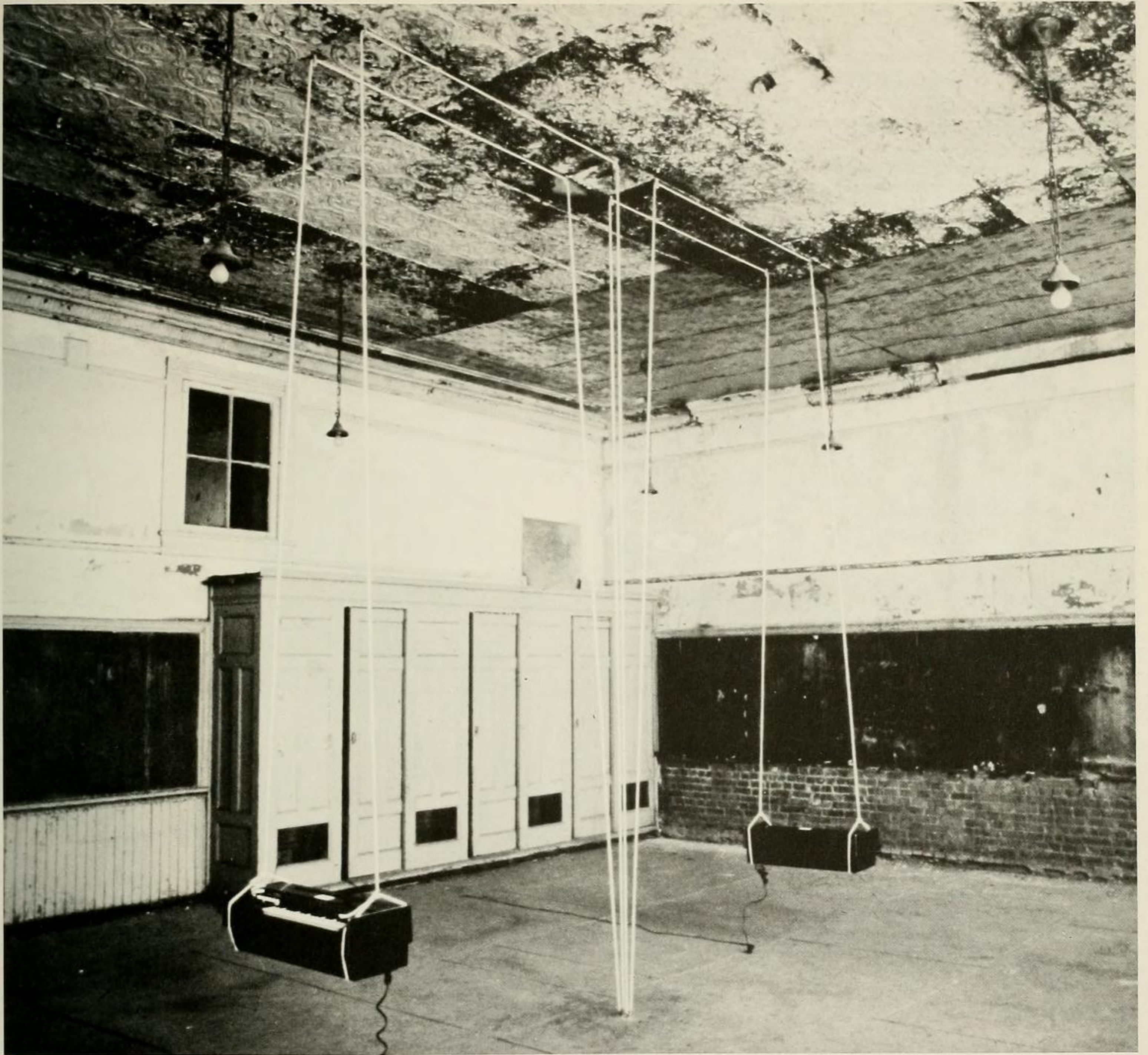
Die Orgeln spielen ihre sanften Harmonien eine nach der anderen, und der Ton durchquert den Raum zwischen ihnen in regelmäßigem Abstand.

Modulation

»Modulation« ist eine Komposition von Harmonien, in der viele Kassetten über den Boden des Aufführungsraumes verstreut liegen. Mit den vier Kassettenrecordern, die mir um den Hals hängen, kann ich jeweils vier dieser Kassetten spielen, während ich mich durch den Raum bewege. Die Aufnahmen – meine eigene Stimme beim Singen gewisser Töne einer Harmonie – fügen sich zu einem Ganzen, in dem zeitweilig eine vierstimmige Harmonie entsteht, wenn die entsprechenden Kassetten zum Klingen kommen.

Die Position des Akteurs mitten unter den Kassetten schafft eine Arena, in der Vergangenheit wie Zukunft gleichzeitig präsent sind. Die noch nicht gespielten Kassetten werden zu einer Art sichtbarer Zukunft der Aufführung, während die schon gespielten wieder der Vergangenheit preisgegeben sind. In der englischen Sprache heißt es ja: »Past perfect tense«.

Connie Beckley



Harry Bertoia

1915 in San Lorenzo, Italien, geboren
1978 in Barto/Pennsylvania gestorben

1930–36 in Detroit, Besuch der Cass Technical Highschool und der Art School of the Society Arts and Crafts, 1936–42 der Cranbrook Academy, Bloomfield Hills/Mich. 1943–47 Graphik und Schmuck-Ausstellungen in New York und San Francisco. Übersiedelt nach Kalifornien. Zusammenarbeit mit Charles Eames an einem Stuhl-Design. 1946 amerikanischer Staatsbürger; Übersiedlung nach Bally/Pa. 1952 entwirft er den Bertoia-Stuhl für Knoll Associates. Seit 1953 zahlreiche Auftragsarbeiten (u. a. Skulpturenwände, Brunnenfiguren). 1961 erste Einzelausstellung in New York, danach weitere Einzel- und Gruppenausstellungen in New York, Oslo, London.

Reflektionen

Angefangen habe ich nicht mit einem geschriebenen Credo oder Manifest. Da gab es kein Programm, dem zu folgen war. Alles ist nur sehr langsam entstanden. In der Schule habe ich mehr das Wie als das Warum oder das Was gelernt.

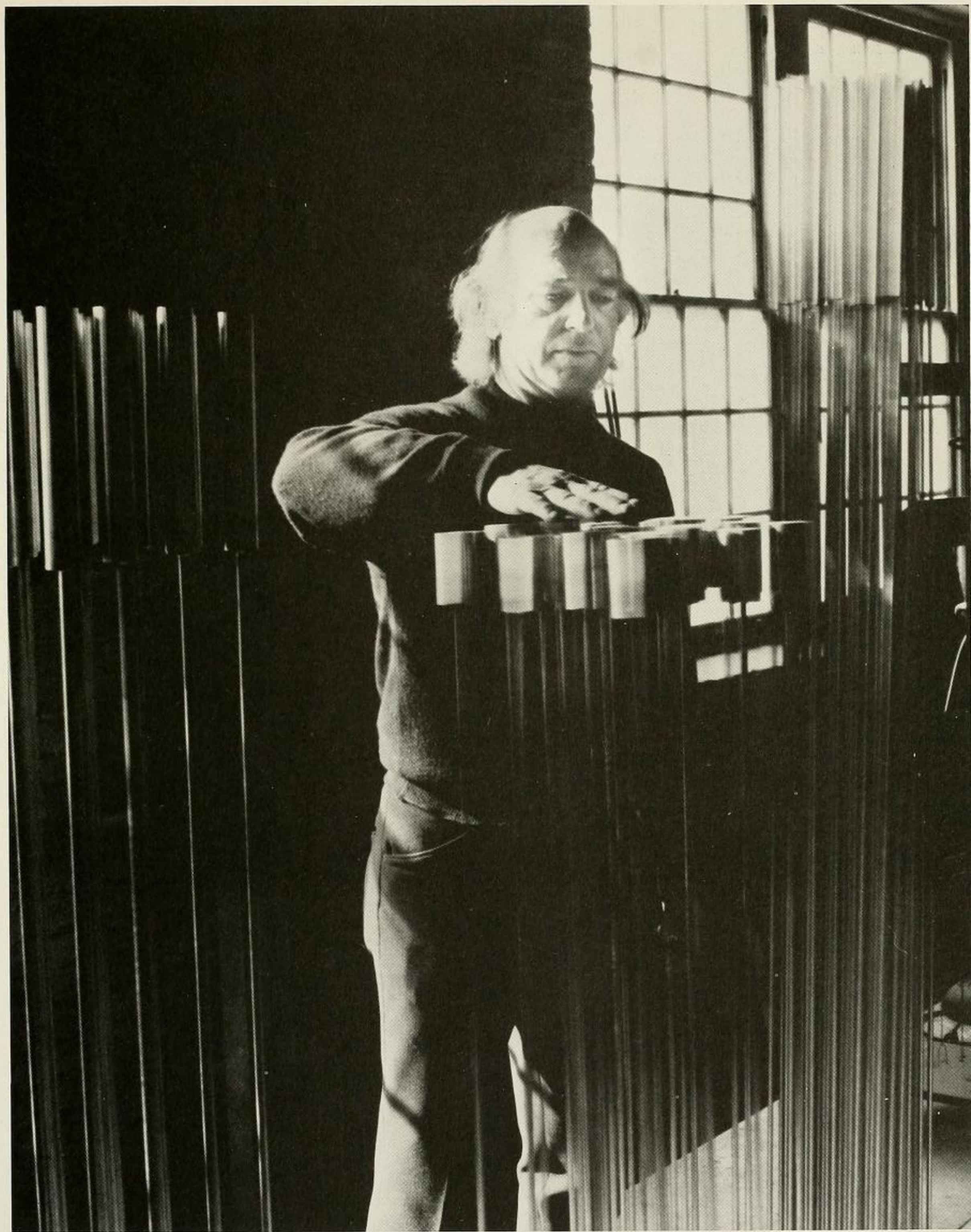
Begegnungen mit anderen Menschen öffneten mir breitere Perspektiven. Kindheitserinnerungen, meist glückliche, kamen immer wieder. Natur als Einfluß war immer stark in mir. Freundschaft, Liebe, Familie als Maß der Erfüllung. Zusammensein wie Stunden des Alleinseins – alle Bestandteile, die zum Werden beitragen.

Überbegeisterte Anfänge, eingestandene Mißerfolge kennzeichnen ein langes Suchen und ein tastendes Finden von Form, Struktur, Klang, Weg. Jeder Fund brachte mich näher heran an den, der ich bin, oder brachte eine Veränderung, die das Rätsel noch dunkler machte. Sich einem Problem stellen, ja. Jedoch das Problem lösen, das war meistens nur von kurzer Dauer.

Das Akzeptieren der Realität der Träume als Stimulanz und Anreiz zum Erreichen der anderen Wirklichkeit – das hat eine Atmosphäre von Engagement, nicht Passivität in mir erzeugt. Eintauchen in die endlosen Tiefen der Seele brachte zu Bewußtsein, daß diese innere Welt so uferlos ist wie das Universum draußen...

In diesem immerwährenden Moment fühle ich in meinen Eingeweiden, daß das Wissen vom Wunder des Lebens der Sinn des Lebens ist. Vielleicht werde ich es nie wissen...

Harry Bertoia



56
8 Somnambients or
»Tonal pieces« 1960-69

Joseph Beuys

1921 in Krefeld geboren
Lebt in Düsseldorf

1931–40 Gymnasium in Kleve. 1941–45 Kriegsdienst als Sturzkampfflieger. 1945 Gefangenschaft. 1946/47 Vorbereitung auf das Akademie-Studium, Freundschaft mit dem Maler Hans Lamers. 1947 Schüler von Joseph Enseling an der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf. 1949–51 Schüler von Ewald Mataré. 1952–54 Meisterschüleratelier. Seit 1953 zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Oxford, Paris, Luzern, Stockholm, New York, Berlin, München, London, Eindhoven, Gent, Neapel, Basel, Genua, Rom, Tübingen, Rotterdam, São Paulo, Kranenburg, Krefeld, Kassel, Wuppertal, Köln, Wien, Mönchengladbach, Antwerpen, Düsseldorf. 1961 Berufung an die Staatliche Kunstakademie Düsseldorf, Bildhauerklasse. 1963 Veranstaltung von Festum Fluxorum in der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf, seitdem zahlreiche weitere Fluxus-Aktionen in Kopenhagen, Berlin, Darmstadt, Wien, Basel, Edinburgh und Performances u. a. 1974 »I like America, America likes me«, New York. 1967 Gründung der Deutschen Studentenpartei. 1970 Gründung der Organisation für direkte Demokratie. 1972 unterhält er ein Organisationsbüro mit permanentem Diskussionsforum auf der documenta V, Kassel. Wird aus dem Lehr-Amt fristlos entlassen. Seit 1978 Mitglied der Akademie der Künste. 1979 Retrospektive im Guggenheim-Museum, New York.

Ausfegen

Der Plastik »Ausfegen« ging eine der im Werk von Beuys selten anzutreffenden »direkten« Aktionen voraus.

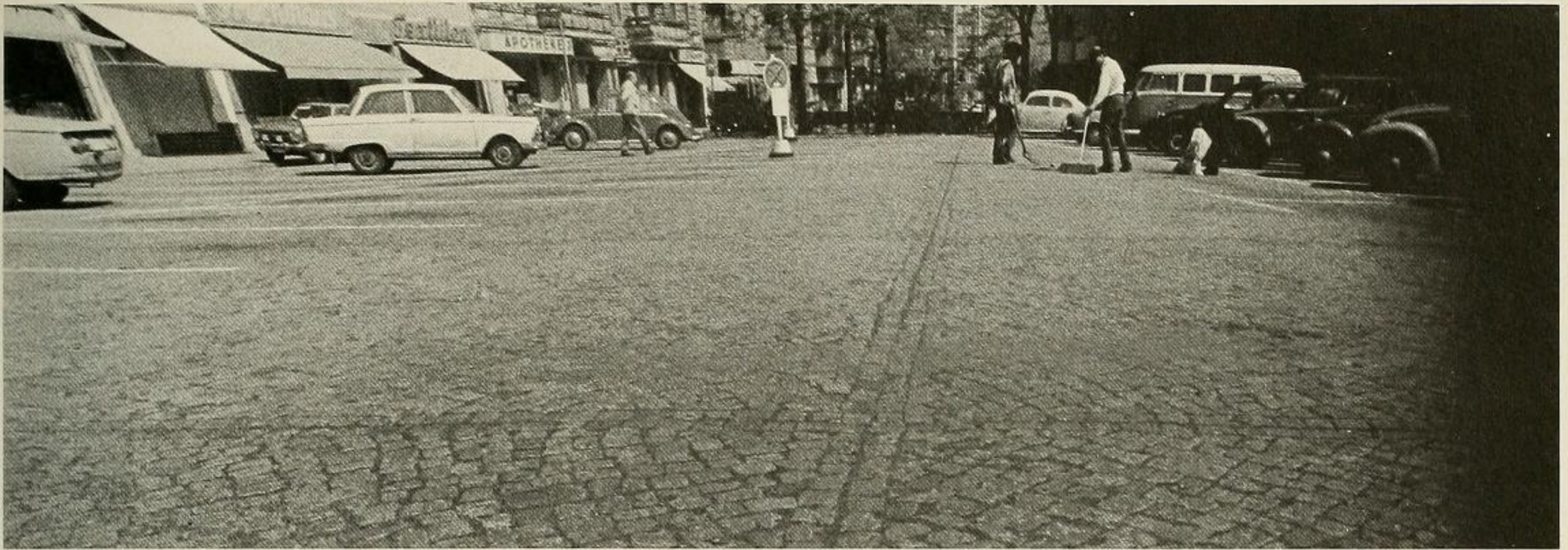
Als Tag wurde der 1. Mai 1972, der »Tag der Arbeit«, als Ort der Karl-Marx-Platz in Westberlin, gewählt.

Als Helfer für seine Aktion »Ausfegen« hatte Beuys zwei seiner Studenten mitgebracht, einen Afrikaner und einen Asiaten. Am Straßenrand – Beuys auf einen Besen, dessen rotgefärbte Borsten in Schulterhöhe zu sehen waren, gestützt, die beiden Studenten eine größere Menge der von Beuys in der Form von Plastiktragetaschen herausgegebenen Manifeste DIREKTE DEMOKRATIE in den Händen – warteten sie das Vorbeiziehen der Demonstranten ab. Dann begannen die drei den Karl-Marx-Platz von dem zu reinigen, was die Demonstranten weggeworfen hatten oder was als Großstadtschmutz an diesem 1. Mai noch herumlag. Beuys fegte in kurzen, rhythmischen Bewegungen oder führte den Besen in längeren Bewegungen wie einen Zeichenstift. Die Helfer sammelten das Zusammengefegte in den Plastiktaschen. Die Aktion dauerte etwa 90 Minuten. Der Abfall wurde jetzt in eine Galerie gefahren und dort an einer Wand zu einer Plastik geschichtet, neben die der rote Besen gestellt wurde.

Die Aussage dieser Aktion ist mehrdeutig. Beuys wählte einen

Demonstrationszug von Splittergruppen aus, dies sind die Adressaten seiner Solidarisierung und seiner Distanzierung. Solidarität wird durch den roten Besen angedeutet, Distanz durch das Nichtteilnehmen an der Demonstration. »Damit wollte ich klar machen, daß auch die ideologiefixierte Orientierung der Demonstranten ausgefegt werden muß, nämlich das, was als Diktatur des Proletariats auf den Transparenten verkündet wurde.« Aber so wie die Aktion als eine symbolische Handlung gesehen werden muß, so muß auch das aus ihr entstandene Kunstobjekt symbolisch gesehen werden: Das Gedankengut der anderen wird nicht einfach »vom Tisch gefegt« sondern aufbewahrt, um mit ihm einen ständigen Dialog führen zu können. Dies soll auch in dieser Ausstellung geschehen. Nachdem das Material sieben Jahre lang, in Plastiksäcken verpackt, irgendwo gelagert worden war, wird es jetzt in eine Form gebracht, geordnet. Einbezogen wird auch die akustische Situation von 1972, der Klang des Fegens steht gegen die ohne Enthusiasmus gesungene »Internationale«.

(aus: Katalog der Biennale in Sydney, 1979)



Claus Böhmler

1939 in Heilbronn geboren
Lebt in Hamburg

Nach einer Retuscheur-Lehre 1961–63 Studium an der Werk- und Werkkunstschule Pforzheim, 1963–68 an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste, Stuttgart und der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf (bei Joseph Beuys). 1968 erste Einzelausstellung in der Galerie Schmela, Düsseldorf, seitdem Ausstellungen u. a. in Baden-Baden, Krefeld, Heidelberg, Leverkusen, Hannover, Köln, Berlin, München, Edinburgh. Seit 1969 Video-Bänder. Seit 1970 Filme. Seit 1975 Dozent an der Hochschule für Bildende Künste, Hamburg.

Camel-Filters-Empfänger (mit Ohrhörer und Weltholz-batterie). Taschenradio in Cigaretten-Schachtel versteckt

So macht es mehr Spaß, den Rundfunk zu belauschen. Spionieren ist ja eine Freizeitbeschäftigung geworden. Schirmgriffsender und Füllhaltermikrofone kriegt man heute ja nachgeworfen. Als Zeichner bin ich längst auf gedruckte Schaltungen umgestiegen. Außerdem gibt es sicherlich Zusammenhänge zwischen CIA und Camel-Filters (der Kreml hört mit). Am Geschäft mit dem Abhören beteiligen sich Hunderttausende. Ehrlich.

Die Abbildung zeigt das Gerät, mit dem ich auf ständig wechselnden Frequenzen über einen langen Zeitraum hinweg verschlüsselte Informationen der Nachrichtendienste ausländischer Rundfunkanstalten abhörte.

Claus Böhmler



George Brecht

1925 in Halfway/Oregon geboren
Lebt in Köln

1950 Bachelor of Science an dem Philadelphia College of Pharmacy and Science. 1958 New School of Social Research, New York, bei John Cage. 1959 erste Einzelausstellung in der Reuben Gallery, New York. Seitdem zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New York, Hollywood, Los Angeles, Mailand, Neapel, Köln, Stockholm, Amsterdam, Washington, Buffalo, Hartford/Conn., Chicago, Den Haag, Mönchengladbach, Bern, London, Oberlin/Ohio, Kassel, Stuttgart. Darüber hinaus zahlreiche Performances, Filme und Publikationen, Inhaber einiger Industrie-Patente. Mitbegründer und Mitglied der Fluxus-Gruppe.

DRIP MUSIC (DRIP EVENT)

For single or multiple performance.

A source of dripping water and an empty vessel are arranged so that the water falls into the vessel.

Second version: Dripping.

G. Brecht
(1959-62)

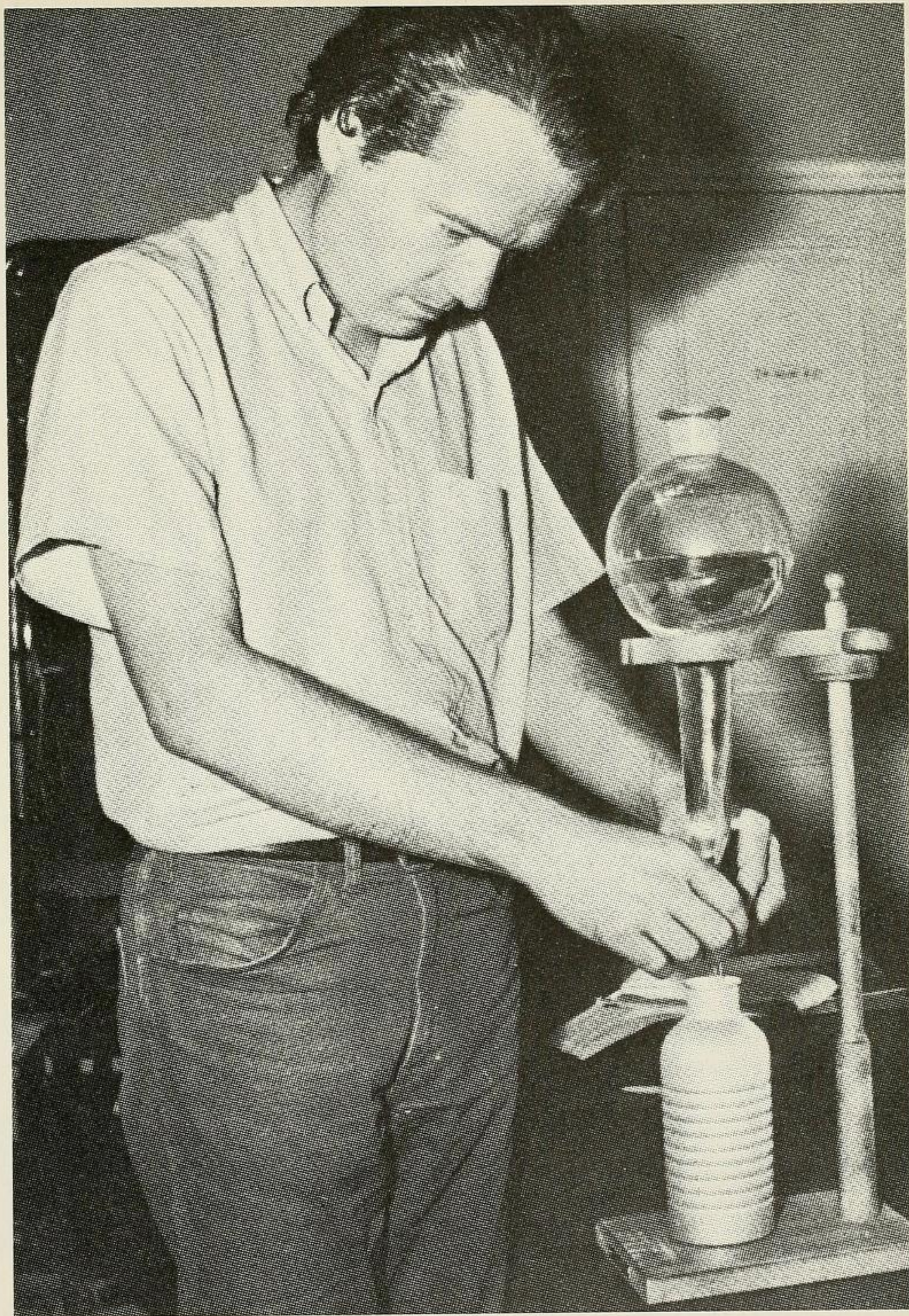
Drip Music (Drip Event)

Zur ein- oder mehrfachen Ausführung:

Eine tropfende Wasserleitung und ein leerer Behälter werden einander so zugeordnet, daß das Wasser in den Behälter fällt.

2. Version: Das Tröpfeln

George Brecht



KP Brehmer

1938 in Berlin geboren
Lebt in Berlin und Hamburg

1956–59 Ausbildung als Reproduktionstechniker. 1959–61 Studium der grafischen Techniken an der Werkkunstschule Krefeld. 1961–63 Studium an der Kunstakademie Düsseldorf. 1964 Rückkehr nach Berlin. 1964 erste Einzelausstellung in Berlin, seitdem zahlreiche weitere Ausstellungen, u. a. in Berlin, Frankfurt, Köln, Athen, Hamburg, Bonn, Rom, New York, Paris, Bochum, Krefeld, München, London, Karlsruhe, Stuttgart, Heidelberg, Duisburg, Düsseldorf, Kassel, Aachen, Hannover, Leverkusen, Philadelphia. 1971 Dozent und später Professor an der Hochschule für Bildende Künste in Hamburg. Durch die besonders intensive Beschäftigung mit der professionellen Vervielfältigung von Bildern entwickelte Brehmer eine medienkritische Bildauffassung, die Berührungspunkte zur europäischen POP-ART und später zu einer von politischen Tendenzen geprägten Kunst aufweist.

In der letzten Zeit experimentiert er mit Bildsystemen, die auf eine Parallelität zwischen künstlerischer Arbeit und gesellschaftlicher Realität hinweisen sollen.

»Bilder einer Ausstellung« nach Hartmann/Mussorgski

Vorlage:

1874 vertonte Mussorgski zehn Bilder seines Freundes V. Hartmann.

Die »Tongemälde« beruhen auf der sehr einfachen Fünftontechnik. Für jedes der zehn Bilder hat Mussorgski ein typisches musikalisches Motiv verwendet.

Die einzelnen »Bilder« sind teilweise durch sogenannte Promenaden verbunden, die den Weg des Betrachters durch die Ausstellung schildern.

Ausführung:

1. Version 1972/75

realisiert in New York 1975 (durch höhere Gewalt zerstört)

10 Tongemälde und akustische Installation

Für dieses Projekt wurden Mussorgskis »Bilder« mittels elektronischer Verfahren (Sonagramme) ins Visuelle rückversetzt.

Diese »Vorbilder« wurden die Vorlage für eine zehnteilige Malerei. Die Promenaden behielten ihre musikalische Form und wurden über Kassettenrekorder, die auf Sockeln entsprechend plaziert waren, reproduziert. Im idealen Fall sollte das Ausstellungspublikum durch die Promenaden durch die Ausstellung geführt werden.

2. Version 1976

graphische Blattfolge in Mappenform

Die »Vorbilder« (Sonagramme) wurden nach graphischen Prinzipien als Radierungen umgesetzt.

Die zehn Radierungen haben den New Yorker Komponisten Phil Corner zu einer erneuten musikalischen Umsetzung der »Bilder« angeregt.

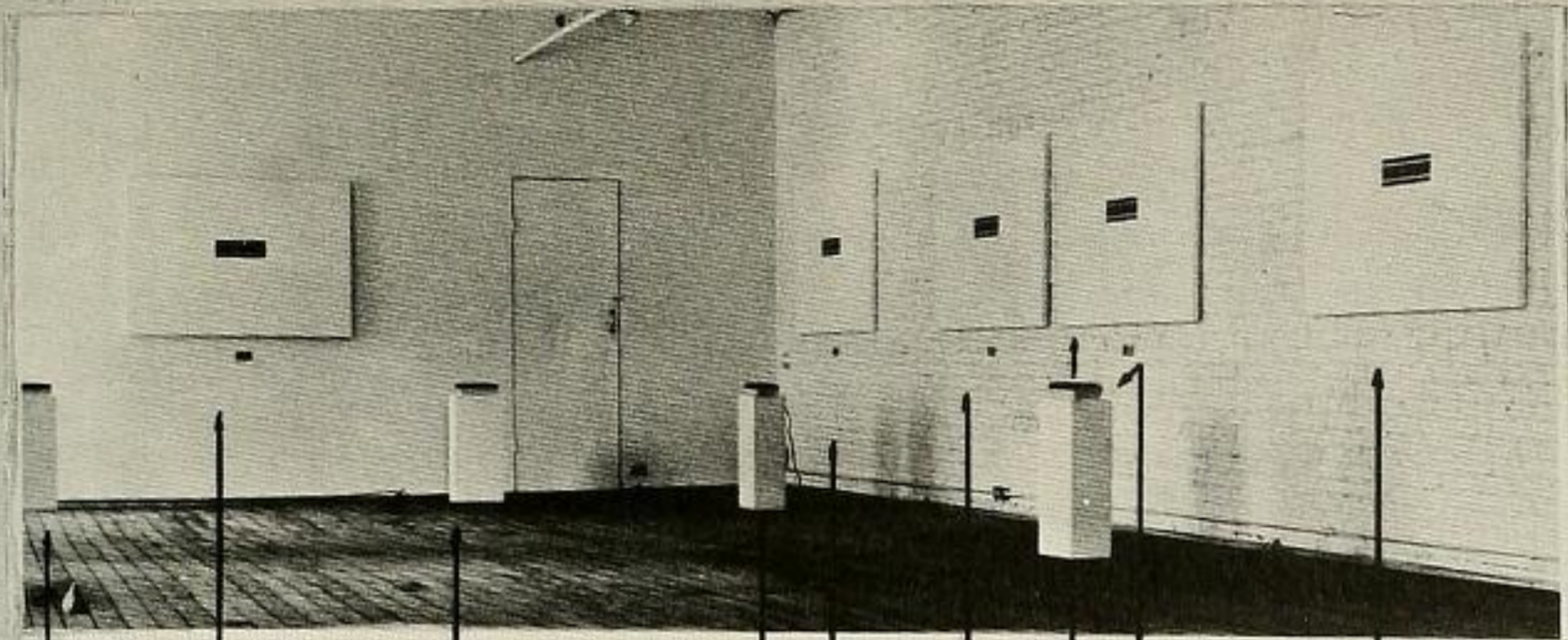
3. Version 1979

Hier wurden für die Herstellung der »Vorbilder« neuere Techniken verwendet. Mittels Bildschirmwandler wurden konstruktive Formen entwickelt, die sich von der ersten, etwas expressiven Version, wesentlich unterscheiden.

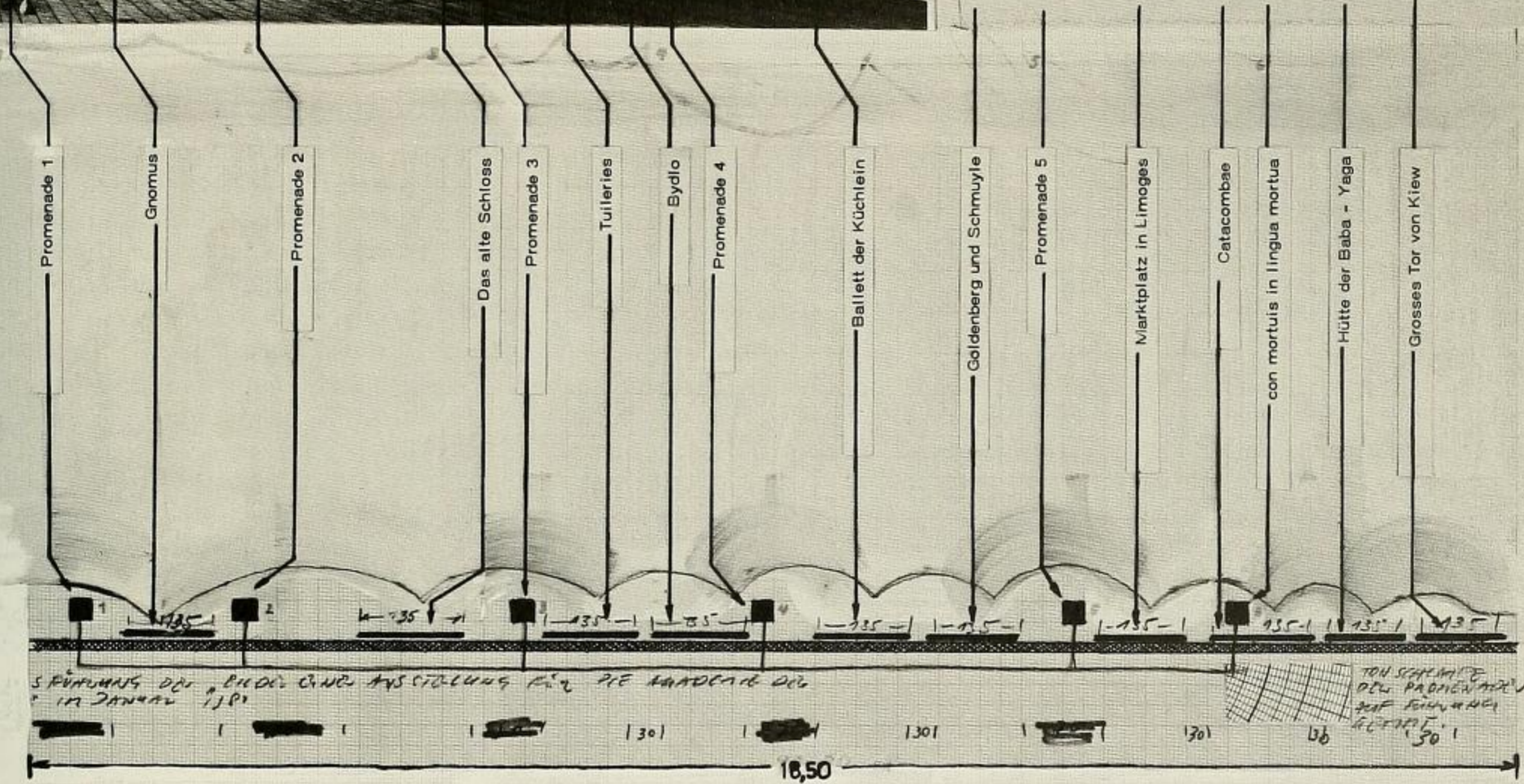
Die akustische Installation ist mit der ersten identisch. Die elektronische Umsetzung der musikalischen Motive erfolgte unter der Mithilfe von Prof. Krause, TU Berlin.

KP Brehmer

62
Bilder einer Ausstellung,
Aufbauskitze für die 2. Version 1979



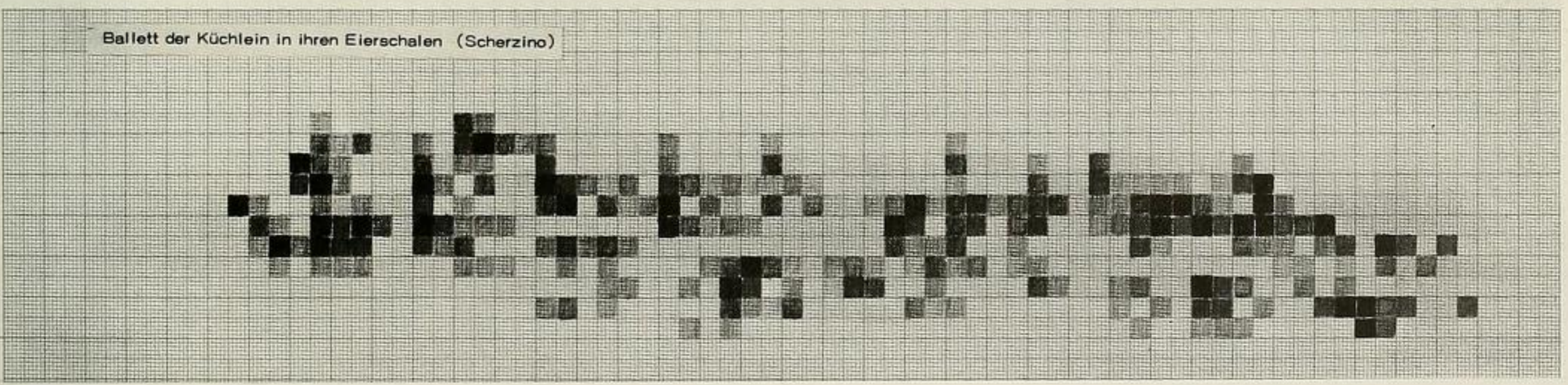
1. VERSION GÄNGE BÜCKE
NEW YORK 1974
DURCH DIE "PROMENADEN" (KASSETTENRECORDER
AUF SOCKEN), WIRD DER BESUCHER DURCH
DIE AUSSTELLUNG GEFÜHRT.
- CA 10 MINUTEN -



5. FÜHRUNG DER BÜCKE DURCH AUSSTELLUNG FÜR DIE KANDIDATIN DER
IM JANUAR 1981

TONSCHNITT
DER PROMENADEN
AUF SCHWARZE
LEINWÄNDEN
1,50

Ballett der Kuchlein in ihren Eierschalen (Scherzino)



Jolyon Brettingham Smith

1949 in Southampton geboren
Lebt in Berlin und Irland

Tätigkeit als Lehrer und Erzieher in einem Londoner Heim für schwererziehbare Kinder. Danach Studium der Philosophie und Psychologie an der Universität Cambridge. Abbruch des Studiums, Musikstudium bei Isang Yun in Berlin. Seit 1974 Dozent am Institut für Musikwissenschaften an der Freien Universität Berlin. Arbeit für Rundfunkanstalten in Irland, Großbritannien und der Bundesrepublik, u. a. als Moderator des SFB 3-Frühprogramms »Klassik zum Frühstück«. Mitglied der Gruppe Neue Musik Berlin und des No-Set Ensembles seit 1971. Zahlreiche Kompositionen, u. a. 1972/73 »The Death of Cuchulain« (Oper), 1977/78 »Das Schweigen des Lord Chandos« (Oper) und Komposition für Orchester, Solo und Duo.

Eberhard Blum

1940 in Stettin geboren
Lebt in Berlin

Studium der Flöte an der Hochschule für Musik in Berlin. Mitbegründer der Gruppe Neue Musik Berlin. Uraufführungen zahlreicher Werke für Flöte, Oboe, Shinohara, Niblock, Soegijo, Kupkovic, Foss u. a.). 1973–76 Mitglied des »Center of the Creative and Performing Arts« in Buffalo. Aktivitäten auf dem Gebiet des »Instrumentalen Theaters« (Kagel, Döhl, de Pablo, Siebert). Aufführungen von »Sprechstücken« (Schwitters, Hausmann, Jandl, Cage). Aufführungen in zahlreichen Museen und Galerien in Berlin, New York, Buffalo, Hannover, Frankfurt, Darmstadt, Basel, Paris. 1978 Stipendiat für das P.S.I Projekt, New York.

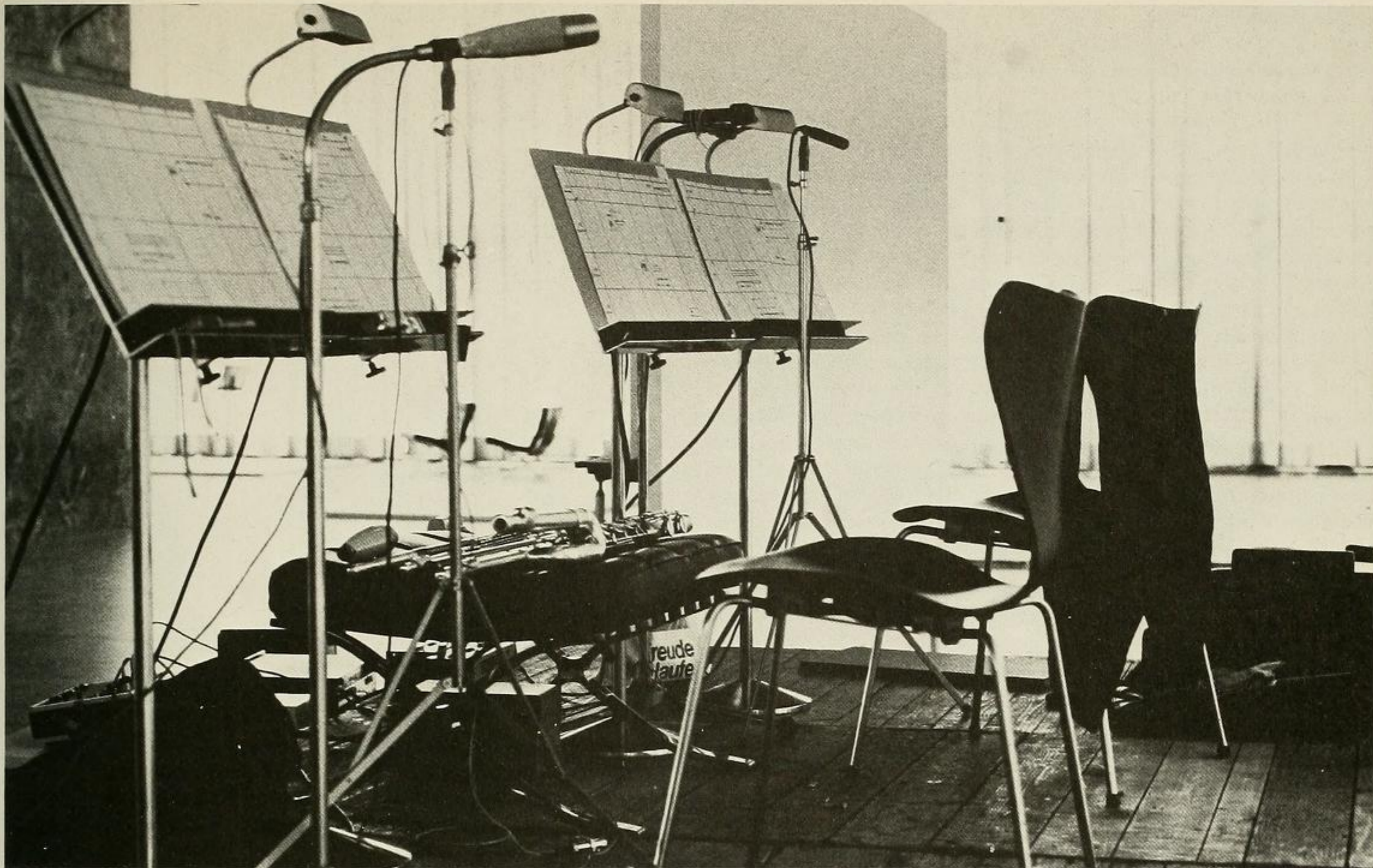
The Nature of Things

Ausführende:
Eberhard Blum
Jolyon Brettingham Smith

»The Nature of Things« bezieht sich auf die Schrift »de rerum natura« des altrömischen Naturphilosophen Lucretius. Ausgangspunkt war seine Feststellung: »Nichts kann aus nichts entstehen«. Ausgehend von der uns bekannten »Stille« werden Bereiche, die man als »musikalisches Nichts« bezeichnen könnte, auf ihr Potential erforscht... Im Laufe dieses Prozesses werden den Musikern (und den Hörern) die »Klänge der Stille« immer bewußter: aus punktuellen Geräuschen werden bestimmte, immer prägnanter werdende rhythmische Gebilde; aus dem einfachen Atemgeräusch entstehen obertonreiche Klänge, die zum »musikalischen Ton« werden können. Manchmal fallen dann diese entstandenen Rhythmen und Töne zusammen, es können musikalische Entwicklungen im europäischen, quasi-positivistischen Sinne stattfinden... (Sir Isaac Newton, englischer Naturwissenschaftler, am Ende seines Lebens: »Ich weiß nicht, wie die Welt mich sieht; aber ich kann mich selbst nur als einen kleinen Jungen sehen, der am Strand spielte und sich mit dem Suchen nach hübschen Steinchen unterhielt, während der große Ozean der Wahrheit vor mir lag, unentdeckt...«) und immer wieder kehrt das (Bruch-)Stück zu jenen neutralen Stellen zurück, wo der akustische Rohbaustoff noch ungeformt da ist – immer wieder entstehen andere musikalische Formulierungen, andere klangliche Kristallbildungen, ein ständiger Wechsel zwischen dem Zufälligen, Spannungslosen und dem Bewußten, Konturierten; zwischen Spontanem und Gestaltetem.
The rest is silence – wie man hört.

Jolyon Brettingham Smith

63
The Nature of Things 1977
Installation, Partitur



- 18 -

← ca 20" →

zufrieden durch Flöte pusten (Klappen)

Plötzlich entspannen (f) (p) "p!" I geht, die Flöte hinzulegen, und

Bongo (kleine Geräusche der Entspannung. Erinnerungen an den Anfang. (leise u. sparsam) Nimmt dann die 2 Steine und

Woosoo Bambo

asa

Earle Brown

1926 in Lunenburg/Massachusetts geboren
Lebt in New York

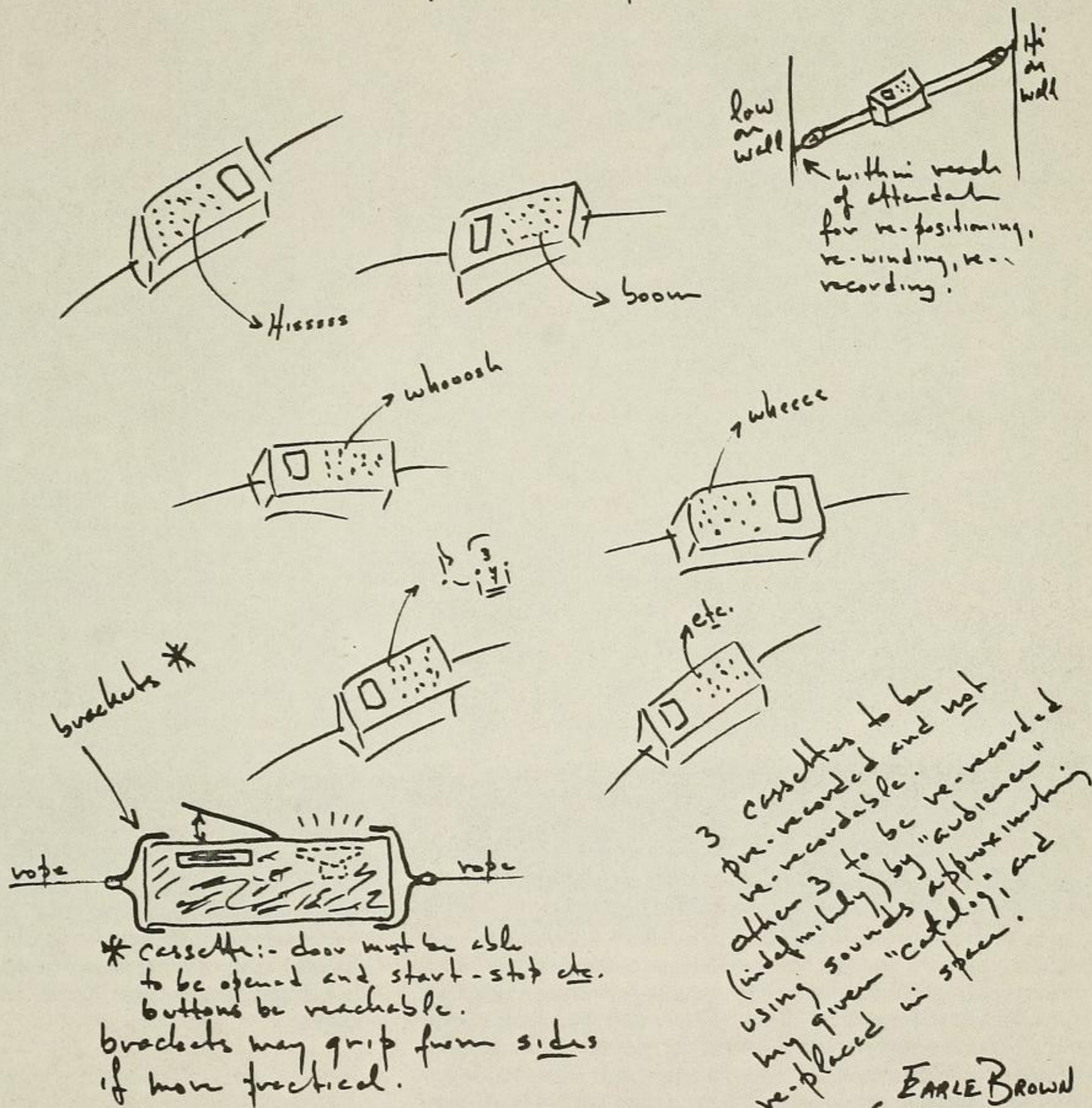
Maschinenbau- und Mathematikstudium an der Northeastern University in Boston, 1946–50 Kompositions- und Theoriestudium an der Schillinger School of Music bei Roslyn Brogue Henning. 1950–52 Lehrer der Schillingschen Kompositionstechnik in Denver. Bekannt geworden besonders durch die Erfindung von graphischen Partituren, neue Notationsweisen und die Entwicklung der »offenen Form«; Kompositionen, bei denen die musikalischen Details zwar angegeben, Sequenz, Dichte und endgültige Form des Stückes jedoch im Ermessen des Dirigenten liegen. 1952–55 Mitarbeiter von John Cage und David Tudor am »Project for Music for Magnetic Tape«. Techniker und Aufnahmeleiter bei Capitol-Records. Seit 1960 Leiter der »Contemporary Sound Series« bei Mainstream Records, New York. 1968–72 Composer in Residence am Peabody Conservatory, Baltimore, wo ihm 1970 der Ehrendoktor verliehen wird. 1970 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD. Seitdem neben Kompositions- auch Dirigenten- und Vortragstätigkeit.

Wickiup

Implizit diesem Werk ist nicht nur die große Verantwortung der Teilnehmenden, das Werk »wie geschrieben« aufzuführen, sondern auch das Gruppenerlebnis wie die individuelle Flexibilität innerhalb dieser – relativ offenen – Partitur intensiv zu erleben. Es müßte möglich sein, eine intensivere gegenseitige Wahrnehmung vom Da-Sein der an der Aufführung Mitwirkenden wie von der Musik herzustellen und damit den intuitiven Kontakt weit tiefer als bei der üblichen, der Präzision verhafteten Kammermusik-Aufführungspraxis zu gestalten. Das Ziel dieses Werkes ist es, eine Unmittelbarkeit der Handlung wie der Reaktion darauf zu erreichen unter Beibehaltung von Grundform wie Charakter des Werkes. – Dies wurde zwar zum »String Quartet 1965« geschrieben, gilt jedoch auch für meine Werkauffassung allgemein.

Earle Brown

6 cassette-players suspended
on ropes and pulleys, to be raised or
lowered to different points in room-space.



EARLE BROWN
© Earle Brown
July 1979

John Cage

1912 in Los Angeles geboren
Lebt in New York

1928–30 Pomona College in Claremont/Calif. Erste Gedichte. 1930 in Paris, studiert Architektur bei Goldfinger und Klavier bei Lazare Lévy. Beginnt zu malen. Auf Mallorca entstehen erste musikalische Kompositionen. 1931–33 studiert er Komposition bei Richard Buhlig, Harmonielehre und Kontrapunkt bei Adolphe Weiss und moderne, orientalische und populäre Musik bei Henry Cowell an der New School for Social Research in New York. 1934 Schüler von Arnold Schönberg an der University of Southern California und der University of California in Los Angeles. 1941 Berufung zum Professor für experimentelle Musik an die Chicago School of Design durch Moholy-Nagy. 1943 erstes Konzert im Museum of Modern Art, New York. Es folgen zahlreiche Konzerte und Vorträge in der ganzen Welt. 1946/47 Studium der indischen Philosophie an der Columbia University, New York. 1948 Lehrtätigkeit am Black Mountain College in North Carolina. 1949 Europa-Tournee mit Merce Cunningham. 1952 erneut Lehrauftrag am Black Mountain College. In Zusammenarbeit mit Rauschenberg, Tudor, Richards, Olson und Cunningham erstes Happening der Geschichte. 1956–58 Professur an der New School of Social Research, New York. 1958 Uraufführung des »Concert for Piano and Orchestra« löst einen der größten Skandale der Musikgeschichte aus. 1965 Präsident der Cunningham Dance Foundation und Direktor der Foundation for Contemporary Performing Arts. Seitdem unzählige weitere Ehrungen, Konzerte, Vorträge. 1972 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

Concerto Grosso für 4 Fernsehgeräte und 12 Radios – Uraufführung

Im Jahre 1969 arrangierte ich an der Universität Kalifornien in Davis eine Aktion mit dem Titel »33 1/3«, die sich aus einem Auditorium mit acht Tonsystemen zusammensetzte und aus Aufnahmen bestand, die auf Wiedergabegeräten abgespielt wurden. Für jedes Gerät stand ein technischer Assistent bereit, der jedoch nur einsprang, falls einer der »Zuschauer« Schwierigkeiten beim Plattenauflegen hatte. Diese »Zuschauer« waren nämlich selber auch die Akteure. Ohne sie also hätte man keinen Ton zu hören bekommen. Mein Stück gehört in die »Tradition« der »Mitspiel-Musik« und voraussetzen muß man schon, daß jeder mit Fernsehgeräten oder Radios umgehen kann.

Reunion (1968)

Die Erstaufführung dieses Stückes fand in Toronto statt. David Tudor, Gordon Mumma, David Behrman und Lowell Cross produzierten elektronische Musik ohne Unterbrechung. Zu hören jedoch war die Musik nur zeitweilig – auf meine Anregung hin hatte Lowell Cross ein Schachbrett gebaut, das als »Sperr« wirkte: nach jedem Zug, den ein Spieler auf dem Schachbrett ausführte, klang die Musik bzw. hörte sie auf. Marcel Duchamp, John Cage und Madame Alexina (Teeny) Duchamp waren die Schachspieler während dieser fünf Stunden dauernden Aufführung. Der Titel »Wiedersehen« entstand, weil alle Komponisten als gute Freunde von früher hier noch einmal zu einem Zusammenspiel gekommen waren, auch wenn sie längst künstlerisch eigene Wege gesucht hatten.

Silent environment

Einen leeren Raum, eine leere Zeit gibt es nicht. Immer gibt es etwas zu sehen, etwas zu hören. Wie auch immer wir uns anstrengen, Stille läßt sich nicht herstellen. Zu bestimmten technischen Zwecken jedoch braucht man einen möglichst geräuschfreien Raum – man spricht dann von schalltoten Räumen, deren sechs Wände mit besonderem Material ausgekleidet sind, die auch Echos »schlucken«. Vor vielen Jahren (1951 muß es gewesen sein) betrat ich einmal einen solchen Raum an der Harvard University und hörte zwei Geräusche, einen hohen und einen tiefen Ton. Als ich dies dem technischen Leiter des Studios beschrieb, erklärte er mir, der hohe Ton stamme von der Tätigkeit meines Nervensystems und der tiefe komme aus meinem Blutkreislauf. – Bis zu meinem Tod wird es also Klänge geben und sie werden weiterklingen auch nach meinem Tod. Man braucht keine Angst um die Zukunft der Musik zu haben. Furchtlos stellt sich jedoch nur derjenige darauf ein, der an der Wegkreuzung, wo er dieses Phänomen gewahr wird, daß es Klänge gibt ob er will oder nicht, dies als Tatsache akzeptiert und in sein Werk einbezieht. Nur eine psychisch bedingte Wahl scheint einem offen zu stehen, die am Anfang ein Aufgeben alles Menschlichen zu bedeuten scheint – für einen Musiker also das Aufgeben der Musik sinnlich darstellt. Einmal eingeschlagen führt der Weg jedoch in die Welt der Natur, wo man allmählich oder ganz plötzlich begreift, daß Mensch und Natur nicht getrennt, daß sie eins sind, und daß nichts in der Welt verloren geht, wo man glaubt, alles aufgeben zu müssen. Im Gegenteil, man gewinnt alles. Musikalisch gesprochen, es können alle Klänge in beliebiger Kombination und in beliebiger Folge ertönen.

John Cage



Die Zukunft der Musik – Credo

ICH GLAUBE, DASS DIE VERWENDUNG VON GERÄUSCHEN...

Wo immer wir auch sein mögen, meistens hören wir Geräusche. Beachten wir sie nicht, stören sie uns. Hören wir sie uns an, finden wir sie faszinierend. Das Geräusch eines Lastkraftwagens bei 50 Stundenkilometer. Atmosphärische Störungen im Radio. Regen. Wir wollen diese Klänge einfangen und beherrschen, nicht um sie als Klangeffekte einzusetzen, sondern als Musikinstrumente. Jedes Filmstudio hat ein auf Film gespeichertes Archiv für »Klangeffekte«. Mit einem Filmphonographen kann man heute Amplitude und Frequenz eines jeden Klanges steuern und ihn mit Rhythmen versehen, die innerhalb oder auch jenseits der Reichweite unserer Vorstellungskraft liegen. Sind vier Filmphonographen verfügbar, können wir ein Quartett für Explosionsmotor, Wind, Herzschlag und Erdbeben komponieren und aufführen.

UM MUSIK ZU MACHEN...

Sollte das Wort Musik heilig sein und den Instrumenten des 18. und 19. Jahrhunderts vorbehalten, können wir dafür ein sinnvolleres setzen: Klangorganisation.

SOLANGE ANDAUERN UND ZUNEHMEN WIRD, BIS WIR ZU EINER MUSIK GELANGEN, WELCHE MIT HILFE ELEKTRISCHER INSTRUMENTE PRODUZIERT WIRD

Die meisten Erfinder elektrischer Musikinstrumente suchten die Instrumente des 18. und 19. Jahrhunderts zu imitieren, wie ja auch die frühen Automobildesigner die Kutsche kopierten. Das Novachord und die Solovox sind Beispiele für das Bestreben, eher Vergangenes nachzuahmen, anstatt das Künftige zu entwerfen. Als Theremin ein Instrument mit grundlegend neuen Möglichkeiten herausbrachte, taten die Thereminiten ihr Bestes, um das Instrument wie irgendein altes klingen zu lassen, gaben ihm ein ekelhaft süßliches Vibrato und spielten darauf recht und schlecht die Meisterwerke der Vergangenheit. Obgleich das Instrument über eine reiche Palette von Klangqualitäten verfügt, die einfach durch Einstellung eines Skalenreglers gewonnen werden, treten die Thereminiten als Zensoren auf, die dem Publikum jene Klänge gewähren, von denen sie annehmen, das Publikum hätte sie gern. So behütet man uns vor neuen Klangerfahrungen.

Das besondere Merkmal der elektrischen Instrumente wird darin bestehen, eine vollständige Kontrolle der Obertonstruktur der Töne (im Gegensatz zu den Geräuschen) zu gewährleisten und Töne jeglicher Frequenz, Amplitude und Dauer zur Verfügung zu stellen.

DIE ALLE BELIEBIGEN HÖRBAREN KLÄNGE FÜR MUSIKALISCHE ZWECKE BEREITSTELLEN. PHOTO-ELEKTRIZITÄT, FILM UND MECHANISCHE MEDIEN FÜR DIE SYNTHETISCHE PRODUKTION VON MUSIK

Die Komponisten können heute unmittelbar Musik machen, ohne die Hilfe dazwischengeschalteter Interpreten. Jedes auf einer Tonspur genügend oft wiederholte Muster wird hörbar. Auf einer Tonspur werden 280 Schwingungen pro Sekunde einen Klang ergeben, wogegen ein 50mal pro Sekunde wiederholtes Bild von Beethoven auf einer Tonspur nicht nur eine andere Tonhöhe, sondern auch eine andere Klangqualität besitzen wird.

WERDEN UNTERSUCHT WERDEN. WÄHREND IN DER VERGANGENHEIT EINE AUSEINANDERSETZUNG ZWISCHEN DISSONANZ UND KONSONANZ IM GANGE WAR, WIRD ES IN NAHER ZUKUNFT DIE ZWISCHEN DEM GERÄUSCH UND DEN SOGENANNTEN MUSIKALISCHEN KLÄNGEN SEIN. DIE GEGENWÄRTIGEN METHODEN, MUSIK ZU SCHREIBEN, ALLEN VORAN DIEJENIGEN, WELCHE MIT DER HARMONIK UND IHRER BEZIEHUNG ZU BESONDEREN STUFEN IM KLANGFELD ARBEITEN, WERDEN FÜR DEN KOMPONISTEN UNZULÄNGLICH SEIN, DER DEM GESAMTEN KLANGFELD GEGENÜBERSTEHT

Der Komponist (Klangorganisator) wird nicht allein dem gesamten Klangfeld, sondern desgleichen dem gesamten Zeitfeld gegenüberstehen. Wie in der etablierten Filmtechnik wird wahrscheinlich der »Raster« oder der Bruchteil einer Sekunde die Grundeinheit der Zeitmessung sein. Kein Rhythmus wird dem Komponisten unerreichbar sein.

MAN WIRD NEUE METHODEN ENTDECKEN, DIE SCHÖNBERGS ZWÖLFTONMETHODE

Schönbergs Methode schreibt jedem Material einer Gruppe gleichartiger Materialien dessen Funktion in bezug auf die Gruppe vor. (Die Harmonik schrieb jedem Material einer Gruppe ungleichartiger Materialien seine Funktion im Hinblick auf den Grundton oder dem wichtigsten Material der Gruppe vor.) Schönbergs Methode entspricht der modernen Gesellschaft, in der die Betonung auf der Gruppe und auf der Einordnung des Individuums in die Gruppe liegt.

UND DEN GEGENWÄRTIGEN METHODEN, SCHLAGZEUGMUSIK ZU SCHREIBEN, STARK VERWANDT SEIN WERDEN

Die Schlagzeugmusik ist der zeitgenössische Übergang von einer aufs Klavier bezogenen Musik zu einer Allklangmusik der Zukunft. Jeder Klang ist für den Komponisten von Schlagzeugmusik annehmbar; er erforscht das akademisch verbotene »nichtmusikalische« Klangfeld, soweit dies manuell möglich ist.

Angelpunkt der Methoden zur Komposition von Schlagzeugmusik ist die rhythmische Struktur einer Komposition. Sobald sich diese Methoden verdichtet haben, werden die Mittel zur Gruppenimprovisation einer ungeschriebenen, aber kulturell bedeutsamen Musik vorhanden sein. In den östlichen Kulturen und im Jazz hat dergleichen bereits stattgefunden.

WIE AUCH ANDEREN, VOM BEGRIFF DES GRUNDTONS FREIEN METHODEN.

ALLEIN DAS FORMPRINZIP WIRD UNS MIT DER VERGANGENHEIT VERBINDEN. OBWOHL DIE GROSSFORM DER ZUKUNFT NICHT DIE DER VERGANGENHEIT SEIN WIRD, EINMAL FUGE UND EIN ANDERMAL SONATE, WIRD SIE MIT BEIDEN VERWANDT SEIN, WIE JENE MITEINANDER VERWANDT SIND

Aber zunächst müssen Zentren experimenteller Musik eingerichtet werden. In diesen Zentren fände man die neuen Materialien, Oszillatoren, Generatoren, Geräte zur Verstärkung leiser Klänge, Filmphonographen usw. . . . Komponisten am Werk, die die Mittel des zwanzigsten Jahrhunderts benützen, um Musik zu machen. Aufführungen der Resultate, Klangorganisation zu musikalischen und außermusikalischen Zwecken (Theater, Tanz, Film).

KRAFT DES ORGANISATIONSPRINZIPS ODER DER DEN MENSCHEN EIGENEN FÄHIGKEIT, ZU DENKEN

John Cage

(Dieser vielleicht einflußreichste von John Cages schriftlich fixierten Texten wurde bereits 1937 in Seattle vorgetragen, aber erst 1958 im Begleitheft zu George Avakians Aufnahme der Jubiläums-Retrospektive »25 Jahre Cage« veröffentlicht.

Deutsche Übersetzung aus: Richard Kostelanetz, John Cage, Verlag M. DuMont Schauberg, Köln 1973)

Giuseppe Chiari

1926 in Florenz geboren
Lebt in Florenz

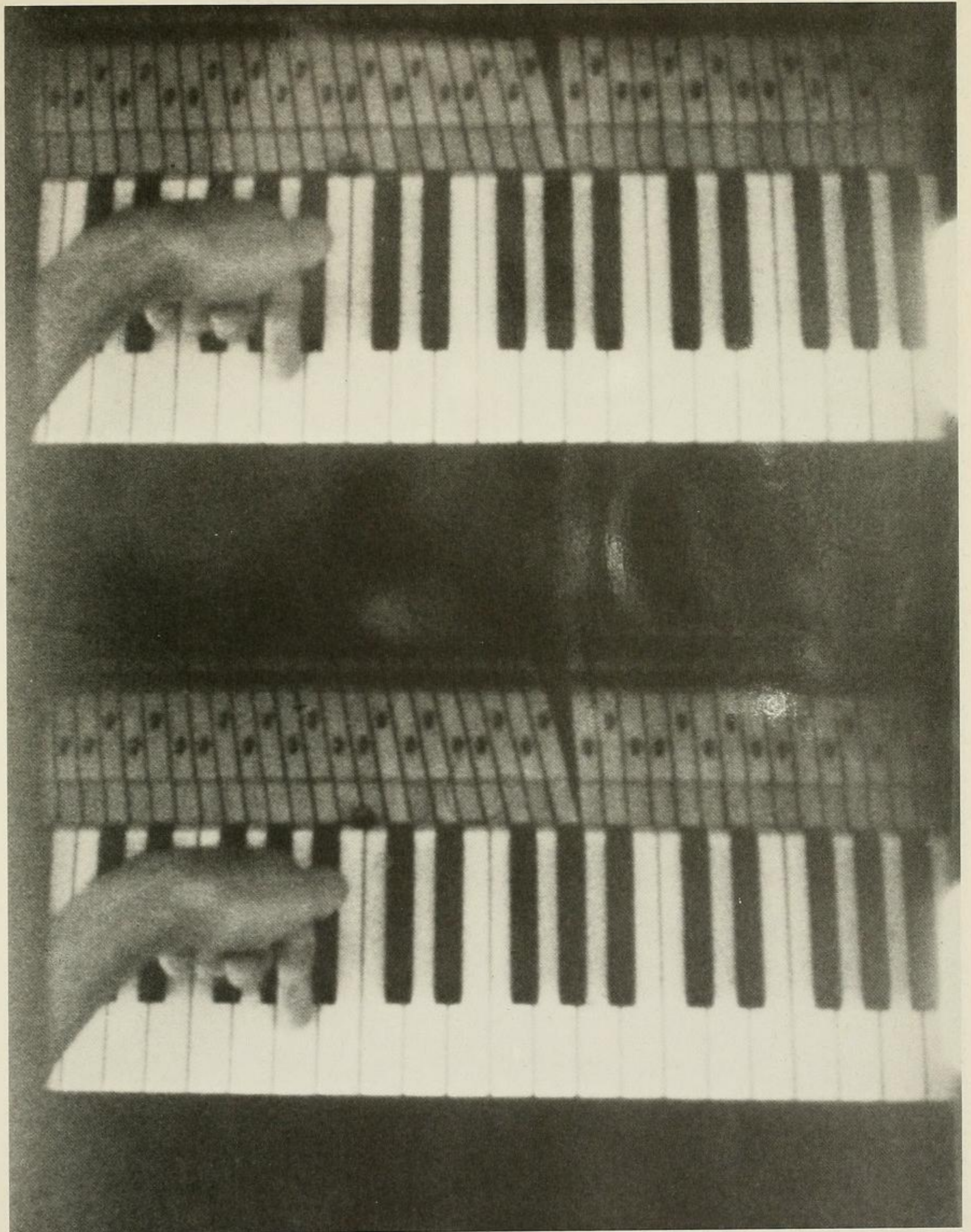
Nach Abbruch seines Ingenieurstudiums nimmt er Klavierstunden. 1947 Gründung des ersten Jazz-Clubs und Organisation von Jam Sessions innerhalb der Universität. 1950 widmete er sich gänzlich der Komposition. 1961 gemeinsam mit Pietro Grossi Gründung der »Vita Musicale Contemporanea Association«. Gemeinsam mit Sylvano Bussotti Koordination von »Musica e Segno«, einer in Rom beginnenden Wanderausstellung mit Musikgraphik. 1962 Mitglied der New Yorker Fluxus-Gruppe. Teilnahme an der musikalischen Sektion der Gruppe 70 (konkrete Poesie). 1965 am Centre de Musique, Paris. 1960 Einladung zur Film- und Fernsehakademie, Berlin. 1969 Dozent am Seminario di Musica d'Avanguardia der Biennale in Venedig. Ausstellungen und Konzerte in Mailand, Paris, Rom, Wiesbaden, New York, Wien, Wuppertal, Berlin, Madrid, Neapel, Kassel, Luzern, Hannover, Bochum, Köln, London.

Aus einem Interview

Das Ohr an die Wasseruhr halten und die Zeit hören. Dreiundzwanzig mal dreiundzwanzig die Maße der Noten. Das Licht im Zimmer anschalten / das Zimmer verlassen / die Tür schließen / das Licht im anderen Zimmer ausschalten und / das Licht / unter der Tür / hervorkriechen sehen. Eine Uhr kaputtmachen / dann ihre Zeiger mit der Hand drehen und / das Klicken hören. / Alle Musik ist gleichwertig. . . Beispiel: Einen Stein als ein musikalisches Instrument ein Tonbandgerät wie einen Stein, ein Klavier wie einen Tisch oder einen Computer behandeln. . .

Jetzt können wir sagen, was Musik ist. Das wissen wir jetzt. Musik ist zum Spielen. Musik ist zum Spielen. Musik ist zum Spielen. Musik ist zum Spielen. Musik ist zum Spielen.

Giuseppe Chiari



Albrecht D.

1944 in Nordhausen/Südharz geboren
Lebt in Stuttgart

1966 erste öffentliche Aktionen. 1968 Gründung der »reflection press« und der »flug/fluxBLATTzeitung«. 1969 Straßendemonstration zu Weihnachten. 1971 Gründung des unabhängigeren olympischen Komitees mit Saree und Vostell. 1970/71 Performer und Realisator in verschiedenen Fluxus-Konzerten in Göttingen, Köln, Stuttgart, Kirchheim/Teck. 1971/72 Sekretär des Komitees Europa-Lateinamerika. 1971–79 zahlreiche weitere Aktionen, Performances, Konzerte, Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Köln, Karlsruhe, Tokio, Duisburg, Göttingen, Hannover, Stuttgart, Düsseldorf, London, Paris, Bremen.

GEDANKENSPLITTER ZUR INSTALLATION

endless music goes ZEN

endlos musik ist möglich – aber der wirkliche bezug ist die UNENDLICHKEIT IM SINNE von raum/ZEIT/ort.

die tiefen töne sind durch die ungewöhnlich langen saiten bestimmt. sie wirken direkt auf der HAUT – nicht ausschließlich über die OHREN – das vibrieren wirkt entspannend und kann nach längerer ZEIT »LEERE« bewirken – ein begriff, der ebenfalls im buddhismus und seiner japanischen FORM dem ZEN vorhanden ist. (dort wird sie »eingeübt« durch leben in verbindung mit der versenkungstechnik.)

das musikalische ergebnis ist ARCHAISCH – die schwingung häufig an der grenze zum HÖRBAREN.

es manifestiert sich hierin eine gegenposition zur technischen musik (elektronik/synthesizer) und der Lautstärke in der ROCKMUSIK. natürlich kenne ich die außereuropäische musikalische tradition und ähnliche beispiele nicht nur in der musik asiens (tibet/korea/bali), sondern auch die ozeanischen instrumente und die musikkulturen afrikas.

dort sind die instrumente wesentlicher aspekt zur einstimmung für die ekstase, die häufig auch für die heilung von krankheiten benutzt wird. die orgel hat eine ähnliche funktion in der christlichen kirche und enthält ein breites spektrum von tiefen tönen für die unbewußte manipulation des gläubigen innerhalb des gottesdienstes.

albrecht d.



68
endless music goes ZEN
1980

Hansjoachim Dietrich

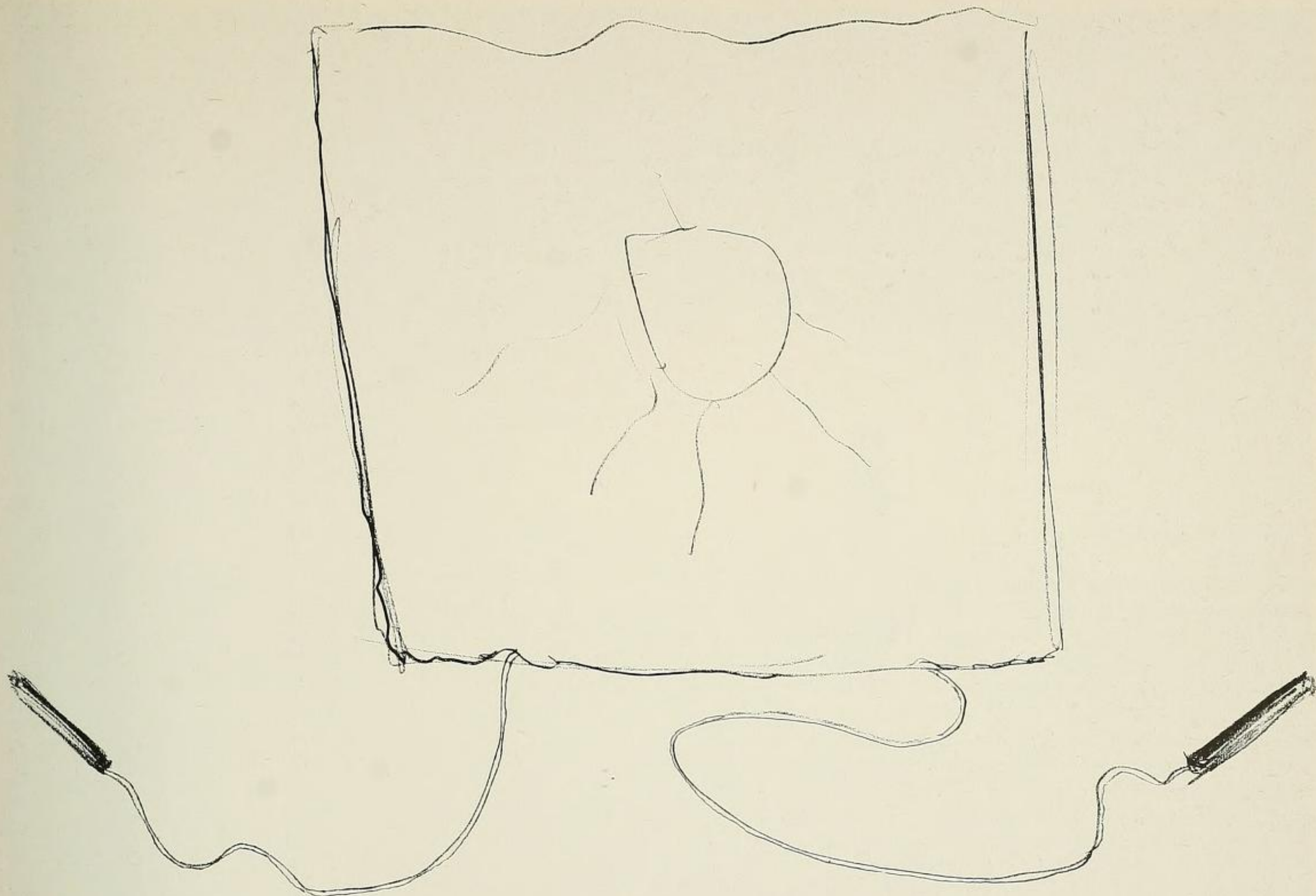
1938 in Großsteinberg geboren
Lebt in Frankfurt

1956–61 Studium an der Werkkunstschule Wuppertal. 1964 erste Einzelausstellung in Amsterdam, seitdem zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen seiner Ereignisbilder, Signalobjekte, elektronischen Objekte, Sensorzeichnungen usw. u. a. in Berlin, Aachen, Buenos Aires, Düsseldorf, Köln, Baden-Baden, London, New York, Toronto.

Elektronisches Objekt

Seit 1968 arbeite ich an elektronisch gesteuerten Licht-Ton-Objekten, deren Funktionen vom Publikum beeinflußt werden können. Mich faszinieren die Möglichkeiten der elektronischen Klangerzeugung und der Steuerung von Licht und Ton, ohne daß ich an einer vordergründigen Präsentation der Technik interessiert bin. Es geht mir vielmehr darum, die nötige technische Ausstattung weitgehend zu verbergen, wobei Nessel aus technischen und ästhetischen Gründen für mich ein fast ideales Material ist. Das Publikum muß erst seine Erfahrungen sammeln, wenn es einem solchen Objekt begegnet. Es soll versuchen herauszufinden, ob es auf Licht, Geräusche, Berührung oder einfach auf Annäherung reagiert. Oder überhaupt nicht.

Hansjoachim Dietrich



ELEKTRONISCHES OBJEKT 1979 20 W 220 V

69 Elektronisches Objekt 1979 - Skizze

Richard Dunlap

1939 in Seattle/Washington geboren
Lebt in Santa Barbara/Kalifornien

1966 B. A. an der School of University of Washington, Seattle. 1968 M. F. A. Interesse an visuellen Sound- und Musiksituationen, wie sie sich von der Malerei und dem Performing Jazz her entwickeln. Benutzt konventionelle Instrumente und diese auch zusammen mit veränderten Materialien oder neu arrangierten und nicht konventionell gebauten Instrumenten. Ausstellungen und Performances u. a. in New York, Los Angeles, San Francisco, Stockholm, Santa Barbara, San Diego, Irvine.

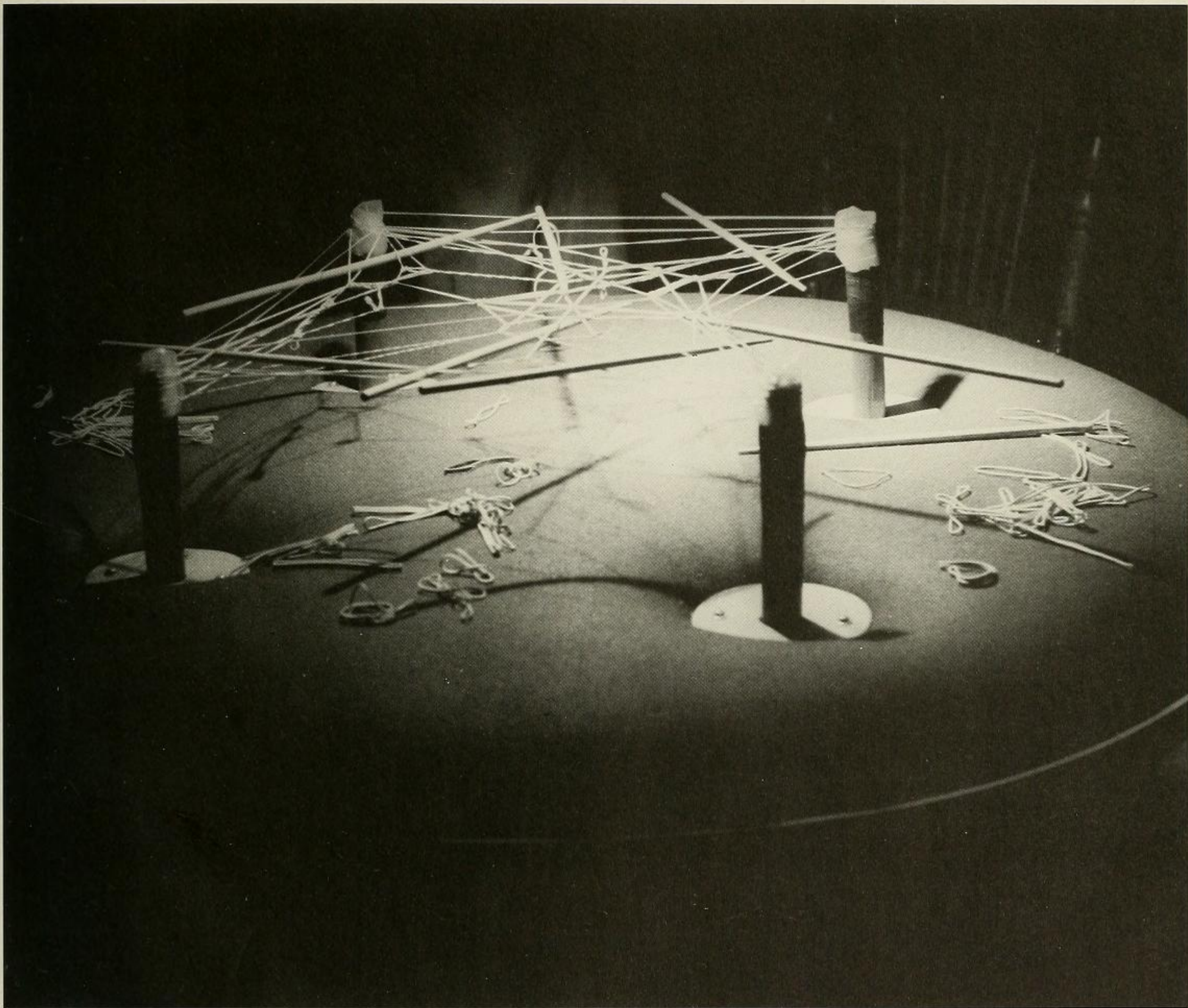
The Rubber Band

»Das Gummiband«/Das Gummi-Orchester, ein Werk für vier Ausführende, wurde 1972 uraufgeführt. Hauptrequisit einer Serie von Geschehnissen, bei denen Gummibänder ins Spiel kommen, ist ein mit grünem Filz verkleideter gepolsterter Tisch. In diesem Tisch sind vier Mikrofone eingebaut, die das leise Summen der Bänder aufnehmen und zudem auf die kleinsten Veränderungen in der Position der Gummibänder entsprechend reagieren. Am besten wirkt das Stück, wenn jedes Mikrofon mit einem getrennten Lautsprecher gekoppelt ist (Quadrofonie), wobei die räumliche Anordnung der Lautsprecher mit der Anordnung der Mikrofone übereinstimmen muß.

Concentrics

»Konzentrik« ist eine Klangkomposition für vier Ausführende, die durch ein Kinderspielzeug angeregt wurde. Sechzehn dieser Spielzeuge werden dabei eingesetzt, um ein Klanggebilde zu erreichen. Die Ausführenden des Werkes laufen in vier konzentrischen Ringen und schieben das kleine Spielzeug-Glockenspiel vor sich her. Das Werk beginnt mit den acht absteigenden Tönen des Glockenspiels, führt allmählich zu einem Zusammenklang von 128 ab- und ansteigenden Tonleitern und endet mit acht ansteigenden Tönen.

Richard Dunlap



70a The Rubber-Band 1972

Jean Dupuy

1925 in Moulins, Frankreich, geboren
Lebt in New York

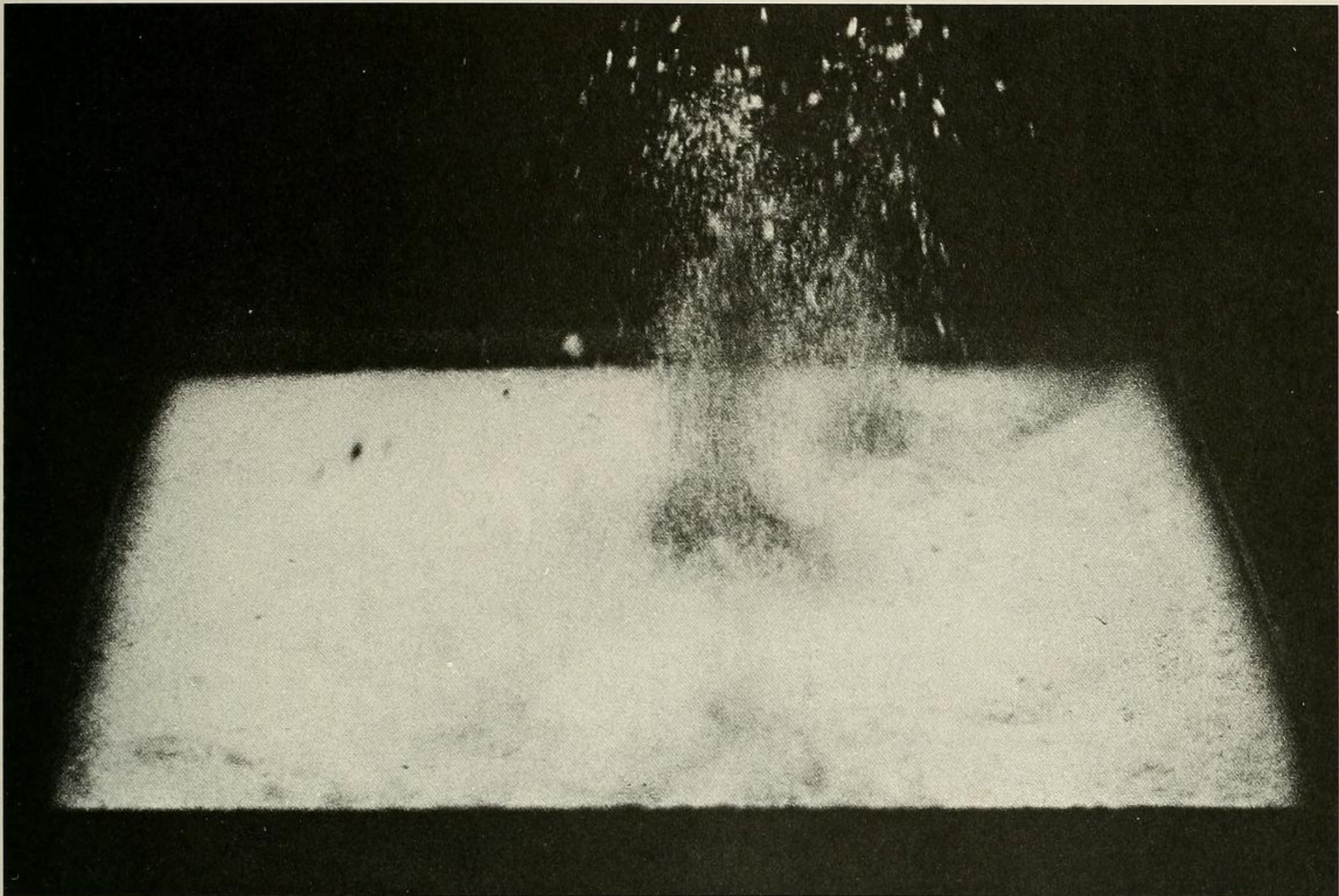
1945/46 Studium an der Ecole des Beaux-Arts, Paris. 1967 Übersiedlung nach New York. 1970–72 Lehrtätigkeit an der School of Visual Arts, New York. Seit 1968 entstehen Objekte und Installationen. Zahlreiche Performances, beginnend 1968 mit »The visual energy of sound« in der Judson Church, New York, und 1969/70 dem »Chorus for 6 hearts« in New York, Bordeaux, Paris, Le Creusot, Mailand. Seitdem Performances und Ausstellungen in Paris, New York, Columbus/Ind., Berlin, Kopenhagen.

Cone-Pyramid

Durch ein Stethoskop, das nacheinander an Schläfe, Hals und Herz gehalten wird, werden die organischen Schwingungen eines Menschen elektronisch verstärkt und Staub (organisches rotes Farbpigment von 1,56 Dichte) in Bewegung gesetzt. Das Farbpigment lagert auf einer über einen Lautsprecher gespannten Membran, die wiederum in einem luftdicht verschlossenen Glaskasten mit den Maßen 60 x 60 x 60 cm eingeschlossen ist.

Die so hörbar gemachten Körpertöne treten im Lichtkegel eines Projektors sichtbar in Erscheinung. Um die organischen Töne nicht zu verzerren, ist die Lautstärke relativ niedrig gehalten; alle Umgebungsgeräusche, die den natürlichen Rhythmus der Organe stören könnten, sollen vermieden werden.

Jean Dupuy



71 Cone-Pyramid 1968

Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des Südwestfunks

Elektronische Klangumformung natürlicher akustischer Informationen, wie Musik und Sprache, ist ein Teilbereich der elektronischen Musik, der auch Live Elektronik genannt wird. Im Gegensatz zur Computermusik und zur synthetischen Bandmusik handelt es sich bei der elektronischen Klangumformung um eine echte Realtime-Elektronik. Keine Vormontage, alle elektro-akustischen Ereignisse sind gleichzeitig mit der vokalen oder instrumentalen Interpretation. Zeitliche Verschiebungen entstehen nur dort, wo die digitale oder analoge Verzögerung eines Signals als spezielle musikalische Information eingesetzt wird. Diese Gleichzeitigkeit führt zu einem bestimmten Hörerlebnis für den Zuhörer. Ein Klarinettist z. B. spielt, wir hören seinen Originalklang, seine persönliche Interpretation. Diesem Originalklang wird der elektronisch umgewandelte Klarinettenklang über Lautsprecher beigemischt. Keine Manipulation des Interpreten, denn er hört selbst, was zusätzlich aus seinem Klarinettenklang entsteht und kann dies auch entsprechend beeinflussen. Man könnte den Vorgang der elektronischen Klangumformung auch als Klangerweiterung des herkömmlichen Instrumentariums bezeichnen. Die Geräte zur elektronischen Klangumformung bezeichnen wir als Musikinstrumente, angefangen beim Mikrofon. Sie werden zusammen mit den übrigen Instrumenten sichtbar im Konzertsaal aufgebaut, Toningenieur und Techniker werden zu gleichberechtigten Partnern der Interpreten.

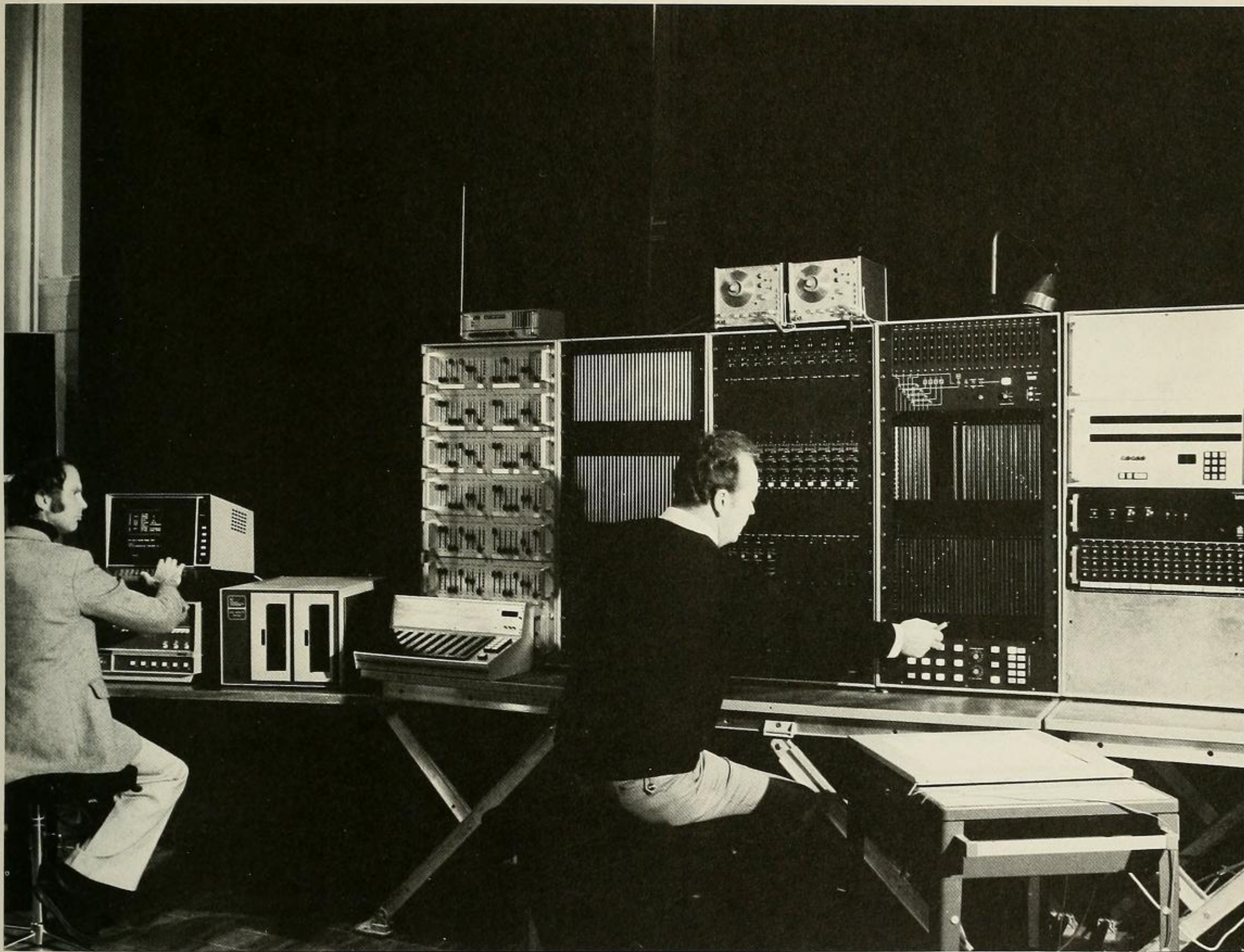
Diese sind die Grundgedanken, die die Arbeit im Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-Stiftung des SWF in Freiburg entscheidend beeinflussen, vor allem eine Kommunikation zu finden zwischen Technik, Musik und Sprache.

Die elektronische Klangumformung selbst wird in drei Hauptgebiete aufgeteilt:

1. Klangtransformation mittels Modulator.
2. Klangselektion. Zum Einsatz kommen vor allen Dingen Filterbänke mit Bandpaßfiltern.
3. Klangsteuerung im Raum. Verzögerungseinheiten, Vocoder, Gatesteuerung und Klangbewegungen im Raum.

Entscheidend für unsere Arbeit ist, daß Autoren und Komponisten die Klangumformung herkömmlicher Klänge von vornherein in ihre Arbeit integrieren, damit eine sinnvolle Synthese zwischen Originalton und umgewandeltem Ton entsteht. Es geschieht nicht selten, daß Komponisten bei der Arbeit mit der Live Elektronik zu einfacheren kompositorischen Formen finden. Gerade durch die Klangtransformation entstehen zusätzliche Spektren und Tonbewegungen, die je nach Lage der Seitenbänder, bis zu Mikrintervallen führen. Die Programmsteuerung erlaubt heute einen universellen Einsatz der verschiedenen Klangumformungsmöglichkeiten ohne daß z. B. der musikalische Ablauf einer Komposition im Konzertsaal durch die Technik negativ beeinflußt werden kann. Ein Instrumentarium, auf dem man spielen lernen muß – obgleich die Fingerübungen anderer Art sind.

Hans Peter Haller



Bill Fontana

1947 in Cleveland geboren
Lebt in San Francisco

1956–63 Klarinetten- und Klavierstudium an der Cleveland Music School Settlement. 1965–68 Philosophiestudium an der John Carroll University, Cleveland. 1957 Kompositionsstudium mit Louis Lane. 1968–70 Studium der alten Sprachen und der experimentellen Musik-Komposition an der New School for Social Research, New York, 1970 Abschluß mit B. A., Studium bei Philip Corner in New York. 1973/74 Forschung und Lehre am Institute for Child Study, University of Toronto. 1975 Zusammenarbeit mit Alison Knowles und Philip Corner in New York und Dänemark. Seit 1974 Klangskulpturen, vorgeführt u. a. in New York, Sydney, Canberra, Melbourne, Toronto, Kopenhagen, San Francisco. Seit 1975 Radio-Produktionen für die Australian Broadcasting Commission (erster Auftrag: eine Stereo-Klang-Bibliothek).

Sound Recycling Sculpture

Eine Skulptur, die den Raum als Hörbarmachung der Geräusche des Raumes selbst verkörpert. In unbestimmten Zeitabständen werden von der Umgebung Aufnahmen der Geräusche gemacht und wiedergegeben. Dies geschieht durch vier besonders zusammengestellte Tonbandschleifen, die hauptsächlich aus Ruhe, das heißt aus nicht aufnehmenden Startbändern bestehen. Das Verhältnis von Startband zu Aufnahmeband bei den vier Schleifen ist das folgende: 8,67 : 1, 11,5 : 1, 14 : 1 und 19,5 : 1. Jede Tonbandschleife läuft über zwei Studio-Tonbandgeräte; ein Gerät ist an ein empfindliches Mikrofon angeschlossen und nimmt ständig auf, das zweite ist an einen Lautsprecher angeschlossen und gibt die Aufnahme ständig wieder. Die Tonbandschleifen haben eine Spieldauer von 104, 92, 84 beziehungsweise 78 Sekunden.

Also hört man

- alle 104 Sekunden eine 12 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen, die sich vor 52 Sekunden ereigneten;
- alle 92 Sekunden eine 8 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen, die sich vor 42 Sekunden ereigneten;
- alle 84 Sekunden eine 6 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen, die sich vor 42 Sekunden ereigneten; und
- alle 78 Sekunden eine 4 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen, die sich vor 39 Sekunden ereigneten.

Die »Sound Recycling Skulptur« ist akustisch wie visuell konzipiert. Als visuelle Skulptur besteht sie aus vier sehr langen schwarz-weißen Tonbandschleifen. Als akustische Skulptur vermittelt sie einen Begriff der typischen Geräusche ihres Ambiente. Man muß die Tonbandgeräte keineswegs in der unmittelbaren Umgebung aufstellen, um deren Geräusche »recycled« wiederzugeben; man kann die Geräte zum Beispiel in einem Innenraum installieren, während Mikrofon und Lautsprecher an einem interessanten Platz im Freien aufgebaut werden.

Bill Fontana

SOUND RECYCLING SCULPTURE

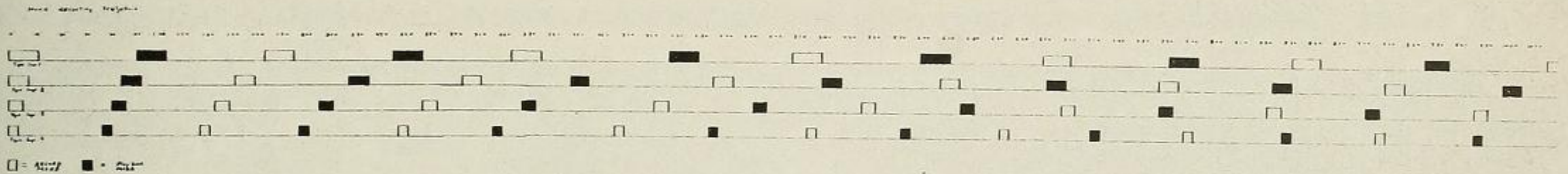
Simultaneously:

Once every 104 seconds a 12 second recording of sounds that happened 52 seconds ago is replayed.

Once every 92 seconds an 8 second recording of sounds that happened 46 seconds ago is replayed.

Once every 84 seconds a 6 second recording of sounds that happened 42 seconds ago is replayed.

Once every 78 seconds a 4 second recording of sounds that happened 39 seconds ago is replayed.



A sculpture that embodies a space by contemplating the sounds in it. Brief random samples of sounds happening in a given place are replayed at long time delays of changing synchronicity. This is accomplished by means of 4 specially constructed tape loops that are mostly silence (leader tape). The ratios of leader tape to recording tape in the loops are: 8.67 to 1, 11.5 to 1, 14 to 1 and 19.5 to 1. Each loop is played between 2 reel to reel tape recorders. One recorder in each set is connected to a sensitive microphone and is always recording, the other recorder in each set is connected to a loudspeaker system and is always replaying. The Sound Recycling Sculpture is both visual and aural. As a visual sculpture it is 4 very long black and white tape loops in a spatial configuration. As a sound sculpture it is a relationship to ambient sounds in a given environment. It is not necessary to have the loops in the environment being recycled for sound. The loops could be indoors within a gallery space and the microphones and loudspeakers placed in a nearby lobby, hallway, stairwell or courtyard.

© All *Intense*

Jana Haimsohn

1952 in New York geboren
Lebt in New York

Studium des klassischen Balletts und des Modern Dance. Performances mit Solo-Stimme und Bewegungen. Zusammenarbeit mit erfahrenen Jazz- und Improvisationsmusik-Künstlern. Rhythmischer Gesang zu Congas, Tabla, Maya- und afrikanischen Trommeln. Seit 1974 Beteiligung an Gruppen-Performances, Video-Aufzeichnungen und Shows, die von Jean Dupuy organisiert und in New York und Paris gezeigt wurden. Solo-Performances, Konzerte und Beteiligung an Festivals seit 1976 u. a. in Paris, Genf, Bonn, Köln, Hannover, Brüssel, Antwerpen, Wien, Ferrara, Bologna, Ravenna, Lengenfeld, Innsbruck, Köln, Amsterdam, Humlebaek/ Dänemark, Berlin, München, Groningen.

TAPE-TYPE

»Tape-Type« ist ein Instrument, das aus 26 Tonbändern mit Stimmen, Instrumental- und Schlagzeugmusik besteht. Der einfachen Bedienung halber wurde eine Schreibmaschinen-Tastatur verwendet, an deren 26 Buchstaben-Tasten je eine Tonbandkassette angeschlossen ist. Wenn man also eine Taste drückt, hört man die entsprechende Kassette; betätigt man die Umschalt-Feststeller-Taste, hört man nacheinander alle Tonbänder, die man vorher »eingetippt« hat. Das Instrument ist ein Produktionsmittel, auf dem man sowohl improvisierte wie auch komponierte Musik/Ton-Stücke abspielen kann.

Die Form jeder Komposition, die auf einem getrennten Band aufgenommen wurde, hängt vom Inhalt des »Schreibens« und der Anzahl und Reihenfolge der Buchstaben ab. Bei den 26 Tonbändern sind hauptsächlich Schlaginstrumente vorgesehen, die zueinander in einem rhythmischen Verhältnis stehen. Verschiedene Aufnahmen mit Stimmen kommen auch zur Verwendung, unter anderem rhythmisches Singen, langanhaltende Töne, Vokallaute, rhythmisches Schreien und Stöhnen, Ostinati, gleitende Töne, Sprechgesang, Pulsieren im hohen Register, rhythmisches Atmen und nichtsprachliche Laute. . . Außer den verschiedensten Schlaginstrumenten werden auch Baßgeige, Trompete, Posaune und Flöte bei den Aufnahmen benutzt. Solo-, Duett- und Trio-Musik können ebenso eingespielt werden.

Entstanden ist dieses Instrument auf Anregung von René Block und für eine geplante Serie von vielschichtigen rhythmischen Stücken, die bei großen Workshops gespielt werden sollten. Bei den Live-Aufführungen tritt als dritte Komponente die Bewegung zu Musik und Ton hinzu.

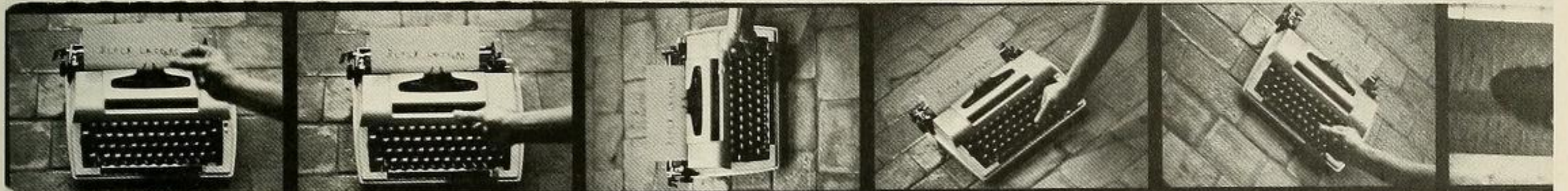
Jana Haimsohn



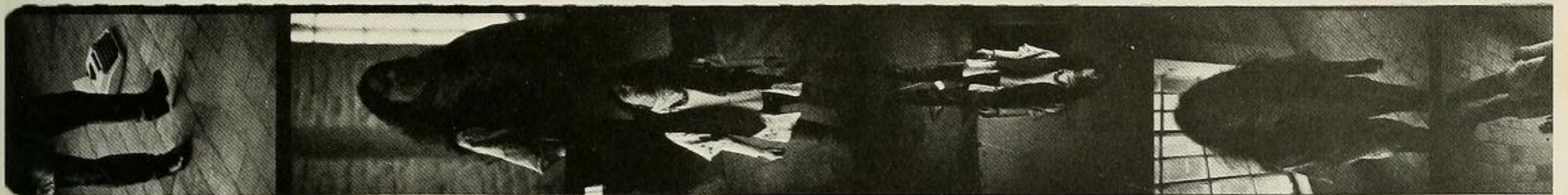
→4 →5 →6 →7 →8 →9 →10



→9A →10 →10A →11 →11A →12 →12A →13 →13A →14



→15A →16 →16A →17 →17A →18 →18A →19 →19A →20



→21A →22 →22A →23 →23A →24 →24A →25 →25A →26



→27A →28 →28A →29 →29A →30 →30A →31 →31A →32



Richard Hamilton

1922 in London geboren

Lebt in Henley on Thames, England

Bereits 1934 Teilnahme an den Abendkursen für Kunst im Erwachsenenbildungszentrum in Pimlico. 1936 Arbeit in der Werbeabteilung einer Elektrofirma. Teilnahme an den Abendkursen für Kunst am Westminster Technical College u. a. bei Mark Gertler und Bernard Meninsky und an der St. Martin's School of Art u. a. bei William Roberts. Widmet sich überwiegend dem Aktzeichnen. 1937 Arbeit in den Reimann Studios. 1938 Studium der Malerei an den Royal Academy Schools. 1940 neunmonatiger Kursus als Konstrukteur. 1941–45 Industriedesigner. 1946 Studium an den Royal Academy Schools. Wird ausgeschlossen, weil er nicht nach den Anweisungen malt, die in der Klasse für Malerei gegeben werden. 18monatige Militärdienstzeit. 1947 Heirat mit Terry O'Reilly. 1948–51 Studium an der Slade School of Art, London. Intensive Beschäftigung mit der Radiotechnik bei John Buckland Wright. 1952/53 Lehrer für Design in den Fächern Silberschmieden, Typographie und Industrie-Design an der Central School of Arts and Crafts. Mitglied in der »Independent Group« am ICA. 1953–66 Dozent am Fine Art Department, King's College, University of Durham (später University of Newcastle-upon-Tyne). 1957–61 Unterricht am Royal College of Art im Fach »Interior Design«. Er erteilt niemals Unterricht im Fach Malerei, in dem er selbst beruflich am stärksten engagiert ist. 1963 erste Reise in die USA. 1965/66 Rekonstruktion von Marcel Duchamps »Large Glass«. 1974 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD. 1977/78 Zusammenarbeit mit Dieter Roth in Cadaqués (Spanien) an den Ausstellungen »Collaborations of Ch. Rotham« und »Interfaces«. Seit 1950 Gruppen- und Einzelausstellungen u. a. in London, Newcastle-upon-Tyne, Kassel, New York, Mailand, Stuttgart, Hamburg, Berlin, Eindhoven, Bern, Ottawa, Amsterdam, Madison/Wisc., Manchester, Cincinnati, München, Tübingen, Cadaqués, Krefeld, Barcelona, Montreal, Grenoble, Chambéry, Göttingen, Bielefeld, Tübingen.

LUX 50

Von der »Lux Corporation«, die einige der besten Hi-Fi-Verstärker herstellt, wurde ich 1973 aufgefordert, ein Kunstwerk zur Feier des 50. Geburtstags der Firmengründung 1925 beizusteuern. Man schlug mir vor, so etwas wie eine »Pop«-Verkleidung eines ihrer serienmäßigen Verstärker zu entwerfen. Zuerst konnte ich mit dieser Idee wenig anfangen, flog dann doch nach Japan, um mit Lux direkt Kontakt aufzunehmen. Während des 14stündigen Fluges wurde mir klar, woher der Grund für meine Zurückhaltung kam: bei meiner bisherigen Arbeit habe ich mich weniger mit dreidimensionalen Gegenständen als mit der Darstellung von Formen in zwei Dimensionen beschäftigt. Als Maler geht es mir in erster Linie um die klassische Frage der Illusion und des Paradoxen.

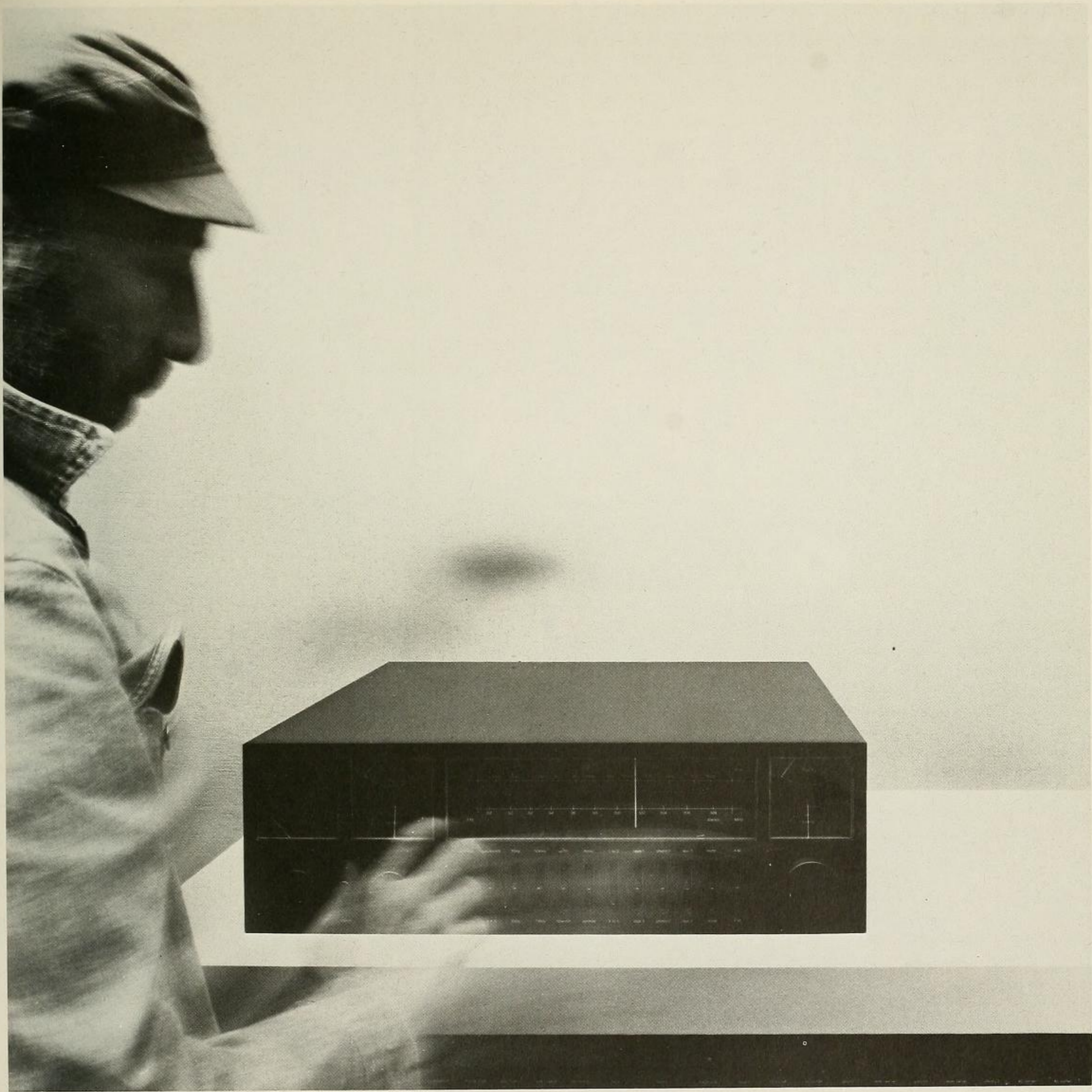
So war meine erste Frage bei meiner Ankunft in der Fabrik in Osaka diese: »Wie dünn kann man einen Verstärker bauen?« Es stellte sich heraus, daß der Grenzfaktor die Länge eines gewissen Schalters war, der sich bequem verwenden ließ. Dieser bestimmte die Tiefe von 7 cm, und eine Breite und Höhe von jeweils 1 Meter wurden als ausreichend sowohl für meinen Entwurf als für den Einbau eines Verstärkers von 2 x 75 Watt Leistung erklärt. Die Firma wollte auch die Bedienungselemente von mir entworfen haben und so habe ich eine Konsole skizziert, die meinen Ansprüchen an eine Stereoanlage entspricht.

Obwohl das Werk selbst auch einen Tuner enthält, muß man Vorverstärker, Lautsprecher wie übriges Zubehör (Plattenspieler, Tonbandgerät, Kopfhörer) mit Stecker anschließen. Dies habe ich auch in dem Bild mit einem »Eingang/Ausgang«-Teil dargestellt. Das System hat zwei Vorteile: Erstens ist die Anlage dadurch sehr leicht zu bedienen, weil alle Anschlüsse an der Vorderfront liegen; zweitens gefällt mir die Idee, ein Kunstwerk durch lauter Kabel an alltägliche Gebrauchsgegenstände anzuschließen. Die Vorstellung reizte mich auch, ein Bild herzustellen, das dem Besitzer eine direkte sinnliche Beziehung ermöglicht. Man geht ja täglich, stündlich mit Geräten wie Radio oder Plattenspieler um, warum also nicht auch mit einem Bild?

Bei der Realisierung dieses Konzeptes spielte die Hoffnung mit, daß weder die unvermeidlichen technischen Defekte noch die sicherlich eintretende Überalterung durch neuere Modelle die Gültigkeit des Werkes als Kunst beeinträchtigen möge. Das Werk bleibt Kunst und seine Dauer hängt allein von seiner Stärke oder Schwäche als Kunst ab – das Werk hat die gleichen Überlebenschancen in einem Museum wie jedes andere meiner gemalten Bilder auch.

Das Jubiläumjahr von Lux, 1975, ist längst vorüber. Inzwischen hat sich das wirtschaftliche Klima verändert, möglicherweise hat auch die zu ehrgeizige Natur meines Projektes seine Fertigstellung verzögert. Ein gerade fertiggestellter Prototyp steht für diese Ausstellung zur Verfügung.

Richard Hamilton



Juan Hidalgo

1927 in Las Palmas, Kanarische Inseln, geboren
Lebt in Madrid

Klavier- und Kompositionsstudium in Spanien, später in Paris und Genf bei Pierre Lucas, Nadia Boulanger, F. A. Marescotti und Louis Hiltbrand. 1956 Übersiedlung nach Mailand, Zusammenarbeit mit Bruno Maderna und David Tudor. 1957 und 1958 Teilnahme an den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt, lernt dort John Cage kennen, bei dem er seine musikalische Ausbildung vervollständigt. 1960 Organisation eines Zirkels für Konzerte zeitgenössischer Musik, »Musica Abierta« in Barcelona. 1961 Einladung zu einem Fortbildungsaufenthalt nach Paris an das Forschungszentrum der ORTF, komponiert »Etude de Stage«, das erste Werk konkreter Musik eines spanischen Komponisten. 1964 gemeinsam mit Marchetti Gründung der ZAJ. 1974 Rückkehr nach Mailand, Teilnahme am Mailänder Re Nudo Pop-Festival, seitdem Performances u. a. in Venedig, Paris, Madrid.

TAMARAN

In dem afrikanischen Archipel der im Nordatlantik zwischen 27° 44' und 29° 15' nördlicher Breite und 13° 26' und 17° 53' westlicher Länge gelegenen Kanarischen Inseln ist TAMARAN, das heutige Gran Canaria, geographisch gesehen neben den übrigen 6 größeren und 6 kleineren Inseln einer der 13 Samentropfen, die Atlas irgendwann einmal über das weite Meer verspritzte.

Musikalisch betrachtet, ist TAMARAN eine Flut der Harmonie. Harmonische Tropfen aus 12 Flügeln.

Und die 13? 13, 13 Tropfen (Die 13 bleibt immer ein Geheimnis).

13 geheime Tropfen des GEHEIMNISSES, wie Tropfen des »gewissen Etwas«, des »gewissen Etwas«, das ihr nicht wissen wollt, das ihr jedoch wißt, des »gewissen Etwas«, das ihr machen wollt, das ihr jedoch nicht macht, des »gewissen Etwas«, das ihr nicht verstehen wollt, das ihr jedoch versteht, des »gewissen Etwas«, das ihr sagen wollt, das ihr jedoch nicht sagt, des »gewissen Etwas«, das ihr denken wollt, das ihr jedoch nicht denkt, des »gewissen Etwas«, das ihr genießen wollt, das ihr jedoch nicht genießt, des »gewissen Etwas«, vor dem ihr euch nicht fürchten wollt, das ihr jedoch fürchtet, des »gewissen Etwas«, das ihr euch vorstellen wollt, das ihr euch jedoch nicht vorstellt, des »gewissen Etwas«, das ihr nicht sein wollt, das ihr jedoch seid, des »gewissen Etwas«, das ihr geben wollt, das ihr jedoch nicht gebt, des »gewissen Etwas«, über das ihr nicht nachdenken wollt, über das ihr jedoch nachdenkt, das »gewisse Etwas«, das ihr . . . wollt, das ihr jedoch nicht . . . , des »gewissen Etwas«, das ihr nicht . . . wollt, das ihr jedoch . . .

Juan Hidalgo



15A

16

15A

17



13

13A

14

14A

ILFORD

H P 4



17A



1A

2



2A

3



3A

4



2

2



19

19A



18A

19

KODAK SAFETY

KODAK



20

20A

4



4

4A



5

5A



6

6A

Dick Higgins

1938 in Jesus Pieces/Cambridge, England, geboren
Lebt in New York und Vermont

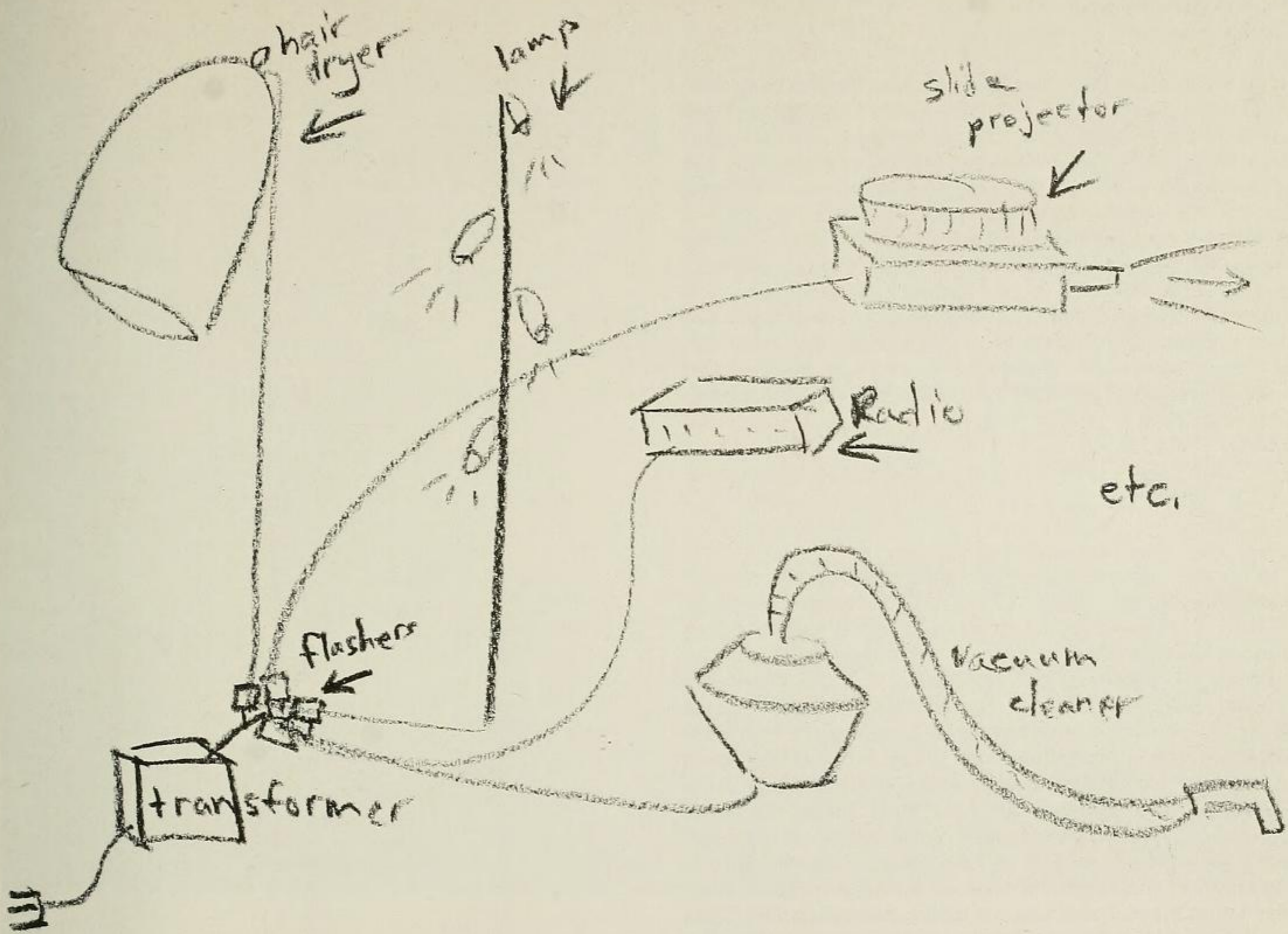
Schule und Studium: Saint Paul's School, Concord/New Hampshire; Yale College, New Haven/ Conn.; Columbia University (School of General Studies), New York und Manhattan School of Printing, New York. 1957-59 Musikstudium u. a. bei John Cage und Henry Cowell. Seit 1958 Happenings. 1960 Heirat mit Alison Knowles. Seit 1960 Gruppenausstellungen u. a. in New York, Philadelphia, Berlin, Aachen, London, New Brunswick, Vancouver, Heidelberg, Amsterdam, Kiel, Chicago, Montevideo, Köln, Buenos Aires, Kopenhagen, Cordoba. Gründet 1963 die »Something Else Press« in New York. Seit 1971 Fluxus Performances u. a. in Stockholm, Wiesbaden, Kopenhagen, Düsseldorf, New York, Prag, Berlin, Köln. 1970/71 Lehre an dem California Institute of The Arts, Valencia, danach an der University of Wisconsin, Milwaukee. 1973 erste Einzelausstellung in der Galerie René Block, Berlin, seitdem Einzelausstellungen u. a. in Buenos Aires, Lund, Montreal, São Paulo, Genf, San Francisco, Neapel, Bochum. 1975/76 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

Mechanical Music No. 1 (Concretion 1)

Besorgen Sie sich mindestens 15 Flasher (periodische Bi-Metall-Unterbrecher), 7 Haushaltsgeräte und ein Radio, außerdem eine große Anzahl Mehrfachsteckdosen. Dann schließen Sie die Flasher an die Steckdosen an, wodurch ein oder mehrere »Bäume« entstehen. Jetzt werden die gesamten Haushaltsgeräte an Blinklampen bzw. Steckdosen ebenfalls angeschlossen, die Geräte angeschaltet und abgewartet, bis sie sich warmgelaufen haben (was man dadurch merken wird, daß sie beginnen, sich an- und auszuschalten). Schaltet sich ein Gerät nicht ein und aus mit den anderen, muß ein Flasher aus dem betreffenden Stromkreis entfernt und an einen anderen Stromkreis angeschlossen werden. Den Vorgang wiederholen Sie, bis alle Haushaltsgeräte sich in gewissen Abständen ein- und ausschalten. Bekommt eines der Geräte einen Vorsprung, d. h. bleibt es viel länger als die anderen eingeschaltet, so muß man einen weiteren Flasher davorschalten. Schalten sich zwei oder mehrere Geräte gleichzeitig ein und aus, so schließe man eines davon irgendwo anders an oder füge einen weiteren Flasher in den betreffenden Stromkreis ein. Wenn alle Geräte richtig angeschlossen sind, wird sich das Ein- und Ausschalten der Geräte völlig frei und zufällig ergeben. . .

Betrachten Sie diese Apparatur nun über eine vorher festgelegte längere Zeit, so haben Sie einer Aufführung von »Mechanischer Musik Nr. 1« beigewohnt. (Die Erstaufführung fand 1959 in einer Produktion von Higgins' »Saint Joan at Beaufort« statt.)

Dick Higgins



Stephan von Huene

1932 in Los Angeles geboren
Lebt in Los Angeles und Berlin

1950–52 Studium am Pasadena City College, 1952/53 an der University of California at Los Angeles, 1955–59 am Chouinard Art Institute, Abschluß B. A., 1963–65 an der University of California at Los Angeles, Abschluß M. A., Professor am Chouinard Art Institute, Los Angeles und am California Institute of The Arts, Valencia. Gastvorlesungen am Pasadena Art Museum, an der California State University at Los Angeles, am Occidental College, Glendale, Calif., Nova Scotia of Art and Design, Halifax/Kanada, Hochschule für Bildende Künste, Berlin. Seit 1961 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Pasadena/Calif., Long Beach, Los Angeles, Chula Vista/Calif., San Francisco, Seattle, Washington, New York, Tokio, La Jolla/Calif., Santa Barbara, Vancouver, Düsseldorf, Bonn, Berlin, Stuttgart, Chicago, Bochum, Venedig. 1976/77 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

APT

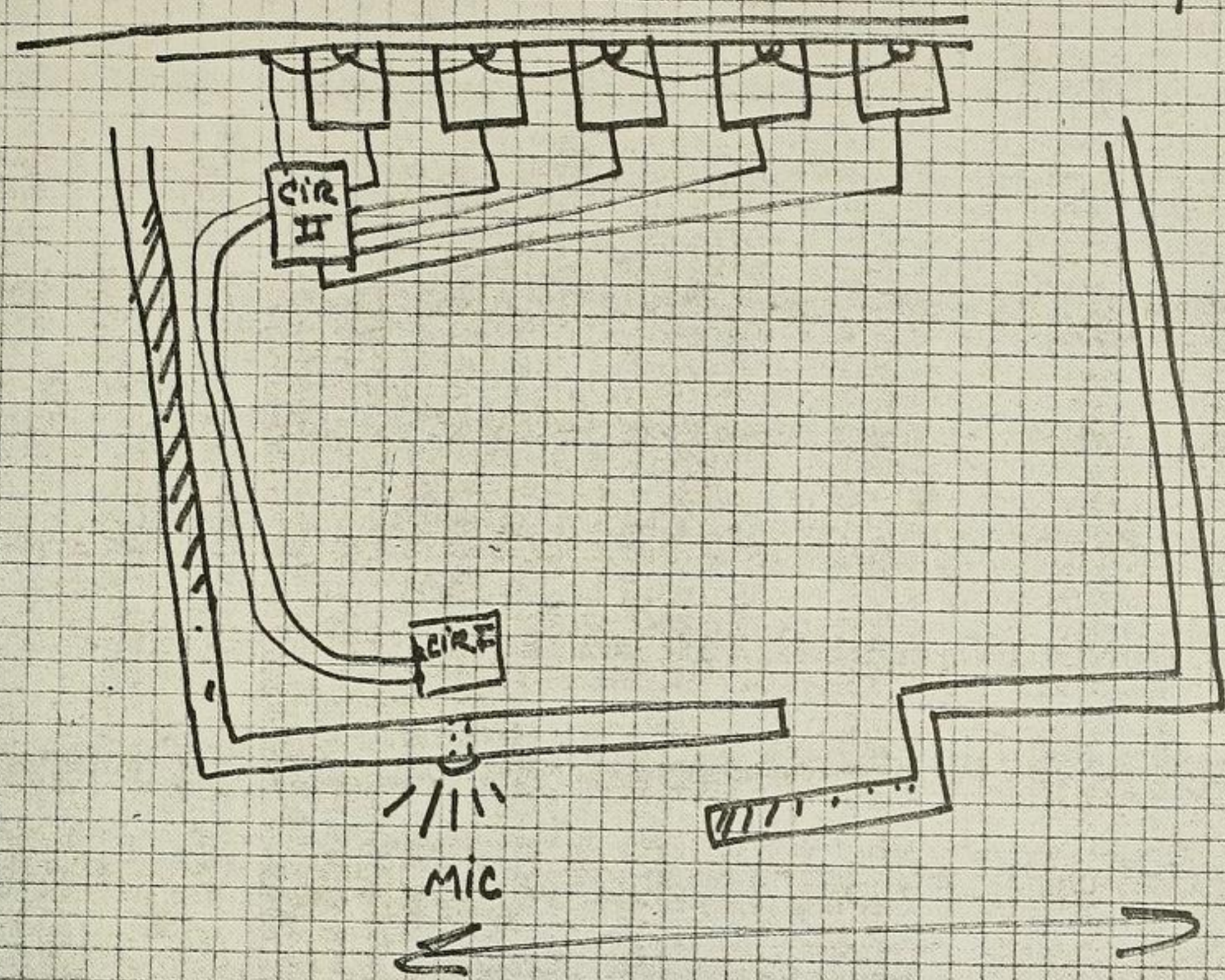
»... Apt« ist ein englisches Wort für »appropriate« (im Deutschen heißt beides: geeignet, angemessen) und diese Arbeit handelt auch von den Beziehungen zwischen innen und außen; davon, daß es angemessen sein könnte für das Innere, das Äußere zu sein und für das Äußere, das Innere zu sein und davon, daß das Innere das Äußere in sich hineinzieht und das Äußere von dem Inneren wegrückt. Als ich, im Zusammenhang mit dieser Arbeit, integrierte Schaltungen zu benutzen und zu einem Teil der Arbeit zu integrieren versuchte, habe ich verschiedene elektrotechnische Handbücher und Kataloge durchgeschaut. Ich fand darin Chips, die vieles machen konnten. Sie konnten logisch funktionieren, erinnern, verwandeln, sie konnten wahllos und pseudowahllos produzieren, konnten Zufall voraussagen. Sie konnten analog zu digital machen und dann alles messen und uns alle digital plattwalzen. Die Chips können schneller und rationaler denken als ich es kann, und sie können mir auch alle diese Arbeit abnehmen. Aber was ich wollte, war ein Chip, der etwas begreifen konnte, oder eine Kombination von Chips, die so etwas wie Zufall auch begreifen konnten. Einen solchen Chip konnte ich nicht finden, vielleicht also lügen Computer, aber das wiederum ist ja Teil der menschlichen Natur, und so ist das vielleicht die Wahrheit.

(Auszug aus dem auf S. 141 ff vollständig abgedruckten Text)

APT benutzt ein Mikrofon, zwei elektronische Schaltungen (für Verstärkung und Reihenfolge) und fünf normale Klapp-Bretter. Geräusch, einschließlich Sprache, wird durch die Schaltungen umgewandelt und durch die Klapp-Bretter gespielt. Jeder sechste Impuls ist stumm.

Stephan von Huene

APT 1979
Vorstudie



Joe Jones

1934 in New York geboren
Lebt in Asolo, Italien

Jazz- und Kompositionsstudium an der Hartnett School of Music, New York, 1960–62 bei Earle Brown, John Cage und Bob Bianco. 1962 Bau von Musikmaschinen. 1963 Mitglied der Fluxus-Gruppe. Seitdem Performances, Happenings, Fluxus-Konzerte, Teilnahme an Gruppenausstellungen und Festivals u. a. in New Brunswick/ N. Y., Boston, Wien, Berlin, Hagen, Frankfurt, Neapel, Mailand, New York, Wiebaden, Basel. 1969–72 eigener »Music-Store«. Anschließend gemeinsam mit George Maciunas Gründung der »Fluxus-Airline«. 1979/80 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

The Music Store

Den »Musikladen« habe ich nach einer Frankreich-Reise aufgemacht. Er befand sich in der North-Moore-Street und diente mir gleichzeitig als Atelier und Schlafraum. Es war also kein Raum fürs Publikum, bis auf besondere Anlässe.

Draußen vor der Türe hatte ich verschiedene Klingeln angebracht – sieben an der Zahl – und hierdurch konnten die Leute die Musikmaschinen, die ich am Fenster aufgebaut hatte, in Gang setzen. Auf Knopfdruck konnte also jeder seine eigene Musik machen, Tag und Nacht.

Es gab den Laden zwei Jahre lang.

Joe Jones

Asolo 1973



Julius

1939 in Wilhelmshaven geboren
Lebt in Berlin

1961–69 Studium der Graphik und Malerei in Bremen und Berlin.
1972–76 Kunsterzieher. Seit 1974 Arbeiten mit Fotografie. Seit 1975
Beschäftigung mit neuer Musik/bildender Kunst. Seit 1977 frei-
schaffender Künstler. Seit 1979 Tonbandkompositionen.

Deichlinie

Seit 1975 beschäftige ich mich neben meiner bildnerischen Arbeit mit neuer Musik. Auslösemomente waren der Fernsehfilm »Bird-Cage« und die pro-musica-nova-Tage in Bremen. Meine bildnerische Arbeit verstehe ich gleichzeitig als musikalische Arbeit.

Beschreibung der Fotoserie *Deichlinie*: Format der einzelnen Blätter 7 x 9,5 cm auf 18 x 19,5 cm weißem Fotopapier. Ich habe eine Deichlinie fotografiert, man sieht auf dem einzelnen Bild ein dunkles, fast schwarzes Rechteck, nur der Horizont, die Deichlinie, ändert sich minimal als Gerade oder als leichte Kurve auf den einzelnen Blättern. Die Anzahl ist unbegrenzt, die Serie beginnt und endet irgendwann. Diese Arbeit ist von der Musik Morton Feldmans beeinflusst. Über die endlose Fotoreihe entsteht eine neue, leise Bewegung, die ich dadurch unterstütze oder verändere, daß ich eine bestimmte Tonbandmusik dazu komponiere: Ich arbeite mit verschiedenen qualitätsunterschiedlichen Mikrofonen, Kassetten und Lautsprechern. Mein Kompositionsmaterial besteht aus Tonserien, die sich minimal in Tonhöhe, Tonqualität, Tonsauberkeit usw. unterscheiden. Die Musik, die so entsteht, ist den Bildern gleichwertig: Auf der einen Seite sind also die Deichbilder, die den bildnerischen Raum herstellen, auf der anderen Seite ist die Musik, die den musikalischen Raum bildet. Bilder und Musik treffen sich im Kopf des Betrachters und Zuhörers und ergeben in ihm etwas Neues. Julius



Mauricio Kagel

1931 in Buenos Aires geboren
Lebt in Köln

Privatstudium: Klavier, Violoncello, Orgel, Gesang, Dirigieren, Theorie. Aufnahmeprüfung am Konservatorium nicht bestanden. Universitätsstudien in Philosophie und Literatur. 1949 künstlerischer Berater der »Agrupacion Nueva Musica«, Buenos Aires. 1950 Mitbegründer der »Cinematique Argentine«. 1955 Studienleiter an der Kammeroper und Direktor am Teatro Colón in Buenos Aires. Musikalischer Berater der Universität und Leiter der Abteilung für kulturelle Arbeit. 1957 Stipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Seitdem in Köln ansässig. Seit 1960 immer wieder Dozent bei den Darmstädter Internationalen Ferienkursen für Neue Musik. 1961–63 Vortrags- und Konzertreisen in Amerika. 1964/65 Professor für Komposition an der State University of New York in Buffalo. 1967 Gastdozent an der Film- und Fernsehakademie in Berlin. Seit 1969 Leiter des Instituts für Neue Musik der Rheinischen Musikschule Köln und der Kölner Kurse für Neue Musik. 1974 Professur für »Neues Musiktheater« an der Staatlichen Hochschule für Musik Rheinland, Köln. Konzertreisen mit dem Kölner Ensemble für Neue Musik durch Südamerika, die USA und Kanada.

Zahlreiche Werke, u. a. 1958 »Transicion« I und II, 1959 »Sur Scene«, 1962 »Antithese«, 1964 »Match«, 1965 »Tremens«, 1966 »Musik für Renaissance-Instrumente«, 1968 »Hallelujah«, 1969 »Ludwig van«, 1970 »Staatstheater«, »Kontra-Danse«, 1971 »Probe«, 1973 »Zwei-Mann-Orchester«, 1975 »Soundtrack«, »Mare Nostrum«, »Kantrimusik«. Filme, Ausstellungen in Berlin, Aachen, Edinburgh, Wien, Hamburg, Essen, Bochum, Köln.

Unter Strom

für drei Spieler

Einige Gedanken vor der Komposition des Stückes:

1. Es sollte möglich sein, Musik zu erzeugen, die zwar elektrisch, aber weder auf rein elektronische oder live-elektronische Weise produziert zu werden brauchte. Ähnlich wie man sich des Ohmschen Gesetzes ($\text{Stromstärke} = \text{Spannung}/\text{Widerstand}$) bedient, so müßten bestimmte Klangquellen als Widerstand verwendet werden können, um in anderen Klangerzeugern die Lautstärke zu verändern. Akustisches Beispiel: Zu Beginn der Werkes hört man kurze, nervöse crescendi und diminuendi von glissandierenden Akkorden einer Spanischen Gitarre. Diese Klänge werden durch das Anschlagen von Stoffstreifen bewirkt, die an den Lamellen eines Lastwagengebläses befestigt sind. Dabei wird der Abstand des Instrumentes zu den rotierenden Stoffstreifen fortwährend variiert, was gleichzeitig eine unmittelbare Veränderung des Lautstärkeverlaufes (cresc. und dim.) sowie Anschlagtempo (rall. und acc.) hervorruft.

2. Der Ausführende als wesentliches Element einer lebendigen musikalischen Kommunikation darf nie ausgeschaltet werden. Dafür sind ihm solche Verhaltensformen und Reaktionen bei der Klangproduktion bewußt zu machen, die bisher ungenügend berücksichtigt waren.

Akustisches Beispiel: Ein Rundholzstab (5 mm Durchmesser, 1 m Länge) wird zwischen den Zähnen, parallel zur Schulterlinie gehalten. Am linken Ende ist ein Haftmikrofon angebracht. In der rechten Hand hält der Spieler einen Geigenbogen, mit dem der Holzstab regelmäßig gestrichen wird. Währenddessen wird der Stab mit äußerst langsamen Kaubewegungen – ohne Zuhilfenahme der Hände – nach links geschoben.

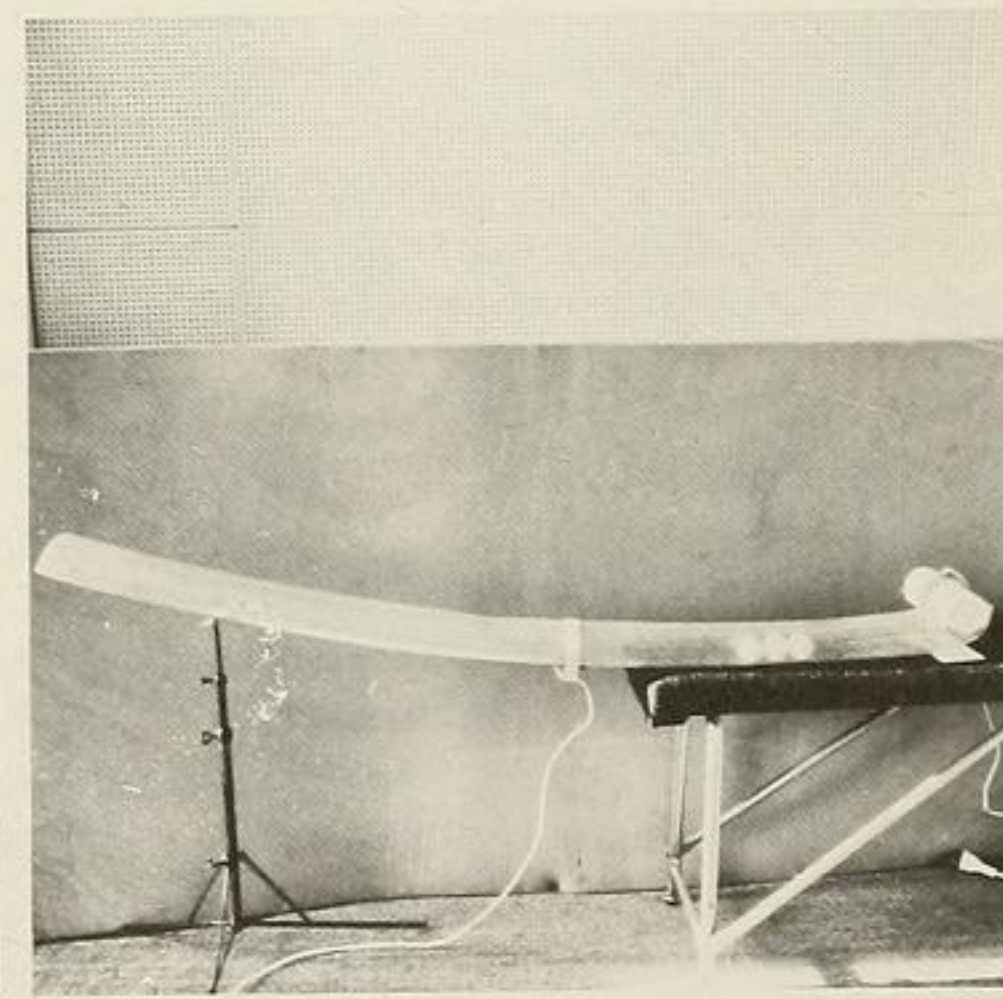
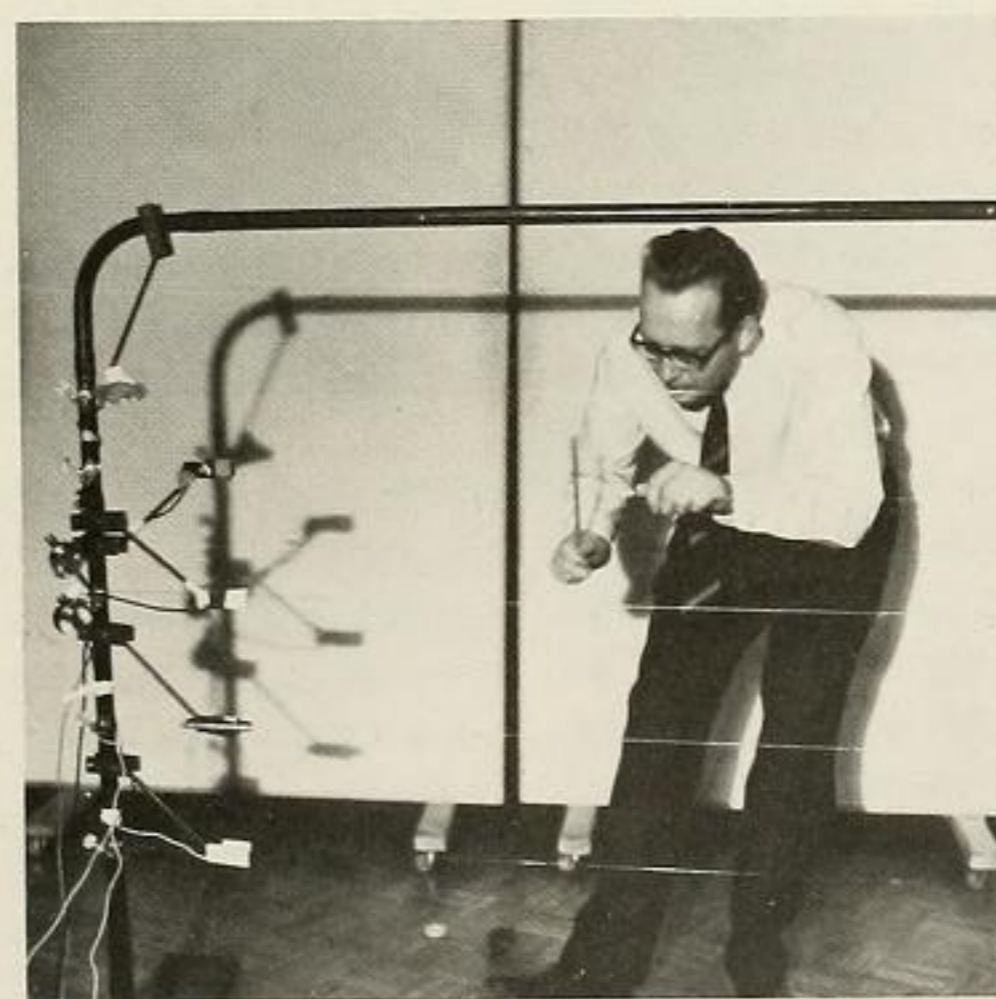
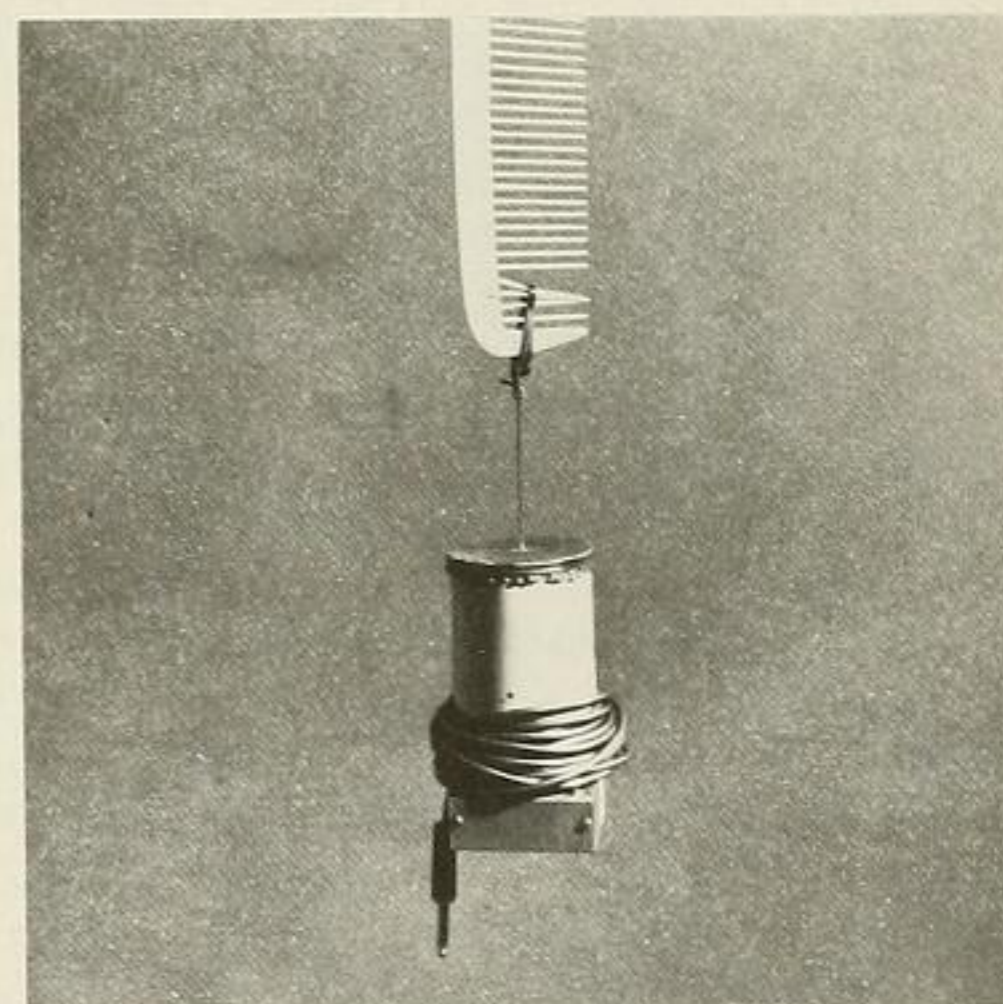
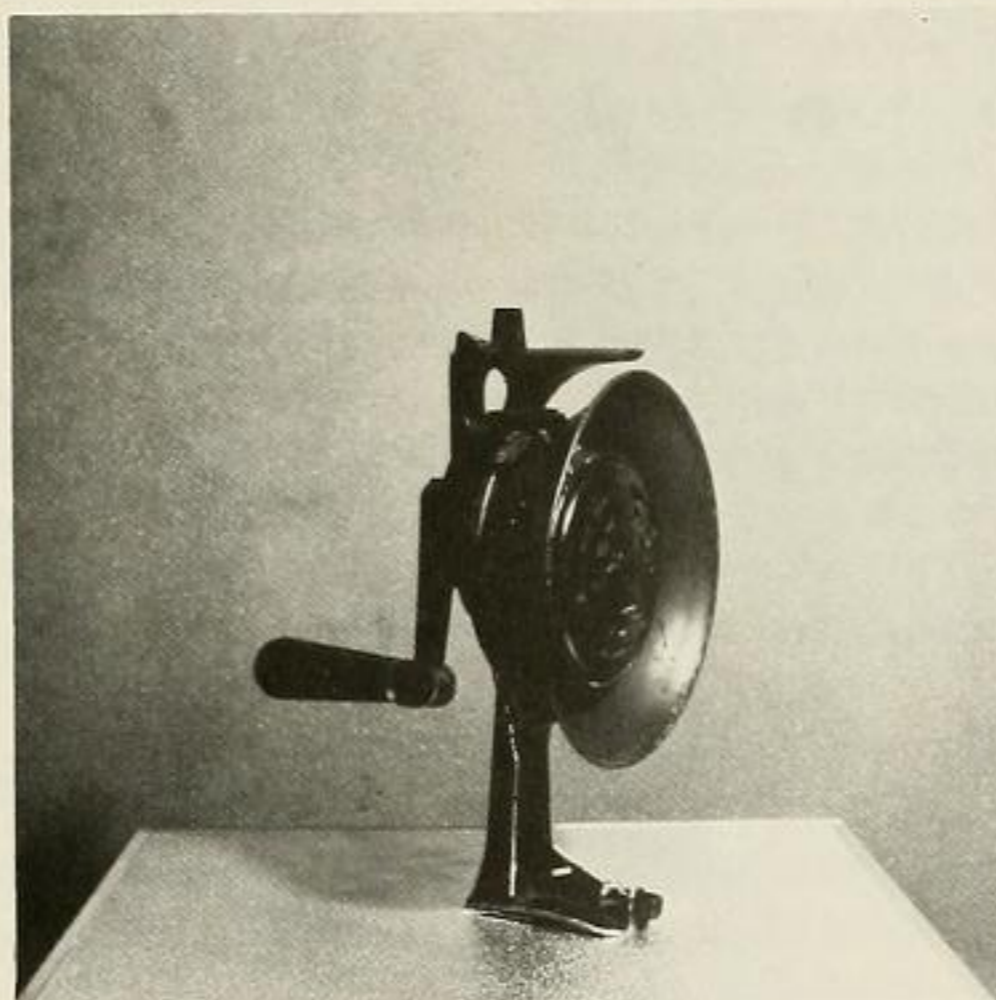
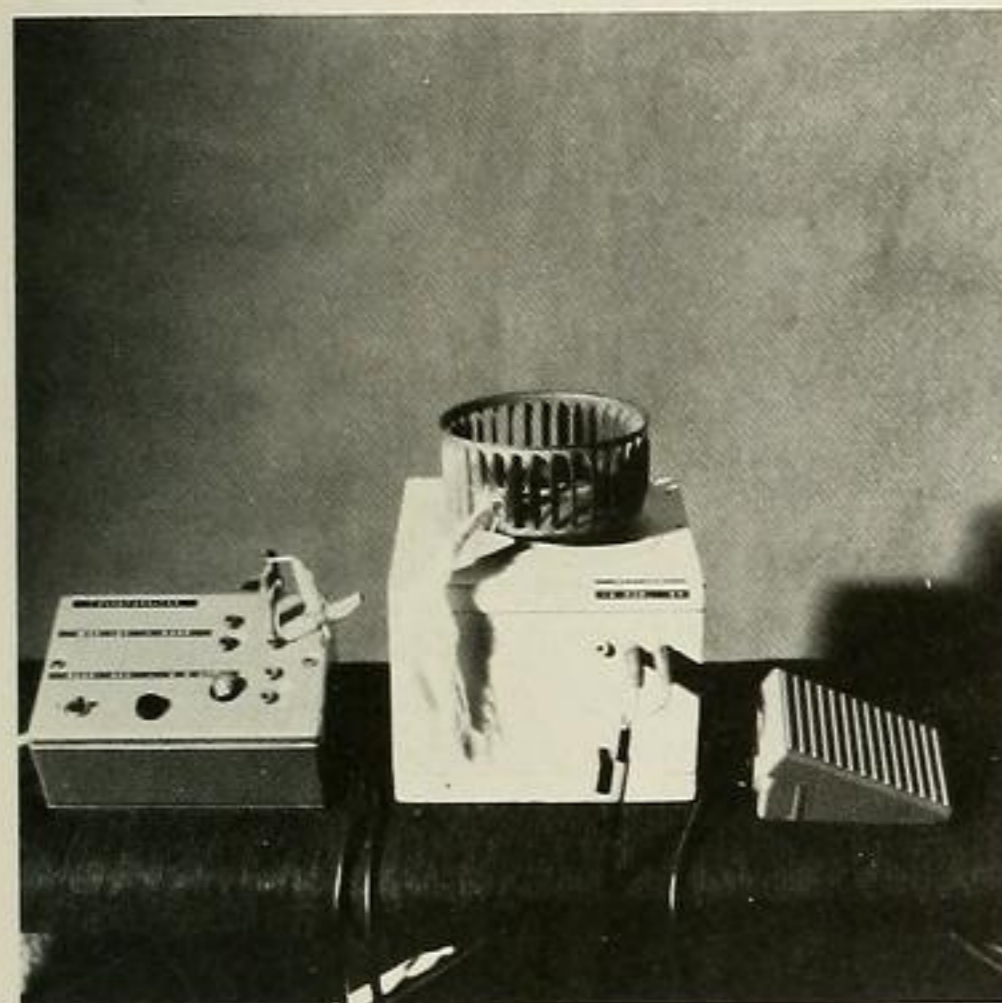
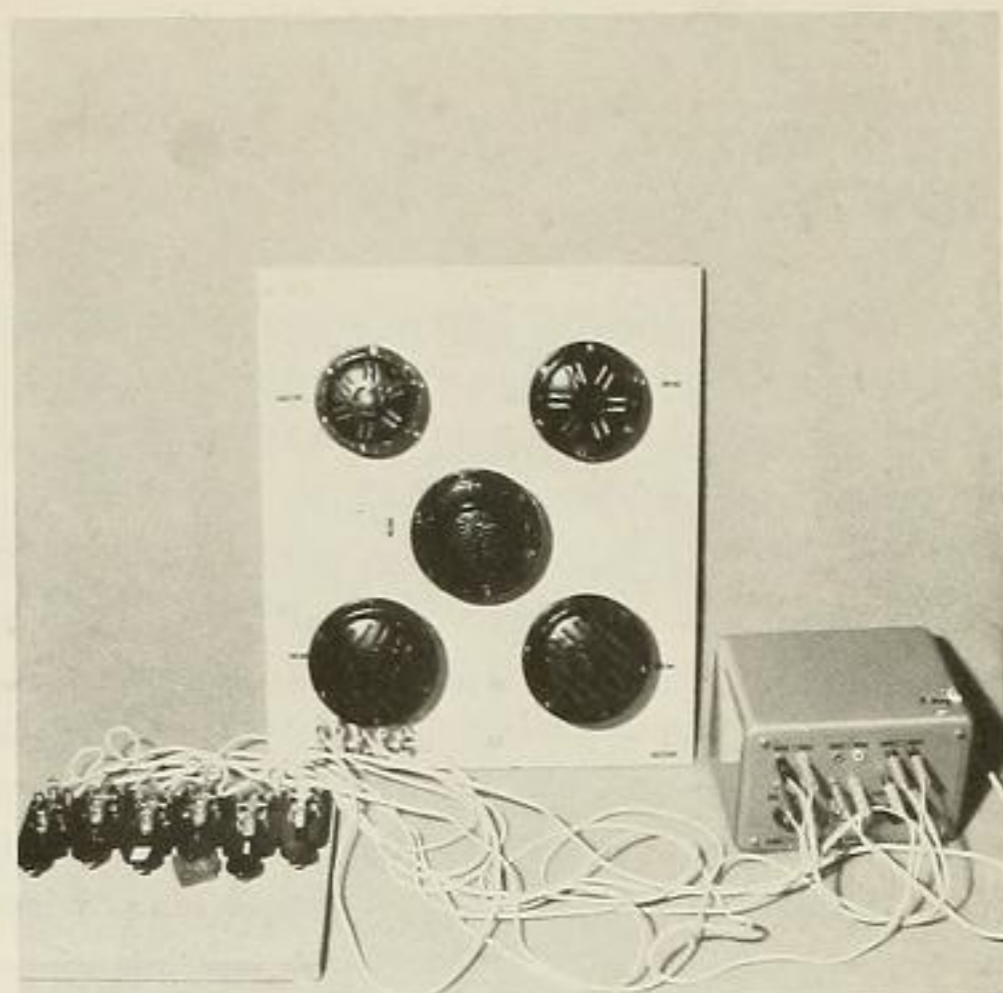
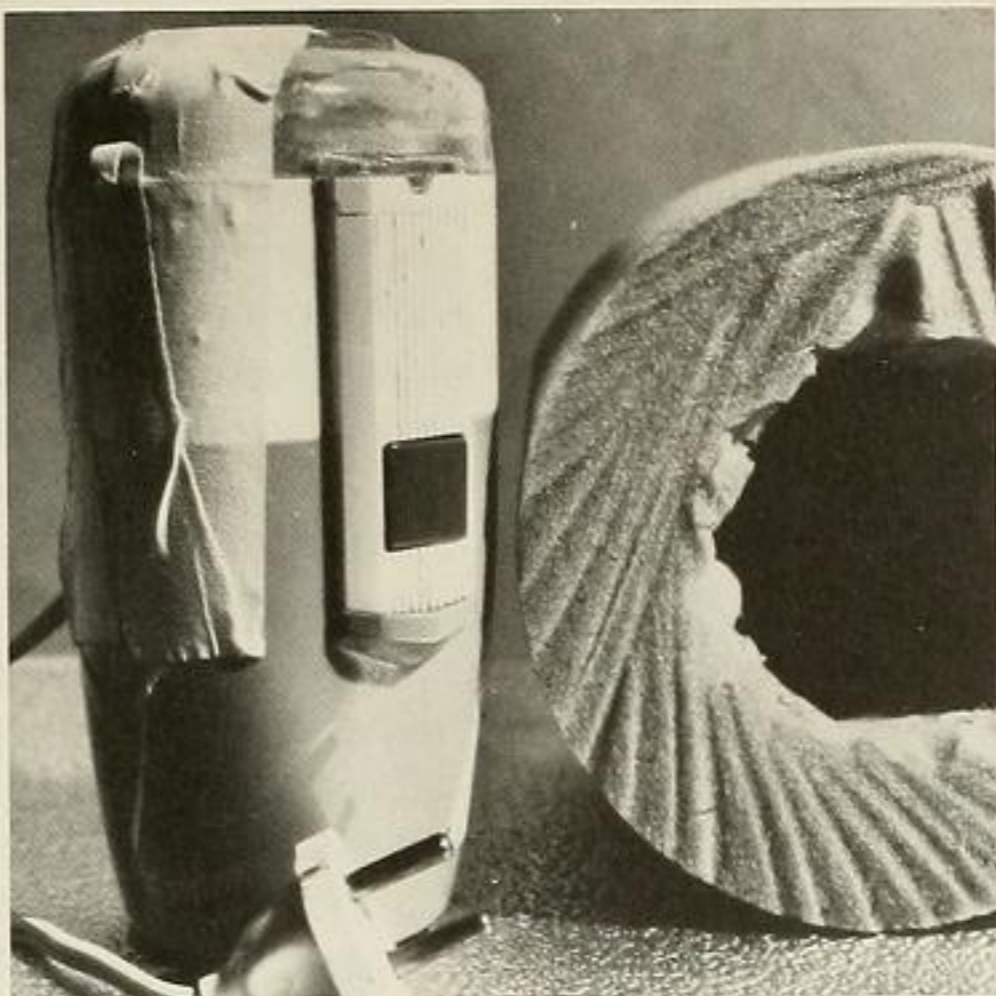
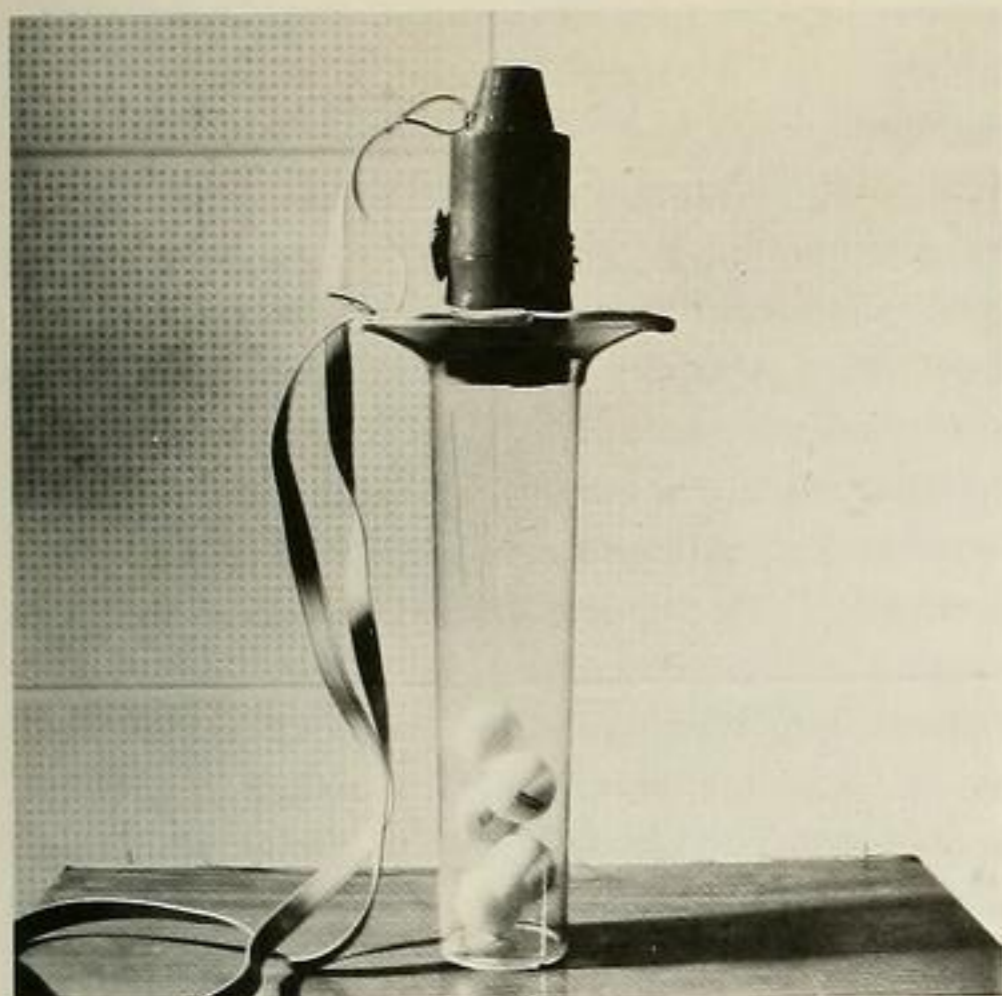
3. Wie es für Blinde ein Gerät gibt, welches das Lesen mit Hilfe des Gehörs ermöglicht (Wolfgang Wieser: »... das Bild gedruckter Buchstaben wird durch eine Photozelle perzipiert und in bestimmte Töne verwandelt, die vom Gehör als charakteristische Elemente mit Buchstabenwert aufgefaßt werden«) so wären akustische Aktionen und Schallreflexe denkbar, welche die Illusion absoluter Musik erwecken und für den Zuhörer am Lautsprecher die Spannung von eindeutigen Darstellungen haben könnten.

Akustisches Beispiel: Der Ausführende hält eine kleine, batteriebetriebene Feuerwehrsirene auf der linken Handfläche; die rechte Hand hält den Riemen der Sirene straff zum Herzen hin; er geht nach vorne. Plötzlich fällt er in einen ekstatischen Anfall: wie ein Hammerwerfer in Zeitraffer dreht der Spieler sich auf der Stelle und läßt die Sirene am Riemen kreisen. Dabei stößt er einen langen Schrei aus. Anschließend geht er langsam, stöhnend und schnaufend in Hockstellung, drückt die Schallöffnung der Sirene an verschiedene Stellen seines Körpers (bei mehrmaligem Ein- und Ausschalten) und hockt schließlich regungslos zusammengekauert am Fußboden.

4. Das gleichzeitige Zusammenwirken von mehreren Spielern an einem kollektiven, gemeinsamen Klangerzeuger riesigen Ausmaßes müßte unbekannte Aspekte der räumlich-zeitlichen Koordination offenlegen. Die beiden Dimensionen würden optisch und akustisch zu einer komplexeren Einheit verschmelzen.

Akustisches Beispiel: Eine »Rahmenharfe« aus Stahlrohr Durchmesser 28 mm, 6 m lang, 1,50 m hoch, bestückt mit 5 Gitarrensaiten (E, A, D, G, B) und ebenso vielen Tonabnehmern wird im letzten Abschnitt des Werkes verwendet. Die Ausführenden gleiten mit Triangel und Plastik kämmen entlang der Saiten, streichen mit Kontrabaßbögen, Gewindestäben und Stahlspiralen, regen das Instrument mit Ventilatoren an, lehnen Megaphonmikrophone an die Saiten und zupfen anschließend langsam wandernde Impulsfolgen. Schließlich verheddert sich einer der Spieler mit seiner elektrischen Gitarre in der Besaitung der Rahmenharfe – die an den elektrisch geladenen Zaun eines Gefangenenlagers erinnern könnte – und liegt alsbald, dem imaginären Gestrüpp von Spannungsdrähten ausgeliefert, auf dem Boden. Kurzschuß.

Mauricio Kagel



Allan Kaprow

1927 in Atlantic City geboren
Lebt in Los Angeles

1947/48 Studium der Malerei bei Hans Hofmann, New York. 1949 B. A. an der New York University. 1951 Studium der Kunstgeschichte an der Columbia University bei Meyer Shapiro, Abschluß M. A. 1952 Mitbegründer der Hansa-Gallery, wo er regelmäßig ausstellt. Seitdem über 30 Einzelausstellungen in den USA und Europa. 1953–61 Lehrer an der Rutgers State-University, New Brunswick/N. J. Anschließend Leitung eines Ästhetik-Kurses am Pratt Institute, New York. 1957 wird sein Werk vom Environment bestimmt (Einbeziehung von Licht, Gerüchen, elektronischen Klängen und unüblichen Materialien). 1957/58 Entwicklung der Happenings als eine Ausweitung des Environments. Kompositionsstudium bei John Cage. 1958 erstes öffentliches Happening im Douglass College in New Jersey. Seitdem Durchführung von nahezu 200 Happenings u. a. in New York, Chicago, Minneapolis, Pasadena, Berkeley, Paris, Edinburgh, Köln, Berlin, Warschau, Mailand, Wien. 1962–68 Professor an der State University of New York at Stony Brook. Anschließend gemeinsam mit Herbert Kohl Ko-Direktor einer Carnegie-Corporation, unterstützt das Erziehungsexperiment »Project Other Ways« in den Public Schools von Berkeley. 1969 Associate Dean der Art School of the California Institute of The Arts in Valencia. Seit 1974 Professor an der University of California, San Diego. 1975/76 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

On the wall		Next to some		At the next one		The girl with
opposite the girl		of these quieter		he spreads his		the ball will
with the ball		parts possibly		eyelids apart as		look at herself
and behind her		embedded in them		though looking		in one of the
(the long axis	BRIGHT	or hung behind		for specks of	NO	mirrors nearest
of the vast space)	WHITE	them will be	PURPLE	foreign matter	LIGHT	her chair as
are painted	LIGHT	some full-length		but slowly in-		she approaches
in rapid almost		mirrors – The		terestedly –		when bouncing
sputlike fashion		cheerleader will		At the third to		in that direc-
red stripes of		turn away from		which he proceeds		tion – She will
all sizes –		the stadium and		also rapidly he		stand pensively
They often change	RED	will face three	BRIGHT	moves very close		for a moment
direction and		suspended mirrors	WHITE	to it perhaps	RED	bouncing more
continuity and		of the same		touching it and		slowly than
are interrupted by		kind as the		smiles maniacally –		before smile
silver screens of		others – He	PURPLE	He then suddenly		secretly and
cutout doily-like		walks to one		wheels about still		then turn around
canvas (handmade		quickly and looks		smiling stands body		bouncing the ball
in appearance)		at himself		poised for some		with resumed
whose perforations		scrutinizing but		action never ful-		careful steps
should seem		without grimacing		filled – and then		along the aisle
delicate by				walks smiling		as before
contrast				hideously as before		
				to his place in		
				front of the stadium		
				and raises his arms		
				at the next low sound		

oben: Allan Kaprow, 18 Happenings in 6 Parts, in: Michael Kirby, Happenings, New York 1966, S. 63
rechts: Text zu seiner Ausstellung: Environment (with tape sounds) Hansa Gallery, New York 1958

Bemerkungen zur Schaffung einer totalen Kunst

Bis fast in unsere Zeit ist es üblich gewesen, die Künste als scharf voneinander geschiedene Disziplinen zu verstehen, die nur durch eine ihnen allen gemeinsam zugrunde liegende Philosophie historisch zusammenhängend erschienen. Gewisse Zeiten wie zum Beispiel das Mittelalter begünstigten zwar besonders im Kirchenbereich ein harmonisches Zusammenwirken aller Künste, führten jedoch nicht zu einer neuen kreativen Kunstform.

Der Zusammenklang wurde eher disharmonisch, als mit der Renaissance die Entwicklung der eigenständigen Persönlichkeit des einzelnen Künstlers begann. Zur Zeit Wagners, also im 19. Jahrhundert, waren Künstler um ein bewußtes Zusammenwirken erneut bemüht, waren die Fehlschläge, die sich zeigten, zwar ganz interessant, führten aber nicht aus der Sackgasse heraus, in welcher die Kunst durch einen falschen Denkansatz steckte – und in welchem auch die Moderne oftmals noch beharrt. Erst eine völlig andere Art, an die Dinge heranzugehen, eröffnete einen neuen Weg.

Kunstformen, die sich über einen längeren Zeitraum entwickelt haben, lassen sich nicht miteinander kombinieren, denn durch den hohen Grad ihrer Verfeinerung, ihres Zusammenhalts und ihrer Ausdrucksmöglichkeiten bleiben sie autark. Lassen wir jedoch »die Kunst« als feststehenden Begriff hinter uns und nehmen die Einheit der Natur zum Vorbild, so mag es uns gelingen, das erste Molekül eines neuen Kunstausdrucks den Sinneserfahrungen des täglichen Lebens abzugewinnen. Urstoff wäre schon das Grün eines Blattes, der Schrei eines Vogels, das Rauhe von Kieselsteinen unter den Füßen, das Vorbeiflattern eines Schmetterlings: Erfahrungen, die in Raum und Zeit sich abspielen und vollkommen natürlich wie auch unendlich wandlungsfähig in sich sind. Die Wunder des Natürlichen, das uns umgibt, reichen aus, um ein Prinzip der schöpferischen Form daraus zu entwickeln. Jedes Objekt, jede Erfahrung ist hier gleich wichtig. Die Materialien – gefundene wie erfundene, konkrete wie abstrakte – braucht man nur *nebeneinander zu stellen*, um Struktur und Ausdehnung eines Werkes zu erhalten.

Um zum Beispiel einen wirklichen und einen gemalten Raum miteinander zu verbinden und diese beiden wiederum mit einem Ton, führt man die »richtige« Verbindung dadurch herbei, daß man sich die verschiedenen Bestandteile als Quantitäten und Qualitäten auf einer imaginären Skala denkt: so viele Teile von dieser oder jener Farbe werden neben so viele Teile von dem und dem Ton gesetzt. Die Balance (wenn man es so nennen will) erstreckt sich dann auf die gesamte Umgebung.

Ob das Resultat Kunst ist oder nicht hängt davon ab, wie betroffen man persönlich ist von den Elementen des Ganzen und wie frisch und natürlich – im Sinne des plötzlichen Vorbeiflattern des Schmetterlings – die verschiedenen Elemente nebeneinander erscheinen. Diese Theorie der Kunst ist natürlich nicht von heute auf morgen entstanden, vielmehr ergab sich die Klarheit erst im Rückblick auf eine jahrelange allmähliche Entwicklung. Paradox ist es, daß die Idee der totalen Kunst aus dem Versuch stammt, die Malerei durch die Formen der Collage zu erweitern, was zur völligen Aufgabe der Malerei

als Ausdrucksmittel geführt hat, ohne jedoch die Farbe gänzlich zu eliminieren. Diese Theorie ist bewußt so flexibel gehalten, daß sie nicht vorschreibt, wieviel von diesem oder jenem Element nun legitim sei. Ich komme aus der Malerei, meine Arbeit ist eindeutig bildnerisch ausgeprägt und spricht Gehör- und Geruchssinn weniger an; Geschmack und Erfahrung sind verschieden eingebracht dennoch gleich wichtig. Es gibt kein Gesetz, das das eine über das andere stellte. In der Zukunft erwarte ich eine Reduzierung des Visuellen zugunsten der anderen Sinne, ein anderer Künstler mag jedoch zu einer vollkommen anderen Auffassung gelangen. Jeder zufällig aus dem Leben herausgegriffene Augenblick hat seine besondere Komponente: einmal mag es das alles andere verschlingende Rauschen eines Wasserfalls sein, ein andermal der durchdringende Geruch von Benzin. Innerhalb dieser neuen Kunstform wird sich also der musikalisch Schöpferische mehr mit Tönen als mit Gerüchen beschäftigen, ohne daß er die Musik im alten Sinne einfach weiterbetreibt, genausowenig wie ich die Malerei, die Bildhauerei oder die Architektur traditionell fortführe.

In diese Ausstellung kommen wir nicht, um uns irgendetwas *anzusehen*. Wir treten vielmehr ein, sind von ihr umgeben, werden zu einem Teil von ihr, ob passiv oder aktiv hängt von der Begabung zum »Engagement« des Einzelnen ab – sowie wir uns *aus* der uns vertrauten Umgebung von Wohnung und Straße begeben haben, in der wir ja auch unsere gewohnte Rolle spielen. Wir sind ja *selbst* Formen, obwohl es uns meistens nicht bewußt wird: wir tragen verschiedenfarbige Kleidung, bewegen uns, fühlen, sprechen, beobachten die anderen: dadurch verändern wir ständig die »Bedeutung« des Werkes. Es entsteht also eine endlose Wechselwirkung zwischen den relativ festgelegten »Partituren« des Werkes und den »unerwarteten« oder unvorherbestimmbaren hinzukommenden »fremden« Elementen. Eigentlich können wir uns in jede beliebige Richtung oder Geschwindigkeit in und um das Werk herumbewegen, auch wenn die Räume und die »Dichte« des Erlebens streng komponiert sind. Genauso setzen sich die Klänge, die Pausen und deren Aufteilung in beliebiger Folge gleichzeitig fort, wodurch man die Ausstellung zu jeder Tageszeit anders erfahren kann. Obwohl streng komponiert, sind die Elemente derart ausgesucht, daß der Wunsch, sie als überkommenes und geschlossenes traditionelles Kunstwerk zu betrachten, nicht aufkommt.

Stattdessen entsteht eine Form, die genauso offen und fließend ist wie die Formen unserer täglichen Erfahrung – ohne jedoch etwa eine platte Nachbildung anzustreben. Auch glaube ich, hat der Betrachter eine viel größere Verantwortung als je zuvor, da der »Erfolg« eines Werkes nicht mehr nur vom Künstler allein abhängt, sondern ganz wesentlich auch vom Publikum. Heute ein »Erfolg«, kann das Werk am nächsten Tage ein »Reinfall« werden. – Mag sein, daß das Bleibende und Stabile eines Kunstwerkes dabei ignoriert wird zugunsten des Fragilen und Flüchtigen. Vielleicht ist das so. Dazu könnte man nun hinzufügen, nur das sich Verändernde hat wirklichen Bestand und alles andere ist ein Tappen im Dunkeln.

Allan Kaprow

Milan Knizak

1940 in Pilsen geboren
Lebt in Prag und Marienbad

1957 erste Einzelausstellung in Marienbad, CSSR. 1957/58 Pädagogisches College, Prag. 1958/59 Kunsthochschule Prag. 1959–61 Militärdienst. 1961–66 verschiedene Berufe (Straßenarbeiter, Zimmermann, Elektromechaniker, Steinmetzgehilfe) in Prag. 1963/64 Kunstakademie Prag. Seitdem Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Prag, San Diego/Calif., Köln, Dortmund, Amsterdam, San Francisco, Stanford/Calif., Dortmund, London, Stuttgart, Exeter, Kanada, Paris, Antwerpen, Wuppertal, Kassel, Mailand, Cáceres, Spanien. 1963 und 1965 Reisen nach Polen. 1964 Gründung der Gruppe AKTUAL in Prag mit Jan Mach, Vit Mach, Soňa Švecová, Jan Trtílek, Robert Whitman. 1966 Treffen mit den Fluxuskünstlern Dick Higgins, Alison Knowles, Ben Vautier in Prag. 1968 Reisen nach Österreich, Deutschland, Luxemburg, Island. 1966–74 verschiedentlich kurze Gefängnisaufenthalte. 1968–70 Aufenthalt in den USA. 1977/80 mathematische Studien. 1979/80 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

Einige Worte über meine Musik

Ich habe mit 12 Jahren, so um 1952 also, angefangen, Musik zu komponieren. Damals mochte ich höchst simple, zugegeben ziemlich blöde Schlager und versuchte auch, selbst einige zu schreiben. Mit 15 oder 16 entdeckte ich die sogenannte »ernsthafte Musik« und komponierte einiges in dieser Richtung. Dann gibt es eine Unterbrechung und ich hörte ganz auf mit Musik bis 1963, als ich Platten zu bearbeiten begann, meine »zerstörte Musik«.

1967–72 schrieb ich viele Songs für die »Aktual-Band«, damals die progressivste Gruppe der CSSR, auf die sich die ganze spätere Avantgarde berufen hat. Im Zusammenhang mit meinen Ideen über Architektur habe ich seit 1963 »Musik als Architektur« entwickelt, ein Projekt, das hauptsächlich zwischen 1972 und 1975 entstanden ist. Danach (1977–78) habe ich Konzepte zur »intuitiven Gedankenmusik« herausgegeben.

In dieser Ausstellung wird nur eine beschränkte Auswahl meiner »zerstörten Musik« gezeigt. Folgendes wäre dazu zu sagen: 1963–64 fing ich an, Platten entweder zu langsam oder zu schnell zu spielen, wodurch die Eigenschaften der Musik soweit verändert wurden, daß neue Kompositionen daraus entstanden. Dann, ab 1965, ging ich dazu über, die Platten zu zerstören: ich zerkratzte sie, bohrte Löcher in sie oder zerbrach sie ganz. Das Abspielen solcher Platten (wodurch Diamant und Plattenspieler oft genug kaputtgingen) brachte eine vollkommen neue Musik hervor, eine unerwartete, nervenzerreißende, eine aggressive Musik.

Die Kompositionen konnten eine Sekunde dauern oder endlos sein – zum Beispiel, wenn die Nadel des Plattenspielers in einer Rille steckenblieb und wieder dieselbe Phrase ertönte.

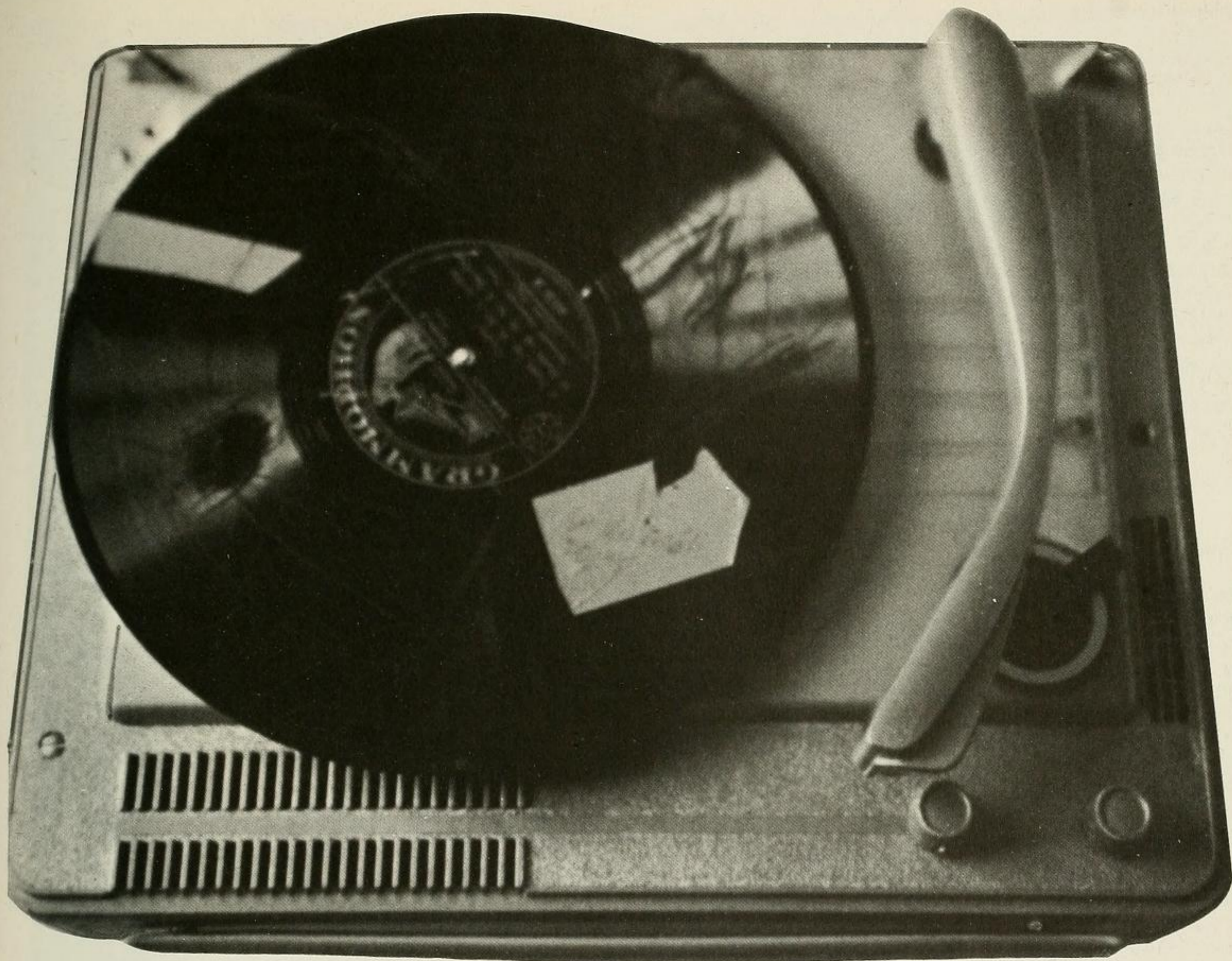
Mein System habe ich noch durch Überkleben, Bemalen und Ansen-gen der Platten weiter ausgebaut, auch zerschnitt ich einige Platten und klebte fremde Teile wieder zusammen, dadurch unendliche Klangvarianten gewinnend. Die Klebestellen brachten ein rhythmisches Element in diese Kompositionen hinein, das die Kontraste der musikalischen Phrasen noch hervorhob.

Nun begann ich, auch die Partituren auf die gleiche Weise zu verändern. So radierte ich einzelne Noten aus, veränderte Schlüsselzeichen oder Vortragszeichen, ja sogar ganze Takte tauschte ich aus, gab dem Rhythmus durch Streichen der regelmäßigen Pausen einen neuen Takt und fügte frische Noten, Schlüssel oder Tempoangaben hinzu. Zuweilen habe ich die Reihenfolge der Takte verändert, die Kompositionen rückwärts gespielt, Teile verschiedener Stücke zusammengeklebt etc.

Sammlungen von Volks- und Unterhaltungsmusik habe ich als Partituren für Orchesterwerke benutzt, wobei jedes Instrument oder jede Instrumentengruppe ein anderes Lied spielte. Jeder Teil des Orchesters behielt Tempo, Intonation und Länge des ursprünglichen Musikstückes bei und es entstand eine völlig neue Symphonie. Dies ließ sich unendlich variieren und immer weiter entwickeln in neuen Kombinationen.

Eine Musik, die aus Veränderung durch Gewalteinwirkung auf Platten entsteht, ist schwierig oder gar nicht in Noten festzuhalten; meine Platten kann ich daher mit Recht als eigenständige Neuschöpfung betrachten.

Milan Knizak



Alison Knowles

1933 in New York geboren
Lebt in New York

1952–54 Middlebury College, 1954–57 Pratt Institute, New York, Abschluß B. F. A. 1957–59 Studium bei Richard Lindner, Adolph Gottlieb, Josef Albers. 1960 Heirat mit Dick Higgins. 1962 Studium an der Manhattan School of Printing, Pilzkunde bei John Cage. 1970–72 Leitung des Graphics Lab am California Institute of The Arts in Valencia. 1977 Spring teaching seminar, Douglass College, N. J. Ausstellungen und Performances seit 1958 u. a. in New York, London, Wiesbaden, Kopenhagen, Stockholm, Paris, Köln, Amsterdam, Chicago, Irvine/Calif., Valencia/Calif., Vermont, Berlin, Syracuse/N. Y., Aarhus, Montreal, Humlebaek/Dänemark, Pavia/Italien, Warschau, Ottawa, San Diego, Los Angeles, München, Bochum.



BAGGED ACCOUSTICS (WINTER)

Takehisa Kosugi

1938 in Tokio geboren
Lebt in Paris

1961 Mitbegründer der Gruppe Onagaku für Improvisation und Event-Musik. 1962 Hochschulabschluß an der Tokyo University of Art. 1962–64 Teilnahme an Fluxus-Veranstaltungen als Komponist. Lebt 1965–67 in New York. 1969 Gründung des Intermedia Art Festival in Tokio mit Yasunao Tone und Mieko Shiomi. Gründet die »Taj Mahal Travellers« mit Freunden in Tokio als eine Gruppe für freie Improvisation und Musik im Environment. 1970 Teilnahme an der Expo 70 in Osaka. 1971–73 Performances mit den Taj Mahal Travellers in Europa, dem Nahen Osten, Indien und Japan. 1975 Dozent für experimentelle Musik am Bi-Gakko, Japan. 1976 Konzert-Tournee in Australien und Japan mit Merce Cunningham's Dance Company, seit 1977 Musiker in dessen Truppe. Seit 1978 Ausstellungen und Konzerte in Paris, Japan, Amsterdam, La Sainte-Baume/Frankreich, Edinburgh.

note

54 electronic pulse sound generators are arranged in a space for emitting interspersing sounds. The space will be covered with 3 different materials, for examples, with sugar, sand and salt.

54 elektronische Pulsgeneratoren werden in einem Raum aufgestellt und erzeugen ineinandergehende Geräusche. Der Raum ist mit drei verschiedenen Materialien, z. B. mit Zucker, Sand und Salz ausgelegt worden.

Takehisa Kosugi

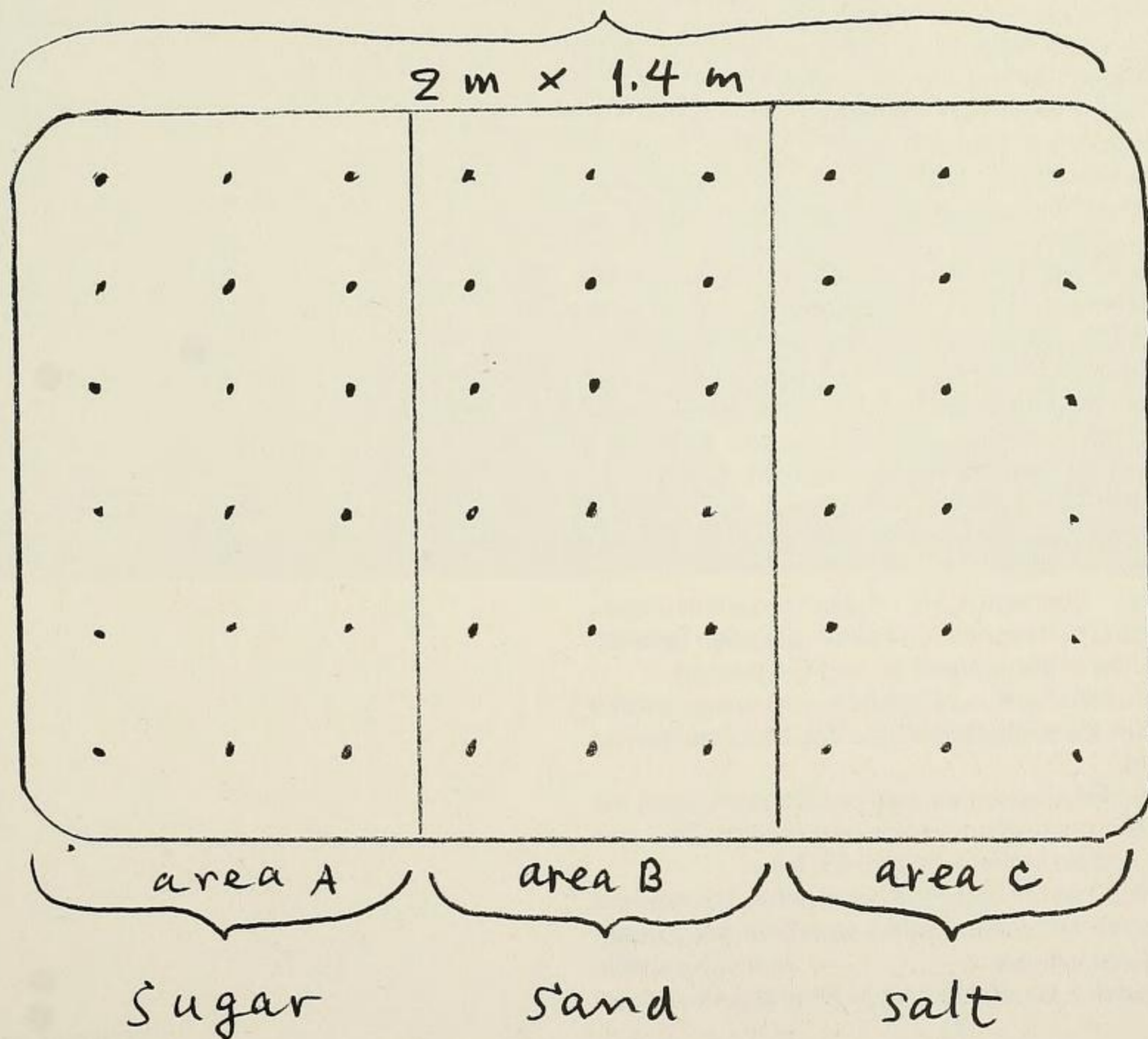
95 Interspersion for 54 sounds 1980

INTERSPERSION

for

54 sounds

54 pulse sound sources



Jannis Kounellis

1936 in Piräus geboren
Lebt in Rom

Schul- und Akademiezeit in Griechenland. 1956 Übersiedlung nach Italien. Macht Aktionen, Environments, Prozeßkunst, arte povera. Seit 1960 Einzelausstellungen u. a. in Rom, Mailand, Turin, Paris, Neapel, Athen, Berlin, Köln, Düsseldorf, Rotterdam, Bologna, Essen. Gruppenausstellungen u. a. in Amsterdam, San Marino, Turin, Florenz, Rom, Cannes, Paris, Boston, New York, London, Hamburg, Luzern, Tokio, Belgrad, München, Venedig, Kassel, Berlin, Mailand, Zürich. 1980 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

Selbstzeugnisse

... 1960 z. B. machte ich eine fortlaufende performance. Zuerst in meinem Studio, dann in der Galleria La Tartaruga: Über alle Wände spannte ich ungrundierte Leinwände und Nesseltücher. Auf sie malte ich meine Buchstaben- und Zahlenbilder mit einer Farbe, die man sonst für den Anstrich von Häusern benutzt.

All dies, das Malen, geschah singend. Ich sang meine Bilder. Das war, wenn man so will, mein Beitrag zur Überwindung des Informel, und es war zugleich meine erste performance.

Da gab es nun also eine Anzahl von Arbeiten mit Buchstaben und Zahlen, und schon glaubten die Leute um mich herum, ich hätte meinen Stil gefunden. Diesen Eindruck wollte ich vermeiden; ich nahm neue Bilder in Angriff.

Von nun an malte ich jeden Tag ein Bild, große Streifen in verschiedenen Farben. Der Montag war zum Beispiel rosa. Das hatte nichts mit Symbolen zu tun, es ergab sich einfach so, daß für mich dieser Tag mit dieser Farbe zusammenkam.

Alles, was entsteht, kommt in einem bestimmten, genau zu beschreibenden geschichtlichen Augenblick zustande. Es gibt keine Entwicklung in einem künstlerischen Werk, die unabhängig wäre von historischen Ereignissen.

Diese Ereignisse in der Zeit, der Geschichte, beeinflussen und verändern das Werk eines Künstlers.

Seine Artefacte sind Überlegungen, Auseinandersetzungen, Dialoge und Kommentare zu historischen Fakten aus allen Lebensbereichen des Menschen in Vergangenheit und Gegenwart.

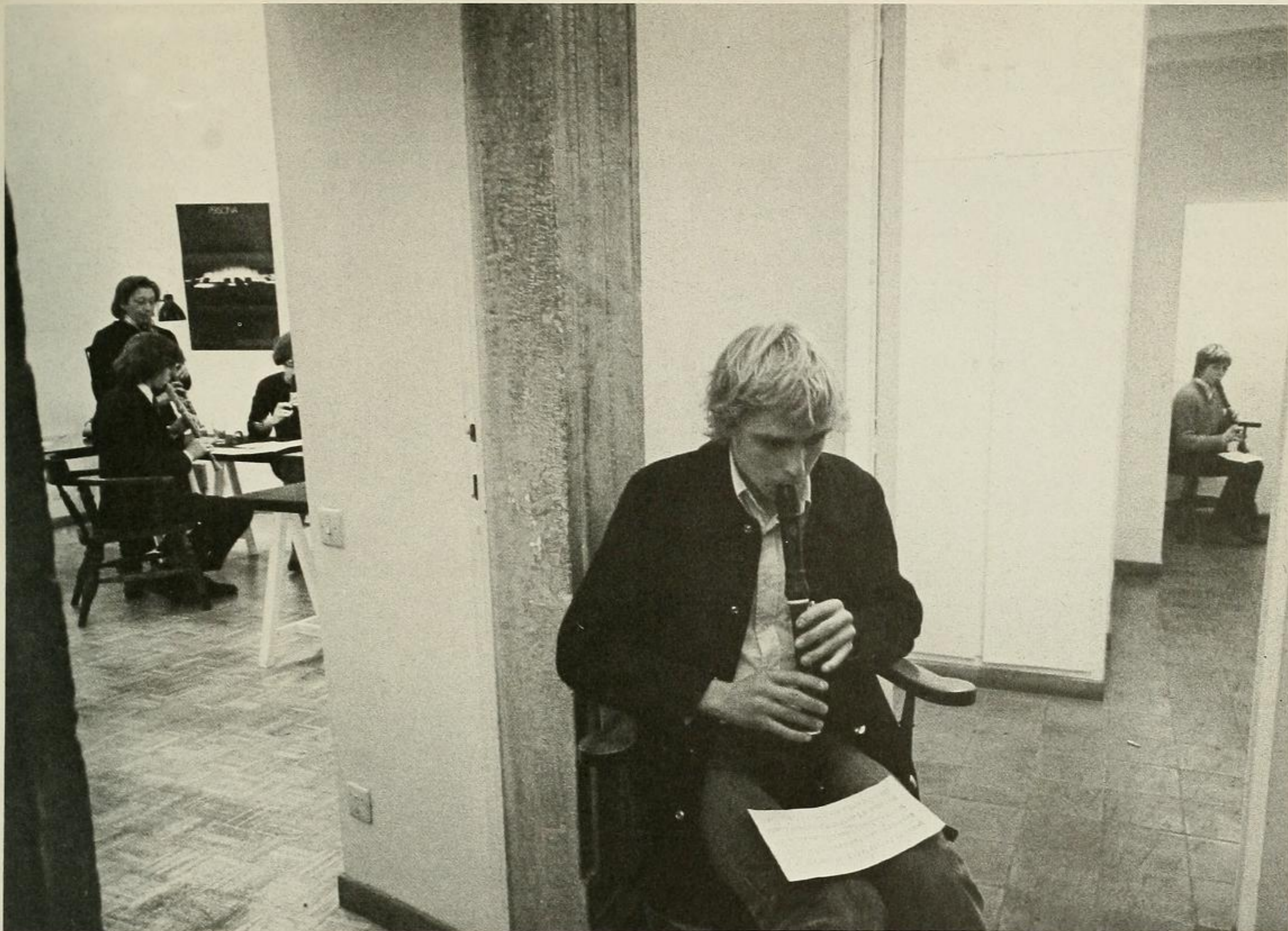
Wer also über die Entwicklung eines Künstlers und seiner Werke spricht, kann nicht so tun, als existierten nur die Werke, losgelöst von allen anderen Bezügen.

Für mich und meine Arbeit sind immer wichtig: Begegnungen mit anderen Menschen, die politischen Ereignisse meiner Zeit, das gesellschaftliche und soziale Umfeld, in dem ich lebe.

Alles, was ich von 1959/60 an bis heute in Angriff nahm, könnte man charakterisieren als einen kritischen Dialog zwischen den beiden Begriffen Struktur und Sensibilität.

Jannis Kounellis

(aus Jannis Kounellis, Katalog der Galerie Art in Progress, Düsseldorf, München 1976)



»No Title«, Palazzo Taverna, Rom 1972

Piotr Kowalski

1927 in Lwow, Polen, geboren

Lebt in Cambridge/Massachusetts und Paris

1947–52 Architekturstudium am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Abschluß B. Arch. 1954 und 1956 Seminarleiter für Stadtplanung beim Congrès International d'Architecture Moderne, Venedig. 1955 Eröffnung eines eigenen Architekturbüros in Paris. 1958 gründet er eine Firma für experimentelle Architektur und Skulptur, die 1960 die erste Skulptur-Architektur von großen Dimensionen aus durchsichtigem Polyester herstellt. Seit 1961 zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Paris, Bern, São Paulo, Rio de Janeiro, Venedig, Amsterdam, Stockholm, Berlin, New York, Mailand, Lund, Havanna, Le Havre, Saint-Paul-de-Vence, Aix-en-Provence, Grenoble, Helsinki, Australien, Antwerpen, London, Philadelphia, Bordeaux, Stuttgart, Kassel, London, Hamburg, Bonn, Berlin, Brüssel, Düsseldorf, Malmö, Solothurn, München, Jerusalem, Wien, Marseille, Washington, Los Angeles, New Orleans, Zürich, Genf. 1972 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD. Seit 1978 Arbeit am Center for Advanced Visual Studies am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge/Mass.

Time Machine

»Die Zeitmaschine« ist ein Computer, der dazu gebaut und programmiert wird, die durch eine Reihe von Tönen wahrnehmbar gemachte Zeitrichtung umzukehren. In der wirklichen Zeit arbeitend, verwandelt der Computer das analogische Tonsignal in numerische Daten, speichert diese Informationen, ruft sie in umgekehrter Reihenfolge wieder ab und wandelt sie wieder um in ein analogisches Tonsignal, das jetzt rückwärts läuft. Die Pause zwischen dem Eingang der »vorwärtslaufenden« und dem Ausgang der »rückwärtslaufenden« Tonfolge hat die gleiche Länge wie der jeweils umzukehrende Zeitabschnitt.

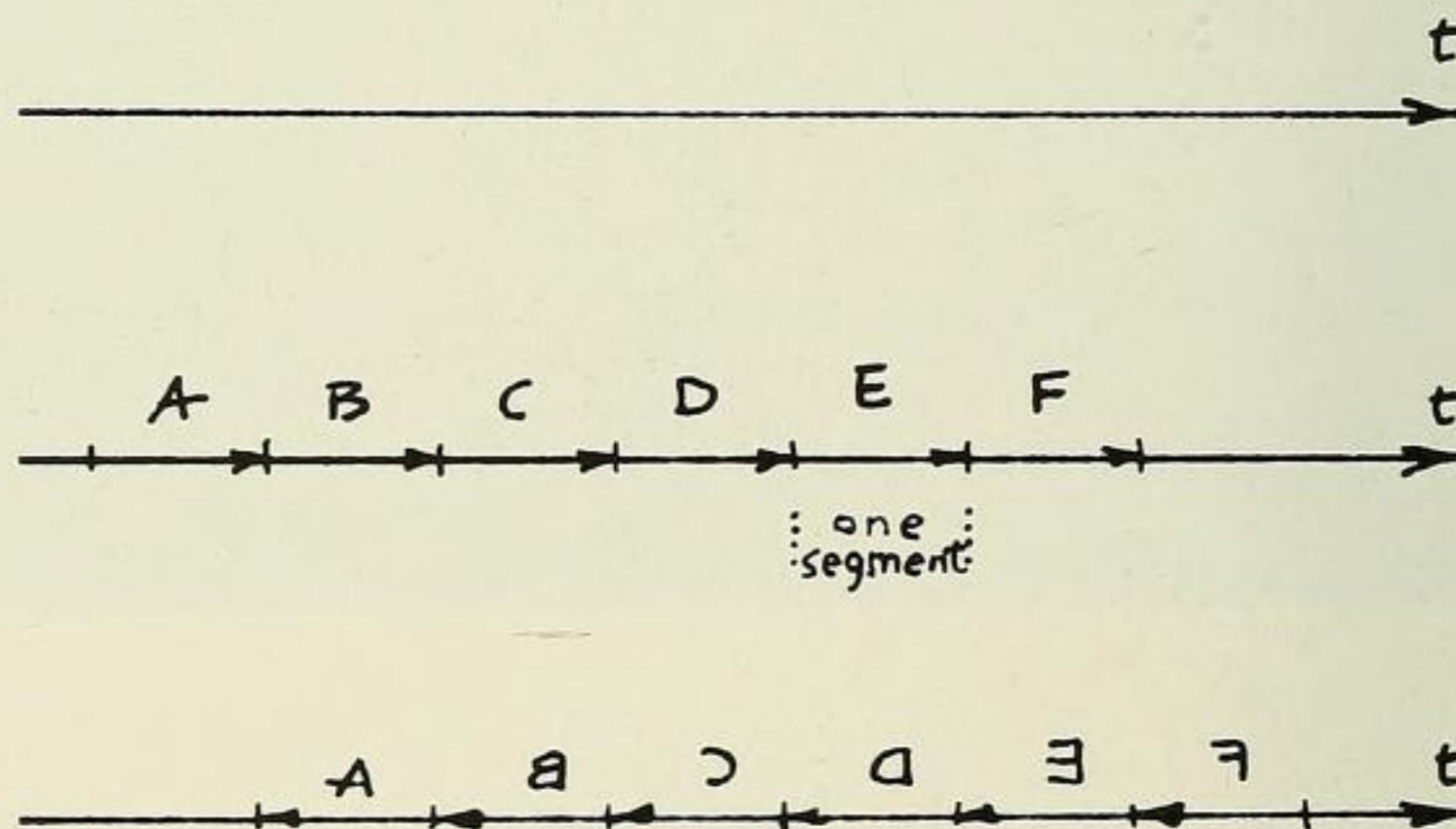
So teilt das Werk den Zeitstrom in diskrete Segmente, deren Länge durch Knopfdruck an der Schalttafel eingestellt werden kann: der (+)-Knopf verlängert den Zeitabschnitt, während der (-)-Knopf ihn verkürzt. Jeder eingestellte Zeitabschnitt wird vom Computer automatisch umgekehrt und wiedergegeben. Bei der normalen (langsamen) Modalität des Computers kann das Zeitsegment jeden Wert zwischen 0,00 und 1,00 Sekunden und bei der HiFi (schnellen) Modalität zwischen 0,00 und 5,00 Sekunden in Schritten von jeweils 0,001 Sekunden annehmen.

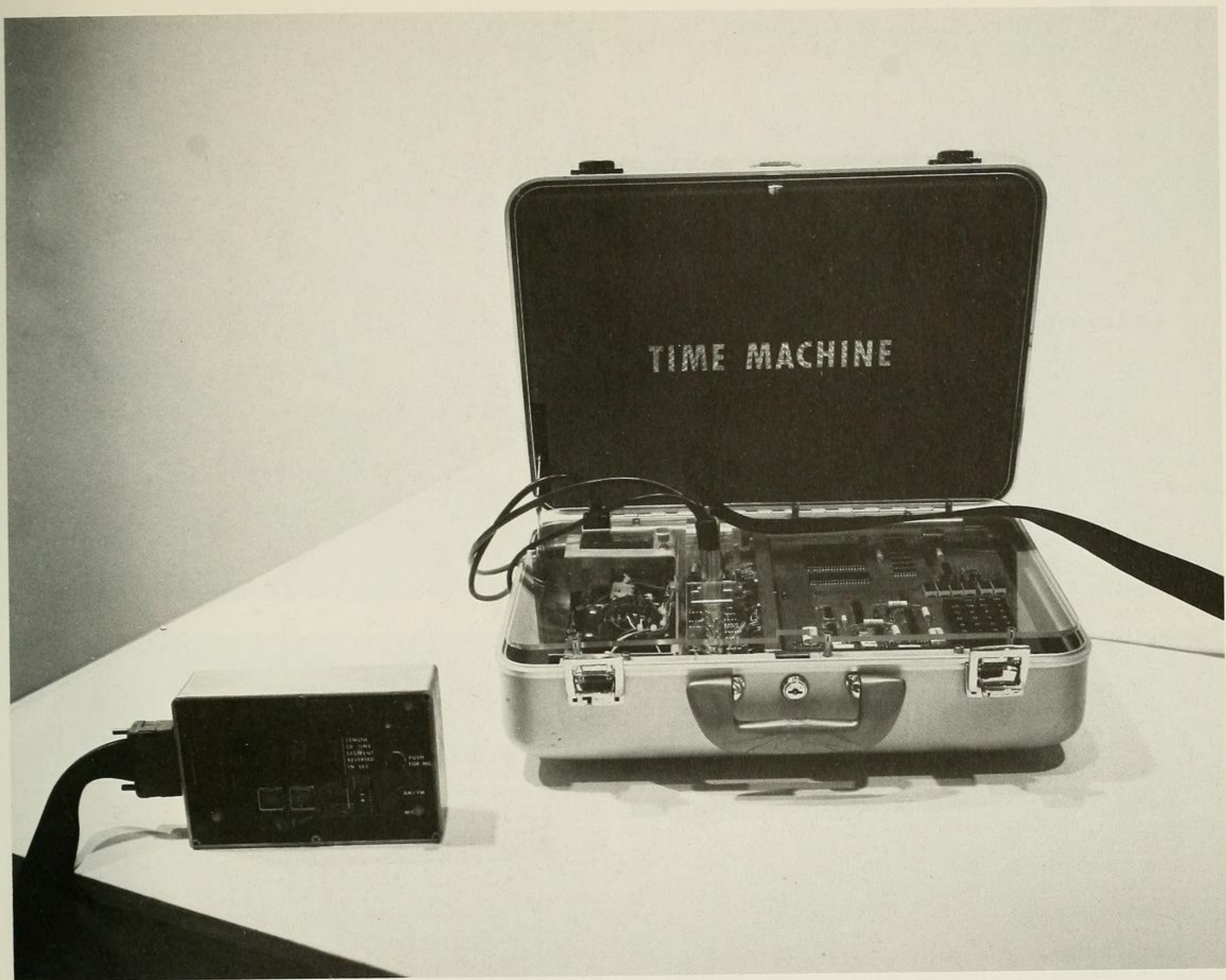
»Die Zeitmaschine« wird entweder mit Mikrofon oder MW/UKW-Radio als Eingangsstufe betrieben. Bei der normalen Modalität läuft sie über MW/UKW, läßt sich aber durch Knopfdruck auf Mikrofon umstellen. »Die Zeitmaschine« schaltet automatisch auf MW/UKW nach zwei Minuten zurück; will man also das Mikrofon noch einmal

oder für eine längere Zeit benutzen, so muß man entweder den Finger auf dem Knopf behalten oder den Knopf in Zwei-Minuten-Abständen erneut betätigen.

Den unverarbeiteten (vorwärtslaufenden) Ton hört man auf dem linken Stereokanal, also über dem linken Kopfhörer bzw. Lautsprecher. Den von der »Zeitmaschine« verarbeiteten (rückwärtslaufenden) Ton hört man auf dem rechten Kanal, also über der rechten Ohrmuschel bzw. dem Lautsprecher.

Piotr Kowalski





Christina Kubisch

1948 in Bremen geboren
Lebt in Mailand

Studium an den Kunsthochschulen von Bremen und Stuttgart. Danach Musikstudium (Querflöte, Klavier, Komposition) an den Konservatorien von Hamburg, Graz und Zürich. Teilnahme an den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt. Kompositionskurse bei Mauricio Kagel in Köln und Franco Donatoni in Mailand. Konzerte als Solistin und mit Gruppen für zeitgenössische Musik bis 1974, danach Verzicht auf die Laufbahn als Flötistin. Es folgen Performances, Konzerte und Installationen, die als Ziel die Integration von musikalischen Ausdrucksmitteln mit anderen Medien haben. Von 1976 an besondere Konzentration auf Videokonzerte und Erforschung von natürlichen, nicht instrumentalen Klangquellen. Zahlreiche Gruppen- und Einzelausstellungen im Intermediabereich u. a. in Darmstadt, Como, Wien, Mailand, Zürich, Brüssel, Rom, Triest, Antwerpen, Rom, Alexandria, Utrecht, Valenzia, Gent, Bremen, Karlsruhe, New York, Ferrara, Berlin, Kiel, Bochum, Hagen, Bologna, Padua, Paris, Essen, Aachen, Krakau, Arnheim, München, La Spezia, Venedig, Caracas, Montreal, Ravenna, Genf, Turin.

Moving Music

für Querflöten, Vibratoren, Glasplatte und akustische Tonabnehmer.
Installation – Performance.

Begegnung zwischen dem Klangkörper eines Instrumentes und einem Objekt für körperliche Schwingungen.

Magnetische Anziehung von tonlosem Instrument und geräuschvollem Objekt.

Intensive Kontakte zwischen Querflöte und Vibrator, die mit direkter Klangerzeugung verbunden sind.

Kontinuierliche Bewegung, Berührung, Strukturveränderung, Bespielung des Instrumentes. Entstehung von autonomen Schwingungszentren.

Die Installation endet mit der Lebensdauer der Batterien der Vibratoren, d. h., mit endgültiger Bewegungslosigkeit.

Christina Kubisch

98 Moving Music 1978



Shigeko Kubota

1937 in Niigata, Japan, geboren
Lebt in New York

1960 B. A. für Skulptur an der Universität für Erziehung in Tokio. Weiteres Studium an der New York University, der School of Social Research, New York, und der Art School of the Brooklyn Museum, New York. Seit 1963 Mitglied und 1964 Vize-Präsident der Fluxus-Gruppe. Seit 1974 Leitung des Anthology Filmarchives. Seit 1977 Lehrauftrag für Video an der School of Visual Arts, New York, 1978 an der Kunstakademie Düsseldorf. 1972–79 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New York, Tokio, Köln, Washington, Philadelphia, Long Beach/Calif., Berlin, Kassel, Mexico City, Toronto, Essen, Seattle, Syracuse/N. Y., Aspen/Col. 1979–80 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

Three Mountains

...bin so schnell wie möglich gefahren, schneller als meine Körper-Geschwindigkeit, auf dem sogenannten »Echo-Cliff-Highway« in Arizona vom nördlichen zum südlichen Ende des Grand Canyons und durch das Navajo-Reservat, hielt dabei meine Kamera mit beiden Händen fest, während der Wind das Mikrofon gegen die Seite des Autos schleuderte... das Echo ist schneller als meine Vorahnung von ihm. Wie die Indianerjungen zu Pferde hörte sich das an, wie das Trommeln zum zeremoniellen Regentanz, das Echo der Erde, der Mutter Natur.

Viele große alte Plastiken – Stonehenge, die Pyramiden, die Naczbauten von Peru – enthalten in überragenden Dimensionen eine andere Welt des Glaubens und der Seele. Als Spiegelung der Natur ist die Plastik zugleich durch das Bewußtsein des Schaffenden geprägt.

Der Berg als Gebärmutter: mich hat ein Vulkan geboren: winzige Figuren tanzen in seinem Schlund: sie singen von meinem Werdegang.

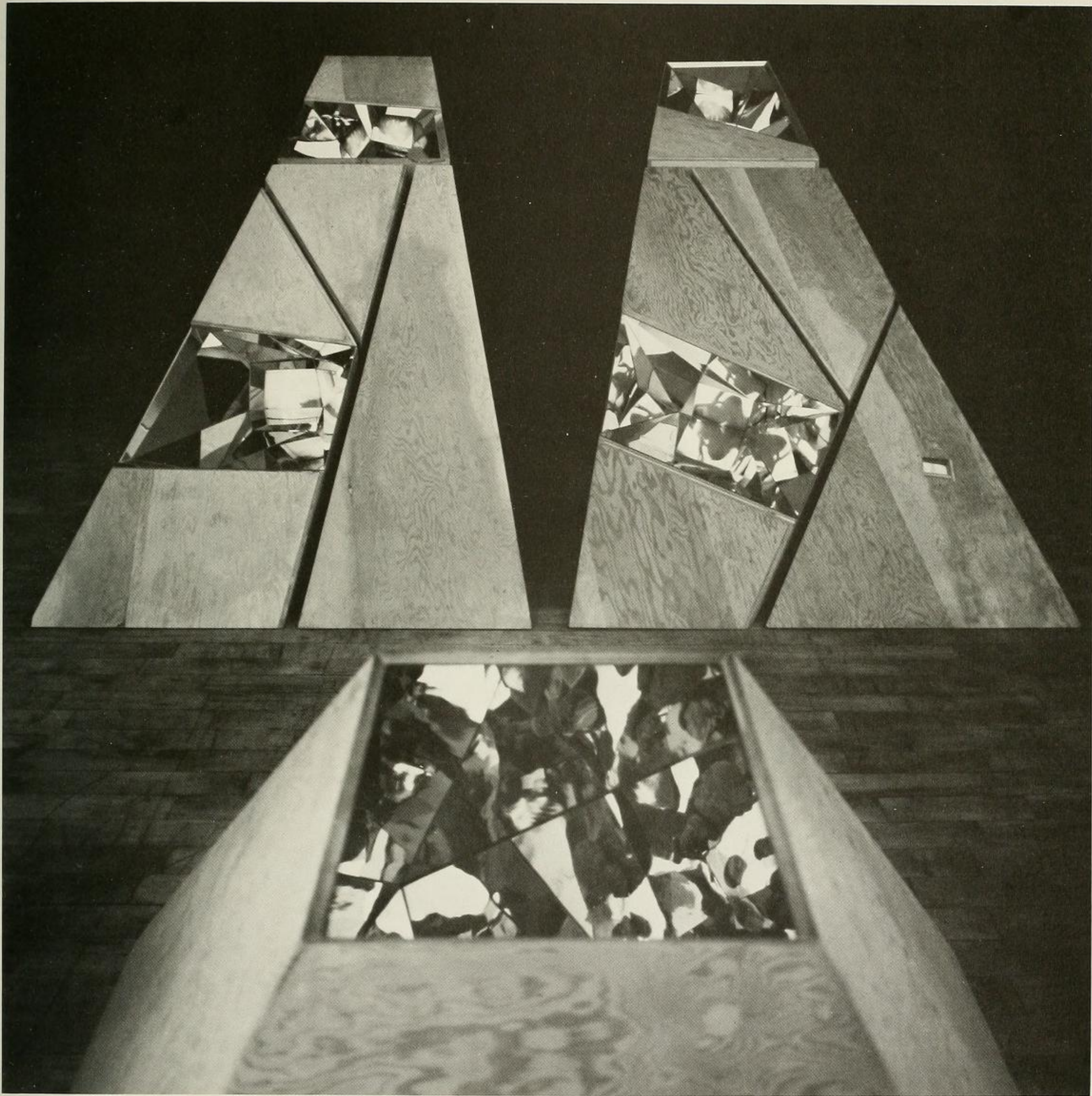
Warum habe ich »Drei Berge« gemacht, fragt man. Warum besteige ich einen Berg? Nicht, »weil er da ist« – das ist eine kolonialistische, eine imperialistische Vorstellung – sondern nur, um zu sehen, zu begreifen. Ein Berg bestürmt Sinne und Seele, bringt die Wahrnehmung durch die unbeschreibliche Komplexität der Eindrücke, durch seine fast unbegreifliche Masse und sein Volumen zum Taumeln.

»O-Ji-Yah, das Tal der tausend Steine«, so heißt das Bergdorf meiner Vorfahren in Japan. In den hohen, schneebedeckten Bergen bin ich geboren. Mein Großvater war Sumi-Maler. Er hat sein ganzes Leben lang nur Berge gemalt. Als Studentin bin ich oft in die Japanischen Alpen gestiegen, habe wochenlang im Zelt gelebt während der Winterstürme am Fujiyama. Schnee in den Bergen ist wie audiovisuelle Skulptur: leicht, geschwind, flüchtig wie Elektronen gegen eine unbewegliche, zeitlose Masse gesehen.

Meine Berge existieren in der zersplitterten Zeit, in dem ausgedehnten Raum. Der Fluchtpunkt, nach außen gestülpt, liegt auf einmal hinter dem Gehirn des Betrachters, um dann, durch Spiegel gebrochen, gleichzeitig überall aufzutauchen. Die Perspektiven dehnen sich endlos aus, die Linien kreuzen sich in spitzen Winkeln, die so scharf sind wie die kalte dünne Bergluft.

Die Zeit vergeht, die Zeit steht: das ist kein Widerspruch.

Shigeko Kubota



Bernhard Leitner

1938 in Österreich geboren
Lebt in New York

1956–63 Architekturstudium an der Technischen Hochschule, Wien. Beschäftigung mit Musik. 1969–71 Mitarbeiter im Department of City Planning, New York. 1971 erste Ton-Raum-Arbeiten. Seit 1972 Associate Professor an der New York University, Leiter des Studienprogramms »Urban Design Studies – Humanistic Perspectives«. Ausstellungen in New York, Köln, Krefeld.

Ton-Liege

An den beiden Enden der Ton-Liege, im Kopf- und im Fußbereich, ist je eine Lautsprecherbox eingebaut. Die Ton-Bewegung findet zwischen diesen zwei Ton-Orten statt. Beispiel 1: ein gleichbleibender, verfremdeter, tiefer Horn-ton, welcher zeitweise von einem Celloton überlagert wird, schwingt langsam-gleichmäßig zwischen dem Kopf- und dem Fußteil hin und her, wobei er jeweils an einem Lautsprecher an- und wieder abschwilt. Beispiel 2: rasche elektronische Schläge markieren den Fußbereich der liegenden Person; in unregelmäßigen Zeitabständen bewegen sie sich schubartig den Körper entlang zum Kopfteil der Liege.

Die Liegefläche ist mit ihrem hochgestellten Kopf- und Fußteil einer entspannten Körperhaltung angepaßt. Die Körperhaltung ist für das Erleben von räumlichen Ton-Verschiebungen von Bedeutung. Die entspannte Liegehaltung bewirkt eine besondere Bereitschaft, ton-räumliche Bewegungen am Körper aufzunehmen.

Bernhard Leitner

100 Ton-Liege 1976



Daniel Lentz

1941 in Latrobe/Pennsylvania geboren
Lebt in Santa Barbara/Kalifornien

Studium am St. Vincent College, der Ohio University, der Brandeis University und der Stockholmer Universität. 1968–70 Lehre an der University of California in Santa Barbara, 1973 am Antioch College. Beschäftigt sich 1962–64 mit elektronischer Tonbandmusik und akustischen Musik-Reihen, 1964–69 mit elektronischer Live/Theater-Musik, 1969–71 mit konzeptueller »Performance Music«, 1972–74 mit erweiterter akustischer Musik (Stimme-Instrument), seitdem Arbeit an komplexeren Strukturen, Komposition von Konzerten oder Aufführungen in Konzertlänge.

Gründung und Leitung der Gruppen »California Time Machine«, »San Andreas Fault« und des Daniel Lentz-Ensembles. Ko-Direktor von »Waves: Music of the Present Day«, einer gemeinnützigen Organisation für neue Musik in Santa Barbara.

Als Solist und mit seinem Ensemble Auftritte bei zahlreichen musikalischen Veranstaltungen in den USA, Kanada, Großbritannien, Skandinavien und anderen europäischen Ländern. 1979/80 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

King Speech Song

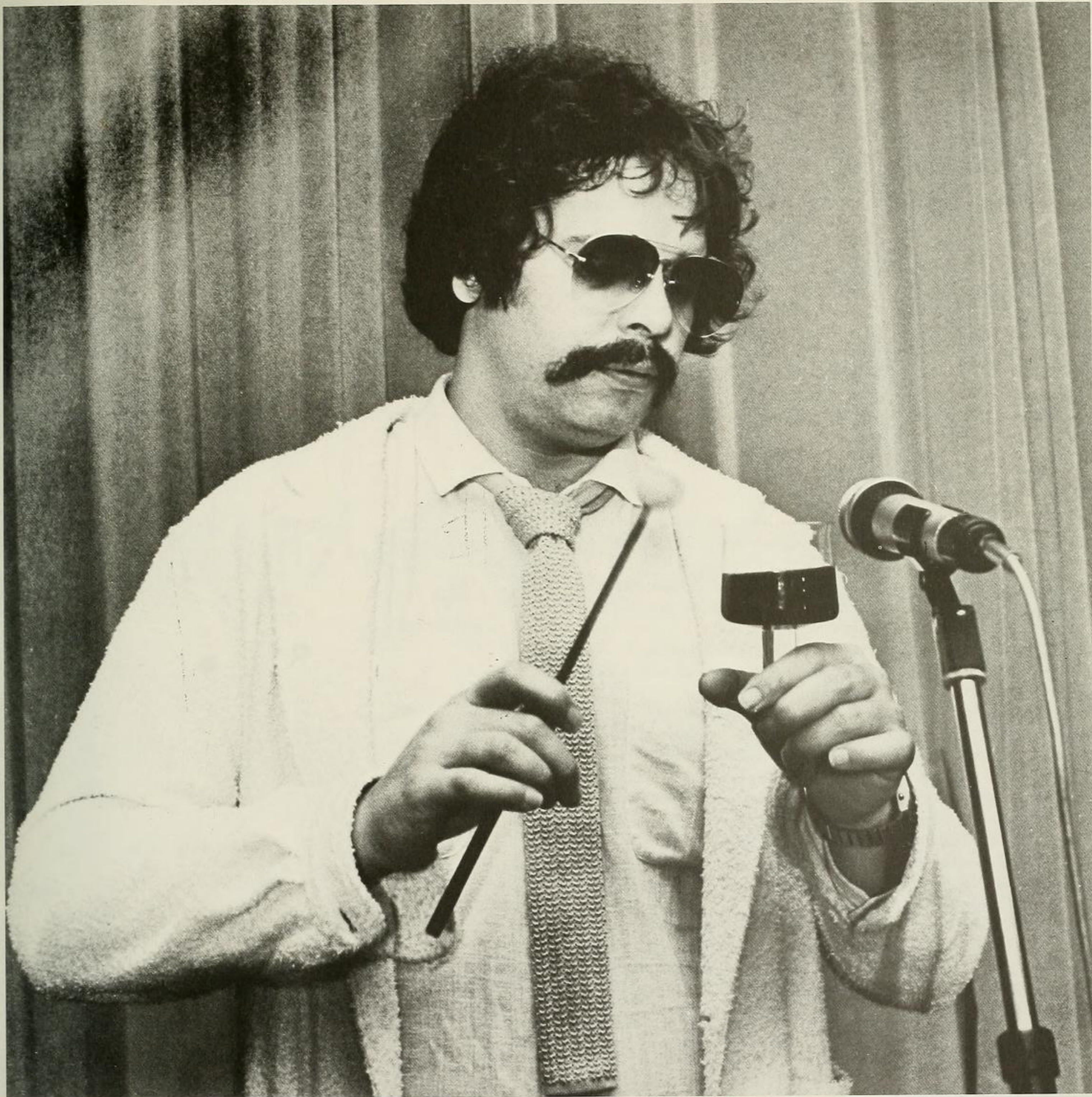
Ungewöhnliche Musikinstrumente und Tonerzeuger in Kombination mit der menschlichen Stimme, dem meiner Meinung nach schönsten und vielseitigsten Instrument überhaupt, hat mich immer interessiert. Der Ablauf eines Stückes von einem Moment des Geschehens zum nächsten, wie ein Stück Form anzunehmen beginnt, ist ein reizvolles Moment der Komposition. Aus diesem Grunde habe ich versucht, Prozesse zu entwickeln, die das jeweilige Stück im Werden (bzw. in der Entfaltung) zeigen und es nicht bloß im statischen Sein verharren lassen. Bei dem »King-Rede-Song« wird dieses Konzept auf eine Art realisiert, die es dem Zuhörer möglich macht, den Vorgang des Komponierens Schritt für Schritt und Augenblick für Augenblick mitzuvollziehen, bis in den letzten Sekunden des Stückes sich alle Elemente zusammenfügen.

Diese Komposition ist für eine Person geschrieben, die in Phonetik, Wortteilen und einsilbigen Worten spricht, ein wenig singt und dabei Weingläser »spielt«, ab und zu aus den Gläsern einen Schluck nimmt, um deren Tonhöhen zu verändern – das alles wird in ein Kaskadenecho-System gespeist, das jeden Teil des Vorführungs-Zyklus synchron mit allen vorangegangenen Teilen wiedergibt.

Ein mir sehr wichtiger Aspekt des Stückes ist das langsame Betrunknenwerden meines Protagonisten, der aus einem nüchternen in einen leicht angetrunkenen Zustand wechselt, kein Wunder bei seinen vielen »Weinproben«! Mit jedem Schluck wird's gefährlicher, ein Glas könnte umkippen, ihm würde übel oder gar er fiel plötzlich um. . .

Der Text stammt aus verschiedenen Reden und Predigten von Martin Luther King, Jr. Das Stück wurde 1972 in Utrecht uraufgeführt.

Daniel Lentz



Walter Marchetti

1931 in Canosa di Puglia, Italien, geboren
Lebt in Mailand

Seit seiner Kindheit übt er die unterschiedlichsten Berufe aus, z. B. Erntehelfer, Maurer, Sattler, Weinhändler, Schweißer, Facharbeiter in einer Glashütte, Dreher, Schlosser, Postangestellter, Verkäufer in einem Musik- und Schallplattengeschäft, musikalischer Berater, Tontechniker, Übersetzer, Leiter einer Kunstgalerie, Setzer in einer Druckerei. Als Musiker ist er Autodidakt. 1954/55 Begegnung mit Bruno Maderna. 1958 Einfluß John Cages. 1964 gemeinsam mit Hidalgo Gründung der Gruppe ZAJ. Konzerte u. a. in Darmstadt, Köln, Mailand, Las Palmas, Barcelona, Madrid, Frankfurt, Paris, Lissabon, Algier, London, Aachen, Berlin, Clermont-Ferrand, Saragossa, San Sebastián, Bilbao, Alcoy/Spanien, Rouen, Düsseldorf, Kassel, Tokio, Osaka, Santos/Brasilien, Córdoba/Argentinien, Montreal, New York, Buffalo, Minneapolis, Oakland, Berkeley, Colorado Springs, Middletown, Cambridge/USA, Venedig, München, Sainte-Baume/Frankreich, Como. 1974 erste, 1977 zweite Schallplatte.

J'aimerais jouer avec un piano qui aurait une grosse queue*

»Ich möchte mit einem Klavier mit einem dicken Schwanz spielen.«
Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Die Finger auf den Tasten verraten quälende Gedanken.

Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Die Musik (Komposition, Arrangement) und das Handwerk (Arbeit) können nicht verhindern, daß einen Sinn hat, was keinen Sinn hat.

Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Die Musik sagt, ohne sagen zu können, was in den Noten geschrieben steht, ohne daß es geschrieben wäre.

Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Systeme oder das System zu zerlegen oder zusammenzufügen, ist kein formaler musikalischer Akt.

Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Die Musik ist keine Arche, die uns vor der Sintflut retten könnte. Gegen diese müßte gesagt werden, was nicht gesagt werden kann.

Mit und auf einem Klavier spielen. Einem Klavier mit einem dicken Schwanz. Das möchte ich zu gerne.

Die Musik! Dieser leichte Aasgeruch, der dich hinreißt!

* piano à queue = Flügel

Dieses Performance-Konzert mit dem äußerst zweideutigen Titel ist keine eigentliche musikalische Aktion und ist auch keine Entfaltung von Ideen, Mitteln und Energien und Funktion zu einem hypothetischen Resultat. Es spielt sich ganz einfach etwas ab, um einen Flügel herum. Es gibt zwar auch eine Inszenierung, die zum Teil schon vor der Performance festgesetzt wurde, zum Teil aber während der Aufführung selbst vervollständigt und realisiert werden muß. Dieses Stück hat, in seiner parallel zur Musik ablaufenden Aktion nicht das Ziel, die sublimen oder normalen Handlungen unseres täglichen Lebens zu Kunst zu machen. Es will auch nicht das aufzeigen oder hervorheben, was diese Handlungen an Künstlerischem in sich bergen können. Die Musik dagegen unterstützt sehr gut die »Aktion«, ohne ihr untergeordnet zu sein. Eine Musik, die ganz einfach sich selbst ihre eigene Antwort wiederholt. Sie ist nicht Träger irgendeiner speziellen Idee, und ist so angelegt, daß sie weder Kopf noch Geist der Anwesenden in Besitz nimmt.

Walter Marchetti



Tom Marioni

1937 in Cincinnati/Ohio geboren
Lebt in San Francisco

1946–50 privates Geigenstudium. 1954 Geigenstudium am Cincinnati Conservatory of Music. 1955–59 Studium an der Art Academy, Cincinnati. 1959/60 Designer in San Francisco. 1960–63 U.S. Army in Ulm. 1963 erste Einzelausstellung in Columbus/Georgia. 1963–68 arbeitet er u. a. als Designer und Layouter. 1968–71 Curator of Art, Richmond Art Center, Richmond/Calif. 1969–71 Pseudonym »Allan Fish« aus politischen Gründen. 1970 Gründung des MOCA, Museum of Conceptual Art, San Francisco, seitdem dessen Direktor. 1963 Gründung des MOCA-Ensembles. Konzerte, Klang-Aktionen, -Skulpturen, Video-Shows, Lesungen, Demonstrationen und Performances u. a. in San Francisco, Edinburgh, London, Boston, Berkeley, Belgrad, Zagreb, Indianapolis, Los Angeles, Prag, Warschau, Seattle, Portland, Oregon, New York, Wien, Bologna, München, Innsbruck, Bisbec/Ariz., Santa Barbara/Calif.

Sound Sculpture

Meine letzte statische Plastik habe ich 1968 gemacht und fing dann an, mit Materialien zu arbeiten, die normalerweise nicht als zur Skulptur gehörig betrachtet werden – wie zum Beispiel gesellschaftliche Ereignisse oder Sinneserfahrungen wie das Tasten und Hören. Klang und Ton verwende ich in meiner Arbeit als Stoffe für sich, ein Ansatz, der sich vom Herstellen klangerzeugender Objekte unterscheidet. Die gestaltete Tätigkeit fasse ich dabei als Umgang mit den Materialien und nicht mit den Zuschauern (wie beim Theater) auf. Da ich weiß, daß diese Skulpturauffassung eher dem Europa der 60er Jahre zuzurechnen ist, habe ich in der letzten Zeit auch dramatische Elemente in mein Werk einbezogen. Die 70er und 80er Jahre kann man als ein Zeitalter der Dekoration und der geschminkten Theatralik sehen, während es vor 10 Jahren noch wichtig schien, eine Aussage gegen den Materialismus zu leisten, indem man statt der Objekte Aktionen machte. Viele Künstler meiner Generation haben für sich inzwischen das Objekt wiederentdeckt, sie betrachten es jedoch nicht als Zweck, sondern als Mittel, um gesellschaftliche Zusammenhänge aufzuzeigen – wie in der Vor-Renaissance, als Kunstwerke gesellschaftliche, architektonische und religiöse Bedeutung hatten. Bei der Ausstellung meiner Werke verbinden sich Optisches und Akustisches zu einem Raumeindruck und ich dokumentiere meine Aktivitäten außerdem durch Zeichnungen. Für mich gehört das alles zur Skulptur.

Tom Marioni

Tom Marioni bei der Herstellung einer Sound-Zeichnung



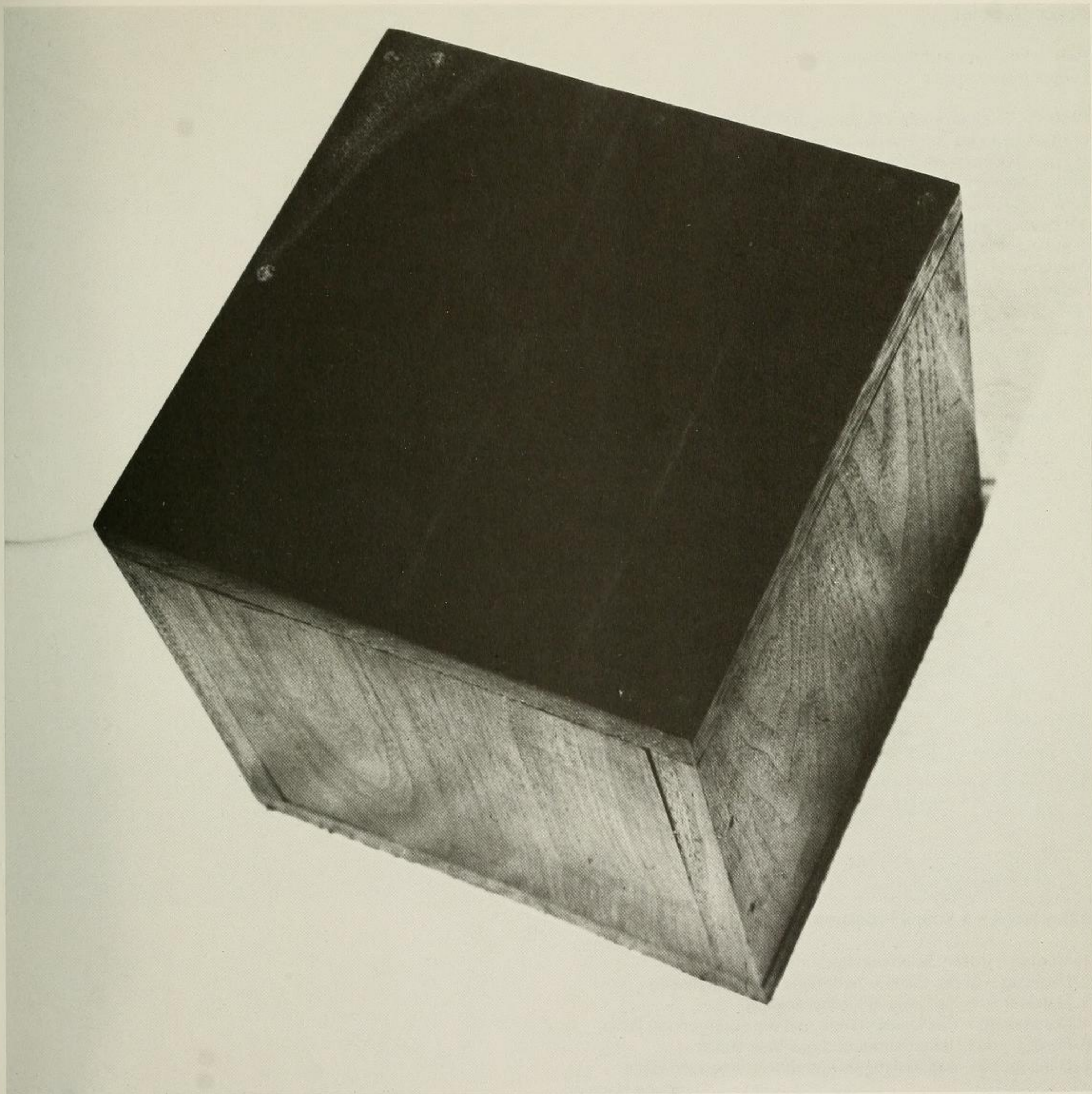
Robert Morris

1931 in Kansas City/Missouri geboren
Lebt in New York

1948–50 Studium an der University of Missouri at Kansas City und dem Kansas City Art Institute, 1951 an der California School of Fine Arts, San Francisco, 1952–54 dem Reed College, Portland/Oregon. 1955–60 erste gemalte Werke, experimentelles Theater, Filme. 1957 erste Einzelausstellung in der Dilexi Gallery, San Francisco. 1961–63 Studium am Hunter College, New York, Dissertation über Brancusi. Erste Plastiken. 1963–65 Tänzer und Choreograph. 1964 Minimalskulpturen und erste »Earthworks«. Seit 1967 Lehrtätigkeit am Hunter College. Zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen in New York, Düsseldorf, Eindhoven, Paris, Turin, Los Angeles, Washington, Detroit, London, Genua, Neapel, Vancouver, Venice/Calif., Philadelphia, München, Mailand, Grand Rapids, Rom, Humlebaek/Dänemark, Amherst/Mass., Oregon, Amsterdam, Ferrara, Buenos Aires, Den Haag, Bern, Mayaguez/Puerto Rico, Minneapolis, London, Berlin, Denver, Krefeld, Köln, Lausanne, Princeton, Nürnberg, Cincinnati, Dublin, Kopenhagen, Otterlo, Spoleto, Luzern, Santa Clara/Calif., Cambridge/Mass., Leverkusen, Portland, Dallas, Toronto.

The Box with the Sound of its Own Making

»Der Kasten mit dem Klang seiner Herstellung« wurde im Januar 1961 in New York gebaut. Er besteht aus sechs Stück Nußholz, die zu einem geschlossenen Würfel zusammengefügt wurden. Ich habe den Kasten mit Handwerkszeug, also mit Hammer, Säge etc. in circa 3 Stunden gebaut. Während der Arbeit wurden die Konstruktionsgeräusche auf Band aufgenommen. Ein kleiner Lautsprecher mit Anschluß wurde vor dem Verschließen des Kastens mit eingebaut, damit man das Tonband zur Wiedergabe der Arbeitsgeräusche später daran anschließen konnte. Der Kasten mißt circa 23 x 23 x 23 cm und das Holz ist ungefähr 2 cm stark. Robert Morris



Bruce Nauman

1941 in Fort Wayne/Indiana geboren
Lebt in Pasadena/Kalifornien

1960–64 Studium an der University of Wisconsin in Madison (Kunst bei Italo Scanga), 1965 an der University of California in Davis. 1966 M.F.A. an der University of Wisconsin. Dreht erste Filme mit William Allan, Teilnahme an der Ausstellung »excentric and abstraction« in New York. Seitdem weitere Einzel- und Gruppenausstellungen seiner Fotos, Körperabgüsse, Neonskulpturen, Hologramme, Videoarbeiten, Lichtinstallationen und Environments u. a. in San Francisco, Sacramento, Los Angeles, New York, Bern, Düsseldorf, Eindhoven, Mailand, Houston, Buffalo, Zürich, Paris, London, Turin, Köln, Mailand, St. Louis, Vancouver, Kassel, Krefeld, Chicago, Arnhem, Otterlo, München, Leverkusen, Venedig.

- Bruce Nauman - 6 day week - 6 sound problems*
1. Monday - walking in the gallery.
 2. Tuesday - Bouncing two balls in the gallery.
 3. Wednesday - Violin sounds in the gallery.
 4. Thursday - Walking and bouncing balls.
 5. Friday - walking and Violin sounds.
 6. Saturday - violin sounds and bouncing balls.

6 Day Week - 6 Sound Problems

1. Montag - in der Galerie umherlaufen
2. Dienstag - in der Galerie zwei Bälle springen lassen
3. Mittwoch - in der Galerie Violine spielen
4. Donnerstag - das Umherlaufen und die springenden Bälle
5. Freitag - das Umherlaufen und das Violinspiel
6. Sonnabend - das Violinspiel und die springenden Bälle

Bruce Nauman

Account patterns for Karred Fisher

- 6 day week

By ...

middle

side

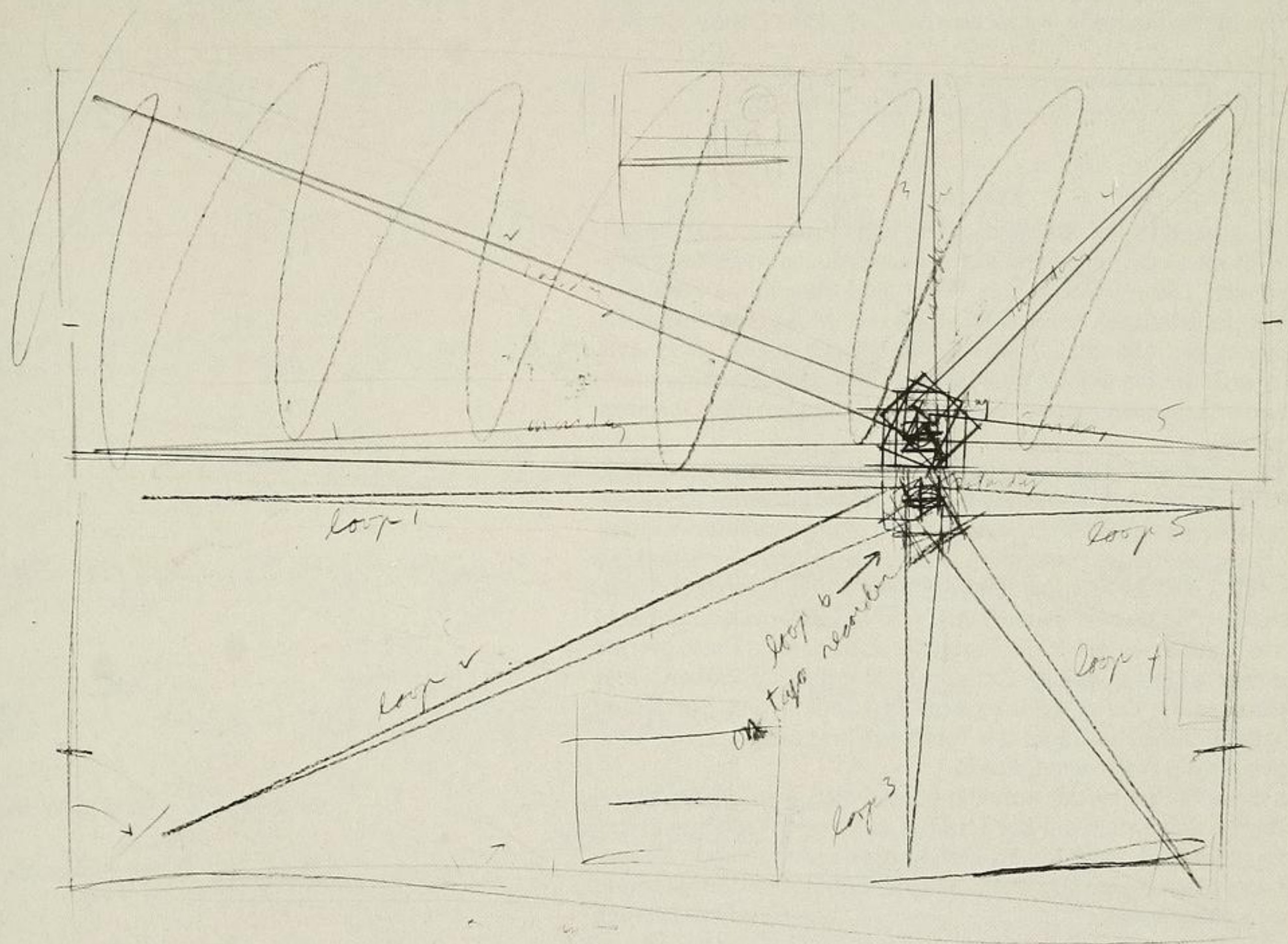
middle

middle or side

middle or side

middle or side

middle or side



Phill Niblock

1933 in Anderson/Indiana geboren
Lebt in New York

B. A. an der Indiana University. Associate Professor (Film) an dem Staten Island Community College, CUNY, New York. 1971 erste Multimedia-Performance im Kirkland Art Center, Clinton/N. Y. und dem Whitney Museum of American Art, New York. Seitdem Performances in Syracuse/N. Y., New York, Hartford/Conn., Cornell, Brüssel.

Scores

(Partituren)

Das Werk besteht aus Tonbändern mit Instrumentalmusik, die entweder für sich oder in Begleitung von Live-Musikern gespielt werden können. Die Partituren zum Werk sind Mischungs-Partituren des Komponisten, das heißt, sie werden vom Musiker während der Aufführung nicht benützt. Vielmehr improvisiert der Musiker, während er sich um die Bühne bewegt, die Töne der Aufnahme nachspielend oder variierend und wechselnde Rhythmen und Obertöne erzeugend.

Das Werk entsteht stufenweise. Erst werden die Töne festgelegt, dann wird bei der Aufnahme das Instrument mit Hilfe von Sinuswellen und Oszilloskop-Bildern eingestimmt. Aufgenommen werden viele Beispiele jedes einzelnen Tons. Die Bänder werden so geschnitten, daß die Atempausen wegfallen und Blöcke von Tonwiederholungen entstehen. Jeder Block wird abgestoppt und auf acht oder vier Spuren verteilt. In der Partitur erscheinen die Tonfolgen als waagerechte Linien, welche Spur und Klangdauer angeben. Über der Klammer ist die Ausführungszeit in Minuten und Sekunden, oberhalb der Linie die Dauer der Tonfolgen und unterhalb der Linie die Frequenz in Hertz angegeben.

Wenn die acht Spuren der Aufnahme fertig sind, werden vier davon (die oberen vier Linien auf der Partitur) auf einem Kanal gemischt und die unteren vier auf den zweiten Kanal der endgültigen Stereomischung übertragen. Die vierkanäligen Werke werden dagegen vierspurig abgespielt.

Phill Niblock

Handwritten musical notation for Trombone parts, including LF, RF, LB, and RB staves with various time signatures and notes.

LF: 1:30 1:55 110 3:25 3:40 4:25 5:45 1:55 110 7:40 1:55 110 9:35 11:30 2:05 220 13:35 15:30 16:45 18: 18:30 2:37 228 21:07

RF: 2:05 220 2:05 220 4:15 5: 2:05 220 7:05 7:30 2:37 228 10:07 10:45 2:37 228 13:22 13:4 61 14:56 13:4 61 16:30 18: 18:57 19:15 2:28 55 21:43

LB: 1:30 2:05 220 2:31 232 5:31 5:50 2:05 220 7:55 9 1:55 113 10:55 13: 13:45 14:30 15:15 16:15 1:55 113 18:10 19:40 19:55 2:00 1:55 110

RB: 1: 2:28 55 3:28 2:28 55 8:28 10 2:31 232 12:31 14:30 18:4 61 16:04 16:40 2:37 228 19:17 19:50 1:55 110

LF: 1:50 2:05 220 3:55 2:05 220 5 2:05 220 8:05 2:05 220 10:10 2:05 220 12:15 13:25 2:28 55 15:53 16:30 2:25 224 18:55 19 1:55 110 20:55

RF: 1:55 110 2:00 1:55 110 4: 5:30 1:55 110 7:25 8 1:55 113 9:55 11:33 12: 2:25 224 14:25 15:45 1:38 116 17:23 17:30 2:31 232 20:01 1:55 110

LB: 1:40 1:55 110 2:35 3:40 2:37 228 6:17 6:40 1:55 110 8:35 8:40 2:25 224 11:05 2:25 224 13:30 14:27 15:24 16: 16:45 17:15 1:15 115 18:30 19:50 1:38 116 20:28 1:55 110

RB: 1:40 2:28 55 4:08 6:30 7:15 1:45 57 8:30 9:15 10: 11 2:31 232 13:31 14:20 15:12 16:44 17:30 1:34 61 19:04 19:15 2:28 55 21:43

A TROMBONE PIECE
 Phill Niblock Jan. 1977

JAMES FULKERSON,
 TROMBONE

Partitur 1977

Dennis Oppenheim

1938 in Mason City, Washington, geboren
Lebt in New York

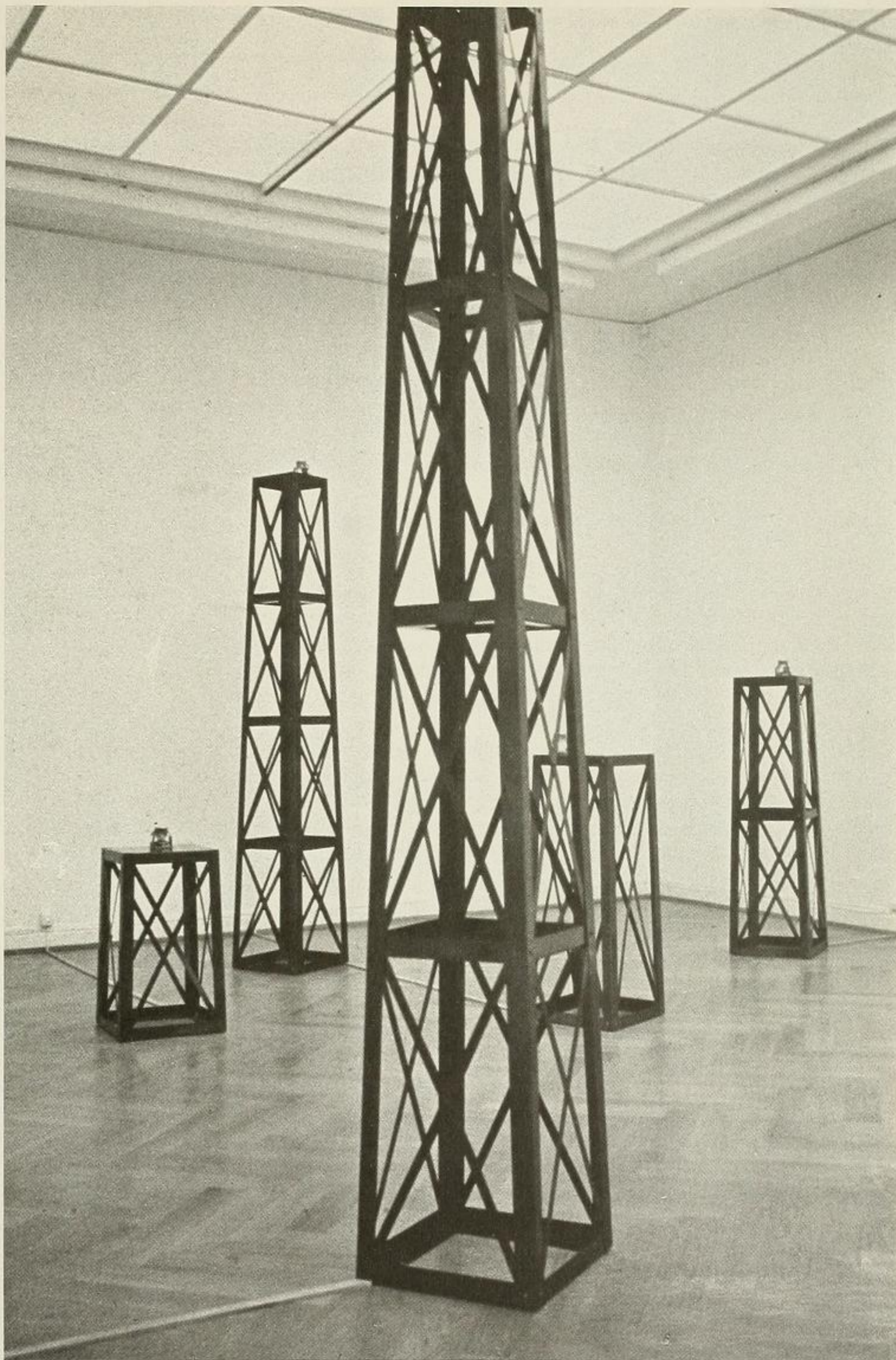
1965 B. A. an der School of Arts and Crafts und M. A. an der Stanford University. 1967–70 Erd-Lokalisierungen. Seit 1969 psycho-physische Untersuchungen, Präsentationsformen: Foto, Film, Live-Aktionen. Seit 1970 Video-Tapes und -Aktionen zum Thema »Identitätsübertragungen über gesellschaftliche Grenzen hinaus«. Seit ca. 1974 gesellschaftliche Szenen mit Puppen und Akustik. Seit 1968 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New York, Paris, Mailand, San Francisco, Neapel, Boston, Amsterdam, Halifax, London, Rom, Brüssel, Washington, Genua, Köln, Florenz, Lüttich, Rotterdam, Kavelingen, Los Angeles, Düsseldorf, Montreal, Toronto, Iowa, Charleston, Basel, Jerusalem, Winnipeg, Ohio, New Jersey, Ithaca, Berlin, Bern, Chicago, Philadelphia, Tokio, Turin, Otterlo, Buenos Aires, Spoleto, Pamplona, São Paulo, Bonn, Kassel, Teheran, Bordeaux, Houston, Wien.

Tune Towers

Den mechanischen Klang einer Musikwalze habe ich immer als Gehäuse latenter Hysterie empfunden. In die scheinbare Ruhe dieser sich sanft drehenden Walze kommen Zähne, die sich vor Frustration, vor Instabilität zusammenbeißen . . . das kann ja ewig so weitergehen . . . diese Glöckchen, dieser mechanische Regen. . . Also lassen wir den Regen auf die Industrie fallen, sollen diese verschleierte Melodien in das unendliche Gekreisch der Produktion sich gießen, vielleicht stimmen dann die Räder der Industrie mit ein oder geben wenigstens eine Begleitmusik ab, da sie sich immer mehr als ein Gefährt des Wahnsinns entlarven. . .

Dennis Oppenheim

(Aus einem Vortrag an der Kent State University, Ohio, August 1979)



Hans Otte

1926 in Plauen/Vogtland geboren
Lebt in Bremen

Studien in Deutschland, den USA und Italien. Schüler u. a. von Paul Hindemith, Walter Gieseking. Als Pianist Konzerttourneen in Europa, Solist u. a. bei den Berliner Philharmonikern, dem Orchestre National ORTF, Paris, dem Südwestfunkorchester, dem Staatsorchester Stuttgart, den Bamberger Symphonikern. Seit 1959 Leiter der Hauptabteilung Musik von Radio Bremen. Initiator der Konzertzyklen »pro musica antiqua« und »pro music nova«. Komponist zahlreicher Vokal- und Instrumentalwerke. Darüber hinaus Entwicklung neuer Formen des Theaters, mit denen der Zusammenhang: Sprache/Klang/Gestus überprüft werden soll. Mit Texten, Bildserien, Schriftbildern, Collagen, Sound/Light-Environments und Videoproduktionen. Untersuchung neuer Formen der Wahrnehmung. Regisseur seiner szenischen Arbeiten.

Ich bin ein klangbesessener Mensch

... Das Besondere an meinen Klängen und an meinem Denken und Empfinden mit Klängen liegt darin, daß ich diese Klänge nicht unter den bekannten Regeln des Dualismus, des äußeren Kontrastes, der Abwechslung, der Geschichtenbildung anbiete oder anbiedere, daß ich also all diesen Hörererwartungen überhaupt nicht entspreche, die haben wollen, daß es nach furchtbar grell und laut plötzlich leise und dunkel wird und dergleichen mehr ...

Die Form meiner Stücke ist keine äußere Form, die vom einen zum anderen geht, also die verschiedenen Teile miteinander verbindet, die entwickelt, weiterführt, mit Entsprechungen und formalen Balancen und wie dieser ganze Kanon von Regeln heißt, der aus einer solchen Vorstellung eine sinnvolle, geschlossene Komposition macht. Mein Weg ist ein total anderer. Ich suche oft monatelang nach einem ganz bestimmten Klang und dessen Natur, und ich komponiere jetzt eigentlich immer mehr in diesen Klang hinein ...

Mich hat die amerikanische Minimal Art mitgeprägt, obwohl man sich da in der Musik schon ziemlich schwer tut, weil der Unterschied zwischen La Monte Young und Terry Riley oder Steve Reich und Philip Glass – um nur die vier bekanntesten Vertreter zu nennen – sehr groß ist und der Begriff Minimal Music auf La Monte Young überhaupt nicht paßt und für mich auch gar nicht auf Terry Riley zu passen scheint, wenn man nicht ein so frühes Stück wie »In C« als einen wichtigen Ansatzpunkt bezeichnen will. Bei den Arbeiten von Steve Reich und Philip Glass hat man mehr den Eindruck, daß hier wirklich Minimal Music vorliegt insofern, als ein ganz bestimmter interner Formen- oder Formelkanon der Reihe nach entfaltet wird. Das macht ja die Minimal Art in der Bildenden Kunst auch – nicht weniger und nicht mehr – und entdeckt da ihre möglichen Schönheiten ...

(Meine Position) ... ist die, daß ich bei einem Klangereignis nicht nur eine bestimmte Kategorie, also einen bestimmten Formelklang, her-

ausdestillieren will, sondern auch alles andere, was in ihm steckt. Denken Sie an Environments wie »singular: plural« oder »On Earth«: Da wird die Vielzahl von Lautsprecherobjekten, die ich verstreut im Raum habe, benutzt, um just jene Vielfalt, die innerhalb eines Klangs zu finden ist, herauszutransportieren, und da ist es natürlich unmöglich, daß ein ganz bestimmter Formelkanon die Hauptrolle spielt und alles andere nur Nebensache ist. Ich will den Klang an der Wurzel berühren, und deshalb arbeite ich in den ganzen letzten Jahren überhaupt nicht mehr mit einem solchen Vorrat an Formeln, die einen Klang im Grunde nur von außen beschreiben und nicht so sehr auf die ganz anderen Qualitäten eingehen, vor allem auf die emotionalen Qualitäten, die in jedem Klang stecken und die ich zum Ausdruck bringen will ...

(aus: Hans Otte im Gespräch mit Josef Häusler, Katalog Hans Otte, Kunsthalle Baden-Baden 1979)



Nam June Paik

1932 in Seoul, Korea, geboren
lebt in New York

1956 B. A. in Musik mit einer Arbeit über Schönberg an der Universität Tokio. 1956/57 Studium der Musikgeschichte bei Th. Georgiades an der Universität München. 1957 Teilnahme an den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik, Darmstadt, mit Karlheinz Stockhausen und Luigi Nono. 1957/58 Kompositionsstudium bei Wolfgang Fortner an der Musikhochschule Freiburg. 1958–63 im Studio für Elektronische Musik des WDR Köln (Stockhausen) und erste Fluxus-Konzerte im Kreis von Mary Bauermeister, Köln. 1963 erste Ausstellung mit manipulierten Fernsehern und »präparierten« Klavieren: »Exposition of Musik – Electronic Television« Galerie Parnass, Wuppertal. Teilnahme an den Europäischen Fluxus-Festivals. 1964 Übersiedlung nach New York. Seitdem Zusammenarbeit mit und Stücke für Charlotte Moorman. Erste Manipulationen von Video-Bändern. 1965 erste Verwendung einer tragbaren Video-Ausrüstung (Portapak). Erste Video-Ausstellung in New York, Bonino Gallery. Forschungsstipendium der J. D. Rockefeller 3rd Foundation für ein Exposé über den Einsatz von Video für Studienzwecke. 1969 Verbindung von Musik und elektronischer Bildherstellung im »TV-Bra« für Ch. Moorman, 1968–70 zusammen mit Shuya Abé eines der ersten Video-Synthesizers. 1977 Gastdozent an der Hochschule der Künste Hamburg und 1978/79 an der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf. Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Wuppertal, Berlin, Düsseldorf, Köln, Essen, Wien, Paris, Mailand, Genf, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm, Venedig, Kassel, Philadelphia, Santa Clara, Syracuse, Cincinnati, Chicago, Hartford, São Paulo, Caracas, Tokio.

Exposition of Music

1961 schrieb ich eine Skizze zur »Symphonie für 20 Räume«, bei der das Publikum inmitten von mindestens 20 verschiedenen Klangquellen frei umhergehen kann. Diese Freiheit des Hörers zwischen den Klangquellen führt selbstverständlich zum räumlichen Hören und damit zur Raummusik, da diese Struktur mehr als zwei Richtungsquellen erforderlich macht und zwei Quellen notwendigerweise das Raumgefühl erzeugen. Der Raum ist somit nicht nur Ergänzung, sondern Bestandteil des Klangs geworden, jedoch ohne pedantisch vom menschlichen Ohr zu verlangen, wozu es nicht gemacht ist.

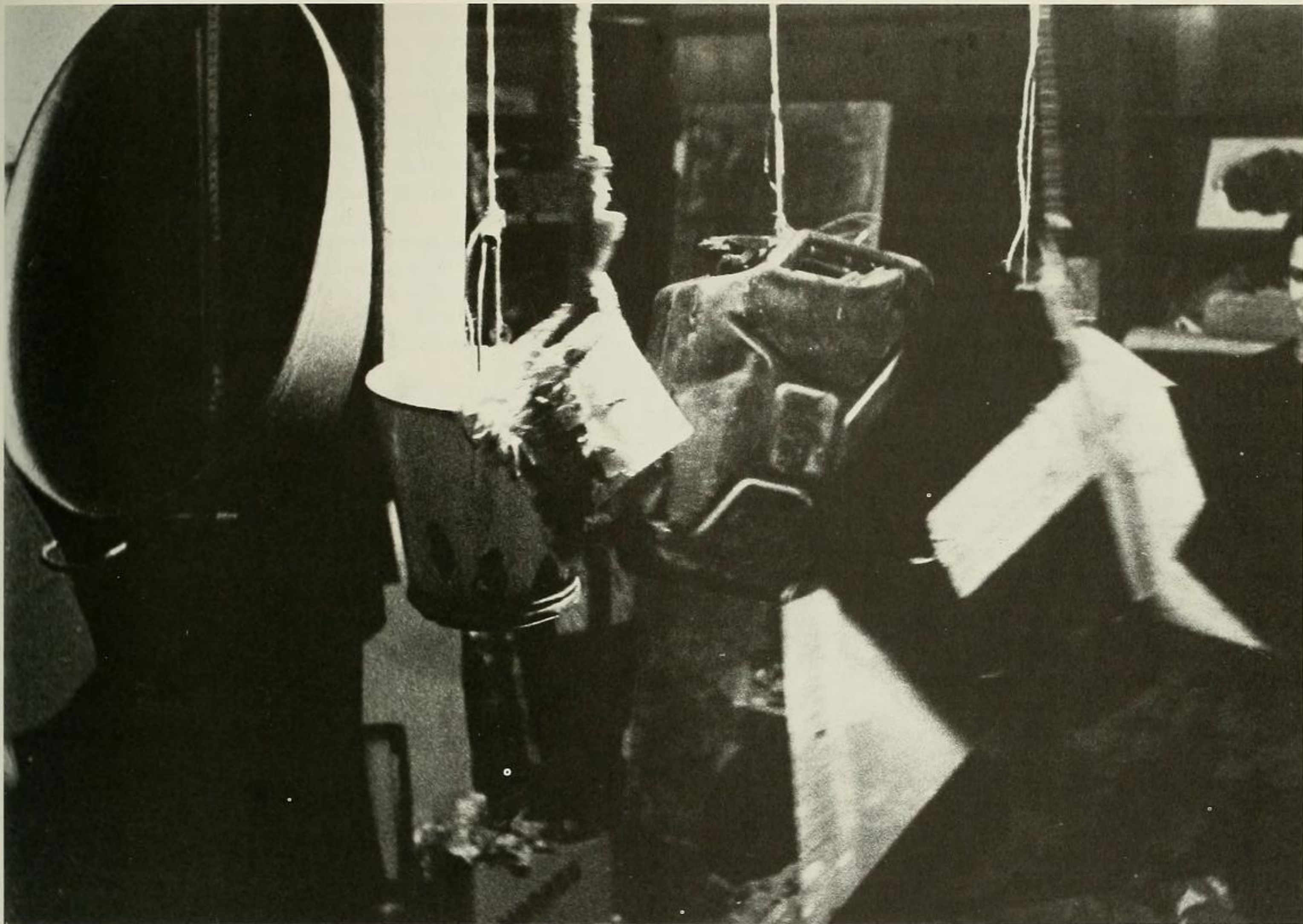
Als weiteren Schritt in Richtung »Unberechenbarkeit« ließ ich die Zuschauer (in diesem Fall die Gemeinde) am musikalischen Geschehen aktiv teilnehmen. Also wollte ich keine bloße »Vorführung« von Musik wie üblich, sondern die Musik durchschaubar machen, offenlegen. Dazu habe ich verschiedenartige Musikinstrumente – meine »Object sonores« – so in einem Raum aufgestellt, daß

die Gemeinde sie spielen konnte wie sie wollte. Der »Koch« (der Komponist) ist also abgelöst worden vom »Feinkosthändler«. Diese Art von Selbsterniedrigung brachte mir jedoch die folgenden freudigen Überraschungen:

1. Eine Möglichkeit, verschiedene Sinneserfahrungen zu kombinieren wie Fühlen, Blasen, Streicheln, Treten, Gehen, Laufen, Hören, Schlagen usw.
2. Die Musik ist ruhiger als alle bisher »ruhige« Musik und der Raumbewegungsvoller als alle bisher »bewegten« Räume: sie ist in einer neuen Kategorie zwischen Musik und Architektur angesiedelt.
3. Und sie ist auch verkäuflich! »Wirklich besitzt man nur das in der Welt, was man verkaufen kann.« (A. Miller)?!?!?!?
4. Die Klugen spielen kluge Musik und die Dummen dumme; diese merkwürdige »Fraternité« ist vielleicht notwendiges Übel der Demokratie, hat doch auch der Klügste kein Recht, dem Idioten Glück aufzuzwingen: Freiheit ist das Gute, das erzwungene Gute jedoch keine Freiheit mehr und Unfreiheit nicht mehr das Gute. (Berdjaiev)

Music for the people
by the people
of the people.

Nam June Paik



Harry Partch

1901 in Oakland/Kalifornien geboren
1974 in San Diego gestorben

Als Komponist Autodidakt. Verbrennt mit 28 Jahren alle seine Werke und zieht 8 Jahre als Tramp durch die Staaten. Langjährige Experimente mit Instrumenten, die Mikrointervalle erzeugen können, bringen ihn zu der Festlegung einer Skala von 43 Tönen in der Oktave. Entwicklung der unterschiedlichsten Spezialinstrumente, die er in seinen Kompositionen verwendet. Als einer der großen Außenseiter der modernen Musik übt Partch in den letzten Jahren einen immer stärker werdenden Einfluß vor allem auf junge amerikanische Komponisten aus.

Corporeal Music

Es gehört zum Wesen des künstlerisch Schaffenden, die Materialien seiner Kunst zu kennen und zu verstehen, aber auch sie so gut er kann zu schaffen, wenn er sie nicht in den schon vorhandenen Zeugnissen findet. In der Musik erstreckt sich diese Fähigkeit weit über das bloße Komponieren- und Analysierenkönnen einer Partitur. Wenn es dem Musiker auch schwerer fallen muß, die ihm vorschwebenden Tonfarben zu finden als es beispielsweise dem Maler gelingt, die Farben des Lichts nachzuempfinden – die Suche danach ist beiden unentbehrlich. Dem Musiker stehen bei dieser Suche die musikalischen Traditionen entgegen soweit sie – wie so typisch für unsere Zeit – nur in der akademischen Erstarrung akzeptiert werden. Die rebellische schöpferische Handlung hat jedoch auch Tradition. Unsere Kunstmusik soll mehr sein als nur ein Schatten aus der Vergangenheit und so muß diese Art der Tradition sich von Zeit zu Zeit gefallen lassen, aus dem Schlafe wachgerüttelt und zu greifbarem, neuerlichen Wachstum neu angestachelt zu werden. Wer ein solides Gefühl der historischen Respektabilität hinter sich braucht, um sich in dieser Welt zurechtzufinden, der entdeckt es in unzähligen Varianten außerhalb seiner begrenzten Umgebung und vor der jüngsten Vergangenheit. Archäologe muß er nicht werden um zu der Einsicht zu kommen, daß es kaum eine exotische Zeile, einen ausgefallenen Gegenstand, eine merkwürdige Idee gibt, die nicht in irgendeiner Tradition zuhause wäre – sei es jetzt in einem anderen Teil der Erde oder vormals in der mutmaßlichen Vergangenheit der alten Kulturen. In diesem Sinne gehören meine Instrumente vielen Traditionen an, auch den neuesten: denn die künstlerische Abstammung zugeben heißt den Stachel der Auflehnung empfinden.

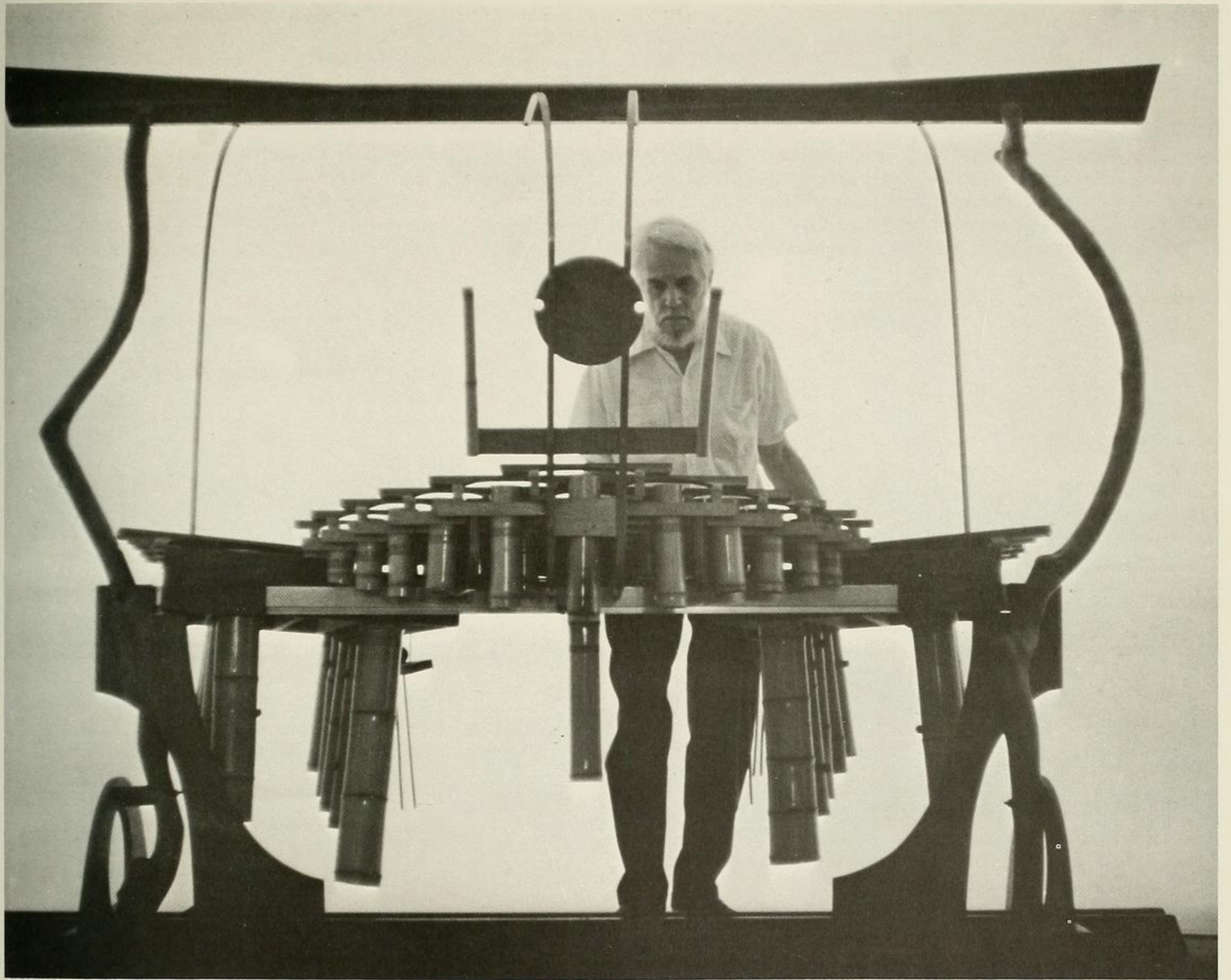
Meine Instrumente sind nach einem 43-Ton-Oktav-System gestimmt, einem System der akustischen, nicht gleichmäßigen Intonation, das in meinem Buch (»Genesis of a Music«, 1949 bei der University of Wisconsin Press erschienen) erklärt worden ist. In dieses System inbegriffen sind eine neue Breite der melodischen Ressour-

cen, eine neue Folge der Tonalitätsverhältnisse und eine neue Sicht von Gleichklang und Dissonanz; über diese genau definierbaren Begriffe hinaus ist die aus diesem System entwickelte Musik nur schwer in Worte zu fassen. Ich nenne sie eine »körperliche« Musik, weil sie wie die anderen für die Zivilisation notwendigen Künste in einer Einheit wurzelt, die dem ganzen Menschen, Körper wie Seele, unentbehrlich zum Leben ist. Auch das Visuelle, das Erlebnis, die Instrumente beim Spielen nicht nur zu hören sondern auch zu sehen, ist wichtig.

Mit Entwurf und Bau dieser Instrumente habe ich vor über 40 Jahren begonnen. Es gibt kein Instrument, das ich nicht immer wieder – manchmal bis zu sieben Mal – zur Verbesserung umgebaut hätte und so gleicht keines dem anderen. Ich bin keineswegs Instrumentenbauer, ich bin ein denkender Musiker, der dadurch zur Tischlerei verführt wurde.

Harry Partch

(aus einem Katalog der »Gate 5 Records« vom Juni 1962)



Harry Partch am Quadrangularis Reversum 1965

Liz Phillips

1951 in Jersey City, New Jersey, geboren
Lebt in New York

1971 erste Gruppenausstellung mit Nam June Paik, Charlotte Moorman, Jud Yalkut in New York. 1973 B. A. am Bennington College. Erste Einzelausstellung in San Francisco. Seitdem Objekte, Environments, Performances, Photos, gezeigt u. a. in New York, Syracuse/N. Y., Lewiston/N. Y., Woodstock/N. Y., Oakland/ Calif., Hartford/Conn., Lauderdale/Flor., Amsterdam, Berlin, Den Haag.

Metrosonic Province

Anwesenheit und Bewegung und/oder Abwesenheit und Stillstand des Publikums im Raum bestimmen bei meinen Ton-»Skulpturen« die Kombinationen von Ton und Raum. Das Publikum wiederum entdeckt aber auch für sich, daß diese Töne dreidimensionale Formen, in Dauer und Tiefe unterschiedlich, erzeugen.

Anwesenheit, Tempo und Richtung der Publikumsbewegung innerhalb und entlang der Ränder dieser Formen werden erfaßt, an Stromgeneratoren weitergegeben und in Tönen reflektiert. Voltmeter reflektieren zuerst Bewegung in einem Raum; sie können aber auch auf Tempo und Richtung einer Bewegung reagieren. Auch können sie Einsatz, Dauer, Tonlage und Lautstärke von Tönen verändern, die elektronisch erzeugt wurden.

Zeitdauer und physische Dimensionen werden so zu Intervallen, die die Intensität einer Schwingung sichtbar machen.

In einem dreidimensionalen Raum entsteht eine Illusion im Kontext von Zeit und Raum. Eine Illusion entsteht durch Ereignisse. Eine Reihe von Bewegungen durch Intervalle von Zeit und Raum – oder einem Intervall, wo Beteiligte waren oder noch sind – gewinnt so Bedeutung, wie bestimmte Tonereignisse mit den physischen Ereignissen assoziiert werden können.

Auf diese Weise, durch tonale und physische Aktion, wird eine »Skulptur« komponiert und realisiert – für mich selbst, und für jedes neue Publikum.

Diese »Skulpturen« kann man nicht sofort erfassen. Man braucht Zeit, um ihre Vielfältigkeit zu erfahren. Das Hörerlebnis muß oft wiederholt werden, um Abstufungen und Verästelungen zu erkennen – diese Ton-Bilder, die aus dem Kontext ihrer verwandten und simultanen Beziehungen entstehen.

Liz Phillips



Metrosonic Province (links Nam June Paik)

Fabrizio Plessi

1940 in Reggio Emilia geboren
Lebt in Mailand

Besuch der Kunstschule und der Kunstakademie in Venedig. Seit 1962 Einzel- und Gruppenausstellungen in Venedig, Bologna, London, Mailand, Paris, Houston, Rom, Brüssel, Turin, Freiburg, Ferrara, Madrid, München, Straßburg, Antwerpen, Essen, Genua, Hagen, Krakau, Bochum, Karlsruhe, Lubljana, Aachen, Genf, Amsterdam, Chicago, Hertogenbosch, Duisburg, Bremen, Arnhem, New York. Seit 1972 Beschäftigung mit dem Element Wasser in Filmen, Videotapes, Bildern und Installationen. Anschließend Arbeit mit Videoinstallationen. Seit 1975 Zusammenarbeit mit der Komponistin Christina Kubisch. Es entstanden eine Reihe von »Video-Konzerten« und zwei Schallplatten.

TAM-TAM

TAM-TAM ist ein Video-Konzert, eine Video-Installation, eine Video-Performance.

TAM-TAM handelt von Kommunikation. Von natürlichen und künstlichen, primitiven und technologischen, möglichen und nicht-möglichen Kommunikationsmitteln.

TAM-TAM ist ein Dialog und eine Konfrontation zwischen zwei Personen, zwei Videokameras, zwei Monitoren.

TAM-TAM ist eine Video-Live Aufführung. Das Publikum kann gleichzeitig die reale Aktion und seine Transformation als Videobild verfolgen und nachvollziehen.

TAM-TAM wird von zwei Videokameras auf zwei sich gegenüberstehende Monitore übertragen! Handlungen geschehen miteinander, gegeneinander, nebeneinander, nacheinander.

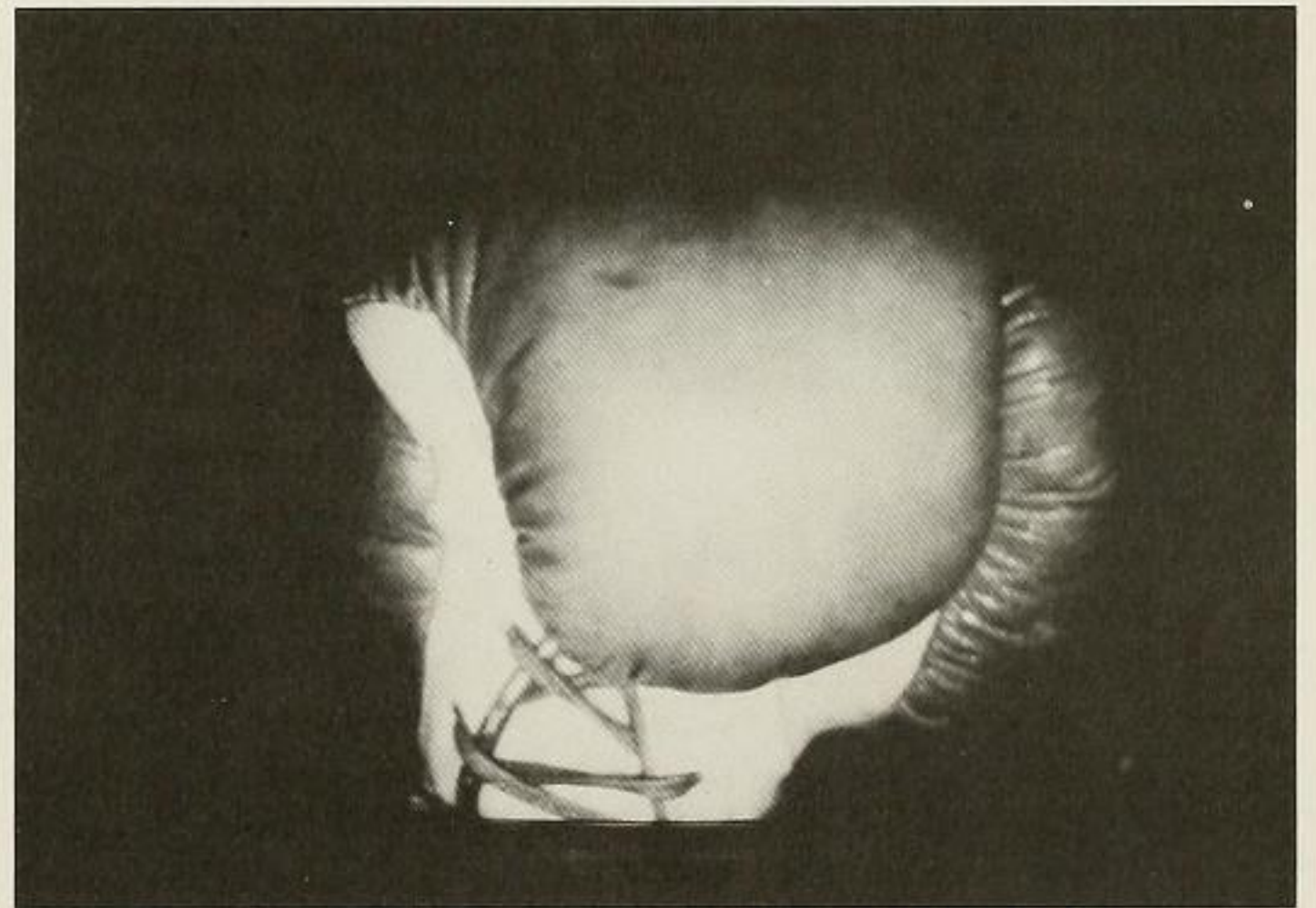
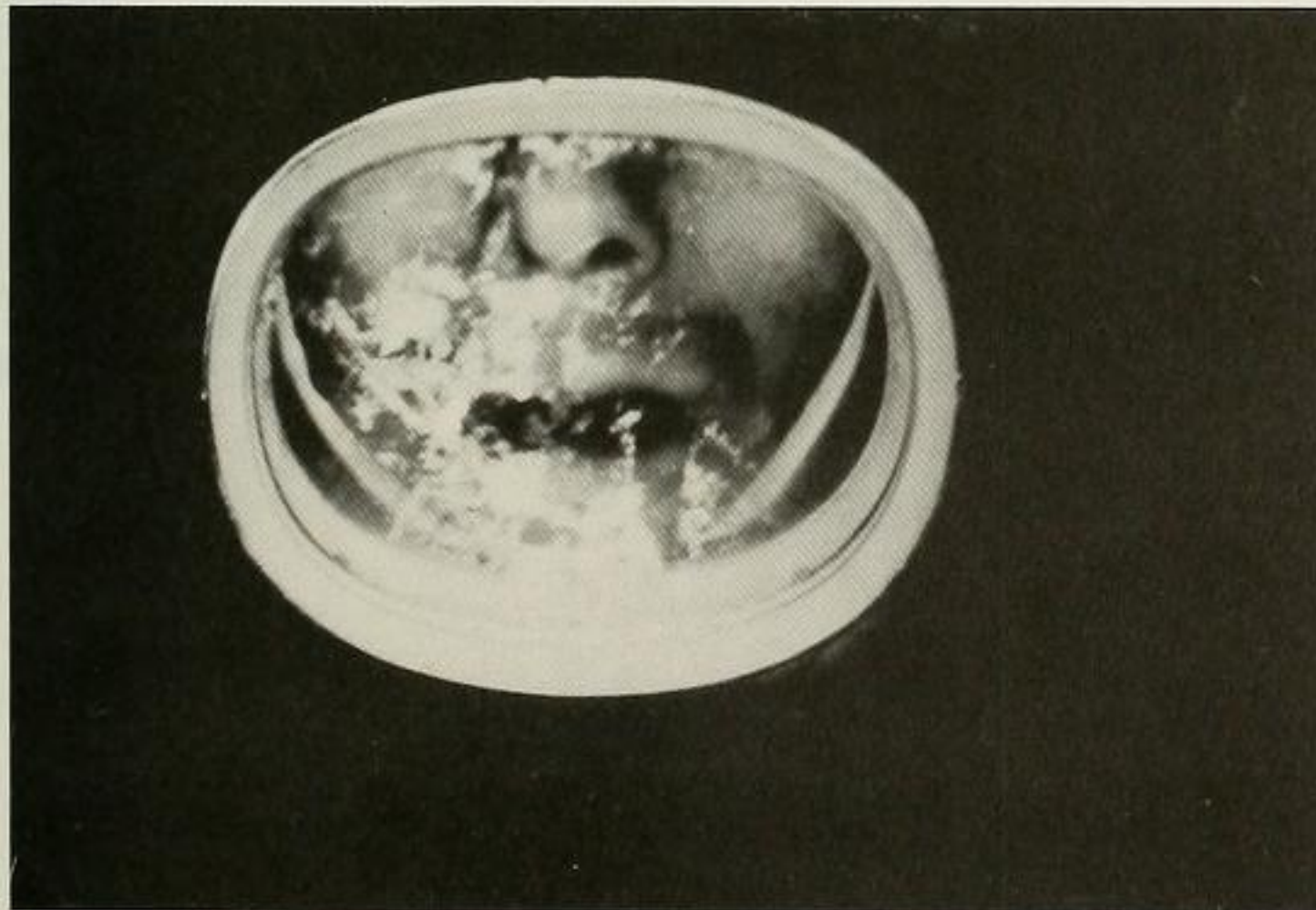
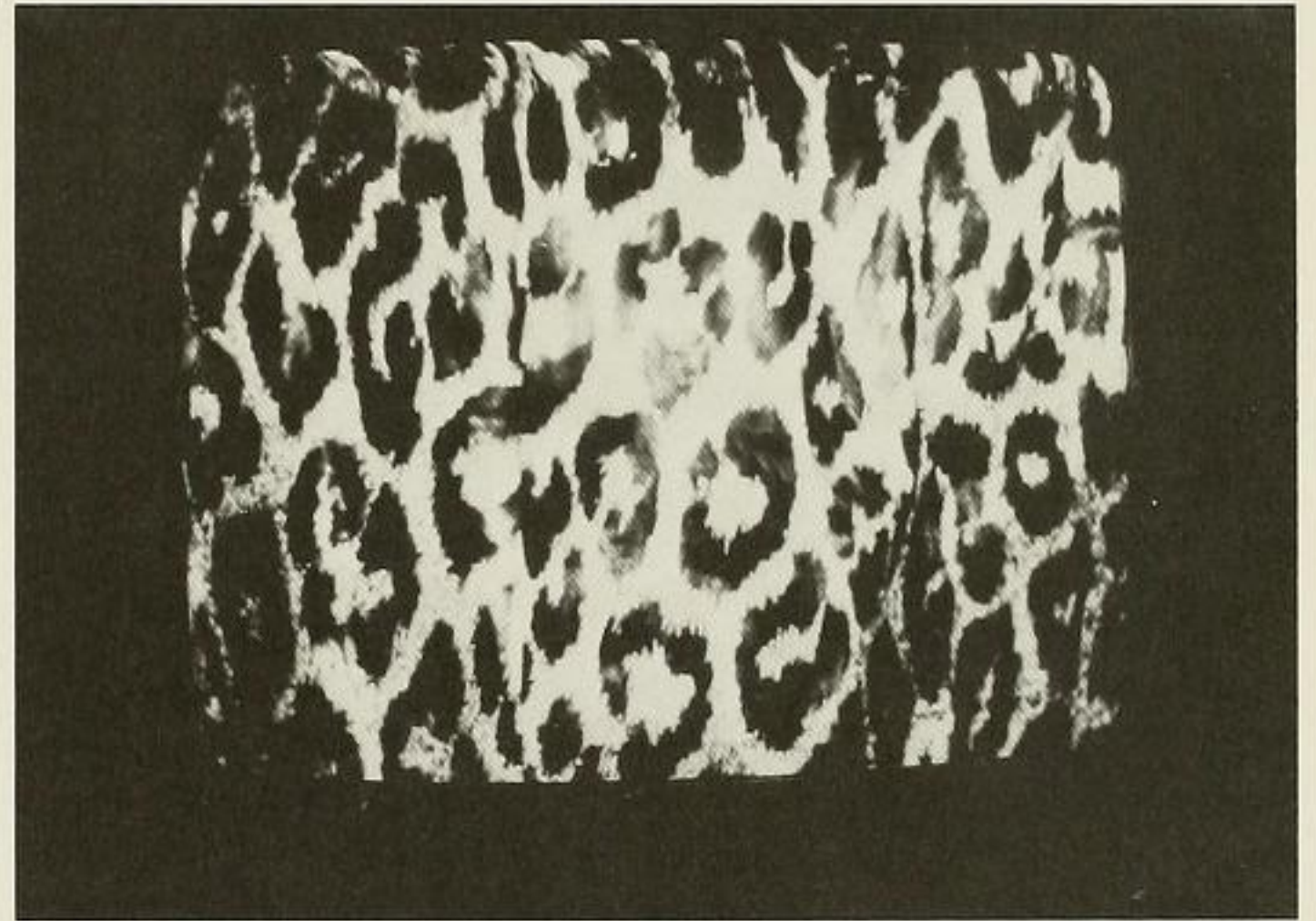
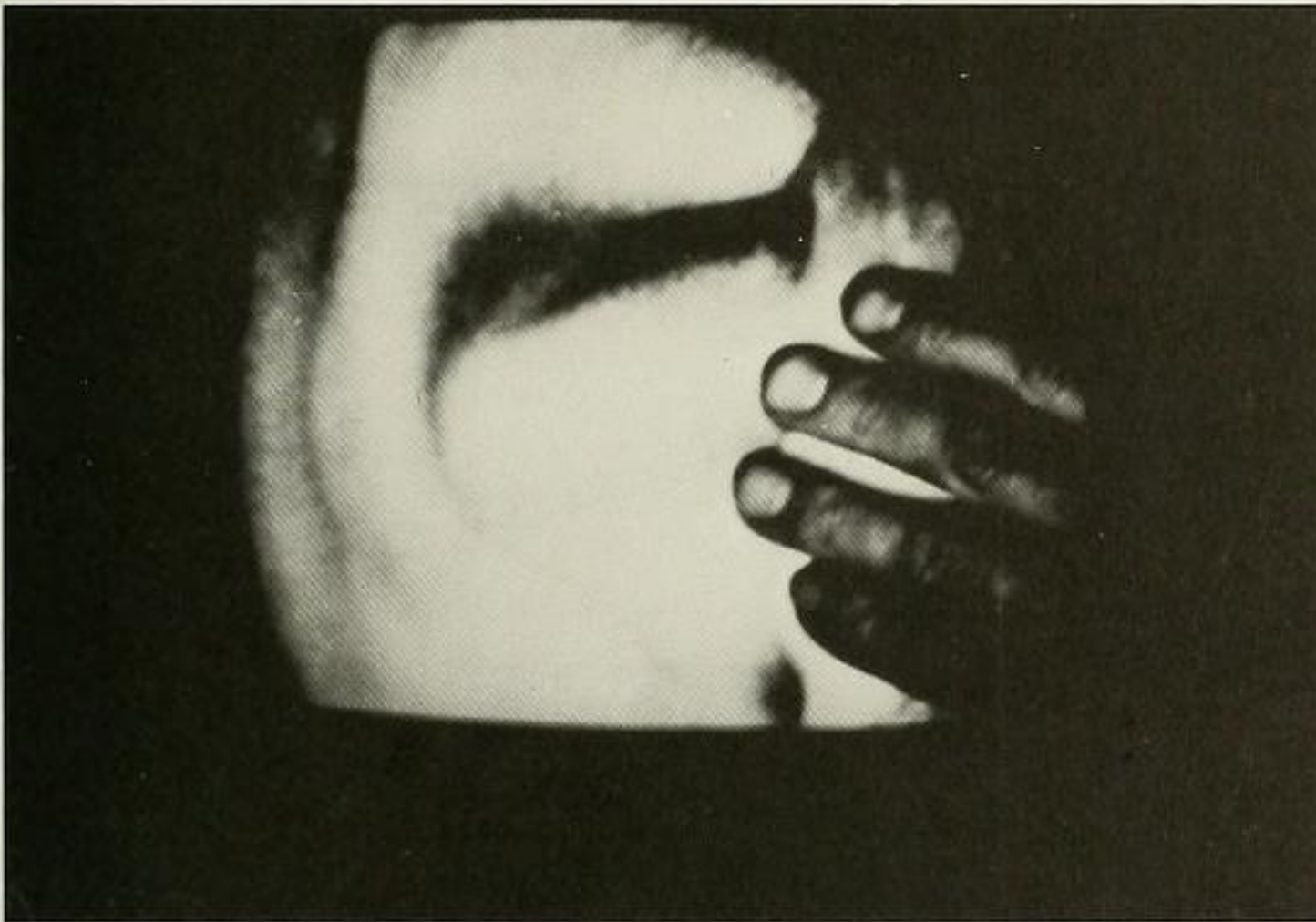
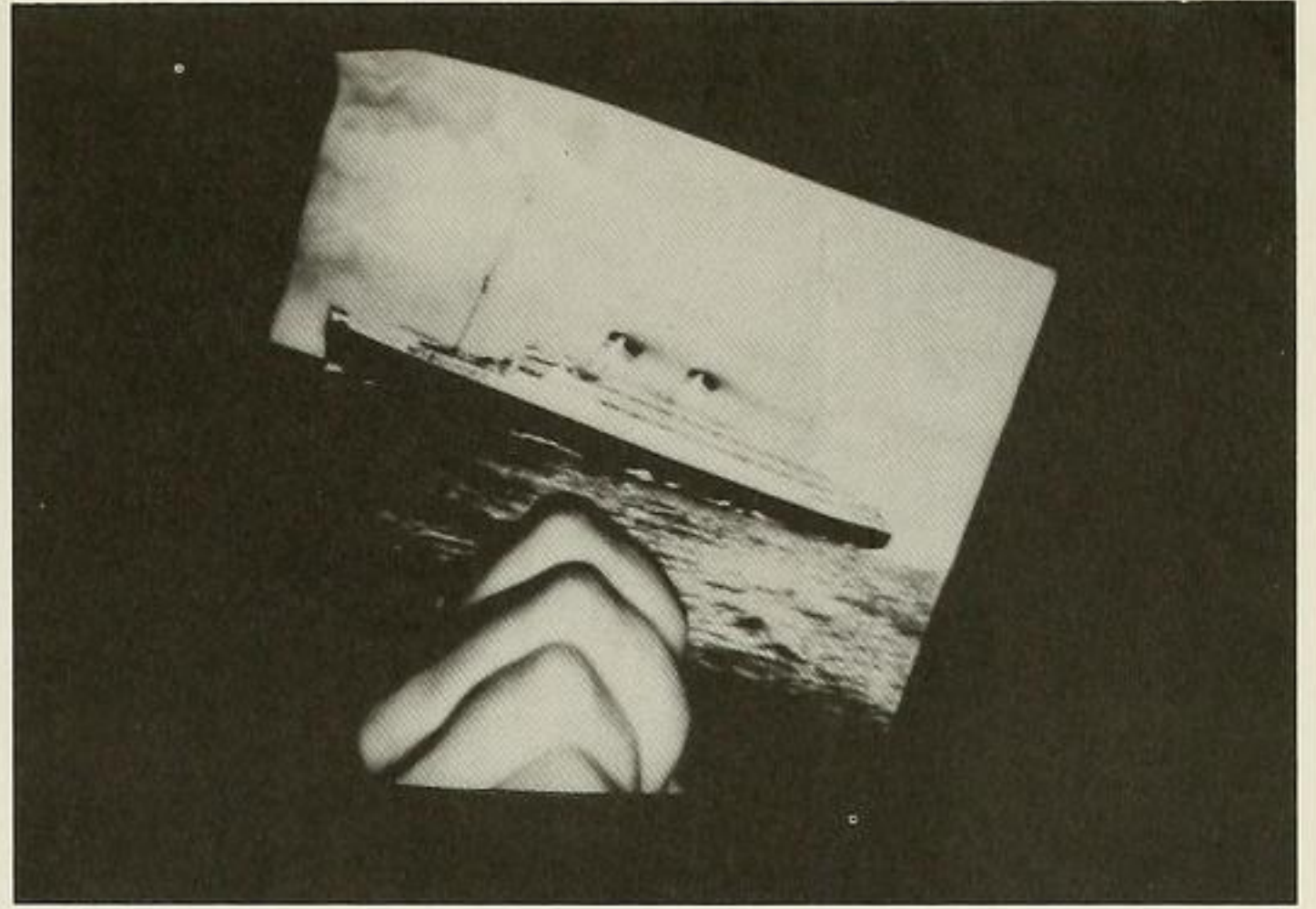
TAM-TAM verbindet vorproduzierte und direkt entstehende Musik und Aktionen. Auf Band aufgezeichnete Klänge vermischen sich mit live erzeugten Tönen und Geräuschen. Reale Gesten oder Objekte stehen neben künstlichen, fotografisch erzeugten Bildern.

TAM-TAM ist eine offene Fernsehproduktion, in der Realität und Fiktion des Kommunikationsmediums Video nicht mehr getrennt werden.

TAM-TAM ist ein Work-in-Progress.

Fabrizio Plessi, Christina Kubisch

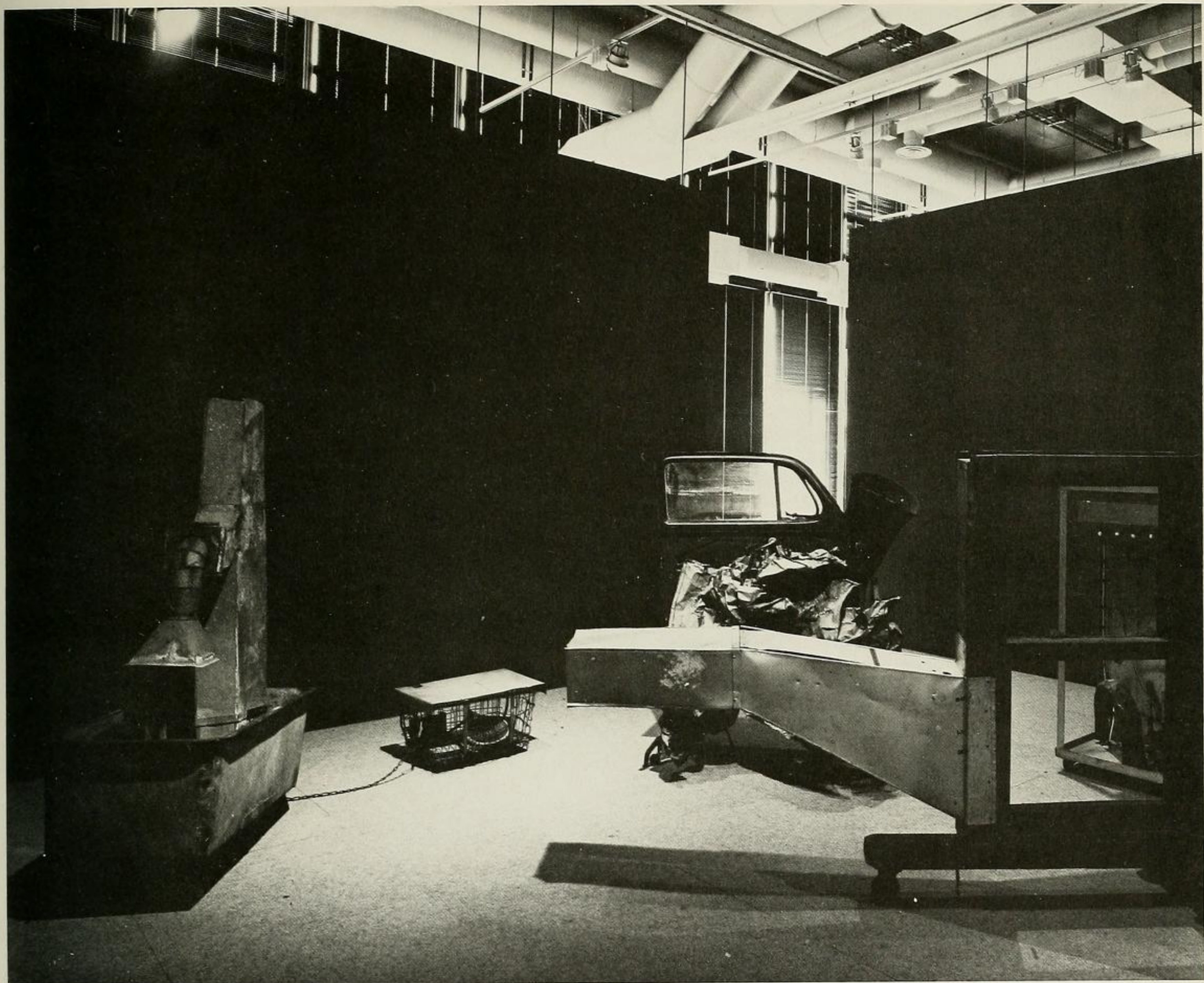
(Vita Christina Kubisch, s. S. 218)



Robert Rauschenberg

1925 in Port Arthur/Texas geboren
Lebt in New York und Florida

1946/47 Studium am Kansas City Art Institute and School of Design, 1947 an der Académie Julian, Paris, 1948/49 am Black Mountain College in North Carolina bei Josef Albers, 1949/50 in der Art Students League, New York, bei Vaclav Vytlacil und Morris Kantor. 1951 erste Ausstellung in der Parsons(-Dreyfuss) Gallery, New York. Es entstehen die »Kästen und Objekte« und »Naturbilder«, danach die »Roten Bilder« und die »Combine Paintings«. 1952/53 Reisen in Europa und Nordafrika. Seit 1955 Bühnenbilder und Kostüme für die Merce Cunningham Dance Company. 1958 erste Ausstellung mit combine-paintings in der Leo Castelli Gallery, New York. 1961 Reise nach Europa aus Anlaß seiner Ausstellungen in Paris und Mailand. 1962 erste Lithographien. 1964 Internationaler Preis für Malerei auf der Biennale, Venedig. Europa- und Ostasienreise mit John Cage und der Merce Cunningham Dance Company. 1969/70 Einladung der NASA zum Start von Apollo 11, dadurch angeregt, entsteht die Lithographieserie »Stoned Moon«. – Zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Paris, New York, Los Angeles, Balboa/Calif., Albuquerque, Seattle, Philadelphia, Albany, San Antonio, Chicago, Pasadena, Minneapolis, Hannover, Basel, Carbondale/Ill., Vancouver, London, San Diego, Tampa/Fla., Krefeld, Toronto, Neapel, Berlin, Venice/Calif., Venedig, Mailand, München, Cincinnati, Washington, Santa Barbara, Stockholm, Rom, Salt Lake City, Hartford, San Francisco, Dallas.



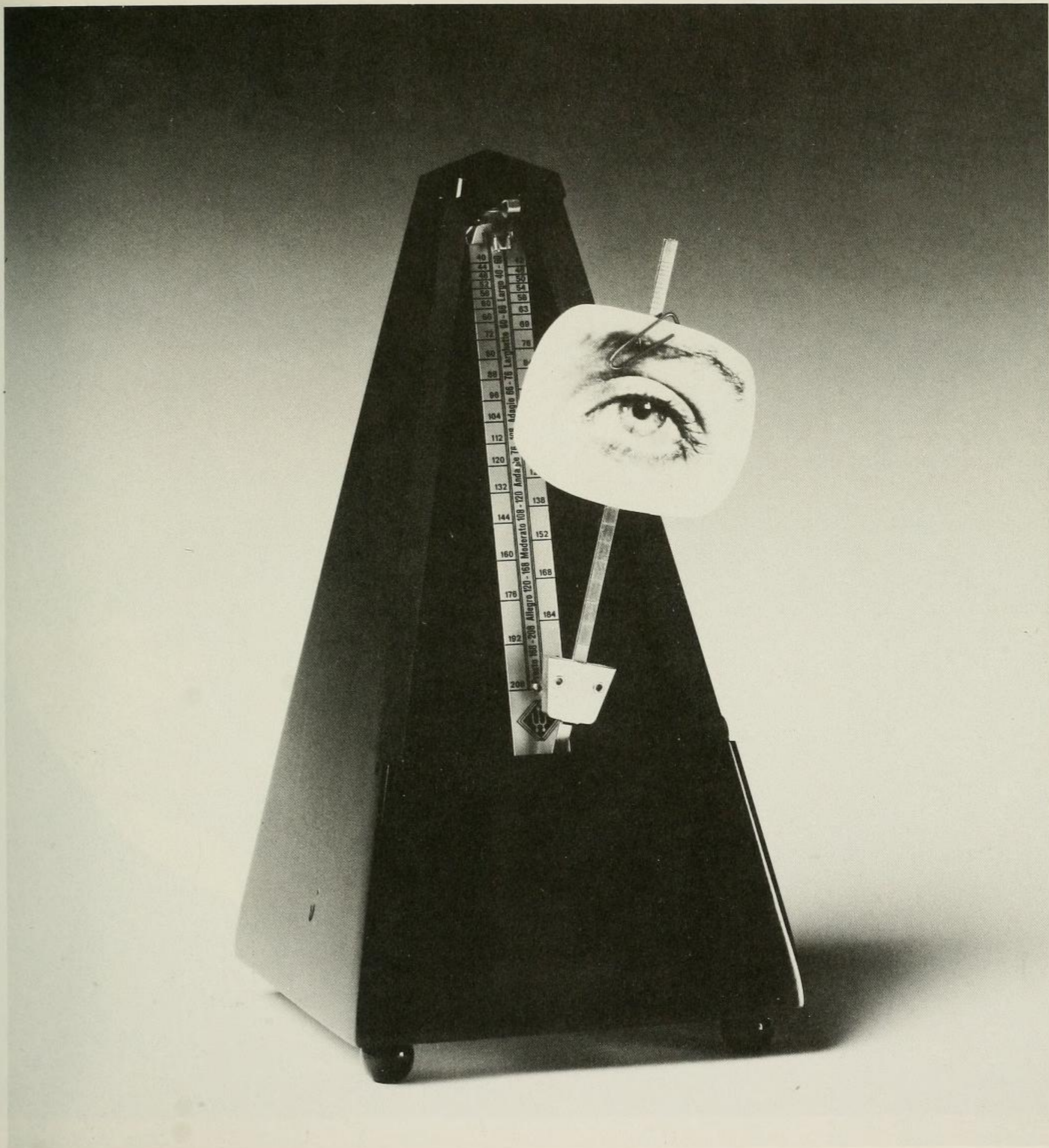
117 Oracle 1976

Man Ray

1890 in Philadelphia geboren

1976 in Paris gestorben

1912 Arbeit als Reklamezeichner und Besuch des Ferrer Centers, einer Schule für Malerei. 1913 läßt er sich in Ridgefield/N. Y. nieder und versucht gemeinsam mit dem Dichter Alfred Kreymborg eine Künstlergemeinschaft zu gründen. 1915 in New York. Erste Ausstellung in der Daniel Gallery. 1916 Freundschaft mit Marcel Duchamp, ist gemeinsam mit ihm Redakteur der Zeitschriften »The Blind Man« und »Rongwrong« und Begründer der »Society of Independent Artists«. 1918 erste »Aerographien« (Malereien mit der Spritzpistole). 1920 Gründung der »Société Anonyme«, zusammen mit Katherine Dreier, Marcel Duchamp, Henry Hudson und Andrew McLaren. 1921–40 in Paris. Erste Ausstellung in der Librairie Six mit Unterstützung der Pariser Dadaisten. 1922 erfindet er die »Rayographien«. Wird Berufsfotograf. 1925 Mitarbeit an der ersten Surrealisten-Ausstellung. Seitdem Teilnahme an zahlreichen Surrealisten-Ausstellungen, u. a. 1932 in der Galerie Pierre. Beginnt Aktfotografien seiner Lebensgefährtin Kiki de Montparnasse. 1926 Einzelausstellung in der Galerie Surréaliste, rue Jacques Callot. 1927–39 entstehen Portraits, Akte und Kurzfilme. 1940 Rückkehr in die USA. Ausstellungen in Los Angeles, San Francisco, Santa Barbara, Pasadena, New York. Lebt seit 1951 wieder in Paris. 1954 Ausstellung seiner »Shakespearschen Gleichungen« 1956 Einzelausstellung in der Etoile scellée, Einführung von André Breton. 1961 Goldmedaille für Fotografie bei der Biennale von Venedig. 1966 Teilnahme an der DaDa-Retrospektive in Zürich und Paris. 1971/72 Retrospektiv-Ausstellungen in Mailand, Rotterdam, Humlebaek/Dänemark und Paris, 1979 in Frankfurt.

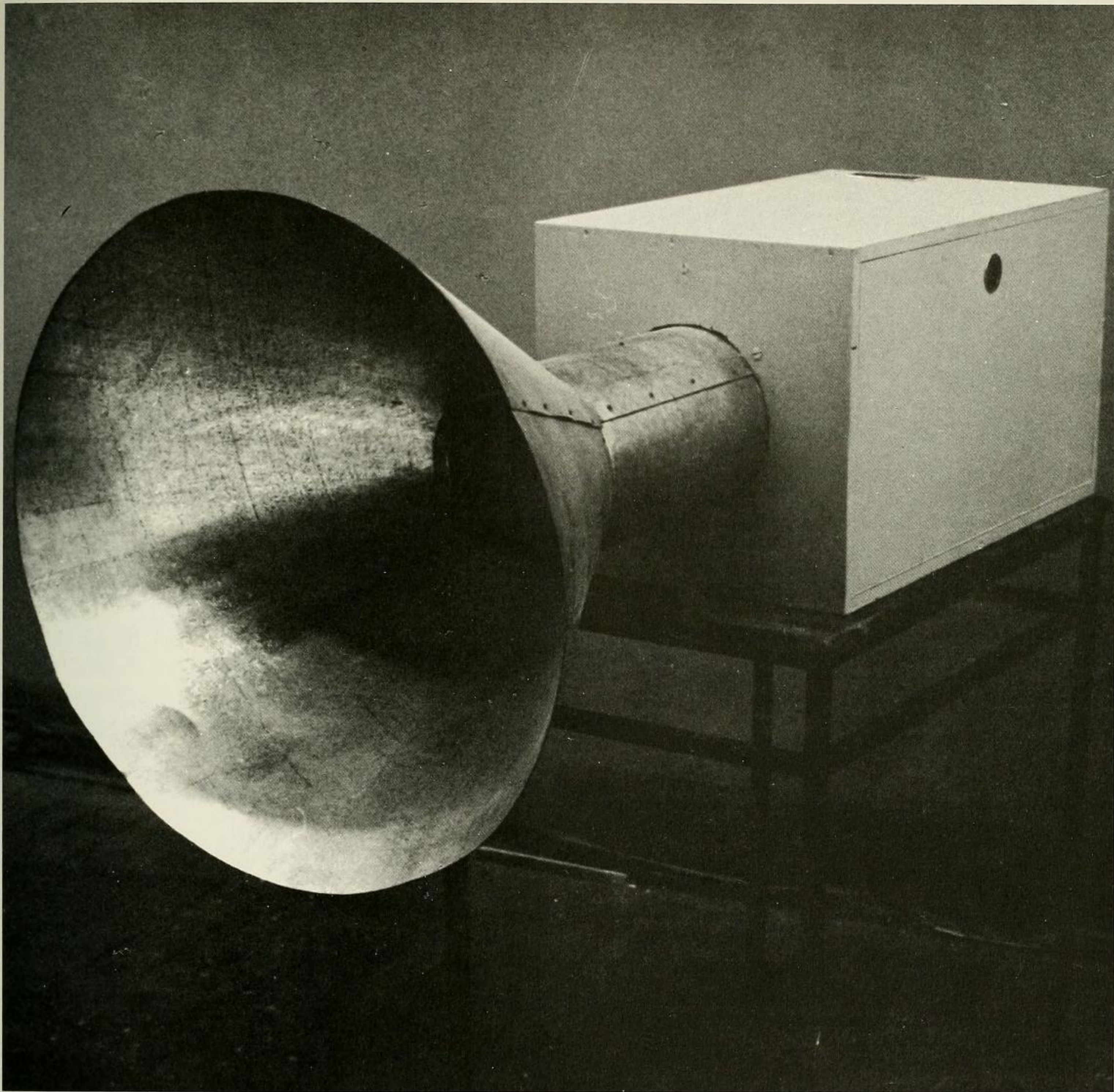


Luigi Russolo

1885 in Portogruaro/Italien geboren

1947 in Cerro di Laveno/Lago Maggiore gestorben

Zunächst Musikstudium. Seit 1909 Beschäftigung mit Malerei unter dem Einfluß seiner Freunde A. Bonzagni und R. Romani. Lernt F. T. Marinetti, U. Boccioni und C. Carrà kennen. 1910 Mitunterzeichner des »Manifests der futuristischen Malerei«. Seitdem Unterzeichnung weiterer Manifeste und Beteiligung an allen futuristischen Veranstaltungen und Ausstellungen in- und außerhalb Italiens. 1913 widmet er Pratella das Brief-Manifest »L'arte dei rumori«. Von diesem Zeitpunkt an gibt er die Malerei zugunsten seiner musikalischen Forschungen auf. Schreibt über den »Lärm im modernen Krieg«. Gemeinsam mit U. Piatti beginnt er mit dem Bau der »intonarumori« mit denen er 1913 und 1914 aufsehenerregende Konzerte in Italien und im Ausland gibt. 1915 Treffen von Strawinsky, Prokofjeff, Diaghilev und Massine im Hause Marinetti zur Anhörung der »intonarumori«. 1917 Verwundung. In Deutschland, Frankreich, Italien 1921 Patent für ein neues Instrument, das »rumorarmonio« (Geräuschharmonium). 1925 Realisierung und Patent des enharmonischen Streichinstruments. Nach 1928 wieder in Paris. 1931 Patentierung des enharmonischen Klaviers in Paris. Beschäftigung mit den okkulten Wissenschaften und den Yogatechniken. Aufgabe seiner musikalischen Aktivitäten. 1932 Übersiedlung nach Tarragona/Spanien. 1934 Rückkehr nach Italien, läßt sich in Cerro di Laveno nieder. Verfaßt ein philosophisches Werk »Al di là della materia« (Jenseits der Materie). 1942 Wiederaufnahme der Malerei.



L'arte dei rumori

Lieber Ballila Pratella, großer futuristischer Komponist, als ich im überfüllten Theater Costanzi in Rom zusammen mit meinen Futuristenfreunden Marinetti, Boccioni, Carrà, Balla, Soffici, Papini und Cavacchioli der Orchesteraufführung Deiner mitreißenden futuristischen Musik lauschte, fiel mir eine neue Kunst ein, die nur Du schaffen kannst, die Geräuschkunst, die logische Folge Deiner wunderbaren neuen Musik.

Das Leben der Vergangenheit war Stille. Mit der Erfindung der Maschine im 19. Jahrhundert entstand das Geräusch. Heute triumphiert und herrscht das Geräusch souverän über die Sensibilität der Menschen. Viele Jahrhunderte lang hat sich das Leben still oder wenigstens in gedämpften Tönen abgespielt. Die stärksten Geräusche, die diese Stille durchbrachen, waren weder intensiv noch andauernd, noch abwechslungsreich. Denn sieht man von den seltenen Erdbeben, den Orkanen, Stürmen, Lawinen und Wasserfällen ab, ist die Natur still.

Bei diesem Mangel an Geräuschen setzen die ersten Töne, die der Mensch aus einem durchbohrten Rohr oder einem gespannten Seil herauszuholen verstand, als etwas Neues und Bewunderungswürdiges in Erstaunen. Die primitiven Völker führten den Ton auf die Götter zurück, er galt als heilig und war den Priestern vorbehalten, die sich seiner bedienten, um die Riten mit mehr Geheimnis zu umgeben.

So entstand der Begriff des Tones als eine selbständige Sache, die sich vom Leben unterscheidet und von ihm unabhängig ist. Daraus ging die Musik als eine phantastische, unverletzliche und heilige Welt hervor, die über der wirklichen Welt liegt.

Um unsere Sensibilität zu reizen und anzuregen, hat sich die Musik nach einer sehr komplexen Polyphonie und nach einer größeren Abwechslung der Klangfarben oder Kolorite der Instrumente hin entwickelt, die komplizierteste Abfolgen von dissonanten Akkorden gesucht und so ganz generell die Entstehung des musikalischen Geräusches vorbereitet haben. Diese Entwicklung zum Geräushton war früher nicht möglich. Das Ohr des Menschen des 18. Jahrhunderts hätte die starke Disharmonie gewisser Akkorde, die unsere Orchester spielen (die heute eine dreimal so große Zahl von Mitgliedern als früher haben), nicht ertragen. Unserem Ohr hingegen gefallen sie, denn es ist bereits durch die Schule des modernen Lebens gegangen, das so überreich an den verschiedensten Geräuschen ist. Doch unser Ohr ist damit noch nicht zufrieden und verlangt nach weiteren akustischen Emotionen.

Auf der anderen Seite ist die qualitative Verschiedenheit der Klangfarben des musikalischen Tones sehr begrenzt. Die größten Orchester bestehen nur aus vier oder fünf Instrumentengruppen von verschiedener Klangfarbe: Streichinstrumente, Zupfinstrumente, Metallblasinstrumente, Holzblasinstrumente und Schlagzeug. So befindet sich die moderne Musik in einer Sackgasse und müht sich vergeblich, neue Klangmöglichkeiten zu schaffen.

Wir müssen über diesen engen Kreis der reinen Töne hinausgehen und die unendliche Vielfalt der Geräusch-Töne hinnehmen.

Um sich von der erstaunlichen Mannigfaltigkeit der Geräusche zu überzeugen, genügt es, an das Rollen des Donners, das Pfeifen des Windes, das Brausen eines Wasserfalles, das Gurgeln eines Bächleins, das Rauschen der Blätter, das Traben eines Pferdes, das sich entfernt, das Rütteln eines Wagens auf dem Pflaster und an den weiten, feierlichen und weißen Atem einer nächtlichen Stadt zu denken, an all die Geräusche, die die wilden Tiere und die Haustiere machen, und an all die, die der Mund des Menschen hervorbringen kann, ohne zu sprechen oder zu singen.

Wenn wir eine moderne Großstadt mit aufmerksameren Ohren als Augen durchqueren, dann werden wir das Glück haben, den Sog des Wassers, der Luft oder des Gases in den Metallröhren, das Brummen der Motoren, die zweifellos wie Tiere atmen und beben, das Klopfen der Ventile, das Auf und Ab der Kolben, das Kreischen der Sägewerke, die Sprünge der Straßenbahn auf den Schienen, das Knallen der Peitschen und das Rauschen von Vorhängen und Fahnen zu unterscheiden. Wir haben Spaß daran, den Krach der Jalousien, der Geschäfte, der zugeworfenen Türen, den Lärm und das Scharren der Menge, die verschiedenen Geräusche der Bahnhöfe, der Spinnereien, der Druckereien, der Elektrizitätswerke und der Untergrundbahnen im Geiste zu orchestrieren.

Wir wollen diese so verschiedenen Geräusche aufeinander abstimmen und harmonisch anordnen.

Geräusche abstimmen soll nicht heißen, ihnen all die unregelmäßigen Takt- und Intensitätsbewegungen und -vibrationen zu nehmen, sondern vielmehr der stärksten und vorherrschenden Vibration einen bestimmten Grad oder einen Ton zu geben.

Das Geräusch unterscheidet sich nämlich vom Ton nur dadurch, daß die Vibrationen, die es hervorrufen, sowohl im Takt wie in der Stärke verworren und unregelmäßig sind.

Jedes Geräusch hat einen Ton, manchmal auch einen Akkord, der in der Gesamtheit seiner unregelmäßigen Vibrationen vorherrscht.

Dieser vorherrschende, charakteristische Ton macht es praktisch möglich, ein gegebenes Geräusch abzustimmen, ihm nicht nur einen einzigen Ton, sondern eine gewisse Abwechslung an Tönen zu geben, ohne seine Eigenart, will sagen die Klangfarbe, die ihn auszeichnet, zu verlieren. So können manche Geräusche, die durch Rotationsbewegung erzeugt werden, eine ganze auf- und abgleitende Tonskala bieten, wenn man die Geschwindigkeit der Bewegung erhöht oder verringert.

Hier die 6 Geräuschfamilien des futuristischen Orchesters, die wir bald mechanisch verwirklichen werden:

1. Brummen, Donnern, Bersten, Plumpsen, Dröhnen;
2. Pfeifen, Zischen, Pusten;
3. Flüstern, Murmeln, Brummeln, Surren, Brodeln;
4. Knirschen, Knacken, Knistern, Summen, Knattern, Reiben;
5. Geräusche, die durch das Schlagen auf Metall, Holz, Leder, Steine, Terrakotta usw. entstehen;
6. Tier- und Menschenstimmen: Rufe, Schreie, Stöhnen, Gebrüll, Geheul, Gelächter, Röcheln, Schluchzen.

In dieser Aufstellung sind die charakteristischen Grundgeräusche enthalten; alle anderen sind nur Verbindungen und Kombinationen von ihnen.

Die rhythmischen Bewegungen eines Geräusches sind unendlich, wie beim Ton herrscht immer ein Rhythmus vor, aber um ihn herum sind zahlreiche andere Sekundärrhythmen durchaus wahrnehmbar.

Schlußfolgerungen

1. Die futuristischen Komponisten müssen den Bereich der Töne immer mehr erweitern und bereichern. Das entspricht einem Bedürfnis unserer Sensibilität. Wir stellen nämlich bei den begabten Komponisten die Tendenz zu immer komplizierteren Dissonanzen fest. Sie entfernen sich immer mehr vom reinen Ton und werden fast schon zum Geräusch-Ton. Dieses Bedürfnis und diese Tendenz können nur dadurch befriedigt werden, daß die Geräusche zu den Tönen treten und sie ersetzen.

2. Die futuristischen Komponisten müssen die begrenzte Zahl der Tonlagen und der Instrumente, die heute zu einem Orchester gehören, durch die unendliche Vielfalt der Klangfarben der Geräusche ersetzen, die mit speziellen Geräten erzeugt werden.

3. Die Sensibilität des Komponisten muß sich vom leichten und herkömmlichen Rhythmus frei machen und in den Geräuschen ein Mittel finden, sich zu erweitern und zu erneuern, weil jedes Geräusch außer dem dominierenden Rhythmus die Verbindung der verschiedenartigsten Rhythmen bietet.

4. Da jedes Geräusch in seinen irregulären Vibrationen einen vorherrschenden Ton besitzt, wird man bei der Herstellung der Instrumente, die es nachahmen, leicht eine genügend reiche Auswahl an Tönen, Halbtönen und Vierteltönen erhalten. Diese Vielfalt der Töne beraubt jedoch das einzelne Geräusch nicht seiner charakteristischen Klangfarbe, sondern erweitert nur sein Gefüge oder seine Ausdehnung.

5. Die Herstellung dieser Instrumente bietet keine großen Schwierigkeiten. Hat man einmal das mechanische Prinzip gefunden, das das Geräusch wiedergibt, kann man seinen Ton nach den allgemeinen Gesetzen der Akustik regulieren. Man wird zum Beispiel die Geschwindigkeit herabsetzen oder erhöhen, wenn das Instrument eine rotierende Bewegung ausführt, oder die Größe oder die Spannung der Stimmteile erheblich verändern, wenn das Instrument nicht rotiert.

6. Nicht durch eine Abfolge von Geräuschen, die dem Leben nachgeahmt sind, sondern durch eine phantasievolle Verbindung dieser verschiedenen Klangfarben und dieser verschiedenen Rhythmen wird das neue Orchester die kompliziertesten und neuesten Klangmöglichkeiten erreichen. Deshalb muß ein Instrument die Möglichkeit bieten, den Ton zu verändern, und es muß einen mehr oder weniger großen Umfang haben.

7. Die Zahl der Geräusche ist unendlich. Wenn wir heute etwa tausend verschiedene Maschinen haben und tausend verschiedene Geräusche unterscheiden können, dann können wir morgen, wenn neue Maschinen entstehen, zehn-, zwanzig- oder dreißigtausend

verschiedene Geräusche unterscheiden, die nicht einfach imitiert werden dürfen; sondern mit Hilfe unserer Phantasie verbunden werden müssen.

8. Wir fordern deshalb die jungen und begabten Komponisten auf, aufmerksam alle Geräusche zu beobachten, um die verschiedenen Rhythmen, aus denen sie bestehen, ihren Hauptton und ihre Nebentöne, herauszuhören. Wenn sie dann die verschiedenen Klangfarben der Geräusche mit den Klangfarben der Töne vergleichen, werden sie feststellen, daß die ersten sehr viel zahlreicher sind als die zweiten. Das hilft uns nicht nur zum Verständnis der Geräusche, sondern vermittelt uns auch den Geschmack an ihnen und die Leidenschaft für sie. Nachdem unsere vervielfältigte Sensibilität futuristische Augen bekommen hat, wird sie endlich auch futuristische Ohren haben. Dann können wir die Motoren und die Maschinen unserer Industriestaaten eines Tages aufeinander abstimmen, so daß jede Fabrik in ein berauschendes Geräuschorchester verwandelt wird.

Lieber Pratella, Deinem futuristischen Genie unterbreite ich meine Vorschläge und fordere Dich zur Diskussion auf. Ich bin kein Komponist; ich habe folglich weder akustische Vorlieben noch Werke zu verteidigen. Ich bin ein futuristischer Maler, der seinen Wunsch, alles zu erneuern, auf eine mir sehr liebe Kunst übertragen möchte. Deshalb bin ich kühner, als es ein Komponist von Beruf sein könnte, und meine scheinbare Inkompetenz kümmert mich nicht. Da ich überzeugt bin, daß der Kühnheit alle Rechte und alle Möglichkeiten gehören, habe ich die große Erneuerung der Musik durch die Geräuschkunst intuitiv erfassen können.

Luigi Russolo

(Futuristisches Manifest vom 11. März 1913 – aus: Apollonio, Der Futurismus, DuMont Dokumente, Köln 1972, gekürzt)

Sarkis

1938 in Istanbul geboren
Lebt in Paris

Während seines Studiums Arbeit bei einem Schuster, einem Fleischer, einem Bäcker, in einer Apotheke, bei einem Fabrikanten. 1960 Wehrdienst als Leutnant der türkischen Armee im Verteidigungsministerium, abends Arbeit in einem Architekturbüro, nachts künstlerische Arbeit, zunächst Zeichnungen. 1962 erste Collagen, 1964 Übersiedlung nach Paris, 1965 erstes farbiges Werk, 1967/68 Unterbrechung seiner künstlerischen Arbeit. 1968 erste Stücke in Neon, im Baukastenformsystem, aus Teer und Modelliermasse. Ausstellungen in Aachen, Bern, Basel, Paris, Genf, Mailand, Köln, Berlin, Brüssel, New York, Bordeaux, Düsseldorf, Rom, Münster, Neapel, Bari, Münster, Wetzlar, Kassel, Lyon. 1976, 1981 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

La Drama of the Tempest

Der Titel ist aus mehreren Sprachen zusammengesetzt: Französisch, Italienisch, Englisch, Amerikanisch und Deutsch. Es ist ein absurder und böser Titel. Böse: weil jemand, der es sich einfallen läßt, die Sprachen zu vermischen, als böse betrachtet wird (ich persönlich sehe das nicht so).

Absurd: weil der Respekt bei dem Gedanken an die Kultur abgewendet wird (ich persönlich sehe das nicht so). Nach dieser Einführung kann ich sagen, daß die auf dem Fußboden aufgezeichnete Platte von »La Drama of the Tempest« eine »Erinnerungsplatte« ist. Die wirkliche Platte (die auf dem Plattenspieler oder die an der Wand) enthält die Stimme eines Hundes, der von mir gespielt wird. Wie ein Sänger, der den Hund singt. Die Hunde, die auf den Boden gezeichnet sind und die sich der gezeichneten Platte nähern wollen, sind erstarrt, weil es keine echten Hunde sind, sondern nur gezeichnete Hunde. Diese beiden Situationen (die falsch und wahr oder wahr sind) des Sängers, der das Bellen des Hundes singt und die gezeichneten Hunde, die sich dieser auf den Boden gezeichneten falschen Platte nähern wollen, begründen das absurde (!) und böse (!) Drama: La Drama of the Tempest.

PS. Unter dem Titel »La Drama of the Tempest« hat es mehrere Ausstellungen, Theateraufführungen und andere Veranstaltungen gegeben.

1973 ein Environment im Galliera-Museum in Paris.

1974 eine Lithographie.

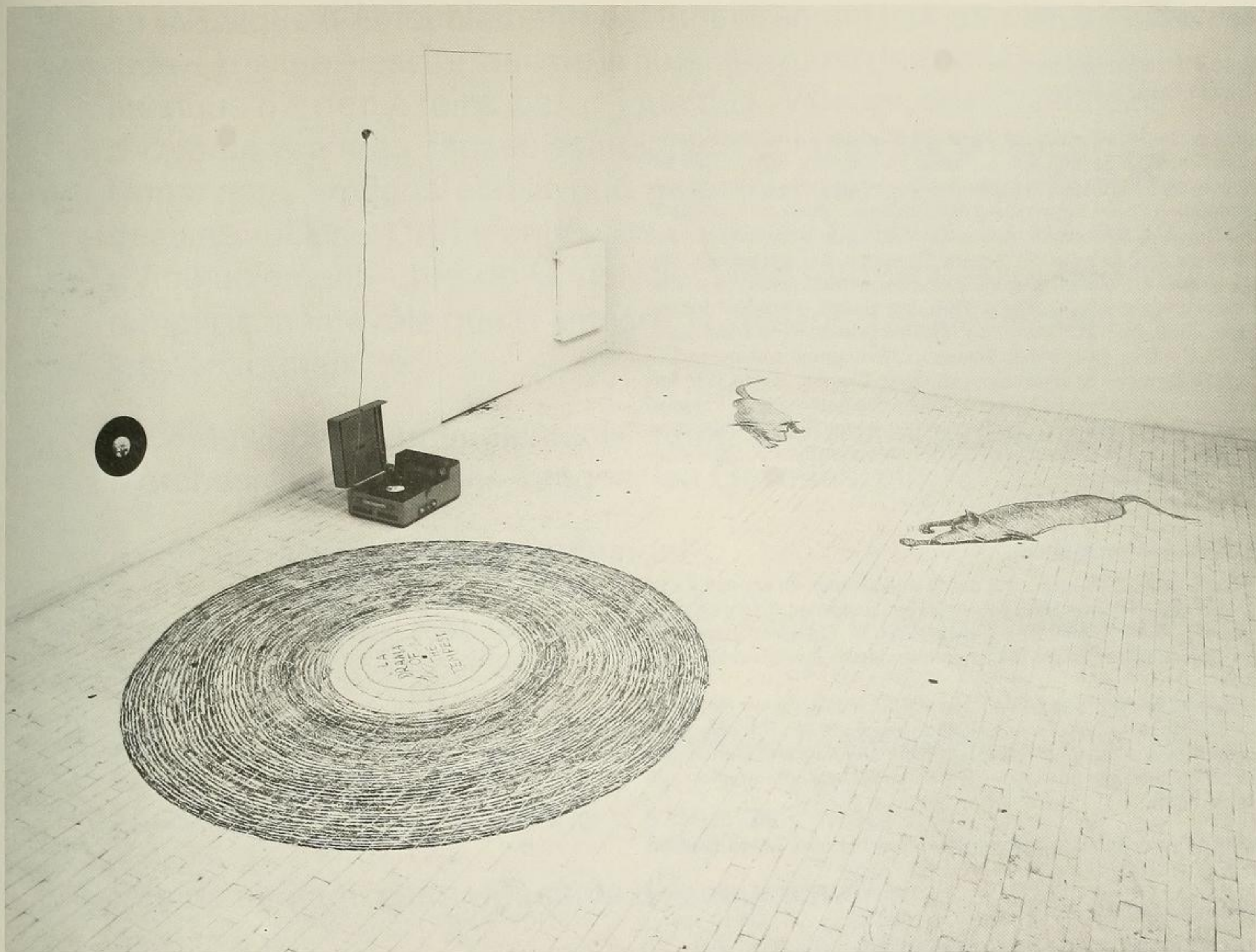
1974 die Herausgabe einer Schallplatte.

1974 einen Teil einer Ausstellung im Museum für Kunst und Industrie von Saint-Etienne.

1973/74 eine Theateraufführung mit 4 Projektionswänden.

1974 ein Environment (das erste, mit dem auf den Boden gezeichneten Hund und dem Bellen) in der Galleria La Salita in Rom.

Sarkis



Erik Satie

1866 in Honfleur geboren
1925 in Paris gestorben

1874 erster Musikunterricht. 1878–87 Studium am Pariser Konservatorium. Engagement als 2. Pianist im Kabarett »Chat Noir« am Montmartre. 1888 komponiert er die »Gymnopédies«, die von großer Bedeutung für die Entwicklung der modernen Musik sind. Seit 1891 mit Debussy befreundet. Als schon bekannter Komponist tritt er 1905 für drei Jahre in die Schola Cantorum ein, als Schüler von d'Indy und A. Roussel. Besonders zwischen 1912 und 1915 entstehen zahlreiche Klavierstücke, 1916 das Ballett »Parade«, dessen Erstaufführung (1917) durch die »Ballets Russes« von Diaghilev – Text J. Cocteau, Bühnenbild Picasso, Choreographie Massine, Leitung Ansermet – zu einem denkwürdigen Skandal wurde. 1918 formuliert Cocteau in »Le Coq et l'Arlequin« die Ästhetik von »Parade«. Die Musiker der »Gruppe der Sechs« betrachten Satie als ihren »bon maître« und 1923 bekennt sich die Schule von Arcueil zu Satie, dem Autor des »Socrate«.

Musique d'Ameublement

»Möbelmusik« hat durch und durch industriellen Charakter. Es ist Gewohnheit, Brauch, Musik bei Anlässen zu spielen, für die sie nicht gemacht wurde. Man spielt dann Walzer, Opernfantasien und andere ähnliche Stücke, die zu ganz anderem Zweck verfaßt wurden.

Nützliche Bedürfnisse befriedigen soll die Musik, die wir einführen wollen. Kunst geht auf diese Bedürfnisse nicht ein. »Möbelmusik« schafft eine Atmosphäre. Sie hat keine anderen Ambitionen. Sie erfüllt die gleichen Funktionen wie Licht, Wärme oder Komfort jeglicher Form.

*

»Möbelmusik« ersetzt hervorragend Marsch, Polka, Tango, Gavotte u. a.

*

Verlangen Sie »Möbelmusik«.

*

Ohne »Möbelmusik« keine Tagungen, Versammlungen u. ä.

*

»Möbelmusik« für Notare, Banken usw.

*

»Möbelmusik« hat keine Vornamen.

*

Keine Hochzeiten ohne »Möbelmusik«.

*

Betreten Sie kein Haus, das nicht »Möbelmusik« benutzt.

*

Derjenige, der »Möbelmusik« noch nicht gehört hat, weiß nicht, was Glück ist.

*

Schlafen Sie niemals ein, ohne ein Stück »Möbelmusik« gehört zu haben, oder Sie werden schlecht schlafen.

Erik Satie

La »Musique d'Ameublement« est foncièrement industrielle. L'habitude – l'usage – est de faire de la musique dans des occasions où la musique n'a **rien à faire**. Là, on joue des »Valses«, des »Fantaisies« d'Opéras, & autres choses semblables, écrites pour un autre objet. Nous, nous voulons établir une musique faite pour satisfaire les besoins »utiles«. L'Art n'entre pas dans ces besoins. La »Musique d'Ameublement« crée de la vibration; elle n'a pas d'autre but; elle remplit le même rôle que la lumière, la chaleur & *le confort* sous toutes ses formes.

*

La »Musique d'Ameublement« remplace avantageusement les Marches, les Polkas, les Tangos, les Gavottes, etc.

*

Exigez la »Musique d'Ameublement«.

*

Pas de réunions, d'assemblées, etc., sans »Musique d'Ameublement«.

*

»Musique d'Ameublement« pour notaires, banques, etc . . .

*

La »Musique d'Ameublement« n'a pas de prénom.

*

Pas de mariage sans »Musique d'Ameublement«.

*

N'entrez pas dans une maison qui n'emploie pas la »Musique d'Ameublement«.

*

Celui qui n'a pas entendu la »Musique d'Ameublement« ignore le bonheur.

*

Ne vous endormez pas sans entendre un morceau de »Musique d'Ameublement«, ou vous dormirez mal.

Daniel Schmidt

1942 geboren in
Lebt in Berkeley/Kalifornien

Komponist, der seine Instrumente selbst entwirft und baut, stark beeinflusst durch das intensive Studium der javanesischen Musik. Sein Werk besteht schon früh aus Skulptur, Musik für Experimentiertheater und Tanzmusik. 1963/64 Chordirigent der Tenth Presbyterian Church, Philadelphia. 1964 B. A. am Westminster Choir College. 1968–70 musikalischer Direktor und Bühnenbildner am Theater Six, Metuchen/N. Y. 1970–73 Studio-Designer und technischer Assistent von Morton Subotnick, California Institute of The Arts, Valencia/Calif.; 1973 dort M. A. Seit 1975 Lehrer javanischer Musik, University of California, Berkeley/Calif. Seit 1977 Lehrer im Cazadero Music and Arts Camp, Cazadero/Calif. Direktor des Berkeley Gamelan, Berkeley/Calif. Performances und Ausstellungen: 1971–79 traditionelle javanische Gamelan Musik in Los Angeles, San Francisco, Seattle und anderen Städten der amerikanischen Westküste. 1972–78 Performances in Los Angeles, Berkeley, Seattle, San Francisco, Minneapolis. 1976–79 amerikanische Gamelan Performances: ausgedehnte USA-Tourneen. 1979/80 Gast des Berliner Künstlerprogramms des DAAD.

The Western Gamelan

Die von mir entworfenen und gebauten Instrumente stammen ursprünglich aus Java. Da es Instrumente dieser Art sonst nirgends gibt, habe ich mich am Anfang sehr an diese Vorbilder gehalten, mit der Zeit jedoch immer mehr Eigenes hinzugefügt. So habe ich den Tonumfang der meisten erweitert, neue Tonfarben in das Ensemble durch die Entwicklung neuer Instrumente hineingebracht und Verbesserungen an meinen alten Modellen vorgenommen. Ich will neue Klänge erzeugen und dazu brauche ich neue Instrumente, um den erweiterten Bedürfnissen der Kompositionen zu entsprechen.

Es folgen Beschreibungen der ausgestellten Instrumente, die sich nach ihrer verschiedenen Tonfarbe in drei Gruppen einteilen lassen:

1. Resonanz-Stangen-Instrumente

Für jeden Ton gibt es bei diesen Instrumenten eine besonders eingestimmte Resonanz-Stange, die beim Spielen mitschwingt. Der resultierende Ton ist eine saubere Sinuswelle (ohne Obertöne).

2. Resonanz-Kasten-Instrumente

Statt Resonanz-Stangen gibt es bei dieser Gruppe von Instrumenten einen unterhalb der Metallstäbe angebrachten Resonanzkasten, der als Klangkörper den Grundton verstärkt. Der Klang dieses Instruments ist heller als der des Resonanz-Stangen-Instrumentes, weil die Tonskala jedes einzelnen Metallstabes eine Verstärkung erfährt.

3. Röhreninstrumente

Die Instrumente dieser Gruppe fallen in zwei Kategorien, die dick-

und die dünnwandigen Röhreninstrumente. Etwas verschieden im Klang, besitzen beide Sorten eine angenehm weiche Tonlage. Als Material wird durchgehend 6061-T6-Aluminium und verschiedene Hölzer, unter anderem auch Preßspan, verwendet. In der letzten Zeit habe ich mit Messing experimentiert; diese Instrumente sind jedoch nicht ausgestellt. Auch habe ich einige Instrumente entwickelt, die Holzstangen als Tonerzeuger haben. Daniel Schmidt



Dieter Schnebel

1930 in Lahr/Baden geboren
Lebt in Berlin

Studium der Theologie und Philosophie, Musik und Musikwissenschaft in Freiburg i. Brsg., Tübingen und Heidelberg. Tätigkeit als Pfarrer (Kaiserslautern) und Religionslehrer (Frankfurt a. M., München), als Komponist und Musiktheoretiker. Seit 1972 zunehmend auch praktische Tätigkeit, insbesondere Begründung der Arbeitsgemeinschaft für Neue Musik München (Erarbeitung eines umfangreichen Repertoires neuer Musik mit Schülern und Studenten, regelmäßige öffentliche Aufführungen). Seit 1976 Professor für Musikwissenschaft und Experimentelle Musik an der Hochschule der Künste Berlin. Auch hier wiederum praktische Tätigkeit mit Studenten – zusammen mit dem Bühnenbildner und Regisseur Achim Freyer Erarbeitung der Projekte »Maulwerke« und »Cage-up«. Aufführungen der Werke bei verschiedenen Festivals für Neue Musik im In- und Ausland u. a. in Köln, Darmstadt, Donaueschingen, München, Bremen, Hamburg, Frankfurt, Berlin, Paris, London, Amsterdam, Rom, Venedig, Barcelona, Warschau, Zagreb, New York, Chicago, San Francisco, Tokio. Ausstellungen in Bonn, Düsseldorf, München, Rom, Paris.

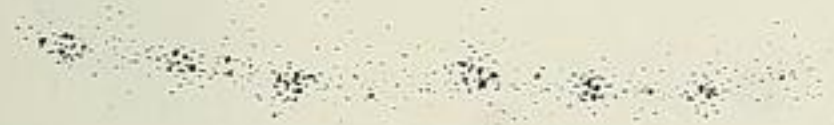
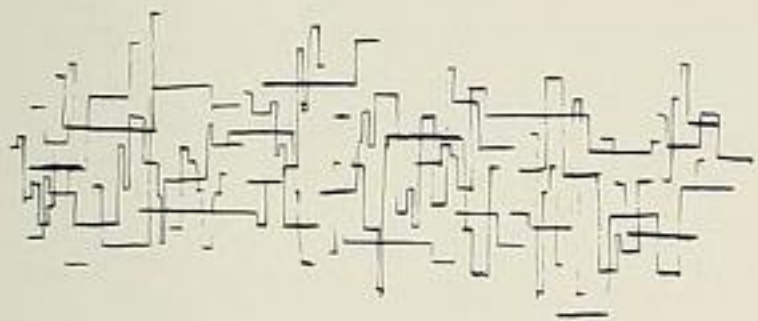
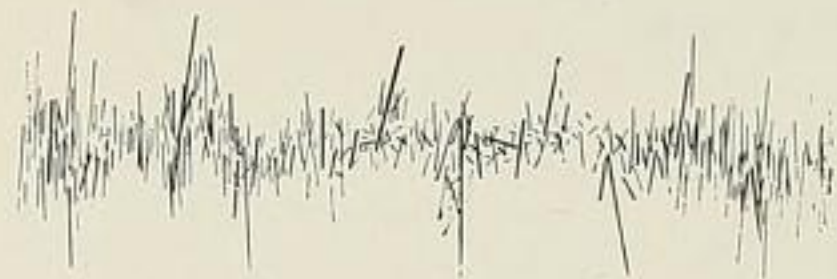
KI-NO Nachtmusik für Projektoren und Hörer

KI-NO ist im Wortsinn eine Nachtmusik, insofern die Musik tatsächlich im Dunkeln spielt – es handelt sich nämlich um eine Komposition für Projektoren, welche in rhythmischer Gliederung den Lichtschein von Diapositiven auf Leinwände werfen. Teils erscheinen Texte, die Anleitungen zum Hören von Umweltgeräuschen enthalten (so die Dia-Reihe REZEPTIONEN) oder die sich in Phantasien über mögliche Klangwelten ergehen (so die Dia-Reihe IMAGINATIONEN). Teils sieht man Bilder von Noten und aus der Notenschrift abgeleitete Zeichen, welche in Zeichnungen übergehen und so das Spiel der musikalischen Vorstellung anregen (so die Dia-Reihen AUSWÜCHSE und UMRISSE).

Musik im herkömmlichen Sinn gibt es nicht. Das ad libitum zuspieldbare Tonband SPUREN enthält Alltagsgeräusche und wird nur spurenhaft wiedergegeben. Die eigentliche Musik entsteht im Hörer, indem er selbst aktiv hört, nämlich das optisch Wahrgenommene durch die Vorstellung in imaginative Musik umsetzt, in sich hört, was gar nicht erklingt – auch nicht erklingen kann, weil es die Möglichkeiten des Klingens übersteigt. In genau diesem Sinne ist KI-NO eine »Musik für Hörer«.

Das Werk läßt sich wie ein Stück eines Konzerts aufführen, kann aber auch – wie hier – quasi ausgestellt werden: environmentartig als permanente Dia-Show, wo die Bilder in verschiedenen Teilen eines verwinkelten oder untergliederten Raumes ständig ablaufen und so dem schauenden Hörer Gelegenheit geben, seine eigene Aufführung in spielerischer Kombination der Bilder und selbstgewählter Dauer zu veranstalten.

Dieter Schnebel

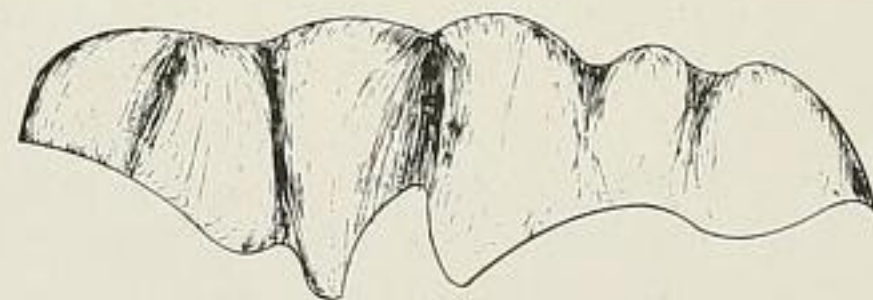
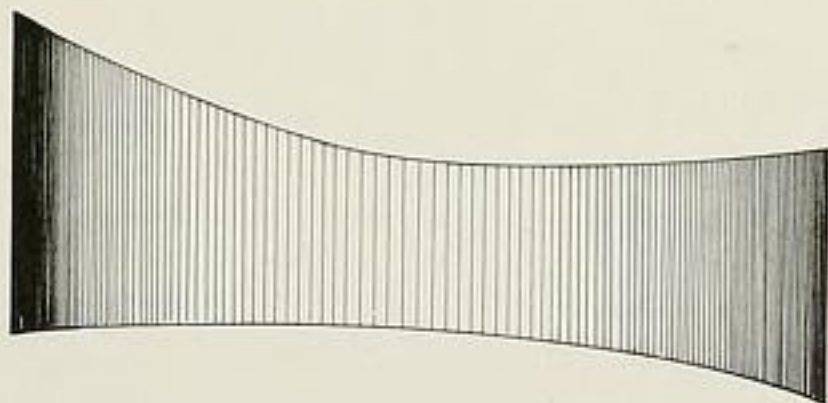
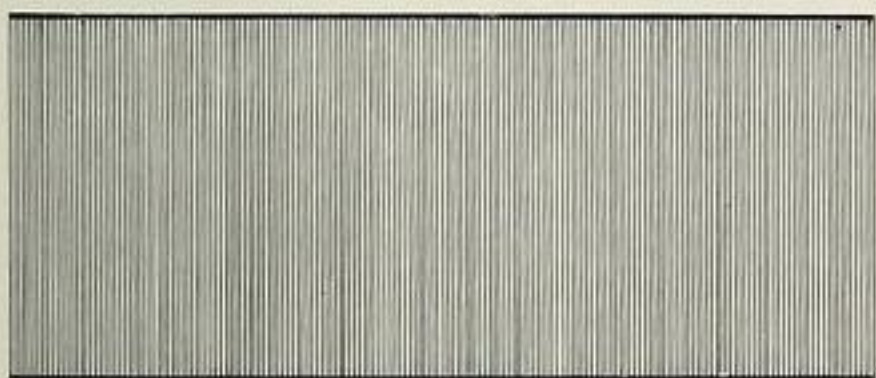


A

B



(Jackson Pollock)



Konrad Schnitzler

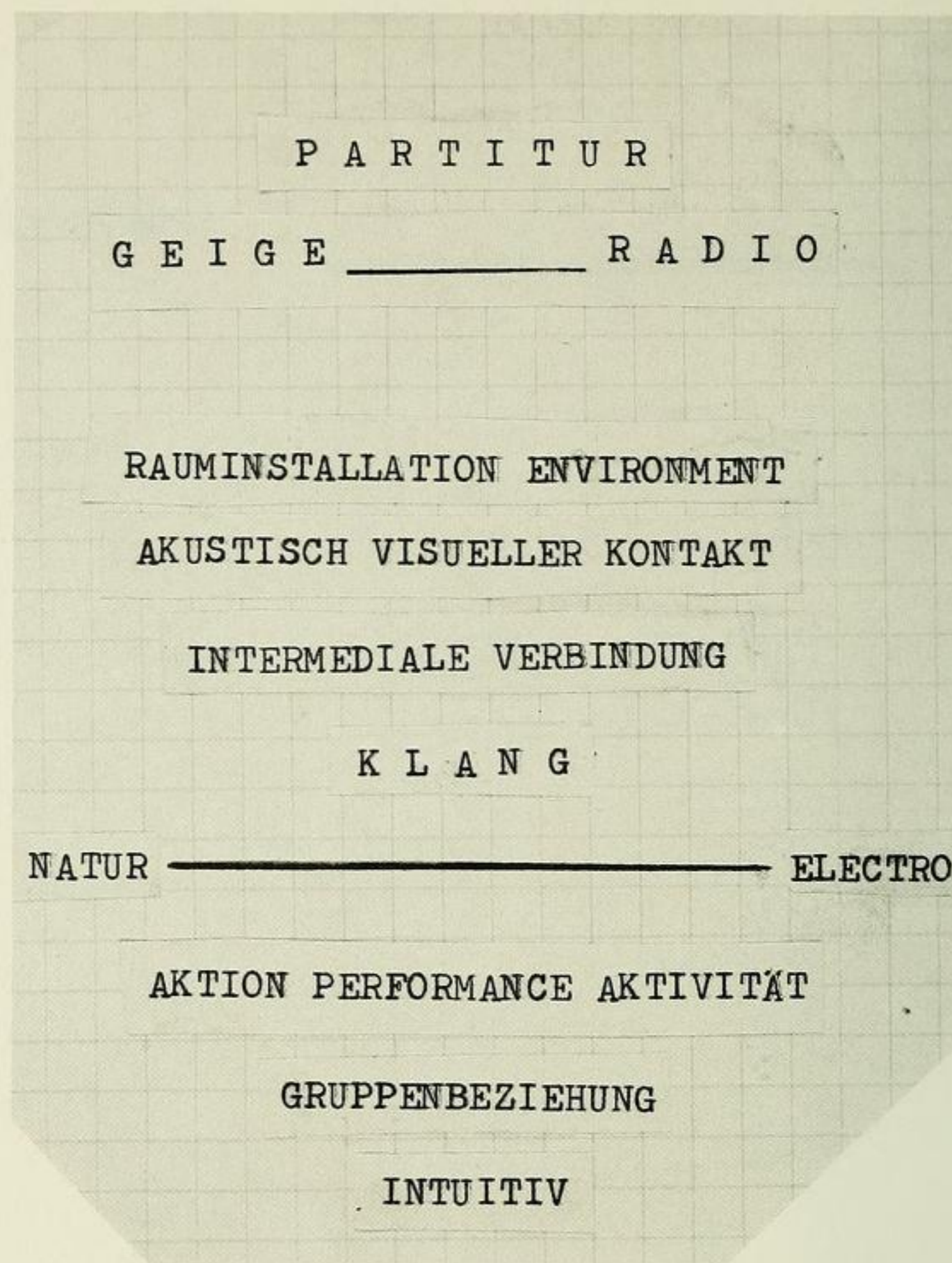
1937 in Düsseldorf geboren
Lebt in Berlin

Verschiedene Tätigkeiten als Seemann, Fensterputzer, Geschirrwäscher, Chauffeur, Anstreicher, Hippie, Schmuggler, bevor er der erste Schüler von Joseph Beuys in dessen Bildhauerklasse an der Kunstakademie in Düsseldorf wird. Nach dem Studium Umzug nach Berlin. Hier Gründung der Musikgruppe »Kluster«, Mitglied in der Rockband »Tangerine Dream«, Gründung der Gruppe »Eruption«. Enge Zusammenarbeit mit KH Hödicke 1970 bei der Oper »Zar und Zimmermann«, 1973 bei dem Film »Made in New York« und 1976 bei »Slow Motion«. Konzerte u. a. in Stuttgart, London, Hamburg, Berlin, New York, Köln.

INTERMEDIA

Bei INTERMEDIA ist das Fertige immer nur Versatzstück des schöpferischen Prozesses. Das Fertige ist überholt und sei es nur die Zeit an sich, die daran vorbeigeht. INTERMEDIA zieht also keinen Vorhang vor die Widersprüche und Prozesse, vor dem dann das Fertige thront, sondern INTERMEDIA ist der Prozeß ebenso wie das, was daraus entsteht. Bei INTERMEDIA ist das Fertige immer nur Versatzstück des schöpferischen Prozesses. Säen und Ernten: Der Künstler bittet zu einem Spaziergang auf dem Feld der Kunst. Was gäbe es da zu verbergen? Die Kunst ist ein Fest, und der Künstler weiß, wie man es feiert. Bei INTERMEDIA ist das Fertige immer nur Versatzstück des schöpferischen Prozesses. Die Person wird wieder zum Mittelpunkt der Gesellschaft!

Konrad Schnitzler





Keith Sonnier

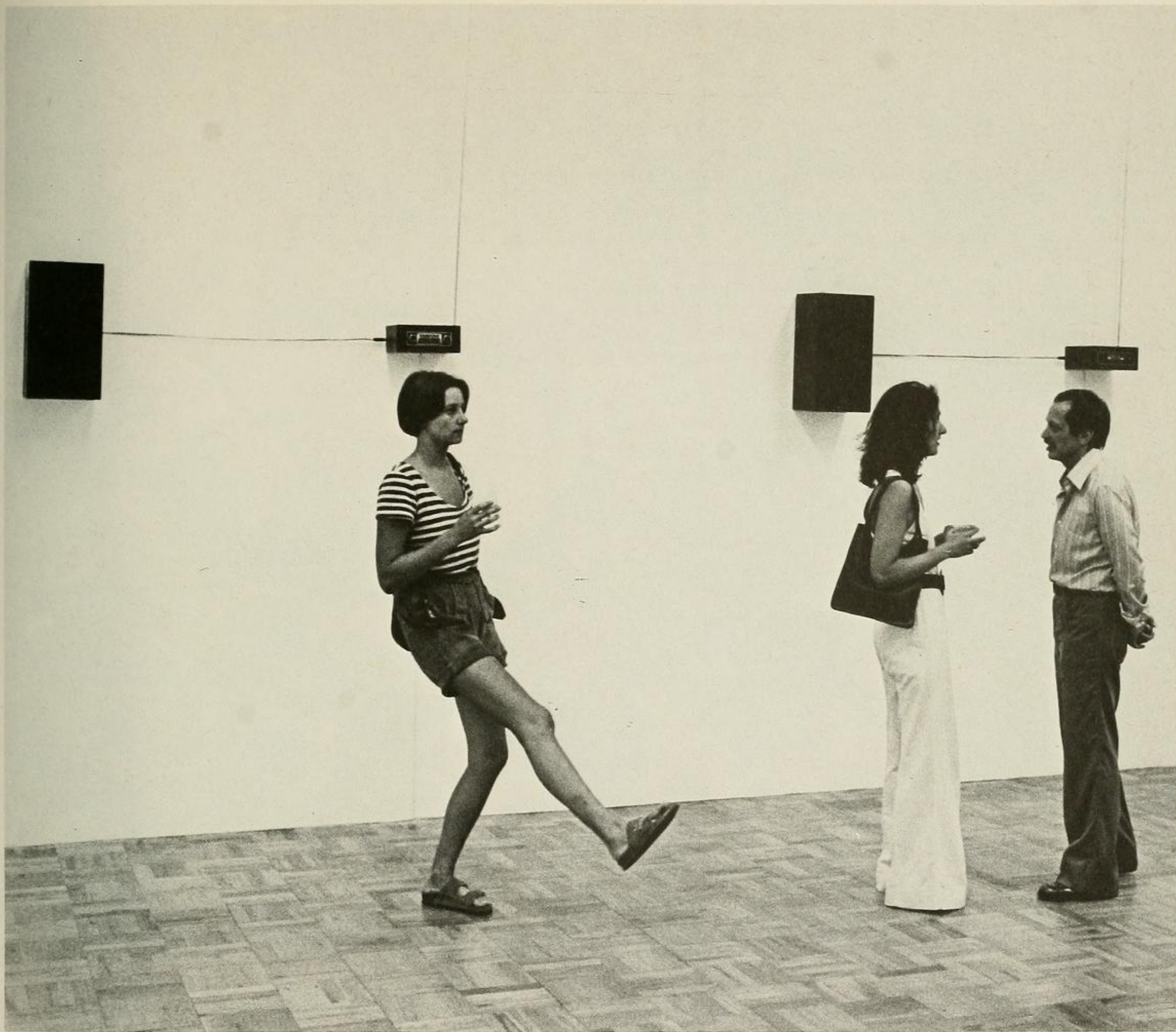
1941 in Mamou/Louisiana geboren
Lebt in New York

1959–63 Studium an der University of Southwestern Louisiana, Lafayette, Abschluß B. A. 1963/64 Studienreisen in Frankreich. 1965/66 Studium an der Rutgers State University, New Brunswick/N. J., Abschluß M. F. A., 1974 Guggenheim Stipendium. Seit 1966 Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in New Brunswick/N. J., Köln, New York, Los Angeles, Eindhoven, Coronado/Calif., Krefeld, Bern, Amsterdam, Tokio, Paris, Philadelphia, Düsseldorf, Kopenhagen, Venedig, Kassel, Spoleto, Berlin, Rom, Washington, Chicago, Fort Worth/Tex., Huntsville/Ala. Seit 1969 Video-Bänder mit Synthesizer-Technik und Video-Installationen mit elektronischer Malerei, fotografische Arbeiten mit Fernseh- und Video-Bildern.

AM/FM Band

(MW/UKW-Radio-Installation)

Das Werk besteht ganz einfach aus vier verstärkten Autoradios mit Antennen. Zwei davon sind Mittelwellen- und zwei Ultrakurzwellen-Empfänger; alle vier sind auf ähnliche Programme eingestellt. Also bekommt man gleichzeitig vier verschiedene MW- und UKW-Sendungen zu hören. Das Werk paßt sich der Kultur an, in der es ausgestellt wird. Die Verhältnisse des jeweiligen Landes bestimmen seinen Inhalt, der zum Nachdenken über den Sinn von Unterhaltungssendungen und deren Rezeption Anlaß gibt. Keith Sonnier



Laurie Spiegel

1945 in Chicago geboren
Lebt in New York

Baut mit 9 Jahren ein Radio. Autodidaktische Beschäftigung mit Elektronik und Computern. Schon während der Kindheit und Jugend Privatstunden in Kunst, außerdem autodidaktische Improvisation auf dem Banjo und der Gitarre. 1963–67 Studium der Anthropologie am Shimer College, Mt. Carroll/Ill., 1965 Psychologie-Studium am Lake Forest College/Ill. 1966 Studium der Verhaltenspsychologie an der University of Illinois at Chicago Circle. 1966–68 Philosophie- und Geschichtsstudium in Oxford. 1968 Privatunterricht in Klassischer Gitarre, Musiktheorie und Komposition bei J. W. Duarte in London. 1969–72 Juilliard School, New York, Beschäftigung mit Komposition, Renaissance- und Barock-Laute. 1970 an der Juilliard School in der Meisterklasse von Oscar Ghiglia. 1972–75 Komposition bei Jacob Druckman. 1973/74 Computer-Kompositionen bei Emmanuel Ghent. 1974–77 Studium bei Dr. Kenneth Knowlton über Computer. 1973–75 Brooklyn College, New York, M. A. in Komposition. Zahlreiche Konzerte in den USA.

Voyages

In »Voyages«, 1979 fertiggestellt, geht es um die Wahrnehmungsgrenze zwischen geschlossenen, begrenzten Formen und die sie umgebenden strukturlosen Muster, aus denen sie auftauchen und in die sie wieder verschwinden. Farbe wird eingesetzt, um die in den Mustern verborgenen Formen freizulegen, genauso wie Tonfarbe einzelne Töne aus dem Gewebe der Musik heraustreten läßt. Harmonie und Farbgebung verändern sich manchmal parallel, manchmal in anderen kontrapunktischen Variationen. Durch diese ständige Bewegung zwischen Klarheit und Unklarheit werden so verschiedene Gefühle wie Desorientierung, Vergänglichkeit und Verlust auf der einen und Verwunderung, Erwartung und Ankunft auf der anderen Seite wachgerufen.

Ton wie Bild wurden mit dem GROOVE-Computersystem von Max Mathews und F. R. Moore komponiert. Den Computer, der für die Komposition von Musik gedacht war, habe ich für die Verarbeitung von bildlichem Material umgebaut.

Laurie Spiegel



Takis

1925 in Athen geboren
Lebt in Paris und Athen

1946 erste Skulpturen. Lebt 1954–59 in Paris, an der Côte d'Azur und in London. Seit 1952 Gruppenausstellungen, seit 1955 Einzelausstellungen, seit 1956 musikalische Manifestationen u. a. in London, Paris, New York, Mailand, Genf, Amsterdam, Köln, Cambridge/Mass., Leverkusen, Berlin, Zürich, Boston, Saint Etienne, Essen, Hannover, Stockholm, Humlebaek/Dänemark, Lausanne, Houston, Oxford, Buenos Aires, Venedig, Brüssel, Buffalo, Tel Aviv, Glasgow, Edinburgh, Bern, Baden-Baden, Düsseldorf, Providence, Berkeley, Eindhoven, Leeds, Prag, Milwaukee, Minneapolis, Montreal, Pittsburgh, Worcester, New Brunswick, Bordeaux, Grenoble, Richmond, Washington, Phoenix/Ariz. 1945–58 erste »Signal«-Skulpturen. 1958 erste »Télé magnétiques«-Skulpturen. 1959–72 lebt er in Paris, reist durch Europa und die Vereinigten Staaten. 1968/69 Arbeit am Center for Advanced Visual Studies am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge/Mass.

Statement

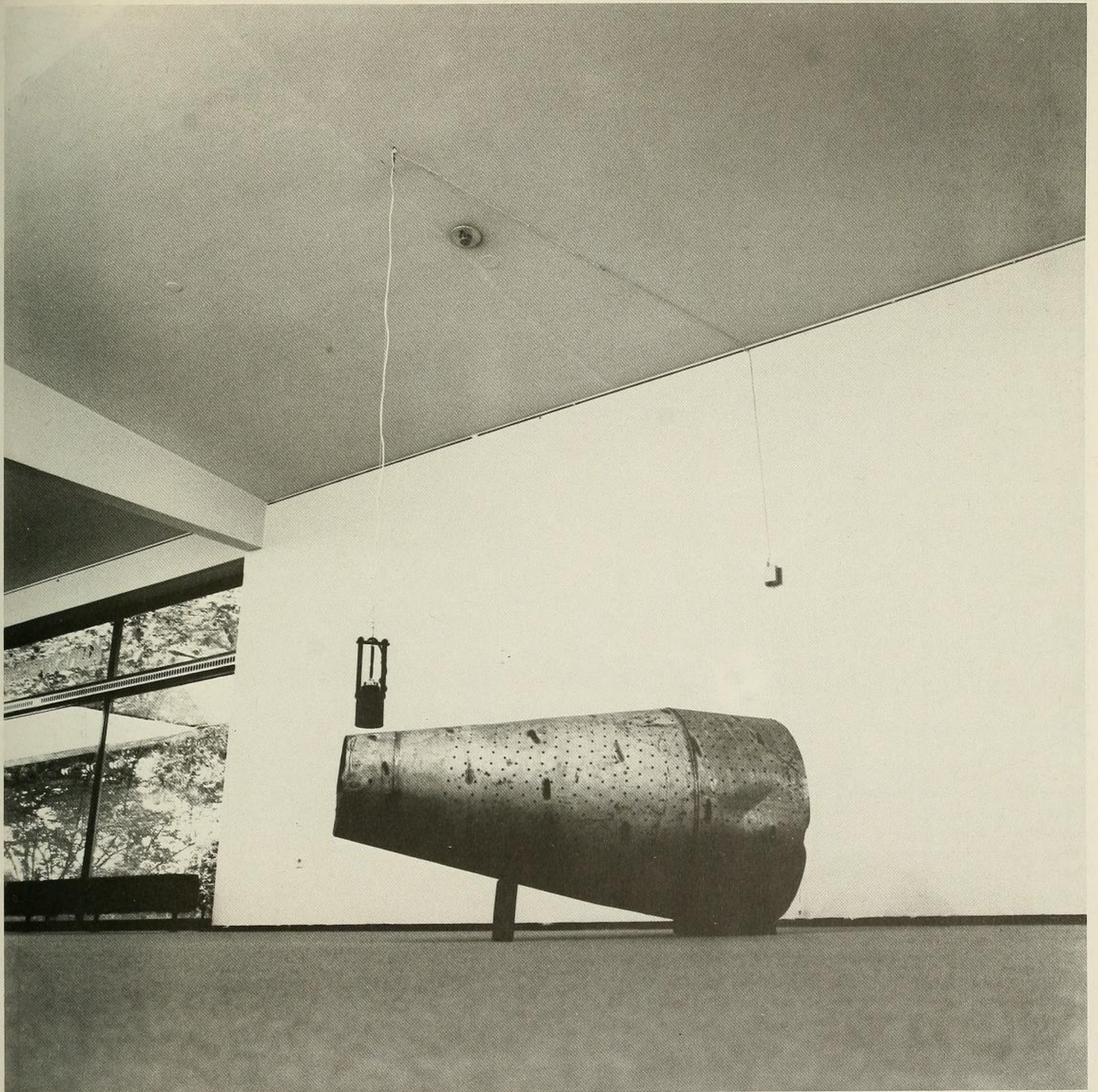
Heftig schlägt ein Magnet gegen das Metallblech; durch Gleich- und Wechselstrom wird das Blech in Bewegung gesetzt, jedoch erzeugt nur der Wechselstrom Tonschwingungen. Das Metallblech wird an derselben Stelle von Gleich- und Wechselstrom angeschlagen.

An derselben Stelle schlägt durch elektromagnetische Wellen eine Nadel gegen eine Saite; die Saite wird durch Wechselstrom ins Schwingen versetzt. Nadel wie Metallblech werden an derselben Stelle angeschlagen und vibrieren durch Gleich- und Wechselstrom. So in Bewegung gesetzt, erzeugen beide einen mächtigen Klang, einen Klang, der durch einen mächtigen Schlag verursacht wurde.

Schläge man Saite oder Blech an verschiedenen Stellen an, entstünden verschiedene Klänge. Verschieden sollten die Klänge jedoch nicht sein: Der Magnet soll Blech wie Saite immer an der gleichen Stelle anschlagen.

Takis

Big Tube, Kunstverein Köln 1979



Jean Tinguely

1925 in Fribourg, Schweiz, geboren
Lebt in Soissy-sur-Ecole/Paris

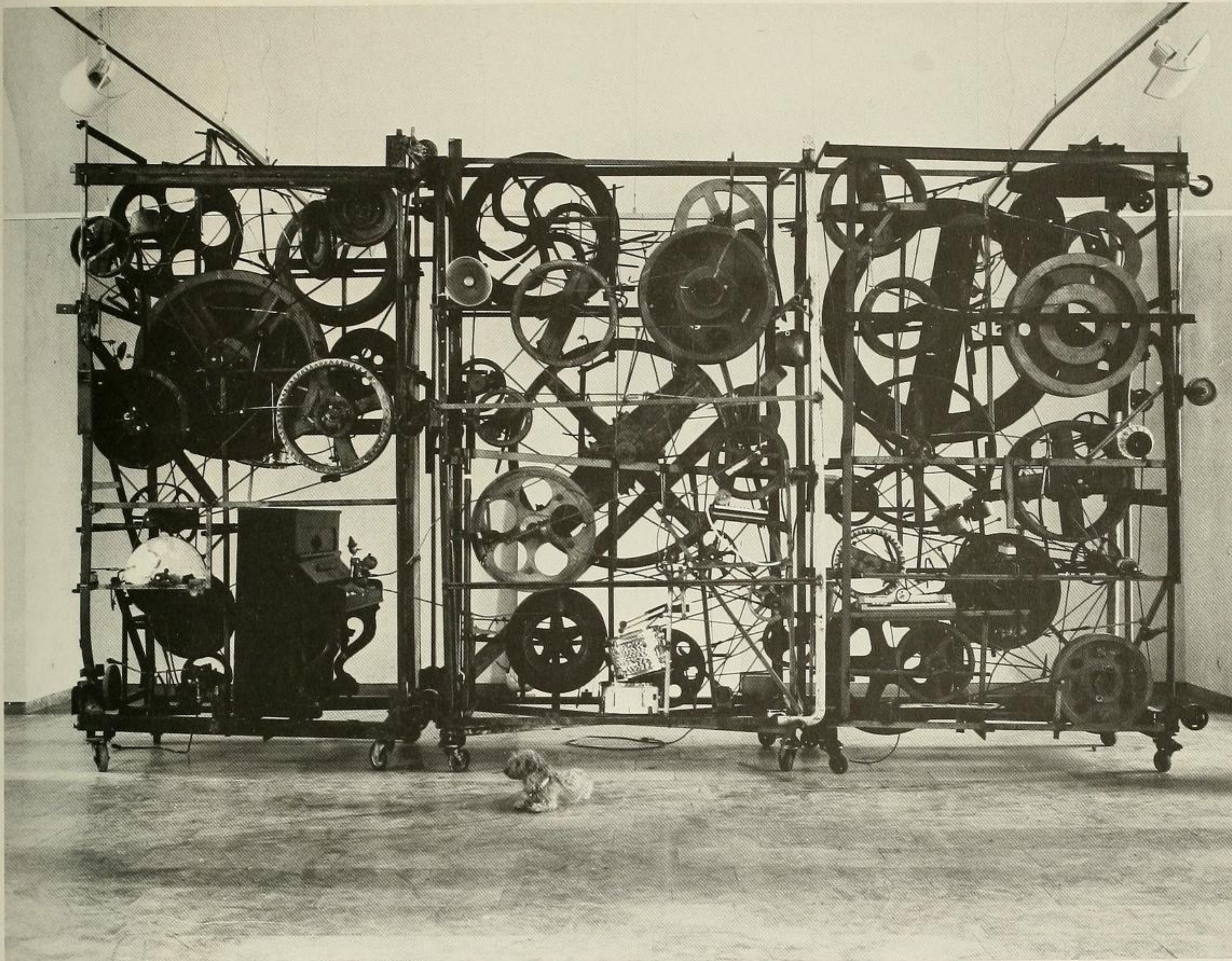
1941–45 Lehre als Dekorateur in Basel. Besuch der Gewerbeschule Basel, kunstgewerbliche Abteilung, Lehrer: Theo Eble, Max Sulzbacher und Julia Ris. Zeichnet und malt. 1945–52 Einfluß der Surrealisten Tanguy, Dali, Mirò. Um 1951/52 erste Experimente mit variablen, tönenden, elektrisch regulierbaren Wasserplastiken im Wald von Basel. 1952 Übersiedlung nach Paris. 1954 Serie der méta-mechanischen Reliefs. Erste Einzelausstellung in der Galerie Arnaud, Mailand. Seitdem Ausstellungen und Happenings u. a. in Paris, Düsseldorf, New York, Krefeld, Stockholm, Amsterdam, Tokio, Lausanne, Baden-Baden, Köln, Houston, Brüssel, Berlin, Zürich, Wien, Eindhoven, Mailand, Stuttgart, Humlebaek/Dänemark, Hannover, Columbus/Ind., Genf. 1955 Freundschaft mit Yves Klein. Erste Idee zu den »Méta-Matics«, den Malmaschinen. 1958 »Mes étoiles – Konzert für sieben Bilder«. 1960 erste Reise nach New York. »Hommage à New York«, Happening mit einer Maschine, die sich selbst zerstört, Museum of Modern Art. Mitglied der »Nouveaux Réalistes«. Lebt seit 1961 mit Niki de Saint-Phalle zusammen. 1961/62 macht er Skulpturen, für die er das Material auf Autofriedhöfen findet (»junk art«). 1963–65 malt er seine Maschinen einheitlich schwarz an. Serie der großen »Begattungs«- und »Masturbier«-Maschinen. Seit 1966 vermehrte Zusammenarbeit mit Freunden, so mit Niki de Saint-Phalle und Bernhard Luginbühl. 1967–69 »Rotozaza« I–III, Maschinen, die mit Gegenständen spielen oder diese zerstören. 1977 »Crocodrome«, begehbare Riesentier im versenkten Innenhof des Centre Pompidou, Paris. Beginn der Arbeit an »Méta-Harmonique«, tönendes Relief. 1978 Mitglied der Akademie der Künste, Berlin.

aus einem Telegramm von Pontus Hultén

... Wenn die bewegende Kraft der Geschichte noch vor dem Menschen zu finden ist, so ist das Geheimnis der Bewegung – die Dynamik der Empfindungen, der Freiheit und der Veränderung – im Beispiel des Künstlers enthalten. Die große Neuheit der jüngsten Arbeiten von Jean Tinguely rührt von einer Rückkehr zu den wesentlichen Quellen her, die er jetzt mit dem Ton und mit der Musik erweiterte und erneuerte. Schon 1954 hatte Jean Tinguely musikalische Werke geschaffen – ja sogar in seiner Kindheit hatte er Wassermühlen entworfen, die die Geräusche von Wind und Wasser auf eine allegorische Weise benutzten. Diese Werke bringen das Musik- und Tonmaterial zu neuem Leben, indem sie dem rauschhaften Element der Skulpturen eine erstaunlich weite Bedeutung verleihen. Der Kontrast zwischen der mechanischen Realität der metallenen, harten, flüchtigen, schwer bestimmbaren Reliefs und der Realität der Töne, die aus ihren ruckartigen, vorhersehbaren und dennoch überraschenden Bewegungen entstehen, gibt uns ein Abbild der realisti-

schen und geistigen Wirklichkeit: das Paradoxon von soft und hard, Pole jeder Anziehung und jeder Trennung. Vor den jüngsten Werken von Jean Tinguely wird der Betrachter zum geistigen Medium seines Zweifels und seiner Entzückung. Nichts wird im voraus ausgewählt, weder sein Verhalten, noch seine Verweigerungen, noch seine Enttäuschungen. Und sein Blick formt sich, formt sich neu, unter den Tönen. Diese Skulpturen haben im Kontext der Ausstellung eine Magie, die den Konstellationen des Universums ähnelt: die unserer Träume.

(Pontus Hultén anlässlich der Ausstellung »Meta-Maschinen« im Wilhelm-Lehmbruck-Museum der Stadt Duisburg, 1978/79)



Meta-Harmonie II 1979

David Tudor-Gruppe und »Rainforest 4«-Interpreten

David Tudor

1926 in Philadelphia geboren
Lebt in Stony Point/New York

Studium bei H. William Hawke (Orgel, Theorie), Irma Wolpe-Rademacher (Klavier) und Stephan Wolpe (Komposition und Analyse). Zunächst tätig als Organist. Als Avantgarde-Pianist wurde er bekannt durch die amerikanische Uraufführung der »Deuxième Sonate pour Piano« von Pierre Boulez (1950), Erstaufführungen von Kompositionen von Earle Brown, Sylvano Bussotti, John Cage, Morton Feldman, Karlheinz Stockhausen und Christian Wolff. Lehrer und Pianist am Black Mountain College, North Carolina, und bei den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt. Zusammenarbeit mit Merce Cunningham und John Cage. Anfang der sechziger Jahre geben er und Cage den Anstoß zu Life-Aufführungen von elektronischer Musik anstelle von Bandaufnahmen. 1966 entsteht im Rahmen der »9 Evenings« das Werk »Bandoneon«, 1968 »Reunion« gemeinsam mit David Behrman, John Cage, Lowell Cross und Carson Jeffries. 1970 mit 10 Kompositionsprogrammen Teilnahme an der Expo 70 in Osaka. Seit 1973 Aufführungen der Kompositionen »Rainforest 4« mit seiner Elektronikgruppe »Composers Inside Electronics« (John Driscoll, Philip Edelstein, Ralph Jones, Martin Kalve, Bill Viola) u. a. in Syracuse, Houston, Los Angeles, Buffalo, Potsdam/N. Y., Boston, Oakland, Toronto, New York, Paris, Philadelphia. Weitere Elektronikwerke: 1974 »Toneburst« und 1976 »Forest Speech«, beide für Merce Cunningham. Zur Zeit Arbeit an einem Klang- und Nebel-Environment »Island Eye Island Ear« für eine Insel in Schweden.

John Driscoll

1947 in Philadelphia geboren
Lebt in New York

Seit 1968 Beschäftigung mit Klangskulpturen und elektronischer Musik. 1969 B.F.A. an der Temple University – Tyler School of Art, Philadelphia. 1971 M.F.A. an der State University of New York in Buffalo. 1973 Mitbegründer von »The Dance Construction Company« und »Pnumbral Raincoast«. Im gleichen Jahr Zusammenarbeit mit David Tudor an »Rainforest 4« mit »Composers's Inside Electronics«. 1976 Vollendung seiner Auftragsarbeit für das DeCordova Art Museum, »Active Elements«. Auftritte auch als Solist. 1978 Gründung und Leitung eines Tonforschungszentrums für Grundschulkinder in New York. 1978 Zusammenarbeit mit Douglas Dunn, Komposition von drei Werken, darunter »Ebers & Mole« Parts 1, 2, 3 (Uraufführung in Berlin). Performances (neben »Rainforest 4«) seit 1976 in San Francisco, Boston, Paris, New York, Albany/N. Y., Saratoga/N. Y., Buffalo, Boston, Baltimore, Washington.

Philip Edelstein

1950 in New York City geboren
Lebt in Rochester, New York

Bemüht sich in seinen Arbeiten um die Integration von Elektronischer Technik in Tanz-, Musik- und Theater-Performances. 1974–77 Tätigkeit am Electronic Music Studio, speziell verantwortlich für Computer-Musik. Zusammenarbeit mit »Composers Inside Electronics«. Mitarbeit bei der Electronic Body Arts Inc. als Komponist, Performer, Mediendirektor, Lichtdesigner. Zusammenarbeit mit dem Videofilmer Tom DeWitt.

Ralph Jones

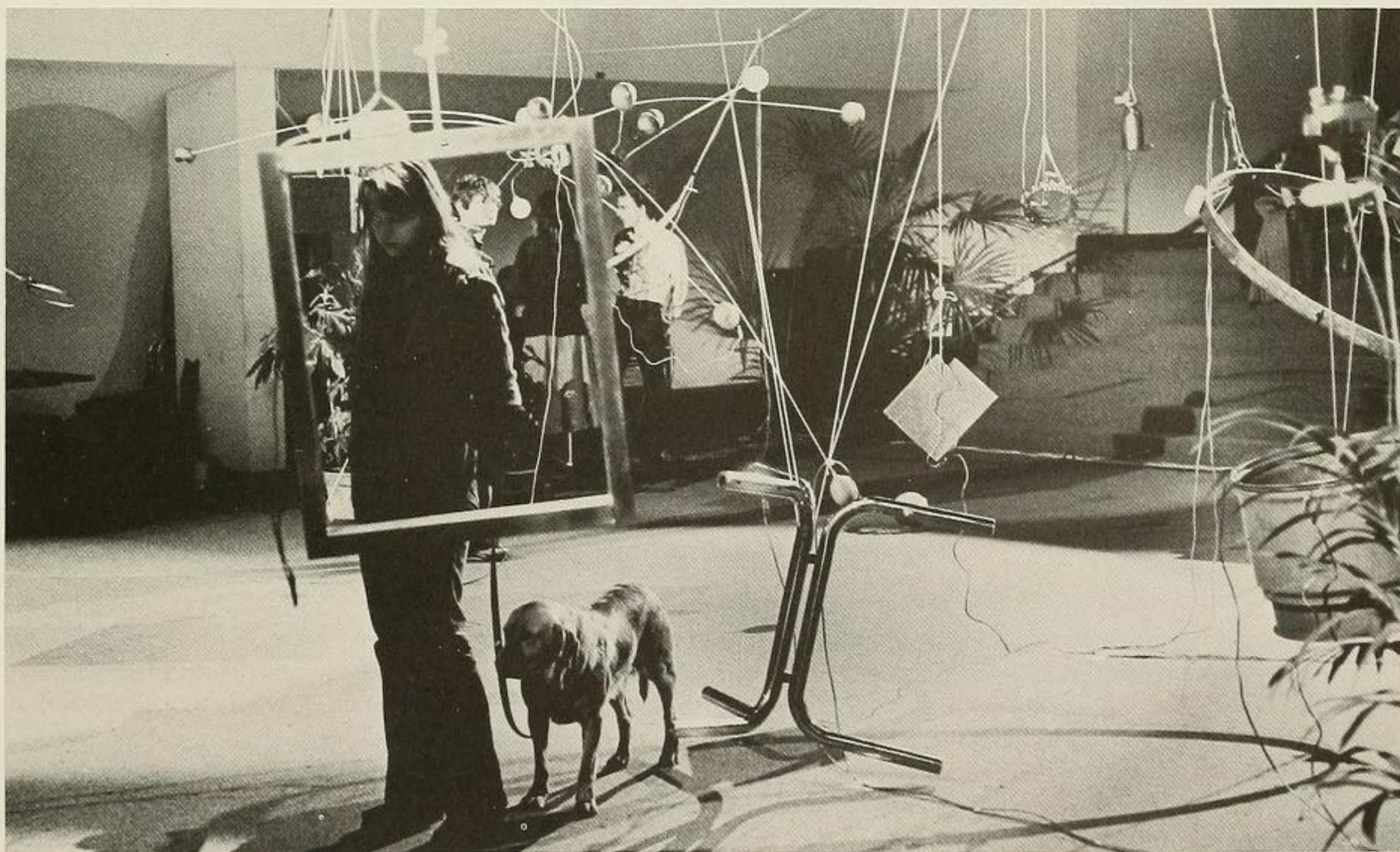
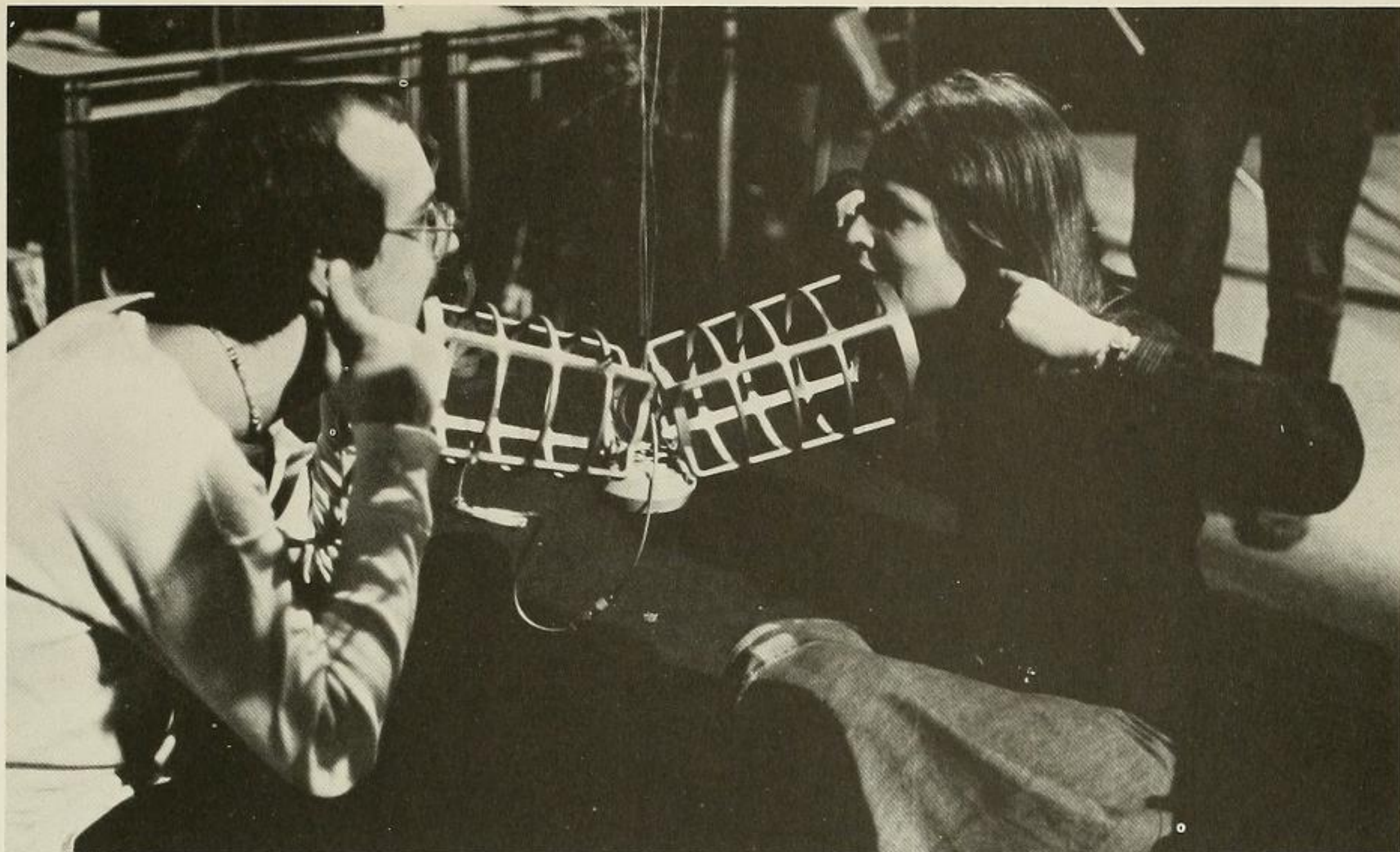
1951 in Philadelphia geboren
Lebt in San Francisco

1969–70 Besuch des Hamilton College, Clinton/N. Y. 1970–73 Studium an der State University of New York in Buffalo bei Julius Eastman und Lejaren Hiller. Abschluß B.A. in Musiktheorie. 1973–76 Studium an der gleichen Universität bei Morton Feldman. Abschluß M.A. in Komposition. 1973 Stipendium in Chororua/N. H., Studium bei David Behrman, Gordon Mumma, David Tudor. Gründungsmitglied von »Composers Inside Electronics«. 1973–75 am Center of the Creative and Performing Arts. Technische Leitung aller großen Multimedia-Produktionen. Privatstudien in Elektronik-Design bei R. A. Moog. 1975–77 Direktor am Research Design for Media Study in Buffalo. Seit 1972 Performances und Ausstellungen in Tanglewood/Mass., Potsdam/N. Y., New York, Chororua/N. H., Buffalo/N. Y., Darmstadt, Berlin, Paris, St. Louis, Jamestown/N. Y., Fredonia/N. Y., Oakland/Calif., San Francisco, Los Angeles, Valencia/Calif., San Marcos/Calif., Middletown/N. Y., Brooklyn, Cambridge/Mass.

Martin Kalve

1951 in Plattsburgh/New York geboren
Lebt in New York

Beginn der Musikstudien bei Philip Newman (Komposition) und Jesse Levine (Viola), danach Kompositionsstudium bei Homer Keller, William Kothe, Julius Eastman und Lejaren Hiller, Abschluß B. A. in Musik an der State University of New York in Buffalo. Seit 1969 Kompositionen für elektronische Musik, intensiviert seit 1973 durch die Zusammenarbeit mit David Behrman, Gordon Mumma und David Tudor bei »New Music in New Hampshire«. Gründungsmitglied der Gruppe »Composers Inside Electronics«. Gemeinsam mit Petr Kotik Aufführung der ersten Pianola-Version von »The Bride Stripped Bare By Her Bachelors. Even. Erratum Musical« von Marcel Duchamp. 1974–76 unterrichtet er Kinder im Instrumentenbau und



der Gestaltung bleibender Klangskulpturen. Seit 1976 Konstruktion diverser elektronischer und mechanischer Geräte zur Klangerzeugung. 1978/79 Tournee mit der Merce Cunningham Dance Company. Entwicklung rotierender Instrumentallautsprecher.

Bill Viola

1951 geboren
Lebt in New York

1969–73 an der Syracuse University, Syracuse/N. Y., Abschluß B.F.A. 1970 Gründungsmitglied der Synapse Group an der Syracuse University, wo er an der Einrichtung und am Betrieb eines universitätsinternen Kabelfernsehsystems arbeitet. 1973–74 Kurse über Video und Tonmedien am Everson Museum of Art, Syracuse/N. Y. 1973 Gründungsmitglied der »Composers Inside Electronics«. 1974–76 technische Leitung am »Art-Tapes-22« Video Studio in Florenz. 1976 Reise zu den Solomon Inseln im Südpazifik, um dort traditionelle Musik und Tanz aufzunehmen. Dokumentation eines UNESCO Workshops, bei dem Inselbewohner über den Umgang mit Medien unterrichtet werden. Zusammenarbeit mit den Bewohnern von Makaruka und deren Häuptling Moro für eine Aufzeichnung des Moro-Kults. 1977 Gastdozent in San Diego. Reise nach Zentral-Java, um zusammen mit dem Ethnomusikologen Alex Dez traditionelle Tänze aufzunehmen. 1979 Reise in die Sahara, um Luftspiegelungen per Video aufzuzeichnen. Gruppen- und Einzelausstellungen in Detroit, Washington, Köln, Philadelphia, São Paulo, San Francisco, Paris, Coventry/England, Long Beach, Syracuse/N. Y., Montreal.

Mit einem Ohr am Weinhaß

Merce Cunninghams »Rainforest« von 1968 ist damals viel diskutiert worden, nicht zuletzt wegen der Kunststoff-Kissen, die Andy Warhol für das Stück entworfen hatte. Daß die mit Helium gefüllten, sanft schwebenden Kissen ein faszinierendes Schauspiel wurden, darüber waren sich alle Betrachter einig. Die Musik zu diesem Tanz, die von Tudor stammt, ist dabei ein bißchen ins Hintertreffen geraten – unberechtigterweise, denn sie basiert auf einem einzigartigen Prinzip, das eigentlich viel reizvoller ist als Warhols Kissen-Einfall. Unter dem Titel »Gleitende Töne im Regenwald im Feld« präsentierte Tudor eine erweiterte Version dieser Musik in einem Konzert, das er anlässlich der »New Music in New Hampshire« 1973 in Chocorua vorstellte. Elektronisch erzeugte Klänge wurden diesmal nicht über Lautsprecher geleitet, sondern durch verschiedene Gegenstände –

jedes ein Klangkörper eigener Art. Zu diesen diversen Objekten, die meist von der Decke der alten Scheune herunterhingen, in der das Konzert stattfand, gehörten ein Weinhaß, die Sprungfedern einer Matratze, ein kleiner Metallring, ein Plastik-Rasensprenger, ein auf eine große Glasflasche montierter Tennisschläger, ein Picknick-Korb aus Styropor, ein diagonal vom Boden zur Decke gespanntes Kabel und ein gewaltiges Eisenrad, das gut von einem alten Planwagen der Pionierzeit hätte stammen können.

Alle diese Gegenstände waren an Tonbandgeräte und Synthesizers angeschlossen, behaupteten sich jedoch durchaus gegenüber der Technik: waren sie doch die eigentlichen Ausführenden des Stückes, weil jeder Ton, den man zu hören bekam, mit ihrer eigenen »Stimme« ertönte. Das Weinhaß zum Beispiel war offenbar mit den niedrigsten Frequenzen im Einklang und fügte jedem Ton wie erwartet sein Baß-Gebrumm hinzu. Der kleine Rasensprenger entpuppte sich als Schreihals, der im Chor viel lauter mitschwang als ihm von seiner Größe her zustand, während sich die Töne des wuchtigen Metallrades auf eine verrückte Art über den ganzen Raum verbreiteten, bis man nur noch ahnen konnte, woher sie ursprünglich gekommen waren. Hielt man sein Ohr direkt an das Rad oder steckte den Kopf mitten hindurch, so wußte man erst: Aha, also daher kommt das tiefe Brummen!

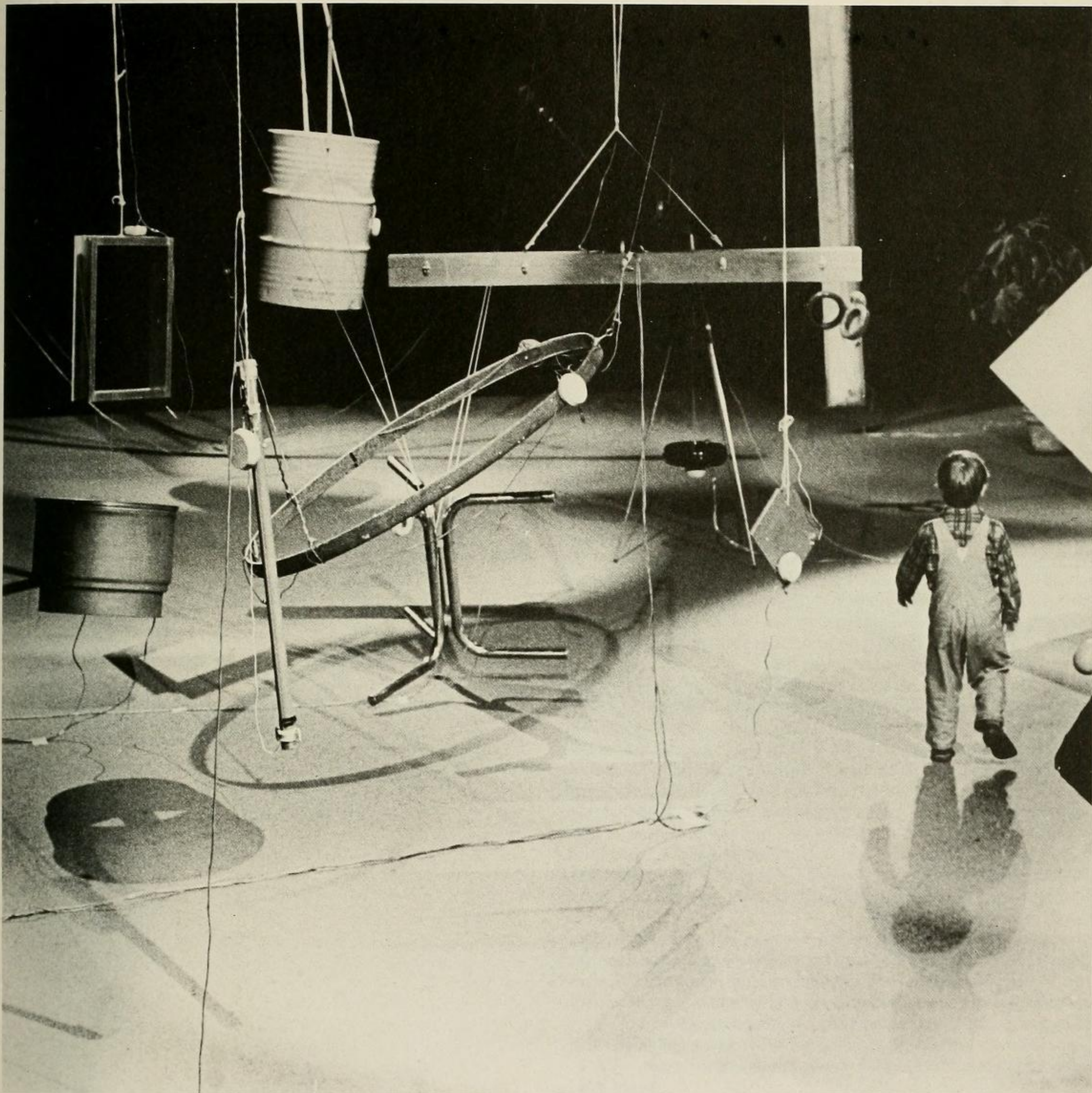
Die Situation war ungezwungen, die Zuschauer konnten alles aus der Nähe betrachten und dabei fasziniert herauszufinden suchen, was eigentlich wie klang und welche Klänge ihnen am meisten gefielen. Alle möglichen Tonlagen waren vertreten, vom Brummen des Weinhaßes und dem Singen des langen Kabels über das Flirren der Sprungfedern bis hin zu den merkwürdig unbestimmbaren Wirkungen von Tennisschläger-Klängen wie sie in die große Flasche sozusagen herunterfilterten. Während die einzelnen Effekte sich wiederholten, wechselte der Gesamteindruck ständig: alle paar Minuten fiel ein Gegenstand aus und wurde von einem anderen ersetzt, bis ich irgendwann bemerkte, daß der Vorgang mich eine ganze Stunde lang in Atem gehalten hatte.

Tudor und seine Assistenten fesselte das Spektakel volle fünf Stunden lang! Nicht, daß sie es übertrieben hätten – das Publikum konnte kommen und gehen wie es wollte – es machte ihnen Spaß, die Klänge für die Besucher in Gang zu halten, die blieben wie für diejenigen, welche wieder zurückkehrten. Ich weiß, es reizte sie auch, die verschiedenen Klänge durch die verschiedenen Objekte zu leiten, die Reaktionen der Gegenstände auszuprobieren, diese zum Mitschwingen zu bringen und den subtilen Klangvariationen zu lauschen.

Wer Tudor noch nicht kennen sollte, für den sei hier hinzugefügt, daß er einer der progressivsten Pianisten hierzulande ist. Seine pianistische Karriere hat er in den letzten zehn Jahren abgeschlossen, doch würde es mich nicht überraschen, sollten sich seine neuen Aktivitäten als wichtiger herausstellen als seine inzwischen legendär gewordenen Konzerte mit der Musik Stockhausens, Cages und anderen Komponisten der fünfziger und frühen sechziger Jahre.

Tom Johnson

(aus: The Village Voice, Sommer 1973)



Yoshimasa Wada

1943 in Kyoto, Japan, geboren
Lebt in New York

1964–67 Studium an der Kyoto University of Fine Arts, Abschluß B. A., 1964–66 Tenorsaxophon-Studium bei Shoji Miyazaki. 1967 Übersiedlung nach New York. Musikstudium u. a. bei La Monte Young. Seit 1968 Beteiligung an Aufführungen der Fluxus-Gruppe in New York. Konzerte und Performances in New York, Syracuse/ N. Y., Berlin, Buffalo, Los Angeles.

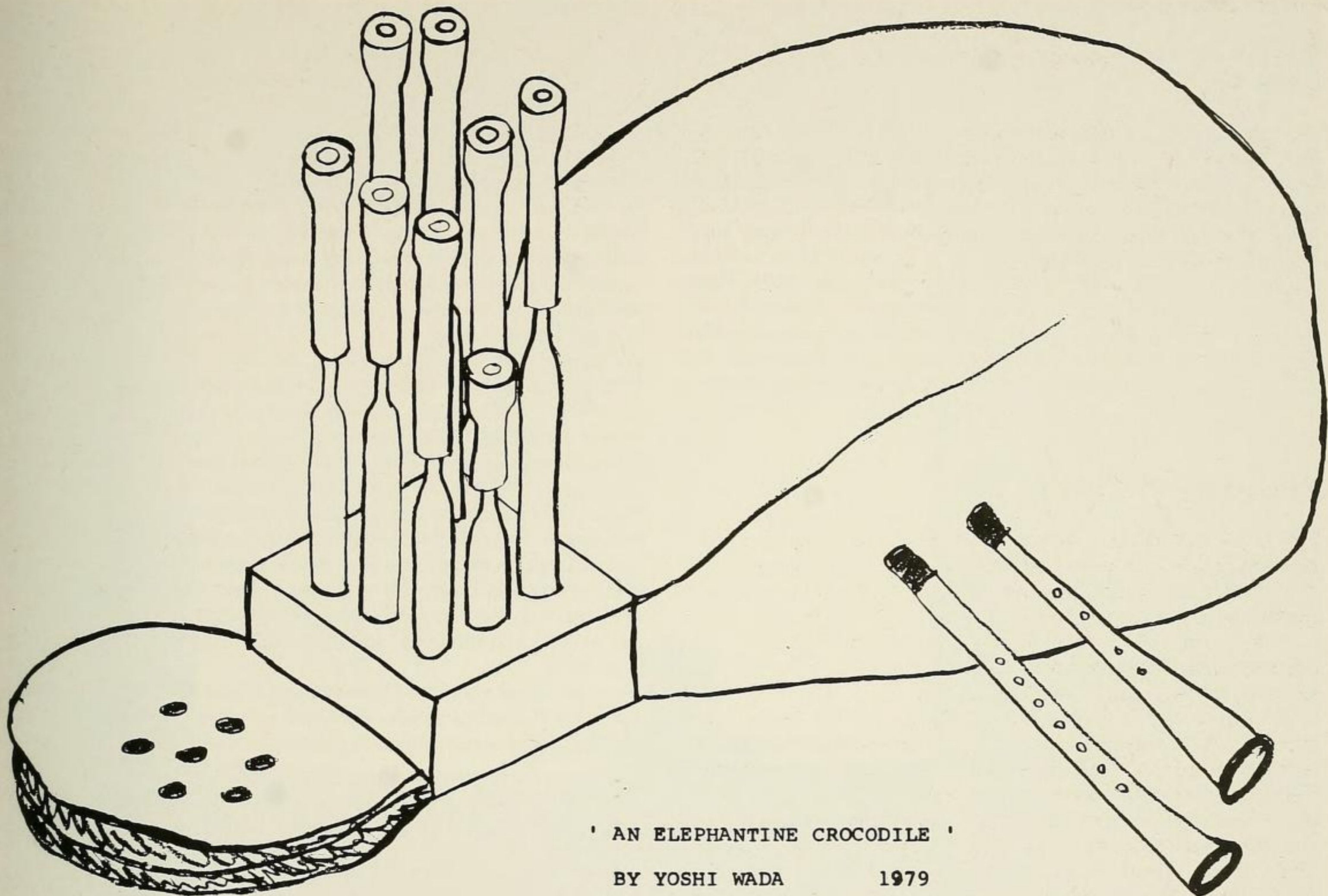
An Elephantine Crocodile

»Ein Elefantenkrokodil« ist gerade im Entstehen begriffen – ein Instrumentalwerk und die Fortsetzung meines Hauptwerkes, das sich mit Forschung über die Anwendung von Klangfarben und der Resonanz verschiedener Materialien für die Komposition beschäftigt. Meine Musik entsteht aus Improvisationen mit der Obertonreihe. Mein Instrument ist ein »veränderter Dudelsack« aus einer Serie, die ich 1978 angefangen habe. Wie auf der Zeichnung dargestellt, besteht es aus 8 Baßpfeifen und 2 Diskantpfeifen. Durch einen manuell getriebenen Blasebalg wird die Luft in einen großen mit Stoff verstärkten Gummibalg gepumpt, der für die Rohre des Instruments den gleichmäßigen Luftdruck hält.

Das Instrument fasse ich als Experiment auf. Es kann entweder Solo gespielt werden oder dient als Baßbegleitung für einen in gleicher Modalstruktur gehaltenen Gesang. Bei meinen Arbeiten mit Zungenpfeifen ist mir aufgefallen, daß man sie auf extrem feine Intervalle abstimmen kann. Die Eigenheiten dieser Pfeifen kommen besonders zur Geltung, wenn man mehr als eine gleichzeitig spielt, entweder Unisono oder in genau abgestimmten Tonintervallen. In den höheren Tonlagen sind die Obertöne und harmonischen Teiltöne besonders stark und klar. Drei verschiedene Akkord-Zusammenstellungen habe ich für den Dudelsack ausgearbeitet, und wenn die Pfeifen genau aufeinander abgestimmt sind, hört man die hohen Mikrointervalle klar heraus.

In meinen ersten Versuchen mit Gesang habe ich mich damit begnügt, einfach die Obertonreihe nachzusingen, aber nach und nach fand ich eine Reihe anderer Intervalle, die mir persönlicher und wesentlicher zu klingen schienen. Es geht mir in erster Linie um die Klangfarbe und das Einstimmen von zusammengesetzten Akkorden, die es mir ermöglichen, meinen improvisierten Gesang und die Tonart des Instrumentes gleichzeitig weiterzuentwickeln.

Yoshi Wada



' AN ELEPHANTINE CROCODILE '

BY YOSHI WADA

1979

Robert Watts

1923 in Burlington/Iowa geboren
Lebt in Bangor/Pennsylvania

1944 Bachelor of Mining Engineering an der University of Louisville.
1946–48 Art Students League, New York. 1951 M. A. an der Columbia University, New York. 1952 Professor für Film und Mixed Media an der Rutgers State University, New Brunswick/N. J. Seit 1953 Einzel- und Gruppenausstellungen, u. a. in New York, Kassel, Turin, Köln, San Francisco, Mailand, Bochum, Toronto, Columbia/N. C., Stockholm, Philadelphia, Los Angeles, Buffalo, Cleveland, Paris, Boston, Gloucestershire, Milwaukee, Stuttgart, Syracuse/N. Y., Devon, New Hampshire, Düsseldorf, Basel, Burnaby/Kanada, Berlin. Seit 1960 Fluxusaufführungen, Happenings, Environments u. a. in Frankreich, Italien, Österreich, England, Japan, Kanada, Rußland, den USA, Schweden, Spanien, Deutschland.

David Behrman

1937 in Salzburg geboren
Lebt in New York

Seit 1962 zahlreiche Performances u. a. in Cambridge/Mass., Toronto, Stockholm, New York, London, Paris. Seit 1969 Performances mit der Sonic Arts Union (Robert Ashley, David Behrman, Alvin Lucier, Gordon Mumma) u. a. in Genf, Rom, New York, Minneapolis und Amsterdam.

Bob Diamond

1946 in Long Island geboren
Lebt in San José/Kalifornien

1963–68 NASA-Forschungsauftrag. 1971–73 Ingenieur am Experimental TV Center des New York State Council, Binghamton (beteiligt an der Entwicklung des Paik-Abe Synthesizers). 1972/73 gemeinsam mit Paik Planung eines computergesteuerten Videogeräts. 1972–77 Berater in der Video- und Fernsehindustrie.

Cloud Music

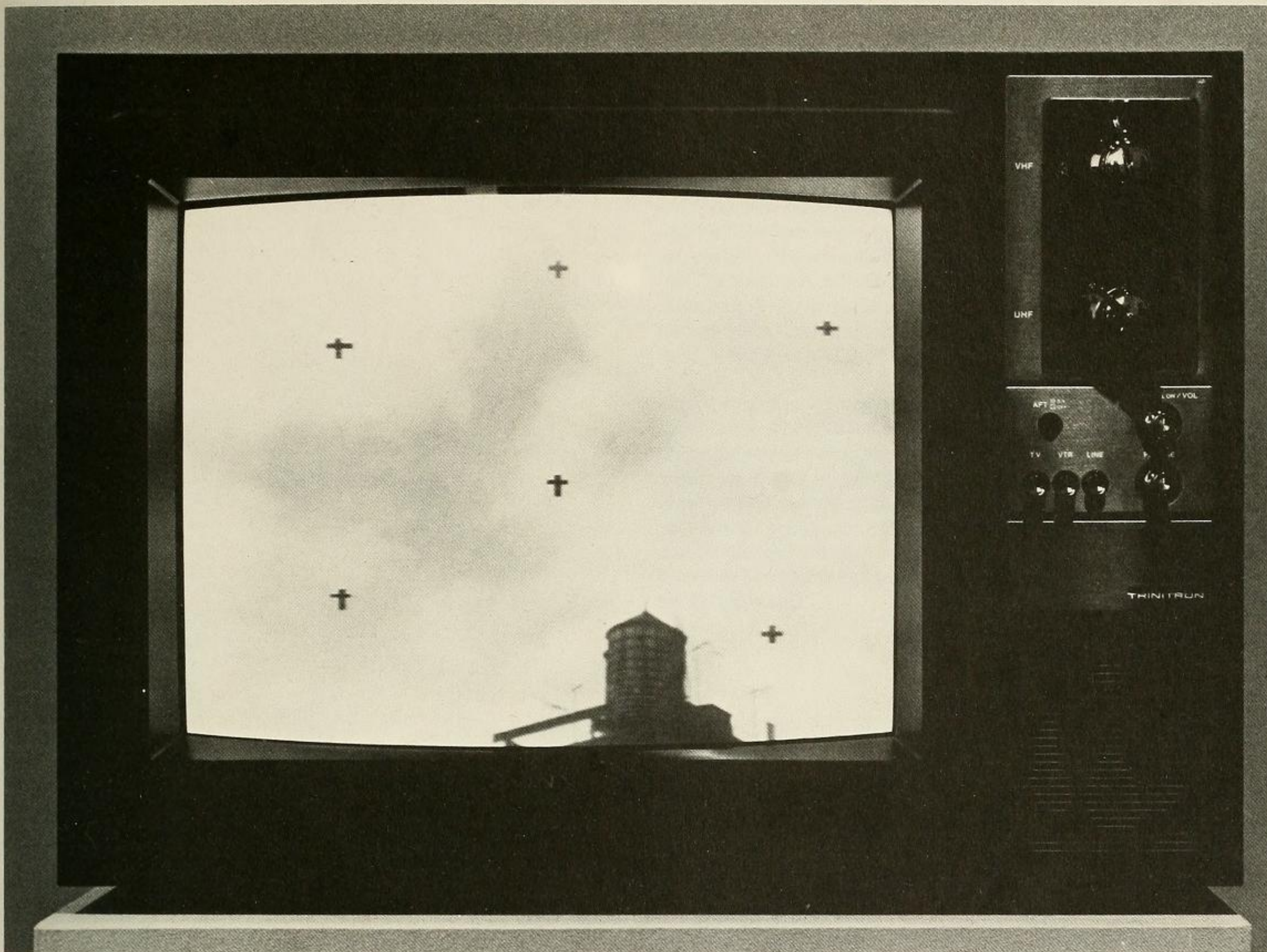
Als ich 1946 aus dem Mittelwesten nach New York kam, fiel mir auf, daß mir der Anblick des Himmels weitgehend abhanden gekommen war. Ich konnte nicht mehr am Morgen- oder Abendhimmel nach dem Wetter sehen, wie ich es gewohnt war. Ich empfand dies damals – und auch heute noch – als eine Einengung meines Lebens. Schlagartig wurde mir klar, welche wichtige Rolle der Himmel im täglichen Leben spielt und wie wichtig es ist, ihn so oft betrachten zu können wie ich will. Später dann, so nach fünfzehn oder zwanzig Jahren gewann der Himmel (in Form von Wolken) einen weit direkteren Einfluß auf meine Arbeit als Künstler: in Zusammenhang mit den künstlerischen Ausdrucksmitteln des mehrfach belichteten Films und der Fotomontage.

So haben seit 1965 Wolken und Sound – eigentlich die ganze Phänomenologie der natürlichen Umwelt – meine Arbeit wesentlich beeinflußt. Das hier ausgestellte Werk, das ich »Cloud Machine« nenne, wurde seit 1966 entwickelt, als wir zu Beginn an der Rutgers-Universität einige Versuche mit einem Audiogerät durchführten, das auf die wechselnde Lichtintensität einer bestrahlten Kinoleinwand reagierte. Mir ist damals aufgefallen, daß man mit diesem Gerät auch das wechselnde Licht des Himmels und die Bewegungen der Wolken verfolgen könnte. Erste Versuche in dieser Richtung waren zwar vielversprechend, aber ich hatte das unbestimmte Gefühl, daß ich mich mehr mit hochentwickelter Elektronik beschäftigen müßte, um das erhoffte Wundermittel zu finden. Mein Gefühl hatte mich nicht getäuscht.

Unter Mitarbeit von Bob Diamond und David Behrman konnte ich nun mein Projekt verwirklichen. Ohne sie wäre die Realisierung der »Cloud Machine« schlicht unmöglich gewesen. Bob Watts

Mir wurde langsam klar, daß ein Zusammenspiel der Wolkenbewegungen mit einem Sound-Environment, wie es Bob Watts vorschwebte, eine unglaublich komplizierte Elektronik bedingt. Wir brauchten ein Videosystem, das die Wolken im Vorbeischweben aufnimmt und das eine Betriebsspannung erzeugt, die sich proportional zur Helligkeit der Wolke verhält. Diese Spannung konnten wir einsetzen, um die Eigenschaften eines Raumes akustisch zu variieren. Das von mir entwickelte System basiert darauf, daß ein Videosignal mit einem Zeitbasis- oder Synchron-Signal gekoppelt ist, welches die Bewegung des Elektronenstrahls in einer Fernsehbiröhre mit der in der Fernsehkamera synchronisiert.

Der Elektronenstrahl bewegt sich über die Bildröhre in circa 63,5 Mikrosekunden. Nach 525 solcher Bewegungen, also nach 1/30 Sekunden, entsteht das komplette Bild. Durch die Bestimmung der Dauer, die der Strahl brauchte, um einen bestimmten Punkt auf dem Bildschirm zu erreichen und durch die Messung der Länge des entsprechenden Videosignals bis zum Endzeitpunkt konnte ich einen »Schnappschuß« von diesem Punkt machen. Die Amplitude dieses Signals steht im direkten Verhältnis zur Helligkeit des Bildes, das heißt, die Spannung des Signals bleibt bis zum Erscheinen des nächsten Bildes gleich. Jedes darauffolgende Bild hat dann eine



andere Spannung. Durch Änderung der gemessenen Zeitspanne kann der Endzeitpunkt in jeden beliebigen Bildbereich versetzt werden. Um diesen Punkt zu orten, wird nun ein zweiter Impuls über das ankommende Videosignal gelegt. Das daraus resultierende Signal zeigt das ursprüngliche Fernsehbild mit sechs kleinen Kreuzen, welche die Meßpunkte kennzeichnen.

Bob Diamond

Die Ausgangsleistungen von Bob Diamonds Video-Analyzer werden eingesetzt, um ein langsames Ineinandergehen von harmonischen Tönen zu erzeugen, das den Bewegungen der Wolken entspricht. Die technischen Mittel zu dieser »Wolkenmusik« sind die der siebziger Jahre, denn erst heutzutage sind die dazu benötigten Sensoren, Mikrocomputer und Videobausteine jedermann zugänglich. Das Werk mag hochtechnisch sein, im Geiste jedoch steht es den alten, von Wind und Wasser getriebenen Musikinstrumenten Südostasiens und Polynesiens nahe.

Der Ton wird erzeugt durch acht Aggregate von je vier Funktionsgeneratoren im hörbaren Bereich, die einzeln auf einen vierstimmigen »Akkord« aus rein modalen oder mikrotonalen Intervallen eingestellt sind. Sechs Aggregate können durch ein Signal aus dem Video-Analyzer auf vier parallel laufende Transpositionen umgestimmt werden. Jede harmonische Änderung entspricht der winzigen Änderung von Lichtstärke an den gekreuzten Punkten des Fernsehbildes. Wie ein Segelboot von den Winden, so ist auch diese Musik vom Wetter abhängig.

David Behrman

Helmut Danninger
Daten zu Mechanik,
Elektronik, Synästhesie,
Environment und Performance

Helmut Danninger

**Daten zu Mechanik,
Elektronik, Synästhesie,
Environment und Performance**

- 1354 Straßburg
- 1405 Lübeck
- 1419 Ohlmütz
- 1441 Lundt
- 1490 Prag
- 1510 Münster

An diesen Orten befanden sich die ältesten automatischen Musikinstrumente. Es sind Glockenspiele in astronomische Uhren

- Um Errichtung der automatischen Orgel
- 1550 auf der Festung Hohensalzburg
- 1589 Hans Schlottheim baut in Augsburg eine mechanische Weihnachtsskrippe, die von einem Uhrwerk angetrieben wird und gleichzeitig Melodien spielt

17. Jh. Missionierende Jesuiten verschenken klingende Automaten
Erfindung der Drehorgel

- 1650 Der Universalgelehrte Athanasius Kircher veröffentlicht seine »Musurgia Universalis«

1699 Malebranche findet eine Analogie zwischen Licht und Schall

- Um J. J. de Mairan (1678–1771) beschäftigt sich mit einer Entsprechung zwischen der Farbfolge und der äolischen Molltonleiter

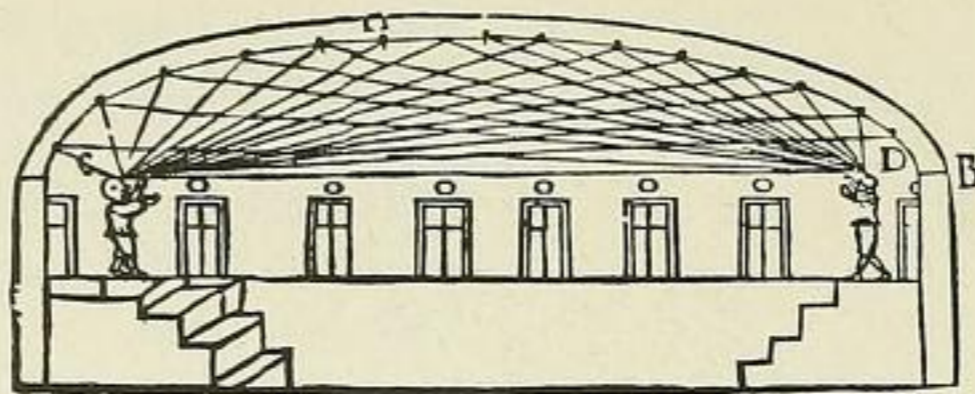
1704 Newton kann die Farbenharmonie wissenschaftlich begründen

1734 Louis Bertrand Castel gilt als Urheber des Farbenklaviers (»clavecin oculaire«) und der Idee einer Farbenmusik

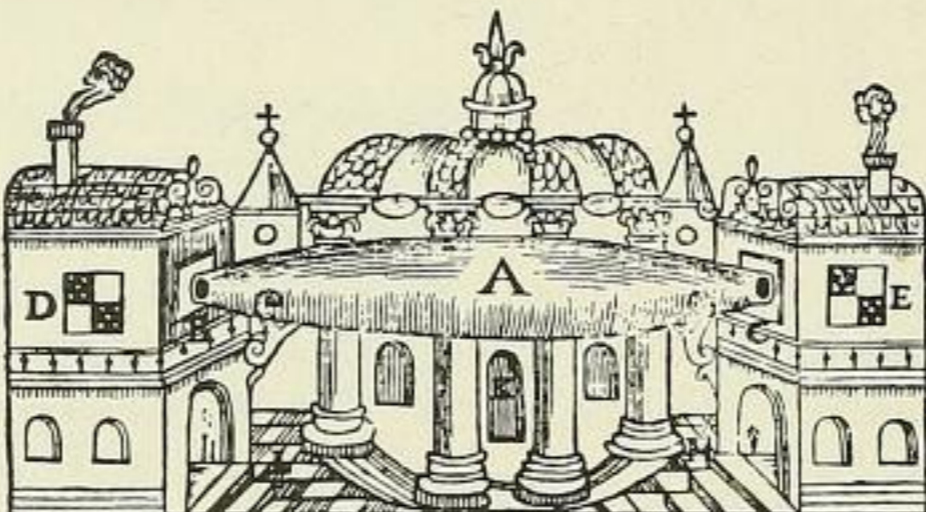
1738 Jacques de Vaucanson baut musizierende Androïden (Satyr, Hirte)

1739 Flugschrift von G. Ph. Telemann mit der Beschreibung einer Augenorgel. In den folgenden Jahren erregt das Thema Aufsehen und wird kritisiert, aber auch mit Verbesserungsvorschlägen bedacht: J. W. Krafft (1742), J. Gottlob Krüger (1743) und Moses Mendelssohn (1755–1761) in den Briefen über die Empfindung

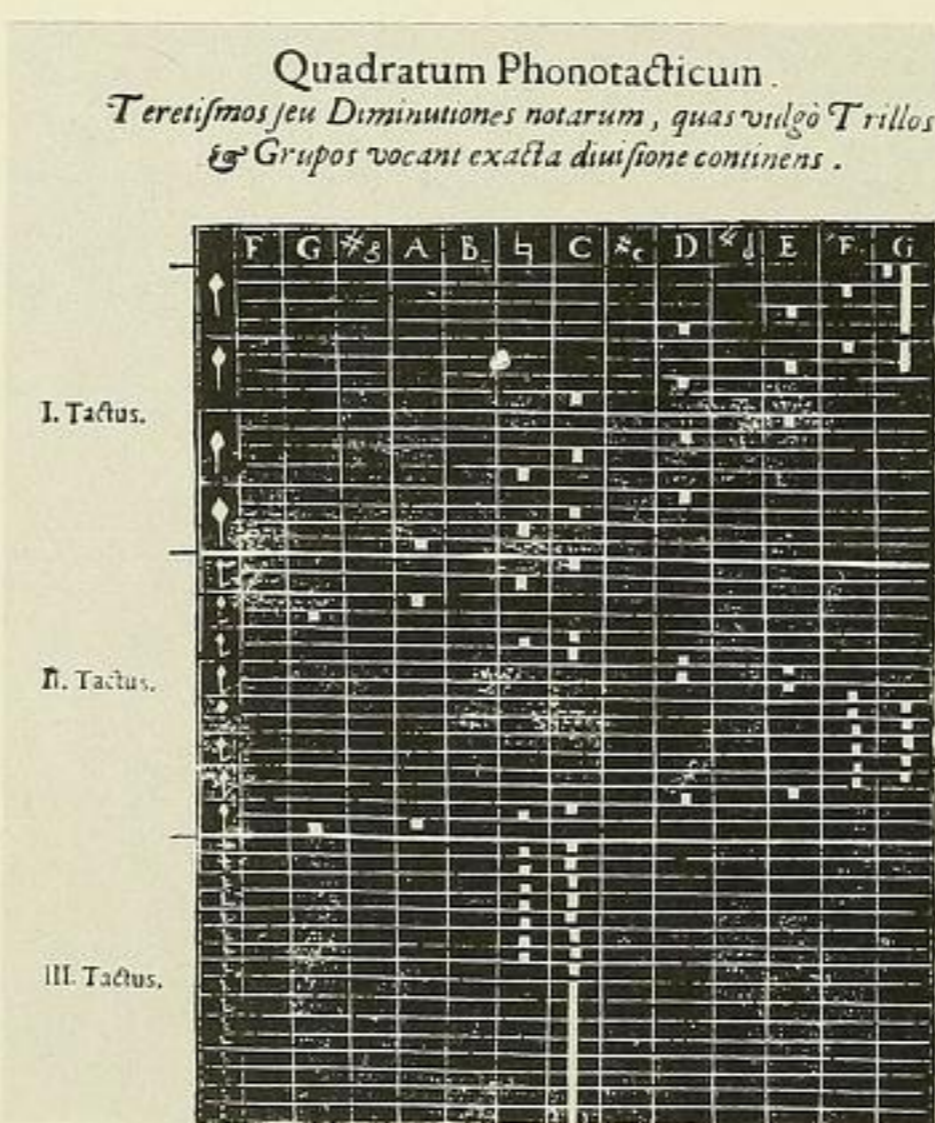
1752 Joachim Friedrich Unger konstruiert in Einbeck eine Maschine, »wodurch



Athanasius Kircher, Akustischer Raum aus der »Musurgia universalis«



Athanasius Kircher, Akustische Verbindung von zwei Gebäudetrakten aus der »Musurgia universalis«



Athanasius Kircher, In die Ebene projizierter phonotaktischer Zylinder aus der »Musurgia universalis«

alles, was auf dem Clavier gespielt wird, sich von selber in Noten setzt«

1754 Konstruktion eines Farbenklaviers in England. Der Erbauer ist unbekannt geblieben

1763 Ein Castel-Brevier berichtet davon, daß L. B. Castel ein Däfteklavier, ein Geschmäckeklavier und eins fürs Getast geplant hat

1778 Sprechmaschine von Kempelen, sprechender Kopf vom Abbé v. Mical

1780 Eröffnung des Müllerschen Kunstcabinetts mit Musikautomaten in Wien. Mozart und Haydn haben für diese Instrumente komponiert

1786 Leonhard Hoffmann befaßt sich in einem Buch mit Farbenmelodie

Ende Erfindung der Spieldose (automatisches Instrument mit angezupften Metallzungen)

1805 Panharmonicum von Mälzel (Orchesterion)

1808 Trompeterautomat von Mälzel

1812 Eine Dissertation über Synästhesie von G. T. L. Sachs zeigt, daß dieses Phänomen noch als pathologisches angesehen wird

1816 Die ersten Fotos entstehen mit Hilfe der Camera obscura

Im selben Jahr erfindet David Brewster das Kaleidoskop

Ebenso erfährt man vom Eidoscop und dem Chromatrop

1821 Diederich Nikolaus Winkel vollendet sein komponierendes Orchesterion

1821 Über die stroboskopischen Bewegungstäuschungen finden Untersuchungen statt

1829 Faradaysche Scheibe (stroboskopische Bewegungstäuschung)

1832 Erfindung des Lebensrades durch Plateau und Stampfer

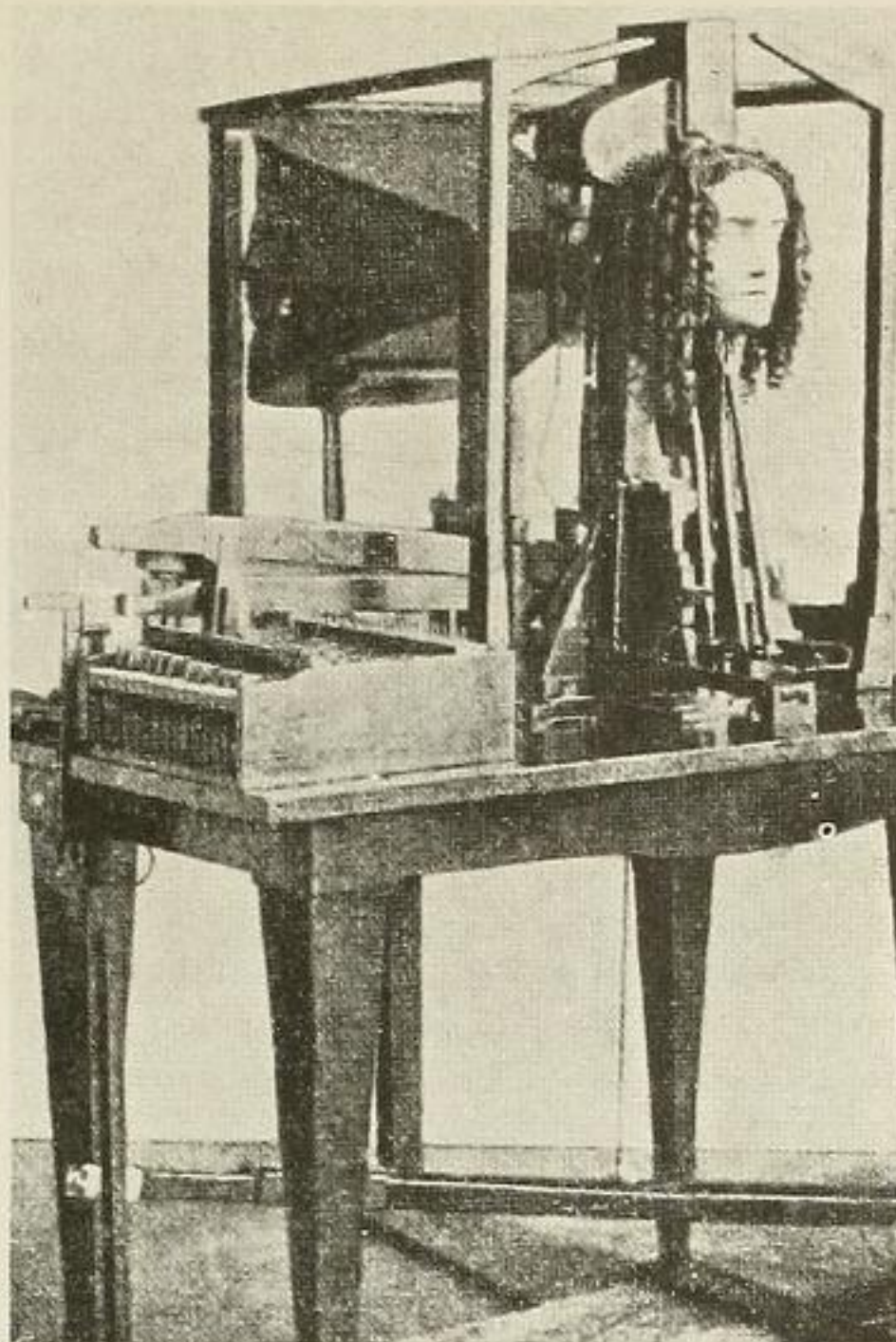
1837 Verwendung der Morse-Telegrafie

1839 Allgemeine Verbreitung der Fotografie (Daguerreotypie)

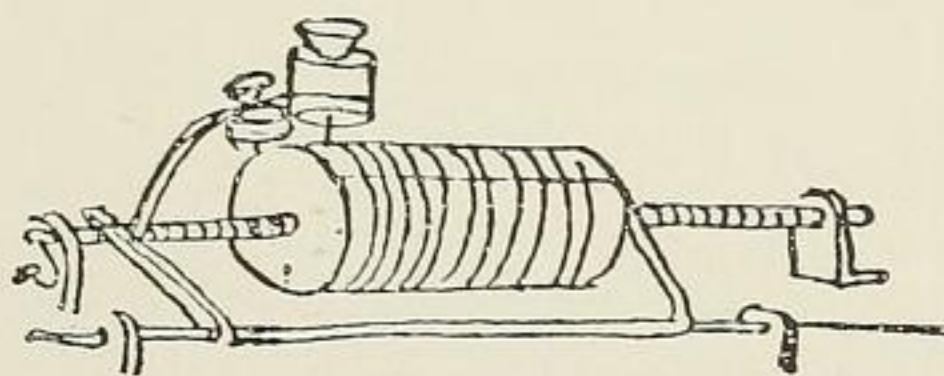
1840 Sprechmaschine Euphonia von Joseph Faber. Sie hat 16 Tasten, die Sprechorgane sind aus Gummi nachgebaut. Die Luft wird von einem Blasebalg geliefert

Um beginnt im Schwarzwald die Herstellung von Orchesterions in Heimarbeit

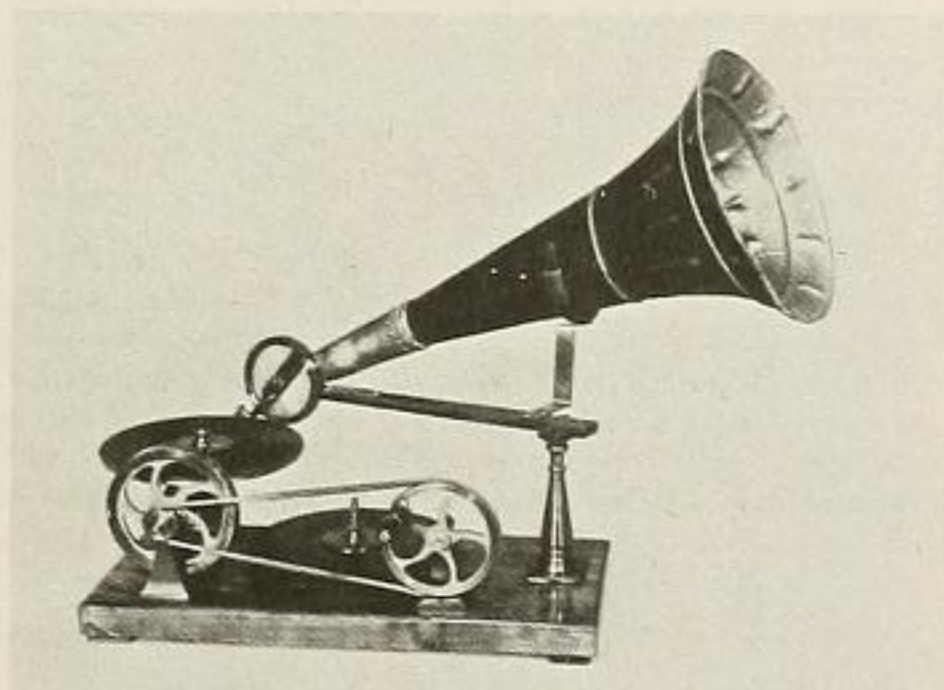
- 1857 L. Scott erfindet den Phonograph (Tonaufzeichnungsgerät, allerdings ohne Wiedergabemöglichkeit)
- 1860 Johann Philipp Reis erfindet das Telefon
- 1869 Frédéric Kastner entwickelt sein Pyrophone (Farborgel)
- 1875 Konstruktion des Ariston, eines Leierkastens in Spieldosenformat
- 1877 Parléophone, Charles Cros entwirft Tonaufnahme- und Tonwiedergabe mittels Walzen
Phonograph, Tonaufzeichnungs- und Wiedergabegerät von Thomas Edison
- 1880 Farbklavier von Brainbridge Bishop
- 1881 E. Bleuler und K. Lehmann schreiben einen bedeutenden Beitrag zu dem Phänomen des Doppelempfindens (Synästhesie):
»Zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall und verwandte Erscheinungen auf dem Gebiet der anderen Sinnesempfindungen«
- 1882 gibt es das erste, öffentlich nutzbare Elektrizitäts-Werk
- 1884 meldet Robert Kirk Boyle als erster ein »Elektrisches Musikinstrument« als Patent an
- 1886 Einführung der Metallscheibe bei Spieldosen
- 1887 Emil Berliner entdeckt die Tonaufnahme und -wiedergabe mittels der Schallplatte (Grammophon)
- 1889 Th. H. Edison und W. K. L. Dickson gelingt mit dem Kinotographen die Herstellung des ersten Sprechfilms
- 1895 Farborgel von Alexander Wallace Rimington
Magnetische Aufzeichnung von Tonimpulsen auf einen Stahldraht (Waldemar Poulsen)
Erste öffentliche Filmvorführung in Paris durch die Gebrüder Lumières
- Um 1900 finden das Pianola und Orchestrelle (von der amerikanischen Aeolian Company hergestellt) große Verbreitung
- 1900 Dr. Thaddeus Cahill baut in Washington sein Dynamophone, eine, nach dem Prinzip der Zahnradgeneratoren konstruierte Musikmaschine



Sprechmaschine von Zechlin (um 1870)



Skizze einer Sprechmaschine (Phonograph) von Edison



Grammophon von Emil Berliner

- 1903 Der Wiener Musikforscher und Komponist Robert Lach macht Ausführungen über sein höchst differenziertes, subjektives Bezugssystem zwischen Farben und Tönen. Er sah zu allen Tönen samt ihren enharmonischen Varianten, zu allen Dur- und Molltonarten, zu allen Intervallen, zu allen Instrumenten und Gesangsstimmen, zu allen Vokalen und Diphthongen Farben und Farbwerte
Otto Messter gelangen Biophon-Tonbilder
- 1904 Patentierung des Welte-Mignon-Flügels; Konstrukteur: Karl Bockisch
- 1906 ist die Musik aus dem Dynamophone (oder Telharmonium) übers Telefon abrufbar
Ferruccio Busoni schreibt den »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst«
- 1909 1. futuristisches Manifest von Marinetti
Magnetische Tonaufzeichnungen mittels eines im Film eingelassenen Stahlbandes (Francois de Pinaud)
- 1910 Alexander Skrjabin »Prometheus« ist mit einem Farbenklavier konzipiert. Das Farbenklavier ist im Violinschlüssel notiert. Erst 1916 wird die Komposition in der von Skrjabin gewünschten Form in New York aufgeführt
8. März, erste öffentliche Verkündigung eines futuristischen Manifests im Theater Chiavella in Turin
Der bayerische Volksschullehrer Jörg Mager versucht ein Vierteltoninstrument zu bauen. Er gehört in den Kreis um Alois Haba
Arthur Lourié experimentiert mit Viertelönen
- 1912 In London wird Griegs a-Moll-Klavierkonzert gespielt. Der Klavierpart erklingt von einem Pianola. Der Dirigent ist Arthur Nikisch
Futuristisches Manifest »Die Farbe der Töne« von Enrico Prampolini
Manifest des russischen Futurismus: »Eine Ohrfeige für den öffentlichen Geschmack« von Burljuk, Krutschonich, Majakowski, Chlebnikow

1913 11. Mai, Futuristisches Manifest von Marinetti
 »Unter drahtlose Phantasie verstehe ich die absolute Freiheit der Bilder oder Analogien... Durch das Entdecken neuer Analogien zwischen entfernten und scheinbar entgegengesetzten Dingen... Telegrafische Bilder... Farbbilanzen... Die Dimensionen...«
 »...lyrische Simultaneität (zu) erreichen. Der Dichter schleudert auf mehreren parallelen Linien verschiedene Ketten von Farben, Tönen, Gerüchen, Geräuschen, Gewichten, Tiefen und Analogien. Eine dieser Linien kann z. B. duftend, eine musikalisch, eine andere malerisch sein.«
 11. August, Futuristisches Manifest
 »Die Malerei der Töne; Geräusche und Gerüche« von Carlo Carrà
 »In den Bahnhöfen, in den Fabriken, im gesamten Bereich des Sports & der Mechanik herrschen die roten Töne, Geräusche und Gerüche vor; in den Restaurants und in den Cafés sind sie silbern, gelb & lila. Während die Töne, Geräusche und Gerüche der Tiere gelb und blau sind, sind die der Frau grün, blau und lila«
 11. März, Futuristisches Manifest zur Musik von Luigi Russolo
 »... Mit der Erfindung der Maschinen im 19. Jahrhundert entstand das Geräusch. Heute triumphiert und herrscht das Geräusch souverän über die Sensibilität der Menschen. ... Wir wollen diese so verschiedenen Geräusche aufeinander abstimmen und harmonisch anordnen.«
 Russolo stellt 6 Geräuschfamilien auf
 Regelmäßige Rundfunksendungen in Amerika
 Der Lautsprecher wird erfunden
 Luigi Russolo stellt seine Intonarumori im Teatro Stocchi in Modena vor
 »Sieg über die Sonne«, futuristische Oper von Matyushin
 Marcel Duchamp »Erratum musical« und »La mariée mis à nu par ses célibataires mêmes. Erratum musical«

TEATRO DAL VERME
Martedì 21 Aprile - Ore 21

**GRAN CONCERTO
 FUTURISTA
 D'INTONARUMORI**

Precederà
 un discorso di **MARINETTI**

Esecuzione
 delle **3 spirali di rumori intonati**
 composte e dirette da
LUIGI RUSSOLO

inventore dell'Arte dei Rumori:

- 1. Risveglio di una città.
- 2. Si pranza sulla terrazza del Kursaal.
- 3. Convegno d'aeroplani e d'automobili.

Orchestra di 18 intonarumori

<ul style="list-style-type: none"> 3 rombatori 3 crepitatori 2 scoppiatori 3 atropicclatori 	<ul style="list-style-type: none"> 1 gorgogliatore 3 ululatori 1 scoppiatore 1 sibitatore 1 conzatore
---	--

Questi nuovissimi strumenti elettrici furono inventati e costruiti
 da **LUIGI RUSSOLO** e **UGO PIATTI**

Invitiamo il pubblico milanese ad assistere a questo concerto, senza ostilità preconcette, questo Concerto d'Intonarumori (nuova vocità acustica armoniosa, non cacofonica) di cui gli intonarumori sono la base.

DIREZIONE DEL MOVIMENTO FUTURISTA - Corso Venezia, 51 - MILANO

1914 Konzert mit den Intonarumori in London
 1917 Willi Möllendorff stellt sein Biochromatisches Harmonium vor
 E. Satie »Musique d'ameublement«
 1918 Tönende Handschrift, R. Pfenninger macht Zeichnungen auf Papierstreifen. Diese werden mit einer Kamera aufgenommen und auf die Lichttonspur gebracht
 Avraamov, Dampfsymphonie
 Ivan Wyschnegradsky »Chaut douloureux et étude« für Violine und Klavier op. 6
 Ultrachromatische Komposition, die, wie alle anderen ultrachromatischen Werke Wyschnegradskys auf einem speziell entwickelten Klavier gespielt werden. Das 3manualige Klavier wurde von der Firma Pleyel gebaut
 1919 Optophon (Wladimir Baranow-Rossiné)
 Hans Richter und Viking Eggeling machen Rollenbilder
 1920 stellt der Russe Leon Theremin sein Ätherophon, das mit dem Prinzip des hochfrequenten Schwebungsummers funktioniert, vor
 Er gastiert damit 1923 in Berlin und 1927 in Frankfurt
 Poschtschenko und Schillinger komponieren für das Ätherophon
 Avraamov unterrichtet in Petrograd; er unterteilt die Oktave in 48 Stufen
 1921 Color-Organ (Mary Hallock-Greenwald)
 1922 Clavilux (Thomas Wilfred)
 Licht-Raum-Modulator von L. Moholy-Nagy
 Synthetischer Ton, L. Moholy-Nagy schlägt das Einritzen in Wachsplatten vor
 Marinetti benutzt in »Il Tamburó di Fuoco« Intonarumori als Hintergrundmusik
 Oktober, Futuristisches Manifest
 »Die Mechanische Kunst«
 »Was wir mechanische Kunst nennen, d.h. die angebetete und als Symbol, Ursprung und Lehrmeisterin der neuen künstlerischen Sensibilität angesehene Maschine, wurde 1909

mit dem ersten futuristischen Manifest in der am meisten von der Maschine beherrschten Stadt Italiens, Mailand geboren... Wir fühlen wie Maschinen... Durch die Maschine und in der Maschine vollzieht sich das menschliche Drama...«

Aufführung der Dampfsymphonie von Avraamov in Baku

1923 Ludwig Hirschfeld-Mack macht am Bauhaus Lichtkompositionen und begleitet sie am Klavier

1923 »Diagonal-Symphonie« von Viking Eggeling (Film). Die Bilder werden nach musikalischen Gesetzmäßigkeiten aneinander geordnet
»Ballet mécanique« (Film) von Fernand Léger, Georg Antheil schreibt die Musik dazu

1924 Der Amerikaner Edward Maryon versucht in Schulen mit dem Eindringen einer Farbtourenskala das absolute Hören der Schüler zu erreichen
Picabia/Satie machen den Film »Entr'acte«

1925 Sonchromatograph (Farblichtklavier) mit spezieller Notierung (Sonchromatographie) von Alexander László

1926 stellt Jörg Mager sein Elektrophon (auch Sphärophon) in Donaueschingen vor. Es arbeitet ähnlich dem Ätherophon Theremins. Hindemith führt seine Toccata für Welte-Mignon-Flügel vor
Luigi Russolo beschreibt seine psosofarmoni: »Einige dieser neuen Klänge imitieren Natur: Wind, Wasser etc.; andere die Stimmen der Tiere: Frösche, Grillen.«

1927 Optophon (R. Hausmann)
G. Anschütz stellt genaue Untersuchungen über Synästhesie an Friedrich Trautwein entwickelt sein Trautonium. Er führt es 1930 vor. Es ist in Deutschland das erste, serienmäßig hergestellte elektronische Instrument

1928 Eisenstein: Manifest des Tonfilms
Der Franzose Martenot erfindet sein Ondes Martenot (auch Ondes musicales). Es funktioniert nach dem Prin-

Audio-visuelle Korrespondenz aus dem Film »Alexander Newsky«. Eisenstein versucht Bild und Ton zusammenzubringen

- zip des Schwebungssummers. Messiaen, Jolivet und Milhaud komponieren für dieses Instrument
Wassily Kandinsky setzt M. Mussorgkis »Bilder einer Ausstellung« szenisch um
- 1929 Albert Wellek beschäftigt sich eingehend mit Synästhesie
Gründung der Studiengesellschaft für elektroakustische Musik e.V.
Bruno Helberger und Peter Lertes bauen das Hellertion. Es funktioniert mit einem Tonfrequenzgenerator und Rückkopplungsschaltung
- 1930 In den USA nur noch Tonfilme
Harry Partch baut das Instrument Adapted Viola
Er macht Experimente mit Mikrointervallen und unterteilt die Oktave in 43 Töne
- 1930 Edgar Varèse, »Ionisation«
-31
- 1931 Bau des Siemens-Flügels (Neo-Bechstein)
Paul Hindemith schreibt sein »Concertino für Trautonium und Streichorchester«
- 1932 Henry Cowell konstruiert mit Leon Theremin das Rhythmicon
Oskar Vierling baut sein Förster-Elektrochord
- 1934 entwickelt Laurens Hammond in Chicago die Hammond-Organ. Sie geht in Serienproduktion und findet weite Verbreitung
- 1936 Harald Genzmer schreibt ebenfalls für Trautonium: »Konzert für Trautonium und Orchester«
Zu den Olympischen Spielen wird eine »Kraft-durch-Freude-Großtonorgan« gebaut
- 1938 John Cage, »Bacchanale« (erste Komposition für Prepared-Piano)
Harry Partch baut Kithara I & II
- 1939 John Cage, »First Construction in Metal«
- 1939 John Whitney komponiert seine Filme -41 »Variations« nach musikalischen Prinzipien
- 1940 John Cage, »Living Room Music« (Environment)

- 1940 Ein Moskauer Kulturkomitee arrangiert ein Zusammentreffen sowjetischer Erfinder von elektroakustischen Instrumenten
 Percy Grainger baut in den 40er Jahren erste Free Music Maschinen
- 1943 John Cage, »Meditation« (Prepared-Piano)
- 1944 John Cage, »The Perilous Night« (Prepared-Piano)
- 1945 Harry Partch baut Chromelodeon I & II
- 1946 Harry Partch baut Diamond Marimba. Die Instrumente werden in seinen Kompositionen verwendet
- 1946 John Cage, »Sonatas and Interludes« -48 (Prepared-Piano)
- 1948 John Cage, »Suite für Spielzeugklavier«
 Pierre Schaeffer, »Etude aux chemins de fer«, »Etude aux tourniquets«, »Etude au piano I« (musique concrète)
- 1948 Spatiodynamische Konstruktion von -54 Nicolas Schöffer
- 1949 erscheint das Buch »Genesis of Music« von Harry Partch
 Nancarrow »Studios for Playerpiano«
- 1950 Fokker baut seine 31stufige Fokkerorgel (Teyler Museum, Harlem)
- 1951 Pierre Schaeffer, »Orphée«
- 1952 Pierre Henry, »Microphone bien tempéré«
 John Cage, »Water music«, entwickelt mit R. Rauschenberg, D. Tudor, M. Cunningham u. a. den Prototyp des Happenings
- K. H. Stockhausen, »Situation des Handwerks«; er beschreibt die vier Dimensionen des Tons (Dauer, Stärke, Höhe und Farbe) und drängt auf eine gleichwertige Behandlung der Parameter
- John Cage, »4' 33"«
- 1953 K. H. Stockhausen: »Arbeitsbericht 1953, Die Entstehung der elektronischen Musik«, »Zur Situation des Metiers« (Klangkompositionen)
- 1954 Mauricio Kagel, »Musica para la torre« (Mendoza, Argentinien)
 »Automates, sculptures et reliefs mécaniques de Tinguely«, Ausstellung in Paris und Mailand



John Cage präpariert ein Klavier. Verschiedene Materialien (Gummi, Schrauben ...) werden zwischen die Saiten getan



»Poème Électronique« von Le Corbusier auf der Brüsseler Weltausstellung 1958



Zu den Lichtern und Projektionen des »Poème Électronique« komponierte Edgar Varèse elektronische Musik

- 1955 Eine amerikanische Firma stellt ihren Electronic Music Synthesizer vor
- 1956 John Cage, »Radio music«
- 1956 Jannis Xenakis, »Achorripsis« (Klangspiel)
- 1957 Lichtprojektionen (R. Aldcraft)
 Luminodynamische Projektionen (N. Schöffer)
- 1958 K. H. Stockhausen, »Musik im Raum«
 »Untitled«, Happening von Allan Kaprow
 Jean Tinguely, »mes étoiles, concert pour 7 tableaux«
 Jannis Xenakis, »Metastaseis« (Die Berechnungsgrundlage für diese Komposition dient zugleich als Konstruktionsprinzip für den Phillips-Pavillon auf der Weltausstellung in Brüssel.)
- 1958 John Cage lehrt an der New School
 -59 for Social Research
 Robert Watts arbeitet mit Ton, Licht, Bewegung, elektronischen Geräten & Publikum. Es ist die erste, alle Medien umfassende Arbeit
 Pierre Schaeffer, »Etude aux allures«, »Etude aux sons animés« (musique concrète)
 John Cage, »Music walk« (for one or more pianists, using also radio, whistles, water containers, deck of cards)
- 1959 K. H. Stockhausen, »Musik und Graphik«
 Erste Fluxus Aktivitäten von George Brecht in der Reuben Gallery, New York
 George Brecht, »The Case« (Objekt)
 Allan Kaprow, »18 Happenings in 6 Parts«
 Dick Higgins, »Stacked Deck« (elektronische Oper)
 Pierre Schaeffer, »Etude aux objets« (musique concrète)
 Luc Ferrari, »Vissage V« (musique concrète)
- 1959 Dieter Schnebel, »Glossolalie«
 -60
- 1960 Lichtmaschinen, -plastiken, -gemälde. Verbreitung der Light Shows
 Dick Higgins konzipiert eine Simultanvorstellung mit Kompositionen von La Monte Young, Terry Riley, Wal-

ther de Maria und Dick Higgins
New York Audiovisual Group, New Music
Emmet Williams, »Yes, it was still there« (Oper)
Yves Klein, »Symphonie Monotone«
J. Tinguely, »Hommage à New York«
La Monte Young schreibt seine bekannten Konzept-Kompositionen
»A Concert of New Music« mit A. Karpow, G. Brecht, A. Hansen, R. Rauschenberg, R. Johnson, R. Maxfield, J. Cage (Living Theatre, N. Y., 14. März)
»An evening of: Sound Theatre – Happenings« (Reuben Gallery, N. Y., 9. Juni)

- 1961 Zahlreiche Aufführungen von Toshi Ichianagis Kompositionen
Jackson MacLow, »Tree Movie«
Milton Babbitt, »Composition for Synthesizer«
Luc Ferrari, »Tautologos« (elektronische Musik)
Benjamin Patterson, »Situationen für drei Klaviere«, »Kompositionen für Papier«
»Environments, Situations, Spaces« in der Martha Jackson Gallery in New York
»Simple«, Aktionsmusik von N. J. Paik
Konzerte und Performances in Yoko Onos Loft (Chambers Street, N. Y.) und in George Maciunas Galerie A/G (N. Y.)
K. H. Stockhausen, »Originale«

- 1962 Sylvano Bussotti organisiert eine Ausstellung graphischer Kompositionen
Phil Corner, »Piano Activities«
György Ligeti, »Poème symphonique für 100 Metronome«
Tomas Schmit, »Zyklus für Wasserflaschen«
Tomàs Marco, »Sonata for Violin«
N. J. Paik, »One for Violin solo«, »Moving theatre nr. 1«
»Neo-Dada in der Musik«, parallele Aufführungen von Stücken in den Kammerspielen, Düsseldorf
Dick Higgins, »The Broadway Opera« (14 Stücke)



Pierre Henry steuert die räumliche Klangverteilung konkreter Musik

FestTM FLUXORUM[!] FLUXUS

MUSIK UND ANTIMUSIK
DAS INSTRUMENTALE
THEATER

Staatliche Kunstakademie
Düsseldorf, Eiskellerstraße
am 2. und 3. Februar 20 Uhr
als ein Colloquium für die
Studenten der Akademie

1963

- 1962 La Monte Young entwickelt die Idee eines »Dream House« (Raum, in dem ein Werk ständig gespielt wird)
»Dithyramb« (Musik und Objekte) von George Brecht
Phil Corner, »Vokalize« (Stimme mit Bewegung), »2nd Finale« (Konzentriertes Mixed Media Event)
Carolee Schneemann, »Display« (Glas-Environment für Klang und Bewegung)
La Monte Young, »Poem for Chairs, Tables, Benches«
O. Mühl & H. Nitsch, »Die Blutorgel« (3 Tage einmauern und Aktionen)
»Neo-Dada in der Musik«, Stücke von Paik, Brecht, Higgins, Bussotti, Curtis, Ischiyanagi, MacLow, Maciunas, Patterson, Schnebel, Vostell, La Monte Young (Kammerspiele Düsseldorf, 16. Juni)
»Fluxus Internationale Festspiele Neuester Musik«, 14 Konzerte im Hörsaal des Städtischen Museums Wiesbaden (1.–23. September)
Parallele Aufführungen Neuester Musik in der Galerie Monet, Amsterdam (5. Oktober)
»Festum Fluxorum«, 6 Fluxuskonzerte in Kopenhagen (23.–28. November)
»Festum Fluxorum (poesie, musique et antimusique, événementielle et concrète)«, Paris, 3.–8. Dezember

- 1963 Marc Adrian verwendet in seinem Film »random« ein computergesteuertes Programm, das sowohl die optische als auch die musikalische Komponente steuert
Joe Jones baut Musikmaschinen
Terry Riley, »Ear Piece«
N. J. Paik, »Piano for all senses«
Josef Anton Riedl, »Stroboskopie für Lichenvironment & Dias«
Gordon Mumma, »Medium Size Mo-graph« (für Cybersonic piano)
Arthur Köpcke, »Music while you work«
»Festum Fluxorum Fluxus« (Musik – Antimusik – das instrumentale Theater)
Dick Higgins, »Danger Music«

- 1963 O. Mühl, H. Nitsch, »Fest des Psycho-physischen Naturalismus«
 B. Klintberg, »Orangerimusik«
 »Fluxus Festival of Total Art« (Nizza)
 Joseph Beuys, »Sibirische Symphonie, 1. Satz«, Düsseldorf
 »Fluxus Preview Roll«, Dokumentation über europäische Fluxus-Aktivitäten, herausgegeben von George Maciunas
 »VTRE«, George Brecht gibt eine einseitige Fluxuszeitschrift heraus
 »Exposition of Music«, Galerie Parnass, Wuppertal (11. März)
 Fluxuskonzert in Oslo mit D. Higgins, A. Knowles, E. Williams, R. Watts, B. Patterson, B. Klintberg (28. März)
 »YAM-Festival« in der Smollin Gallery (N. Y., 1.-31. März)
 »Fluxus-Festival«, 2 Konzerte mit Theater, Kompositionen, Straßenumsetzungen, elektronischer Musik (Amstel 47, Amsterdam, 23. Juni)
 »New Music at the Pocket Theatre« (New York, 19. August-9. September)
 »1st Festival of Avantgarde« (New York, Judson Hall, 20. August-4. September)
 Dieter Schnebel, »Gehörgänge, Nachtmusik für Projektoren & Hörer«
- 1964 K. H. Stockhausen, »Mikrophonie I«
 Mauricio Kagel, »Prima vista«, »Diaphonie«
 La Monte Young, »Dream Music«
 Carolee Schneemann, »Meat Joy«
 La Monte Young, »The Tortoise«
 Henning Christiansen, »Colour Piece«
 Mieko Shiomi, »Air Event«
 Bob Lens, »Alarm Clocks«
 Emmett Williams, »a german chamber opera for 38 Marias«
 Walter Marchetti, »Mandala«
 N. J. Paik baut mit Abe seinen Robot, der gehen und sprechen kann
 N. J. Paik, »Robot Opera«
 Pierre Henry, »Spatiodynamisme«
 Milton Babbitt, »Ensembles for Synthesizer«
 Luc Ferrari, »Heterozygote« (Musik für Tonband)



Addi Köpcke, »Music while you work«
 v. l. n. r.
 A. Köpcke, E. Andersen, E. Williams (liegend),
 A. Hansen, Ch. Moorman, T. Schmit (verdeckt),
 R. Filliou (halb verdeckt), C. Schneemann



Nam June Paiks »Robot«, Berlin, Brandenburger Tor

- 1964 R. A. Moog baut den Moog-Synthesizer
 Die Flux-Hall in der Canal-Street (N. Y.) eröffnet
 W. Vostell, »In Ulm, um Ulm und um Ulm herum«
 Aktivitäten auf George Segals Farm in New Jersey
 Fluxus-Jahrbuch, herausgegeben von George Maciunas
 Dick Higgins gründet die »Something Else Press«, den wichtigsten amerikanischen Verlag für zeitgenössische Kunst
 Im März gibt es eine Straßenaktion mit A. Knowles, D. Higgins, B. Vautier, R. Watts . . . in New York
 Fluxus-Konzerte in der Canal Street und in der Carnegie Hall (New York, 11. April-23. Mai)
 »Brass Orchestra Baby Directors (musical piece with conducting device and children)« von Phil Corner, New School for Social Research (New York, 24. April)
 »1. Festival de la libre expression«, Paris (25.-29. Mai)
 »Festival der Neuen Kunst« an der Technischen Hochschule Aachen (20. Juli)
 »2nd New York Avantgarde Festival«, Henry Flint demonstriert gegen den kulturellen Imperialismus Stockhausens (Judson Hall, 30. August)
 Joseph Beuys, »Der Chef - The Chief« (Fluxusgesang Berlin-New York/New York-Berlin) Galerie René Block, Berlin, 1. Dezember
- 1965 Mauricio Kagel, »Die Himmelsmechanik«, »Camera obscura«, »Antithese (Film)«
 Giuseppi Chiari, »Instructions for Lavoro«
 Anthony Cox, »Tactical Piece für Orchester«
 Ely Raman, »Fluxophone« (Telefonkunst)
 N. J. Paik, »Cello Sonata no. 1«
 John Cage, »Rozart Mix« (für Tonband)
 Phil Corner, »Movement« (Piano moving event)

- 1965 Dick Higgins, »Sound of the animals dying 13 to 1«
George Brecht, »Shake, sit – stand – walk«
Alison Knowles, »Shoes of your choice« (Interruption music)
»Monday Night Letters« im Café Go-Go (N. Y.)
N. J. Paik, Electronic TV, Color TV Experiments, an der New School for Social Research
»2. Festival de la libre expression«, Paris
»Robot Opera« von N. J. Paik (Berlin, Gedächtniskirche, Ku'damm und Galerie René Block, 14. Mai)
»3rd New York Avantgarde Festival«, Judson Hall (25. Aug.–11. Sept.)
- 1966 Mauricio Kagel, »Match« (Film)
Stanley Brouwn, »Moped Symphonie«
J. Beuys, »Infiltration-homogen«, für Konzertflügel
Anthony Cox, »The Stone«
Robert Watts, Ballon-Kompositionen
Gordon Mumma, »Mesa« (elektronische Musik für Cybersonic & bandonneon)
Carolee Schneemann, »Water light water needle« (kinetic theatre)
O. Mühl, G. Brus, »Totalaktion 2« (für vernünftige Geistesranke nicht ohne Bedeutung) – (Simultan-Aktion)
Theodor W. Adorno, »Die Kunst und die Künste«, Adorno untersucht die »Verfransung« der Demarkationslinien der verschiedenen Künste
Musikfestival im Forumtheater, Werke von Brecht, Brouwn, Gosewitz, Higgins, La Monte Young, Maciunas, McLow, Patterson, Riley, Rot, Rühm, Schmit, Tsakiridis, Williams (Galerie Block, Berlin, 16. und 17. April)
»3. Festival de la libre expression«, Paris im April
»Now Festival« (theatre events) mit Robert Rauschenberg, R. Whitman, R. Breer in Washington (26. April)
»Breath-Exercises« von G. Brus und O. Mühl, London
»4th New York Avantgarde Festival« (Judson Hall, 9. September)



Joseph Beuys, »Eurasia«



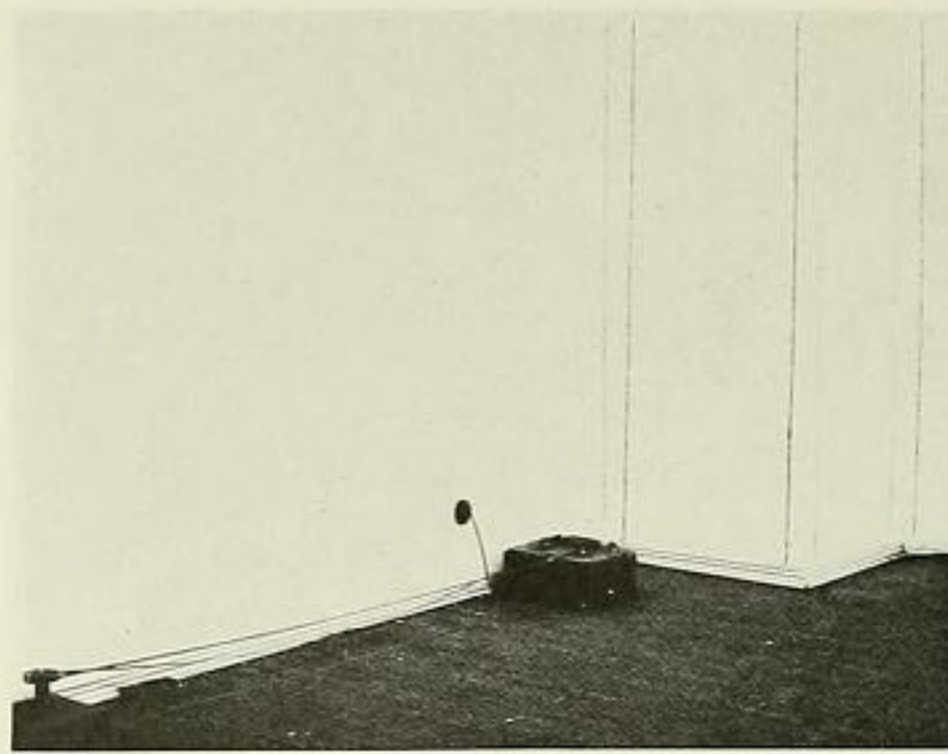
Takehisa Kosugi, »Music Expanded«

- 1966 »9. Evenings, Theatre and Engineering« (New York, 68th regiment armory, 25th Street and Lexington Avenue, 13.–23. Oktober)
Joseph Beuys, »Sibirische Sinfonie 1963, 32. Satz (Eurasia)«, Galerie René Block, Berlin (31. Oktober)
- 1967 N. J. Paik, »Opera Sextronique«
Pierre Henry, »Messe de Liverpool«
Carolee Schneemann, »Snows« (Freiluft-Environment)
Dick Higgins, »The Thousand Symphonies«
»Kinetika«, Ausstellung im Museum des 20. Jahrhunderts in Wien
»Linéaments«, Environment von John Armleder in Genf
Takehisa Kosugi, »Music Expanded« (Galerie René Block, Berlin, 17. Nov.)
- Seit
1967 v. Huene, akustische Objekte
1967 John Cage & L. Hiller, »HPSCHD« –69 (Computerkomposition)
1968 »Intermedia 68«, New York, Buffalo, Brooklyn
D. Higgins, A. Knowles, N. J. Paik, S. Forti, Mitbegründer des California Institute of Arts in Los Angeles
Mauricio Kagel, »Ornithologica multiplicata«. »Duou« (Film), »Halleluja« (Film)
Tamás Szentjólly, »19 Aktionen für Klavier«
»Orgien Mysterien Theater« von Hermann Nitsch (New York, Filmmakers Cinematheque, 22. März)
»Mixed Media Opera« von N. J. Paik (New York, Town Hall)
»The Big Book«, Alison Knowles auf der Frankfurter Buchmesse
D. Tudor, »Reunion«, akustisches Schachspiel zw. J. Cage und M. Duchamp
- 1968 Dieter Schnebel, »Maulwerke« –74
1969 Mauricio Kagel, »Ludwig van« (Film)
Christian Wolff, »Prose Collection« (musikalische Land Art)
N. J. Paik, »Electronic Opera No. 1«
Bernhard Leitner, »Soundcube«
Dieter Schnebel, »MO-NO« (Musik zum Lesen)

- 1969 Frédéric Liebermann, »Atomic Bomb Music«
 Mauricio Kagel, »Unter Strom«
 Mauricio Kagel, »Acustica«
 Joseph Beuys/Henning Christiansen, »Ich versuche dich freizulassen (machen)« (Galerie René Block, Berlin, 27. Februar)
 Joseph Beuys, »Konzertflügel jom« (Galerie René Block, Berlin, 28. Februar)
 Palermo/Henning Christiansen, »Meditationsraum« (Galerie René Block, Berlin 28. März)
 15. März, Streetworks I, New York (42nd und 52nd Street, zwischen Madison und 6th Avenue) mit Perreaults »Street Music«; die Telefonzellen werden als Klangobjekte einbezogen, »die Straße ist das Bühnenbild«
 18. April, Streetworks II, New York
 25. Mai, Streetworks III, New York
 6. Juli–19. Juli, »Dream House« von La Monte Young und Marian Zazeela, Galerie Friedrich, München
 Johannes Fritsch, »Musik für Plätze und Räume«, Elektronisches Konzert in der Städtischen Kunsthalle Düsseldorf
 Joe Jones, »Music store«

1969 Mauricio Kagel, »Staatstheater«
 -71

- 1970 Peter Kennedy, »On a windy day . . .«
 George Maciunas, »Smile Machine«
 Josef Anton Riedl, »Paper Music«
 Stockhausen-Pavillon (Kugelraum) auf der Weltausstellung in Osaka
 Gilbert und George, »Singing Sculpture« (Performance)
 »Sound Piece« (Environment) von Keith Sonnier im van Abbe Museum, Eindhoven
 »Musik zur Schau gestellt«, Wandelkonzerte in der Hamburger Kunsthalle
 Im November wird an der School of Visual Arts (N. Y.) ein Kolloquium abgehalten: »Performances sind weder Tanz noch Theater, noch Aktionen«
 »Akustische Räume« in der Galerie René Block, Berlin



Palermo/Christiansen, »Meditationsraum«



Mauricio Kagel, »Zweimannorchester«, Harfe mit Schaufensterpuppe

- 1971 K. H. Stockhausen, »Sternklang für 5 Gruppen (Parkmusik)«
 Bernhard Leitner, »Leit-Räume«
 Hans Otte, »déjà vu« (für einen Sänger, Lichtbilder & Lautsprecher)
 Gordon Mumma, »Telepos« (mit telemetry belts & accelerometers)
 »Festum Fluxorum« (Galerie René Block, Berlin, 14. und 15. Januar)
 »Jack«, von Gordon Matta Clark in New York (Belebung des Inneren eines Müllwagens mit Objekten und Geräuschen)
 »Plastik und Musik«, Wander-Ausstellung der Brüder Baschet
 »Scratch-A-Matic« für mechanisch präpariertes Klavier von Mario Bertoncini
 Jannis Kounellis, Ausstellung Galerie Skulima, Berlin im Januar
 1972 »Oh the Grand old Duke of York«, Singing Sculpture von Gilbert und George, Kunstmuseum Luzern
 Davi Det Hompson, »There's music in My Soles«
 Takehisa Kosugi, »Wave Code«
 George Maciunas, »Dancing Aerophone«
 Giancarlo Cardini, »Bodypiano«
 La Monte Young und Marian Zazeela, »Sound and Light« (Environment)
 Bernhard Leitner, »Raumwiege«, »Vertikale Räume«
 Josef Anton Riedl, »Philopsis für Metallophone« (unter Einbeziehung von Düften)
 Gordon Mumma, »Phenomenon unarticulated« (frequenzmodulierte Ultraschalloszillatoren)
 1973 Mauricio Kagel, »Zweimannorchester«
 N. J. Paik, »Global Groove« (Video Band)
 »Roof Piece« von Trisha Brown
 Fluxus-Stücke von Giuseppe Chiari (Galerie René Block, Berlin, 15. Juni)
 »Something new . . .«, Environment von Dick Higgins in der Galerie René Block, Berlin, 13. Oktober
 1973 »Vele«, Harfe von Mario Bertoncini für das Berliner Meta-Musik-Festival in der Nationalgalerie
 -74

1974 Musikalische Räume von Takis im Kunstverein Hannover

Shigeko Kubota beginnt ihre Video-shows und Videoperformances
Robert Watts, »Cosmic light and sound sources«

Helmut Schober beginnt seine Environment-Arbeiten

Joseph Beuys, »I like America and America likes me« (Galerie René Block, New York, 23.-26. Mai)

1975 K. H. Stockhausen, »Musik im Bauch« (für Schlagzeug & Spieluhren)

N. J. Paik, »Video-Installation« (Fish flies in the Sky)

Bernhard Leitner, »Trage-Objekte«

Kubisch/Plessi, »Liquid Piece« (für Querflöte und Wasser)

Joan la Barbara, »Circular Song«
Umfassende Veröffentlichung über Sound Sculptures (Sound Sculpture, Aesthetic Research Center of Canada)

»Bellroll« von Richard Haymann (3 Mercer Street Store, N. Y.)

»Duetts on Ice« von Laurie Anderson
Max Neuhaus, »Earphone« in der Galerie Baecker, Bochum

»Sehen um zu hören«, Ausstellung und Performances in der Städtischen Kunsthalle Düsseldorf

»Theatrum Instrumentorum«, Ausstellung über Kagels Musikinstrumente und Musiktheater (Kölnischer Kunstverein)

»Outline« von Alvin Lucier

»Travaux Sonores«, Alain Middleton in der Galerie Francoise Lambert, Mailand

»Rainforest«, Performance von David Tudor (Contemporary Arts Museum, Houston, Texas)

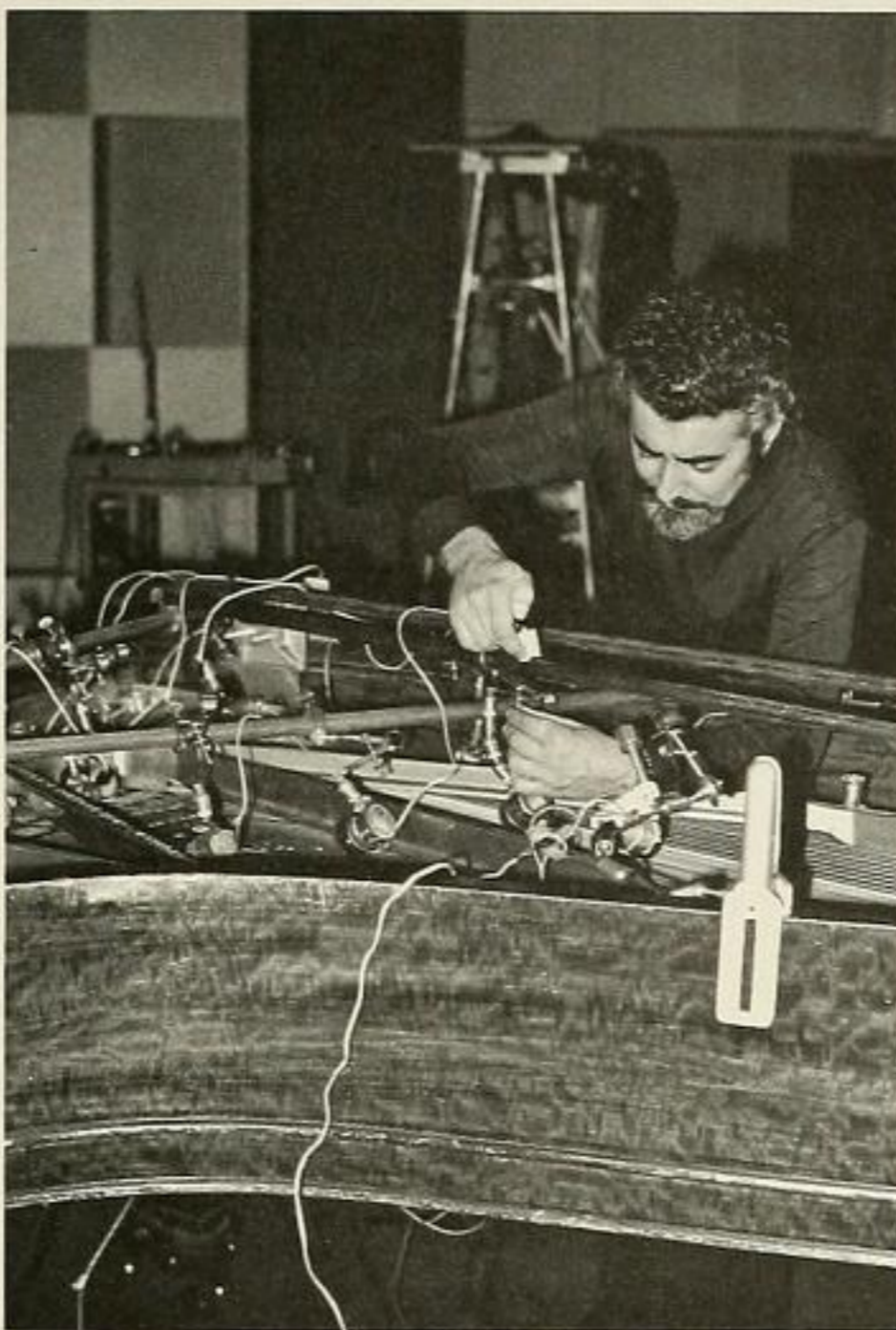
1976 Richard Felciano, »Outdoor Environment for Carillons«

Bernhard Leitner, »Liege-Objekte«

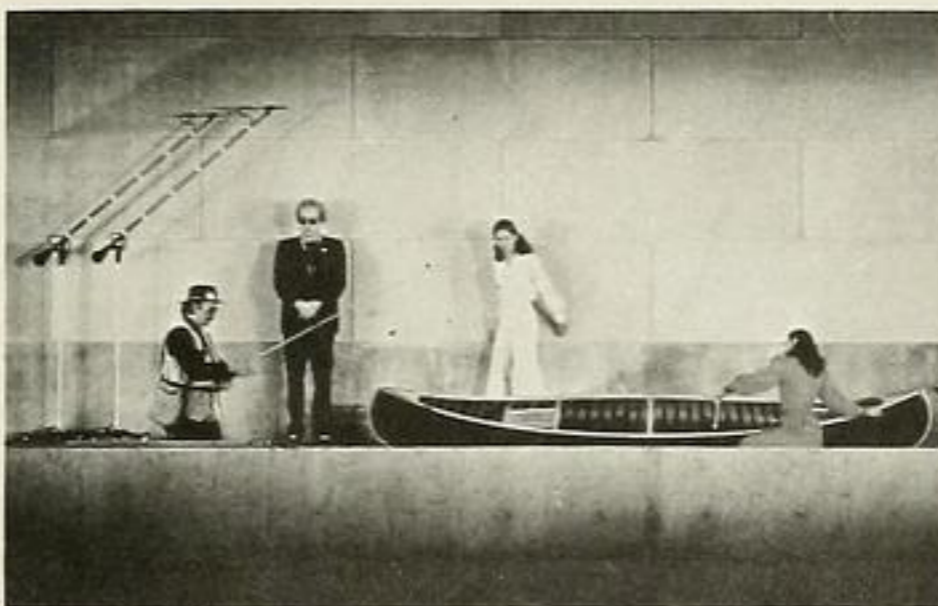
»Nam June Paik, Werke 1946-1976, Musik - Fluxus - Video«, Ausstellung im Kölnischen Kunstverein

Objekte und Zeichnungen von Phil Corner, Galerie Baecker, Bochum

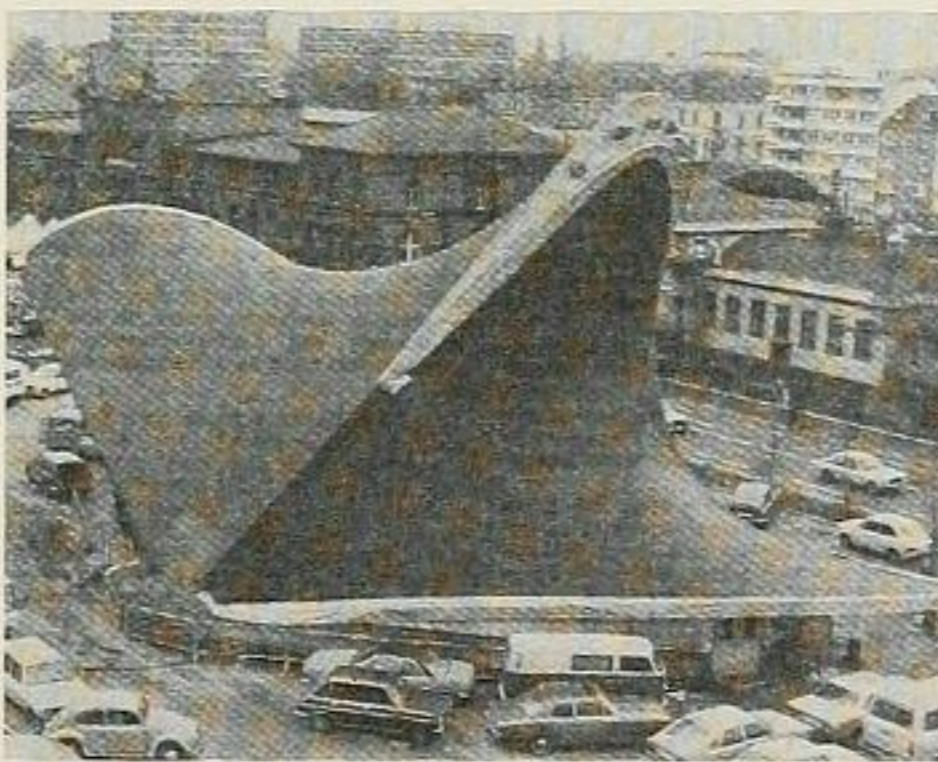
»Flux-Toy-Pianos« von Joe Jones in der Galerie René Block, New York



Mario Bertoncini mit seinem, »Scratch-A-Matic«



Alvin Lucier, »Outline«



Jannis Xenakis, »Polytope«

1976 »Soho. Downtown Manhattan«, Ausstellung, Konzerte und Performances in der Akademie der Künste, Berlin

1976 Christina Kubisch, Fabrizio Plessi, -77 »Two and Two«

1976 Sherab Berry Briant, »Mandala Construction Music«

1977 Joan la Barbara, »Twelvesong«
Les Levine, »Diamond Mind« (Medien Installation, N. Y.)

Jannis Kounellis, »Apollon« (Performance, Galerie Bernier in Athen)

Michael Brewster, »An Acoustic Sculpture« (La Jolla Museum, Calif.)

Laurie Anderson, »American Narrative Story Art: 1967-77« (Performance im Contemporary Arts Museum, Houston, Texas)

Richard Lerman, »Travelon Game- lon«

John Driscoll, »Listening out loud«

Albert Mayr, Rhythm: Sea → Harbor → City« (Music Performance)

Max Neuhaus, »Underground Music(s)«

Martin Kalve, »Thunder in the Back- seat«

Shigeko Kubota, »Meta-Marcel« (Galerie René Block, New York, 22. Januar)

Jannis Xenakis, »Polytope«, Paris
Edward Kienholz, »The Art Show«, Galerie Skulima, Berlin 3. März

1978 Ralph Jones, »Circuitree« (Environment)

Ray Kelly, »Rainbows - Water- Harps - Sun Dials«

Joan la Barbara, »Autumn Signal«

Joseph Beuys und N. J. Paik, »In Memoriam George Maciunas« (Kunst- akademie Düsseldorf, 7. Juli)

J. Cage, »Alli ricerca del silenzio per dullo«, Bologna, 26./27./28. Juni

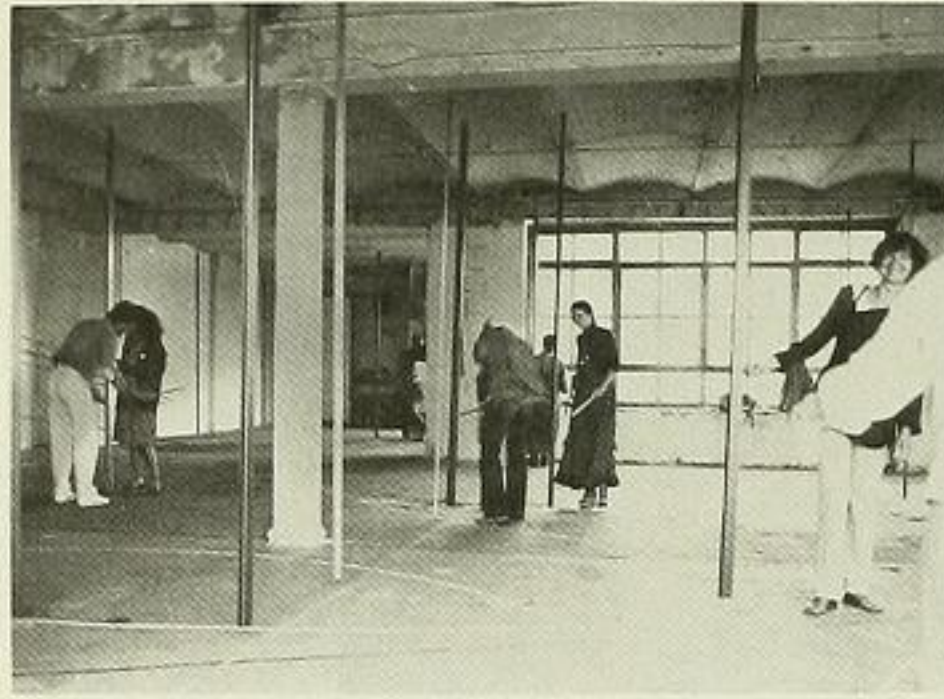
M. Neuhaus, Permanente akustische Installation am Time Square, New York

1979 Kubisch/Plessi, »Water Face«, »Tam Tam«

Annalies Klophaus, »er-sie-Wort-Ton- Bild-Übung«

Joan la Barbara, »She is always alone«

- 1979 Ian Murray, »Installation 'Code'«
 Maurizio Nanucci, »Installation 'Quasi infinito'«
 F. M. Ruppachter, »Schallinstallation«
 Peter Weibel, »Gehörgang«
 Laurie Anderson, »The Handphone Table«, Museum of Modern Art (N. Y.)
 Michael Brewster, »Stop Gap« (An acoustic sculpture)
 Hank Bull, »Wien-Couver« (Modern Art Galerie, Wien)
 Terry Fox, »Insalada Mista«
 Julia Heyward, »Psycho, Psycho Acoustics«
 »Sound Art Show« mit Connie Beckley, Julia Heyward und Maggi Payne (Museum of Modern Art, N. Y.)
 »Movement and Sound«, Simone Forti und Peter van Riper (Museum of Modern Art, N. Y.)
 »Visuelle Musik«, Hans Otte (Kunsthalle Baden-Baden, April-Mai)
 »Tonräume«, Bernhard Leitner (Museum Haus Lange, Krefeld, Mai)
 »Klangräume«, Hans Otte, Takis (Kölner Kunstverein, Mai)
 »Audio Scene '79«, Veranstaltungsreihe vom 17. Mai-15. September (Modern Art Galerie, Wien)
 »Sound, an exhibition of sound sculpture, instrument building and acoustically tuned spaces« mit Emmett Chapman, Ivor Daregg, Denis Evans, Bill Fontana, Llyn Foulkes, Arthur Frick (Los Angeles Institute of Contemporary Art, Juni, und PSI, New York, Oktober)
 »Klangraum«, Hans Otte, Takis, (Lützowstraße, Berlin)
 Klanginstallation, R. Valenta (Lützowstraße, Berlin)
 »Auf der Suche nach dem neuen Klang«, Ausstellung des Musikinstrumenten-Museums, Berlin



Rudolph Valenta, Klanginstallation

FRÜHER SIEHE ILLUSTRIERUNG 202/172

AUDIO SCENE '79

VERANSTALTUNGSREIHE ZUM THEMA
 "SOUND, MEDIUM DER BILDENDEN KUNST"

17. MAI	OFFERTE "TECHNOLOGIST" LAURIE ANDERSON JULIA HEYWARD
3. BIS 6. JUNI	CONCERT DRY LIVES - LAURENCE DE FREY, N.O. PERFORMANCE ARTEN SONORE PERFORMANCE JAMA KATZDIN PERFORMANCE KRIEGER
4. JUNI	
7. BIS 9. JUNI	VORTRAG UND PUBLIZITÄTSKONFERENZ MIT FRANK REAGAN, USA WASC BALE, CAN JÜRGEN STEDTLING, BRD PETER FRANK, USA WILLIAM TURLING, CH ANNE VON GRANVILLE, K BOB BERGER, USA HILDE CRUDMAN, A MICHAEL GÖNLER, BRD LEI SONG, CAN MARCELLO MARAZZI, I GEOFF F. SCHNEIDER, BRD
17. JUNI BIS 25. AUGUST	ANZEIGEN TEIL IN SONNENSTRAßE, GÄLLETTEN UND INSTALLATION ORT: MODERN ART GALLERY LAURIE ANDERSON, USA PERFORM. A FRANCICA DEFRANCO, I MICHAEL BREWSTER, USA TAKIS, CAN WILSON BONNER, A GEORGE LEONARDI, A TERRY FOX, USA HANK BULL, USA PETER GARR, BRD JULIA HEYWARD, USA JULIA HEYWARD, USA JULIA HEYWARD, USA CHRISTINA KRISTINA, BRD LILY WASTON, USA LILY WASTON, USA MARCELLO MARAZZI, I FRANK REAGAN, USA ARLEN SCARON, USA MICHAEL SCHNEIDER, A PETER WEIBEL, A
30. AUGUST	PERFORMANCE REISE ORT: MODERN ART GALLERY TERRY FOX, USA "WENIG REISE" JOAN VA SPANISH, USA "VOICE OF THE ORIGINAL INSTRUMENT" BRUCE MC LEAN, CH "NATIONAL/INTERNATIONAL ANTHEM" KING - MARXONNY MIT JOE JONES, USA
1. SEPTEMBER	
4. SEPTEMBER	
3., 4., 5. SEPTEMBER	

Ausstellung

Mechanische Instrumente

Elektroakustische Instrumente

Klangobjekte und akustische Environments

Zeitplan

Beiprogramm

Performances

Leihgeber

Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für
Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Rundfunkmuseum, Berlin
Museum Bochum
Music Library, Northwestern University, Evanston/USA
Deutsches Museum, München
Museum of Modern Art, New York
Bibliothèque Nationale (Bibliothèque – Musée de l'Opera), Paris
Musée National d'Art Moderne – Centre Georges Pompidou,
Paris
Museum Boymans van Beuningen, Rotterdam
Museum Moderner Kunst, Wien – ehem. Sammlung Hahn, Köln

Harry Bertoia Estate, Barto/USA
Harry Partch Foundation, San Diego
Hessischer Rundfunk, Frankfurt
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für
selbstspielende Instrumente, Hannover
Archiv Sohm, Markgröningen
Sony, Köln
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein
Fondazione Russolo Pratella, Varese

Galerie Werner Kunze, Berlin
Galerie Inge Baecker, Bochum
Galerie Reckermann, Köln
Galerie Ricke, Köln
Leo Castelli Gallery, New York
Ileana Sonnabend Gallery, New York
Galleria La Salita, Rom
Harlekin Art, Wiesbaden

Anna und Otto Block, Berlin
Gotthard Graubner, Düsseldorf
Rudolf Jährling, Weidlingen/Südeifel
Edward Kienholz, Hope/USA
Musikalienhandlung Hans Riedel, Berlin
sowie zahlreiche weitere private Sammler

Sofern im Ausstellungsverzeichnis kein Leihgeber genannt ist,
befinden sich die Werke im Besitz der Künstler

Mechanische Instrumente

- 1
Athanasius Kircher
Musurgia universalis, Bd. I und II
Rom 1650
Band II enthält die erste systematisch aufgeschriebene Beschäftigung mit Musikinstrumenten
- 2
J. C. Krüger
Harfenuhr (Standuhr) Berlin 1764
295 cm hoch
Antrieb durch Gewicht. Metallhämmerchen, die durch eine Stiftwalze betätigt werden, schlagen Saiten an. Die von Horst Rase, Restaurator im Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, 1976 gefertigte Walze enthält die ehemals J. S. Bach zugeschriebenen Stücke BWV Anhang 138, 141, und 145 von W. Friedemann Bach
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- 3
Husson
Serinette (Vogelorgel)
Mirecourt (?) 2. Hälfte 18. Jahrhundert
16 x 27 cm
Vogelorgeln sind technisch betrachtet kleine »Leierkästen«: Mit einer Kurbel werden ein Balg und eine Stiftwalze betätigt, wodurch einige Labialpfeifen eine hohe, einstimmige Melodie erklingen lassen. Letztere sollte von im Haus gehaltenen Vögeln nachgepiffen werden
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein
- 4
Christian Ernst Kleemeyer
Flötenuhr (Standuhr) Berlin um 1780
270 cm hoch
Antrieb durch Gewicht. Die Stiftwalze steuert ein kleines Orgelwerk (Labialpfeifen) mit drei Registern. Die von Horst Rase, Restaurator im Musikinstrumenten-

Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, 1979/80 gefertigte Walze enthält Mozarts »Andante für eine Walze in eine kleine Orgel« KV 616

Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 23

5
Johann Wilhelm Winkel
Standuhr mit Flötenspielwerk
Elberfeld um 1780
290 cm hoch
Das Flötenwerk (2 Register) läßt 8 Stücke erklingen. Die Uhr zeigt Daten, Mondphase und Mondalter an.
Musikalienhandlung Hans Riedel, Berlin

6
Äolsharfe um 1800
98 cm hoch
Der Querschnitt der Harfe ist dreieckig; sie ist auf jedem der drei Resonanzböden mit vier Saiten bezogen. Das Instrument war vermutlich drehbar auf einem Ständer befestigt, so daß sich jeweils zwei der (wahrscheinlich gleichartigen) Saitenbezüge automatisch in günstige Stellung zum Wind drehen
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin

7
Singvogelpistole
Schweiz (?) um 1800
Statt der Kugel erscheint ein winziger Vogel vor dem Doppellauf, zwitschert und bewegt sich
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein

8
Flötenuhr (Wanduhr)
Schwarzwald (?) Anfang 19. Jahrhundert
62 cm hoch
Antrieb durch Gewicht. 1816 wurde in Zeitz von dem Uhrenhändler J. Leme (? der Name ist schwer leserlich) eine Walze für das Pfeifenwerk verfertigt. Sie

wurde in der 2. Hälfte des 19. Jahrhundert ausgewechselt. Das Musikstück erklingt automatisch zum Stundenschlag oder nach Auslösen von Hand
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin

9
Musikwerk aus einem Siegelring
Schweiz (?) frühes 19. Jahrhundert
Die Stifte einer durch ein Uhrwerk angetriebenen Walze zupfen Metallzungen an Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein

10
Drehorgel
Nordwestdeutschland (?)
frühes 19. Jahrhundert
Inscription »Wrede Orgelfabrik Hanover« (Reparateur ?)
Solche Instrumente wurden zur Begleitung des Vortrags von Moritaten benutzt
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein

11
Nähnecessaire in Form eines Pianofortes (Flügel) Schweiz (?) 1837
28 cm lang
Eingebautes Musikwerk mit Stiftwalze und einzelnen, angezupften Metallzungen
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein

12
Alexandre François Debain
Automatisches Klavier
Paris Mitte 19. Jahrhundert
Antrieb durch Kurbel. Die Stifte in seitlich bewegten Holzplatten betätigten über Hebel die Spieltasten
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdesheim am Rhein

13
Spieluhr Schweiz
2. Hälfte 19. Jahrhundert
25 x 58 cm
Stiftwalze, betrieben durch Uhrwerk. Zu den Tönen des Metall»kamms« treten die-

jenigen von Glöckchen und einer kleinen Trommel. Die Glocken werden von Figuren angeschlagen, die Chinesen darstellen
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

14
Teile der Werkstatt des verstorbenen Drehorgelbauers G. Bacigalupo, Berlin. Die Familie Bacigalupo (tätig seit 1869) war führend auf diesem Gebiet
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

15
Das magische Büffet, mit Spieluhr
Paris um 1870
85 x 41 cm
Vichy-Automat. Dieser Automat führt ein umfangreiches Programm vor: Ein Junge, der auf dem Büffet sitzt, verfolgt eine Fliege, möchte Marmelade naschen, wird von dem Gesicht der Großmutter auf dem Marmeladentopf erschreckt und steckt die Zunge raus. Zuletzt erscheint eine Maus auf einem Käse
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente,
Hannover

16
Puppenspielkarussell mit Spieluhr
Paris Ende 19. Jahrhundert
ca. 50 cm hoch
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

17
Joseph Rump
Orchestrion
Berlin-Karlshorst Ende 19. Jahrhundert
260 x 150 cm
Antrieb durch Gewicht. Stiftwalze. Klavier, »Mandoline« (unbekleidete, hölzerne Hammerköpfe schlagen im Tremolo Saiten an), Xylophon, zwei kleine Trommeln, Becken
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 28

18
Fрати & Co. (das Co. steht für G. Bacigalupo)
Orchestrion Berlin Ende 19. Jahrhundert
244 x 122 cm
Antrieb durch Elektromotor. Gelochter Kartonstreifen mit mechanischer Abtastung. Klavier, »Violine« und »Violoncello« (beides Labialpfeifen), Glockenspiel, Große und Kleine Trommel, Becken. Bewegliche Hunde-Figuren
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

19
Spieluhr als Musikschränk
Leipzig Anfang 20. Jahrhundert
198 x 85 cm
Kalliope Musikwerke. Das Musikwerk entspricht demjenigen der vorstehend genannten Spieluhr. Die Metallscheibe ist hinter einer mit Jugendstilornamenten versehenen Glasscheibe sichtbar. Ein weiteres, darunter befindliches Glasfenster gibt den Blick auf ein Rennen mit automatisch bewegten Miniaturpferden frei
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

20
Tisch-Spieluhr Leipzig um 1900
25 x 58 cm
Symphonion. Angezupfter Metallkamm. Statt der Stiftwalze hat das Instrument die leicht auswechselbare, unempfindliche Metallscheibe. Uhrwerk
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

21
Anton Kiendl
Türzither Wien um 1900
62 cm breit
Die Zither wird senkrecht an einer Tür angebracht. Metallkugeln, die an Schnüren von oberhalb der Zither angebrachten Holzpflocken herabhängen, schlagen die Saiten an, wenn die Tür bewegt wird
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

22
Marcus
Artistin auf der Leiter, mit Spieluhr
Frankreich um 1900
85 cm hoch
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente,
Hannover

23
Phallibois
Rauchender Affe, mit Spieluhr
Frankreich um 1900
70 cm hoch
Der Affe führt die Zigarettenspitze zum Mund, entfernt sie wieder und bläst den eingeatmeten Rauch aus. Affen als Automaten sollen zuerst als Satiren auf die Bourgeoisie entstanden sein
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente,
Hannover

24
The Aeolian Company
Automatisches Harmonium, »Aeolian Orchestrelle«, Antrieb USA um 1900
160 x 190 cm
The Aeolian Company
Antrieb durch Bälge, die mit Pedalen betätigt werden. Gelochter Papierstreifen mit pneumatischer Abtastung. Das Instrument diente häuslicher Wiedergabe von Orchestermusik. Ein Handhebel ermöglicht die Steuerung des Tempos. Die »Instrumentation« kann durch normale Registerzüge (16 Register) gewählt werden; die Lautstärke wird durch Kniehebel reguliert
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

25
Thomas Alva Edison
Phonograph, »Edison Triumph«
USA Anfang 20. Jahrhundert
Um einen vollen, kräftigen Ton zu erzielen, wurden zeitweise sehr große Schalltrichter verwendet, die an einem »Kran« aufgehängt werden mußten
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett,
Rüdesheim am Rhein

- 26
Pathé
Phonograph Paris um 1905
(mit Trichter) 37 x 24 cm
Für Aufnahmezwecke wird das der Wiedergabe dienende Zubehör entfernt
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdeshheim am Rhein
- 27
The Aeolian Company
Klavierspielautomat »Pianola«
USA um 1910
96 x 140 cm
Antrieb durch Bälge, die mit Pedalen betätigt werden. Gelochter Papierstreifen mit pneumatischer Abtastung. Mit den Pedalen steuert der »Spieler« die Grundlautstärke und setzt Akzente; mit zwei Handhebeln reduziert er die Lautstärke nur im Baß bzw. im Diskant, mit einem weiteren Hebel verändert er das Tempo. – Das ausgestellte Pianola ist ein Vorsatzgerät; es ist nicht in ein Instrument eingebaut sondern wird vor ein Klavier gestellt und betätigt dessen Spieltasten von außen
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- 28
Grammophon mit Schalltrichter um 1910
(mit Trichter) 90 x 38 cm
Das Grammophon stammt aus einem Gasthaus, wo es durch Münzeinwurf in Gang gesetzt wurde
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdeshheim am Rhein
- 29
M. Welte & Söhne
Automatisches Klavier, »Welte-Mignon-Flügel« Freiburg, Hamburg 1916
200 cm tief
Flügel: Steinway & Sons
Antrieb durch Elektromotor, der den Hauptbalg betätigt. Gelochter Papierstreifen mit pneumatischer Abtastung. Das Instrument gibt das Spiel berühmter Pianisten und Komponisten mit großer Treue wieder
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- 30
Hupfeld
Orchestrion, »Hupfeld-Sinfonie-Jazz-Orchester« Leipzig um 1920
240 x 170 cm
Antrieb durch Elektromotor. Gelochter Papierstreifen mit pneumatischer Abtastung. Klavier, »Harfe« (zwischen Hämmerchen und Saiten schieben sich Lederstreifen), Röhrenglockenspiel, »Lotosflöte« (Labialpfeifen), »Saxophon« (durchschlagende Zungen), »Pauke« (große Trommel), Kleine Trommel, Holztrommel, Becken, Charleston-Becken, Triangel
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 28
- 31
Bontemps
Singvogelkäfig Paris 1920
65 cm hoch
Münzautomat
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente, Hannover
- 32
Ruth & Sohn
Karussellorgel Waldkirch 1924
260 x 310 cm
Mit beweglicher Tänzerin
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente, Hannover
- 33
Hupfeld
Kurbelklavier Leipzig 1926
Antrieb durch Kurbel. Gelochter Kartonstreifen mit mechanischer Abtastung
Musikinstrumenten-Museum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- 34
J. F. Weule
Glockenspiel 1928
Walze 60 cm lang, \varnothing 64 cm
Das Glockenspiel stammt aus dem Gasthaus »Altes Haus« in Assmannshausen
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdeshheim am Rhein
- 35
René Seybold (Akkordeon von Hohner)
Orchestrion, »Piano-Accordeon-Jazz«
Straßburg um 1928
260 x 160 cm
Antrieb durch Elektromotor. Gelochter Papierstreifen mit pneumatischer Abtastung. Den Lochungen für das Akkordeon liegt das Spiel eines Musikers zugrunde. Akkordeon, Klavier, Große Trommel, Kleine Trommel, Becken
Siegfrieds Mechanisches Musikkabinett, Rüdeshheim am Rhein
- 36
Reuge
Zauberer mit Schachbrett, mit Spieluhr
Schweiz 1950
50 cm hoch
Ein Zauberer setzt abwechselnd zwei Hütchen auf ein Schachbrett; wenn er sie hochhebt, ist jeweils ein anderer Gegenstand erschienen. – Reproduktion eines älteren Automaten
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente, Hannover
- 36 A
Bacigalupo
Drehorgel Berlin um 1955
Mit Wagen 107 cm hoch
Schuhknecht's Musikwissenschaftliches Museum für selbstspielende Instrumente, Hannover

Elektronische Instrumente

37

Walther Nernst
Neo-Bechstein-Flügel Berlin 1931
90 x 150 x 160 cm
Hersteller: Bechstein-Siemens
Stutzflügel mit elektromagnetischer
Saitenabtastung
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 63

38

Oskar Vierling
Förster-Elektrochord Löbau 1932
90 x 150 x 170 cm
Hersteller: August Förster
Stutzflügel mit mehreren untereinander
mischbaren Tonabnehmern an jeder Saite
Deutsches Museum, München

39

Friedrich Trautwein
Trautonium Berlin 1933
40 x 75 x 30 cm
Hersteller: Telefunken
Einstimmiges Instrument mit Formantfil-
tern, Spielmanual in Form einer gespann-
ten Saite
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

40

Nicolas Obouhow
Croix Sonore Paris 1934
Einstimmiges Instrument mit Ton-
höhenabstimmung durch Handkapazität
Bibliothèque Nationale (Bibliothèque –
Musée de l'Opera), Paris

41

Edwin Welte
Scheiben der Welte-Lichtton-Orgel
Leipzig 1936
Hersteller: Th. Mannborg
Klangbilder für Einzeltöne in verschiede-
nen Oktavlagen
Deutsches Museum, München
Abb. S. 65 r. u.

42

Bruno Helberger
Heliophon Wien um 1950
90 x 150 x 60 cm
Mehrstimmig spielbares Instrument mit
Hilfsmanualen für spezielle Effekte
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 70 l. u.

43

Harald Bode
Polychord-Orgel Dachau 1953
120 x 140 x 110 cm
Hersteller: Apparatewerk Bayern
Elektronische Orgel mit 12 Generatoren
und 48 Frequenzteilern
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 71 u.

44

Constant Martin
Clavioline Düsseldorf 1953
15 x 60 x 30 cm
Hersteller: Jörgensen
Einstimmiges Klavierzusatz-Instrument in
Multivibratorschaltung
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin
Abb. S. 71 o.

45

René Seybold
Multimonika II Trossingen 1954
35 x 60 x 60 cm
Hersteller: Hohner AG
Einstimmiges elektronisches Instrument in
Kombination mit einem Tischharmonium
Musikinstrumenten-Museum des Staat-
lichen Instituts für Musikforschung
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

46

Artista Heimerdingen 1954
15 x 70 x 30 cm
Hersteller: Ahlborn-Orgel-GmbH
im Auftrag von Rich. Lipp & Sohn
(Stuttgart)

Vollstimmiges Klavierzusatz-Instrument
Deutsches Museum, München

47

Drahtton-Gerät Berlin 1951
47 x 68 x 38 cm
Hersteller: Fa. Lorenz
Kombination aus Rundfunkempfänger,
Plattenspieler und Drahtton-Gerät, soge-
nanntes Heimstudio
Deutsches Rundfunkmuseum, Berlin

48

Magnetton-Gerät Berlin 1952
Reporter 500 L
38 x 20 x 30 cm
Hersteller: Fa. Grundig
Deutsches Rundfunkmuseum, Berlin

Klangobjekte und akustische Environments

- 49
William Anastasi
World's Greatest Music 1977
Drei Plastik-Plattenspieler,
10,6 x 30,5 x 30,5 cm, 1 Generator, der in
unregelmäßigen Abständen Impulse
abgibt, 10 x 15 x 20,4 cm, 3 Schellack-
schallplatten 78 UpM, 30 cm ø
Abb. S. 149
- 50
Laurie Anderson
The Handphone Table 1978
Pinienholztisch mit aufklappbarer Deck-
platte, 2 eingebaute Kassettenrecorder und
Verstärker
78 x 90 x 150 cm
The Museum of Modern Art, New York
Abb. S. 151
- 51
Laurie Anderson
Performance am 4. und 6. 2. 1980
Vgl. Abb. S. 151
Titel und Material standen bei Redaktions-
schluß noch nicht fest
- 52
Ay-o
Ay-o & Joe's Sound Box 1979
Holzwürfel mit Hand- und Finger-
öffnungen, verschiedene mechanische
und elektrische Klangerzeuger
120 x 120 x 120 cm
Rekonstruktion einer Sound-Box aus den
frühen sechziger Jahren durch Joe Jones
Abb. S. 153
- 53
Bernard und François Baschet
Crystal oder Klangplastik 1972
Metall, Glasstäbe
ca. 190 x 150 cm
Privatbesitz, Köln
Abb. S. 155
- 54
Connie Beckley
The Balancing Scale 1979
Installation mit 2 kleinen elektrischen
Orgeln, je 21,5 x 28 x 73,7 cm, die an über
Rollen geführten Hanfseilen hängen
Abb. S. 157
- 55
Connie Beckley
Modulation 1976
Performance mit 4 Kassettenrecordern
am 5. und 7. 2. 1980
- 56
Harry Bertoia
8 Sonambients or »Tonal pieces«
1960-69
verschiedene Metalle – geschmiedet
Höhe der einzelnen Exponate: 24, 20, 36,
100, 146, 152, 184, 184 cm.
Harry Bertoia (Estate), Barto/USA
Abb. S. 159
- 57
Joseph Beuys
Stummer Plattenspieler 1964
Schallplatte, Knochen, Pappe
25 x 20 x 28 cm
Gotthard Graubner, Düsseldorf
- 58
Joseph Beuys
Ausfegen 1972/79
Lautsprecher in einem geschichteten
Haufen aus Plastiktüten, Papier, Laub,
Steinen, Glas und Sand.
Abfallhaufen, ca. 60 x 145 x 75 cm
Besen, 150 x 62 cm
Abb. S. 161
- 59
Joseph Beuys
Sauerkrautpartitur 1969
Notenständer aus Metall, Sauerkraut
119 x 44 x 39 cm
Anna und Otto Block, Berlin
Abb. Seite 138
- 60
Claus Böhmler
Camel-Filters-Radio 1972
1 Transistorradio, 72 Camel-Filters-
Packungen, 20 Zündholzschachteln
Abb. S. 163
- 61
George Brecht
Drip Music 1959-62
Zwei Metalleimer, Wasser
Abb. S. 165
- 62
KP Brehmer
Bilder einer Ausstellung 1975/79
10 Tafelbilder, Dispersionsfarbe auf
Leinwand, je 97 x 137,5 cm, 10 Messing-
schilder, 6 Kassettenrecorder mit zentra-
ler elektronischer Schaltung
Abb. S. 167
- 63
Jolyon Brettingham Smith
The Nature of Things 1977
Stück für zwei Ausführende,
Dauer ca. 35 Minuten
Vgl. Abb. S. 169
Aufführungen am 28. 2. 1980, durch Eber-
hard Blum und Jolyon Brettingham Smith
- 64
Earle Brown
Wickiup 1979
Akustisches Environment mit 6 Kassetten-
recordern an Seilen und Rollen zur Ver-
änderung ihrer Position im Raum
s. Abb. S. 171
Temporäre Installation am 14. und
16. 2. 1980
- 65
John Cage
Reunion 1968
Schachbrett von Lowell Cross
Elektronische und photoelektrische
Einbauten, Mikrofone, Verstärker, Laut-
sprecher
25,5 x 45,5 x 45,5 cm
Abb. S. 173
- 66
John Cage
Concerto Grosso für 4 Fernsehgeräte und
12 Radios 1979
Rauminstallation einer Mitspielmusik,
Erstinstallation

- 67
Giuseppe Chiari
Gesten
Stücke von 1964–1979
Vgl. Abb. S. 177
Aufführungen am 24. 2. 1980,
- 68
Albrecht D.
endless music goes ZEN Version 1980
Abb. S. 179
Konzert auf selbstgebauten Instrumenten
am 10. 2. 1980
- 69
Hansjoachim Dietrich
Elektronisches Objekt 1969/79
Nessel, Elektronik, Tongenerator, 20-W-
Verstärker, Filter, Lautsprecher,
130 x 130 cm
Durch Berühren der beiden Ausgänge
wird der Stromkreis geschlossen und das
Objekt zum Klingen gebracht
Abb. S. 181
- 70
Richard Dunlap
a) The Rubber-Band 1972
Stück für 4 Ausführende
Abb. S. 183
b) Concentrics 1977
Klangkomposition für 4 Ausführende
Aufführungen und temporäre Installation
vom 11. bis 13. 2. 1980
- 71
Jean Dupuy
Cone-Pyramid 1968
Plexiglaskasten mit Farbpigmenten,
Membran und Elektronik, Verstärker,
Lautsprecher, Kontaktmikrofon
60 x 60 x 60 cm
Abb. S. 185
- 72
Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-
Stiftung des Südwestfunks in Freiburg
a) Ausstellung – Elektronische Klang-
umformung mit Vorführungen vom 21. bis
25. 1. 1980
b) Peter Vogel – Kybernetische Objekte
Ausstellung vom 26. bis 27. 1. 1980
- c) Elektronische Klangumformung
am 26. und 27. 1. 1980
Während der Zeit vom 21. 1. bis 2. 2.
können während der Öffnungszeiten der
Ausstellung Produktionen des Experimen-
talstudios in den Clubräumen abgehört
werden.
s. Abb. S. 187
- 73
Bill Fontana
Sound Recycling Sculpture
4 aufnehmende und 4 wiedergebende
Tonbandgeräte, 4 Tonbandschleifen
unterschiedlicher Länge
Abb. S. 189
- 74
Jana Haimsohn
TAPE-TYPE 1980
Elektronisch manipulierte Schreib-
maschine, 26 Kassettenrecorder,
26 bespielte Kassetten
Abb. S. 191
Temporäre Installation vom 29. 2. bis
2. 3. 1980
- 75
Richard Hamilton
LUX 50 1973–79
Zellulose, Farbe auf Aluminium, Elektronik
100 x 100 x 8 cm
Abb. S. 193
- 76
Juan Hidalgo
TAMARAN 1974
Konzertflügel, Tisch, Stühle, farbige
Papierservietten, Verstärkeranlagen
Abb. S. 195
Performance am 20. und 21. 2. 1980
- 77
Dick Higgins
Mechanical Music No. 1 1959
Akustisches Environment mit verschie-
denen elektrischen Haushaltsgeräten wie
Haartrockner, Lampen, Diaprojektor,
Radio, Staubsauger, Mixer, Rasierapparat
etc, Bimetallunterbrecher
Abb. S. 197
- 78
Dick Higgins
Danger Music 1968
Happening Objekt. Durchlöchertes Noten-
papier in Büchse
62 x 65 x 30 cm
Museum moderner Kunst, Wien – ehem.
Sammlung Hahn, Köln
- 79
Stephan von Huene
Totem Tone 1970
Holz, elektrisch-pneumatischer
Mechanismus
300 x 122 x 61 cm
- 80
Stephan von Huene
Rose Bud Annunciator 1969
Holz, Leder, elektrisch-pneumatischer
Mechanismus
180 x 225 x 90 cm
Edward Kienholz, Hope/USA
Abb. S. 143
- 81
Stephan von Huene
Tapdancer 1967
Holz, Leder, elektrisch-pneumatischer
Mechanismus
120 x 90 x 75 cm
Edward Kienholz, Hope/USA
Abb. S. 142
- 82
Stephan von Huene
APT 1979/80
Akustisches Environment, dessen beweg-
liche Holzteile auf Außengeräusche (z. B.
Sprache) reagieren
Mechanische und elektronische Teile,
Mikrofon
Erstinstallation
Vgl. Abb. S. 199
- 83
Joe Jones
Windchimes 1964
Objektmontage aus hängenden Metall-
röhrchen und rotierendem Drahtpropeller
58 x Ø 26 cm
Museum moderner Kunst, Wien – ehem.
Sammlung Hahn, Köln

84

Joe Jones
Bird Cage 1964
Objektmontage aus einem Vogelkäfig, in dem eine schwarz gestrichene Kindergitarre, ein rotierender Drahtpropeller und andere Gegenstände angebracht sind
36 x 57 x 23 cm
Museum moderner Kunst, Wien – ehem. Sammlung Hahn, Köln

85

Joe Jones
Music Store 1969–70
Schaufensterfront mit Instrumenten, Mikrofon, Lautsprecher, Knöpfen
Rekonstruktion der Ladensituation in der North Moore Street, New York
Harlekin-Art, Wiesbaden

86

Joe Jones
O. T. 1966
Mandoline mit Ständer, rotierender Drahtpropeller
Anna und Otto Block, Berlin

87

Joe Jones
Five Player Pianos for Berlin 1979/80
5 mit rotierenden Drahtpropellern präparierte Klaviere
Temporäre Installation nach dem 9. 2. 1980

88

Julius
Deichlinie 1979
Installation aus einer Fotoserie mit Tonbandmusik
Abb. S. 203

89

Mauricio Kagel
Rahmenharfe 1969
Eisenrohr, Gitarrensaiten, Tonabnehmer, Lautsprecher
120 x 600 cm

90

Mauricio Kagel
Unter Strom 1969

1 Spanische Gitarre, 1 elektrische Gitarre (bzw. Organgitarre), 1 elektrische Baßgitarre, batteriebetriebene Geräte (1 Megaphon, 3 Sirenen, 2 Summer, 5 Autohupen) 2 Ventilatoren (Querstromlüftermodell), 1 Kaffeemühle, 1 Spielzeugmotor, 1 Lastwagengebläse, 1 handgetriebene Feuersirene, 1 Rahmentrommel (bzw. Tamburin ohne Schellen), 2 Walkie-Talkie (bzw. 1 Sinus/Rechteckgenerator), 5 Tischtennisbälle, 1 Rundholzstab, 1 Plastikgefäß, 3 Spielzeugsirenen, 2 lose Gitarrensaiten, 1 Rahmenharfe
Abb. S. 205

91

Allan Kaprow
An Exhibition 1958
Akustisches Environment mit indianischem Hanf, farbigen Glühlämpchen, Spiegeln u. a.
Rekonstruktion einer Ausstellung in der Hansa Gallery, New York 1958

92

Milan Knizak
Destroyed Music 1963–79
12 bearbeitete Schallplatten, je \varnothing 30 cm
Abb. S. 209

93

Milan Knizak
Destroyed Music 1963–79
2 bearbeitete Partituren, Collage, weiße Farbe

94

Alison Knowles
Wintermusic 1978
Leinentuch, aufgenähte Taschen mit verschiedenen Gegenständen, Aufdruck »Bagged Accoustics (Winter)«
112 x 155 cm
Galerie Inge Baecker, Bochum
Abb. S. 211

95

Takehisa Kosugi
Interspersion for 54 Sounds 1980
Akustisches Environment für 54 Tonquellen mit Intervallschaltung, Tonquellen

in drei Zonen (Zucker, Salz, weißer Sand)
Abb. S. 213

96

Jannis Kounellis
Akustisches Environment
Titel und Material standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest.
Temporäre Installation vom 25. bis 27. 2. 1980

97

Piotr Kowalski
Time Machine 1979
Computer, Steuergerät, Kopfhörer, Computerkoffer 34 x 46 x 21 cm, umschaltbar für Mikrofon oder Radio
Abb. S. 217

98

Christina Kubisch
Moving Music 1978
Querflöten, Vibratoren, Spiegel, Tonabnehmer, Lautsprecher
Anzahl und Größe variabel
Abb. S. 219

99

Shigeko Kubota
Three Mountains 1976–79
4 Kanal-Videoskulptur in drei Teilen
a) 95 x 148 x 148 cm
b) u. c) 168 x 250 x 150 cm
Abb. S. 221

100

Bernhard Leitner
Ton-Liege 1976
Holz, zwei Lautsprecher, 2-Kanal-Tonprogramm
65 x 195 x 60 cm
Abb. S. 223

101

Bernhard Leitner
Raum-Wiege Version Berlin 1980
Holz, 8 Lautsprecher, 4-Kanal-Tonbandprogramm
295 x 490 x 360 cm

102

Daniel Lentz
King Speech Song 1972

Performance am 13.2.1980 zusammen mit
Richard Dunlap
Abb. S. 225

103

Walter Marchetti

J'aimeais jouer avec un piano qui aurait
une grosse queue 1977
Konzertflügel, verschiedene Materialien
Installation und Performance-Konzerte am
22. und 23.2.1980
Vgl. Abb. S. 227

104

Tom Marioni

Performance am 1. und 2.3.1980
Titel und Materialien standen bei
Redaktionsschluß noch nicht fest

105

Robert Morris

The Box with the Sound of its Own
Making 1961
Holz, Tonband, Lautsprecher
ca. 30 x 30 x 30 cm
Abb. S. 231

Rekonstruktion des Originals aus der
Sammlung Virginia Wright
Tonband: Leo Castelli Gallery, New York

106

Bruce Nauman

6 Day Week - 6 Sound Problems 1968
6 Tonschleifen, Tonbandgerät, Stuhl mit
Kugelschreiber
Museum Boymans van Beuningen,
Rotterdam
Abb. S. 233

107

Phill Niblock

Winterbloom tou 1980
für Baßflöte und Tonband
Soundinstallation mit Filmen am
17.2.1980
Ausführende Eberhard Blum und Phill
Niblock
Uraufführung

108

Dennis Oppenheim
Tune Towers 1979

6 Eisentürme, 61-366 cm hoch
emailliertes Eisen, Spieluhren
Ileana Sonnabend Gallery, New York
Abb. S. 237

109

Hans Otte

Klanggalerie 1978
Akustisches Environment mit 12 Kasset-
tenrecordern auf Sockeln, 12 Endlos-
kassetten
Abb. S. 239

110

Nam June Paik

Exposition of Music 1963
Versuch einer Teilrekonstruktion der Aus-
stellung in der Galerie Parnass, Wupper-
tal
Abb. S. 241

a) Urmusik 1961

Objektmontage: Holzkiste, Drähte, Büchse
mit Kugel
52 x 92 x 68 cm
Museum moderner Kunst, Wien - ehem.
Sammlung Hahn, Köln

b) Violin with String 1961

Objektmontage: Violine, Seil
18 x 56 x 65 cm
Museum moderner Kunst, Wien - ehem.
Sammlung Hahn, Köln

c) Zen for Touching 1961

Objektmontage: Sieb, Glocke, andere
Gegenstände
38 x 24 x 10 cm
Museum moderner Kunst, Wien - ehem.
Sammlung Hahn, Köln

d) Zen for Walking 1961

Objektmontage: Maße variabel
Museum moderner Kunst, Wien - ehem.
Sammlung Hahn, Köln

e) Random Access 1963

Tonbänder, Papier, Plexiglas, Magnet-
köpfe, Tonbandgerät
Rekonstruktion von 1978
Privatbesitz, Remscheid

f) One point TV 1963

2 manipulierte Fernsehgeräte, Tonband,
Mikrofon
Rekonstruktion von 1979

g) Objets sonores, Zen for wind 1963
Holzbrett mit 24 Holz- und Metallobjekten
200 cm lang
Rudolf Jährling, Weidlingen/Südeifel

h) Präpariertes Klavier 1963

Klavier mit aufmontierten Gegenständen
Anna und Otto Block, Berlin

i) Hommage à Addi Köpcke 1963

Klavier mit zusammengeklebter Tastatur
Anna und Otto Block, Berlin

k) Box for Zen 1963

Koffer mit verschiedenen Gegenständen
zur Klangerzeugung
ca. 35 x 55 x 80 cm
Anna und Otto Block, Berlin

l) Eimer (electronics) 1959

Feuereimer, Blech, außen rot gestrichen,
Aufschrift »Fire«, Transistorradio
23 cm hoch
Archiv Sohm, Markgröningen

m) Schallplattenschaschlik 1963

Schallplattenspieler mit verlängerter
Achse,
35 x 42 x 120 cm
verschiedene Schallplatten, beweglicher
Tonarm
Rekonstruktion, 1979

n) Sitzstück 1963

Stuhl, darüber 2 Transistorradios an
drehbarem Bügel
Rekonstruktion, 1979

111

Nam June Paik

IBM - 2BM 1977
2 Schreibmaschinen, Kontaktmikrofone,
Verstärker

112

Nam June Paik

Robot 1964
Bewegliche Eisenkonstruktion, elektro-
nische und mechanische Einbauten
ca. 180 x 100 x 45 cm

113

Nam June Paik

Fernseh-Cello 1971

3 Fernsehgeräte in Plexiglaskästen, Draht,
Holz
ca. 140 x 60 x 50 cm
Museum Bochum

114
Harry Partch
Miniaturnachbau der Instrumente im
43-Ton System
Harry Partch Foundation, San Diego

115
Liz Phillips
Sunspots 1979
Akustisches Environment
Kupferbleche, elektronische Apparaturen,
Verstärker, Lautsprecher

116
Fabrizio Plessi/Christina Kubisch
TAM – TAM 1979
Abb. S. 247
Videokonzert und Installation am 18. und
19.2.1980

117
Robert Rauschenberg
Oracle 1976
Assemblage in fünf Teilen
1. Badewanne, Dusche
2. Rohr
3. Treppe
4. Fensterrahmen
5. Autotür
Aufbau: Billy Klüver, Experiments in Art
and Technology, New York
Musée National d'Art Moderne – Centre
Pompidou, Paris
Abb. S. 249

118
Man Ray
Objet indestructible 1923
Multiple, 100 Exemplare, Edition MAT,
Collection 1965
Holz, Metall, Foto
22 x 11 x 11 cm
Galerie Werner Kunze, Berlin
Abb. S. 251

119
Luigi Russolo
6 Intonarumori 1913–1933

Holz und Metall
1. Ronzatore (Summer) 80 x 85 x 95 cm
2. Stroppiatore (Reiber) 69 x 90 x 120 cm
3. Frusciatore (Rauscher) 70 x 105 x 55 cm
4. Sibilatore (Zischer) 55 x 120 x 140 cm
5. Crepitatore (Knatterer) 150 x 65 x 65 cm
6. Ululatore (Heuler) 105 x 80 x 80 cm
Rekonstruktion von 1977 durch Fred K.
Priberg
Hessischer Rundfunk, Frankfurt

120
Luigi Russolo
3 Intonarumori
Holz, Masonit, Plexiglas
120 x 45 x 45 cm
1. Ronzatore (Summer)
2. Ululatore und Gorgolatore (Heuler und
Gurgler)
3. Scoppiatore und Gracidatore (Knaller
und Krächzer)
Rekonstruktion von 1979 durch Bruno
Bocato, dem Neffen von Luigi Russolo
und Franco Maffina
Fondazione Russolo-Pratella, Varese
Abb. S. 253

121
Luigi Russolo
Enharmonisches Klavier 1931
Holz. 70 x 25 x 40 cm
Rekonstruktion von 1944 durch L. Russolo
Fondazione Russolo-Pratella, Varese

122
Sarkis
La Drama of the Tempest 1974
Schallplatte, Plattenspieler, Zeichnung
auf dem Boden
Galleria La Salita, Rom
Abb. S. 257

123
Erik Satie
Musique d'Ameublement 1920/80
Erstinstallation als akustisches Environ-
ment mit 3 Kassettenrecordern, 3 Endlos-
kassetten, Musik nach den Partituren von
1917

124
Daniel Schmidt
The Western Gamelan seit 1976

s. Abb. S. 261
Demonstration der Gamelan Instrumente
für Publikum vom 4. bis 7. 2. 1980
Vgl. Abb. S. 261

125
Dieter Schnebel
KI-NO 1963–67
Akustisches Environment für 6 Diaprojek-
toren und Tonbänder
Abb. S. 263

126
Konrad Schnitzler
Kluster Musik 1970
Akustisches Environment mit 12 Violinen,
Radios und Kontaktmikrofonen
Rekonstruktion
Vgl. Abb. S. 265

127
Keith Sonnier
AM/FM 1973
Akustisches Environment mit Autoradios
und Lautsprechern
Galerie Ricke, Köln und Galerie Michele
Lachowsky, Brüssel
Abb. S. 267

128
Laurie Spiegel
Voyages 1978/79
Videoband, dessen synchrone Bild- und
Tongestaltung mittels Computer erfolgte
30 Minuten, Farbe
Abb. S. 269

129
Takis
Electro Musical 1979
Holz, Klaviersaite, Elektromagnet, Ver-
stärker, Mikrofon
270 x 150 cm
Galerie Reckermann, Köln

130
Takis
Electro Musical 1979
Holz, Klaviersaite, Elektromagnet, Ver-
stärker, Mikrofon
250 x 150 cm
Galerie Reckermann, Köln

131
Takis
Electro Musical 1979
Holz, Klaviersaite, Elektromagnet, Verstärker, Mikrofon
250 x 150 cm
Galerie Reckermann, Köln

132
Takis
Big Tube for Berlin 1980
Eisenröhre, (die genauen Maße lagen bei Redaktionsschluß noch nicht vor)
Elektromagnet, Hammer
Vgl. Abb. S. 271

133
Jean Tinguely
Meta Harmonie III 1979/80
Eisenkonstruktion mit mechanischen und elektronischen Teilen, verschiedenen eingebauten Objekten und Musikinstrumenten ca. 220 (plus 40) x 800 (bis 900) x 100 cm
(die genauen Maße lagen bei Redaktionsschluß noch nicht vor)
Vgl. Abb. S. 273

134
David Tudor
Rainforest 1973
Akustisches Environment aus hängenden, klingenden Objekten, Elektronik, Verstärkern, Lautsprechern
Abb. S. 275 u. 277
Temporäre Installation vom 20.1. bis 3.2.1980
Ausführende: David Tudor, Martin Kalve, John Driscoll, Philip Edelstein
Viola, Ralph Jones

135
Yoshimasa Wada
An Adapted Bagpipe with Sympathy 1979
Holz, Metall, Leinwand, Gummi, Zuckerrohr
90 x 120 x 25 cm

136
Yoshimasa Wada
An Elephantine Crocodile 1979

Holz, Metall, Leinwand, Gummi, Zuckerrohr
240 x 90 x 25 cm
Abb. S. 279
Vorführungen am 8. und 9.2.1980

137
Robert Watts
Birthday Reminder 1970/71
Weißes Plexiglas mit elektronischer Schaltung
28 x 28 x 18 cm

138
Robert Watts
Cloud Music 1973-78
Akustisches Environment für Farbvideokamera, 2 Monitore, Videoanalysator, Tongenerator, Tonmischer, Lautsprecher unter Mitarbeit von David Behrman und Bob Diamond
Abb. S. 281

Zeitplan des Beiprogramms

20. 1. bis 23. 1., 20 Uhr, Studio
Harry Partch

»The Bewitched« – eine Tanz-Satire

Regie: Kenneth Gaburo

Choreographie und Co-Direktion:

Mary Lou Blankenburg

Musikalische Leitung: Danlee Mitchell

Szene, Beleuchtung, Kostüme:

Stephen Storer

Die Hexe: Isabelle Tercero

Musiker und Tänzer des H. Partch

Ensemble, San Diego/USA

23. 1., 11 und 22 Uhr, Foyer

Cris Forster, San Diego/USA

»Song of Myself«

Poems of Walt Whitman

24. 1., 20 Uhr, Foyer

Structures Sonores Baschet, Paris

mit Michel Deneuve und Alain Dumont

24. 1., 22 Uhr, Foyer

Georges Antheil und Conlon Nancarrow

Neue Musik für das Pianola

Einführung von Charles Amirkhanean/USA

25./26. 1., 20 Uhr, Studio

Rolf Liebermann

»Les Echanges«

György Ligeti

»Poème Symphonique«

Charles Ives

»The pond«

»Tone Roads 3«

»Fireman's Parade«

Georges Antheil

»Ballet Mécanique«

Edgar Varèse

»Ionisation«

»Ecuatorial«

Jonathan Alder, Curt Gold,

Marcus Creed, Horst Göbel: Klavier

Valerie Hartmann-Claviere und

Jeanne Loriod: Ondes Martenot

Kammerchor Ernst Senff

Gruppe Neue Musik Berlin

Leitung: Gerald Humel

26. 1., 18 Uhr, Eosanderkapelle,

Schloß Charlottenburg

Orgelkonzert Gerd Zacher

mit Werken von György Ligeti, Girolamo

Frescobaldi, Johann Seb. Bach, Morton

Feldman, Erik Satie, Juan Allende-Blin

27. 1., 11 Uhr, Studio

Bruno Hoffmann, Stuttgart

Die Glasharfe

27. 1., 19 Uhr, Foyer

John Cage

»Rozart Mix«

Komposition für 12 Tonbandgeräte

Realisation: David Tudor und

Dieter Schnebel

28. 1., 20 Uhr, Studio

Western Gamelan/USA

Werke von Daniel Schmidt und

Nancy Karp

29. 1., 20 Uhr, Studio

Western Gamelan/USA

Werke von Daniel Schmidt, Nancy Karp,

Philip Corner, Daniel Schmidt/Barbara

Bent, Daniel Schmidt/Lou Harrison

Choreographie und Tanz: Nancy Karp,

Daniel Schmidt sowie Tänzer und Musiker

aus Berlin assistiert von Barbara Bent und

Joe Fancher

30. 1., 20 Uhr, Studio

John Cage

»Lecture on the Weather« 1975

Tonbänder: Maryanne Amacher

Film: Luis Frangella

Die Maulwerker/Berlin

Leitung: Dieter Schnebel

31. 1. 18 und 20 Uhr, Studio

Kassettenkonzert

Heinz Hostnig/Hans Peter Haller

und das Experimentalstudio der Heinrich-

Strobel-Stiftung des Südwestfunks e.V.

ein Workshop über Möglichkeiten akusti-

scher Gestaltung unter Mitwirkung von

zwei Berliner Schulen

1. 2., 20 Uhr, Studio

»Cosmic Circus«

Kybernetisches Bewegungsspiel

Musik »Makro« von Roland Kayn

Theatractor, Den Haag

Inszenierung: Jo Roehrig

Ensemble »Mime«

1./2. 2., 22.30 Uhr, 4. 2., 20 Uhr, Foyer

Glass-Orchester, Toronto/Canada

2. 2., 20 Uhr, Studio

Hans Peter Haller

»Workshop für Sopran und elektronische

Klangumformung«

Cristóbal Halffter

»Noche pasiva del sentido«

Leitung: Cristóbal Halffter

John Cage

»Song Books I und II«

mit

Sigune von Osten

Schola Cantorum, Stuttgart

Leitung: Clytus Gottwald

Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-

Stiftung des Südwestfunks e.V.

Klangregie: Hans Peter Haller

Technik: Rudolf Strauß/Bernd Noll

3. 2., 20 Uhr, Studio

Ivan Wyschnegrasky

Viertelton-Musik-Kompositionen

für Klavier seit 1918

Martine Joste und Sylvaine Billier, Paris –

Klavier

3. 2., 22.30 Uhr, Studio

Phil Corner, New York

»Pictures of Pictures of Pictures of

Pictures«

für Klavier, 1976–1979, Uraufführung

4. 2., 22 Uhr, Studio

Konrad Schnitzler, Berlin

»Schwarze Musik«

und

Laurie Anderson

Solo Performance

6. 2., 20 Uhr, Studio

K & K Experimentalstudio

Feldkirchen/Österreich

»Frau ohne Eigenschaften«

Musik – Theater – Chanson – Film – Dia –

Tonband – Live – Elektronik
mit
Gunda König
und dem K & K Experimentalstudio
Musik: Dieter Kaufmann
Texte: Ernst Jandl, F. Hölderlin, R. M. Rilke
Filme: Krzysztof Rogulski, Kurt Matt
Dias: Urs Kahler, Kurt Piber
Technik: Walter Stangl

8. 2., 20 Uhr, Studio
Oskar Sala, Berlin
»50 Jahre Trautonium«
mit Musik- und Filmbeispielen

8. 2., 22.30 Uhr, Studio
Milan Knizak
»Destroyed Music« Auszüge
Morgan Russel
»Four Part Synchromy: Nr. 7«
SEM Ensemble, Buffalo/USA
Joe Jones
»5 Player Pianos for Berlin«

9. 2., 20 Uhr, Studio
Musik von Marcel Duchamp
SEM Ensemble Buffalo/USA

10. 2., 11 Uhr, Clubräume
Podiumsgespräch
zur Geschichte der elektrischen Musik mit
Tonbeispielen
mit Harald Genzmer, München; Siegfried
Mager, Wipperfürth; Oskar Sala, Berlin;
Werner Trautwein, Berlin; Oskar Vierling,
Ebermannstadt; Fritz Winckel, Berlin
Gesprächsleitung: Gottfried Eberle und
Wolf D. Kühnelt

10. 2., 20 Uhr, Studio
Mauricio Kagel
»Unter Strom« für 3 Spieler (1969)
»Acustica« für experimentelle Klanger-
zeuger und Lautsprecher (1968/70)
Kölner Ensemble für Neue Musik:
Wilhelm Bruck, Christoph Caskel, Armin
Rosin, Theodor Ross
Leitung: Mauricio Kagel

13. 2., 20 Uhr, Studio
Musik um den Futurismus
I. Klavierabend

mit Werken von Charles Ives, Erik Satie,
Sergei Prokofjew, Arthur V. Lourié,
Nikolaj Obouchow, Alfredo Casella, Hans-
Jürgen von der Wense, George Antheil,
Henry Cowell
Klavier: Jay Gottlieb, Paris
Klarinette: Hans Hartmann, Berlin

14. 2., 20 Uhr, Studio
Musik um den Futurismus
II. Kammermusikabend
mit Werken von Julián Carrillo, Charles
Ives, Alberto Savinio, Nikolaj Obouchow,
Ivan Wyschnegradsky
mit
Catherine Gayer, Diego Págin, Ulf
Klausenitzer, Zofia Eisenberg, Frank
Wolff, Monique Rollin, Beate Gabriela
Schmitt, Frank Maus

14. 2., 22 Uhr, Studio und
Ausstellungshalle
Musik um den Futurismus
III. Récital
mit Werken von Antonio Russolo,
Francesco Balilla-Pratella, Erik Satie,
F. Tommaso Marinetti, Paul Hindemith
Michel Seuphor rezitiert seine »musique
verbale« (phonetische Gedichte aus den
20er Jahren), anschließend Gespräch
zwischen Michel Seuphor und Juan
Allende-Blin über Seuphors Begegnun-
gen mit Marinetti, Russolo und anderen
Futuristen.

Workshop

in den Clubräumen

Experimentalstudio der Heinrich-Strobel-
Stiftung des Südwestfunks e.V.
21. 1. bis 25. 1., 10–12 und 16–18 Uhr
Ausstellung – Elektronische Klangumfor-
mung mit Vorführungen
26. 1. bis 27. 1., 10–19 Uhr
Ausstellung »Kybernetische Objekte«
von und mit Peter Vogel
29. 1. bis 30. 1., 10–12 Uhr
Elektronische Klangumformung

Zeitplan der Performances

in den Ausstellungshallen

20. 1. bis 3. 2.,
11–13.30 Uhr und 15.30–18 Uhr
3. 2., 15.30–18 Uhr
David Tudor
»Rainforest«
Ausführende: John Driscoll, Philip
Edelstein, Ralph Jones, Martin Kalve,
David Tudor, Bill Viola
4. 2. bis 7. 2., 11–16 Uhr
Daniel Schmidt
Western Gamelan
4. 2. und 6. 2., 17.30 Uhr
Laurie Anderson
Solo-Performance
5. 2. und 7. 2., 17.30 Uhr
Connie Beckley
»Modulation«
8. 2. und 9. 2., 11–13.30 und 15.30–18 Uhr
Yoshimasa Wada
»The Elephantine Crocodile«
10. 2., 11–13.30 und 15.30–18 Uhr
Albrecht D.
»Endless music goes ZEN«
11. 2. bis 13. 2., vor- und nachmittags
Richard Dunlap und Daniel Lentz
»The Rubber Band«
»Concentric«
»The King Speech Song«
14. 2. bis 16. 2., vor- und nachmittags
Earle Brown
»Wickiup« 1979
17. 2., vor- und nachmittags
Phill Niblock/Eberhard Blum
»Winterbloom tou«
18. 2. und 19. 2., vor- und nachmittags
Christina Kubisch/Fabrizio Plessi
»TAM – TAM«
(als Video-Performance 17.30 Uhr)

20. 2. und 21. 2., vor- und nachmittags
Juan Hidalgo
»TAMARAN«
22. 2. und 23. 2., vor- und nachmittags
Walter Marchetti
»J'aimerais jouer avec un piano qui aurait
une grosse queue«
24. 2., 11, 13, 15 und 17 Uhr
Guiseppe Chiari
»Gesten«
25. 2. bis 27. 2., vor- und nachmittags
Jannis Kounellis
Akustisches Environment
28. 2., 16 und 18 Uhr
Eberhard Blum/Jolyon Brettingham Smith
»The Nature of Things«
29. 2. bis 2. 3., 11–16 Uhr
Jana Haimsohn
»Tape-Type«
29. 2. bis 2. 3., 17.30 Uhr
Tom Marioni
Performance
9. 2. bis 17. 2.
Joe Jones
»Music Bus«
Der Bus besucht verschiedene Berliner
Schulen

Abbildungsnachweis

Claudio Abate: S. 215 / Archiv Charles Amirkhanian, Berkeley: S. 104, 105 l. / Laurie Anderson, New York: S. 126 o. r. / AP: S. 293 M. / Bauhaus Archiv, Berlin: S. 128, 129 / Leonardo Bezzola, Bättenkinden, Schweiz: S. 273 / René Block, Berlin: S. 106 u. r., 112, 115, 127, 140 / Archiv Galerie Block, Berlin: S. 290 o., 292 o. / Claus Böhmler, Hamburg: S. 163 / KP Brehmer, Berlin: S. 130 / Michael Brewster, Baxter Gallery, Pasadena: S. 144 / Peter Brötzmann, Wuppertal: S. 135 u. / Roberto Bruzzo, Mailand: S. 219 / Leo Castelli, New York: S. 231 / Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou, Paris: S. 249 / Duggal Color Project: S. 151 o. / Dorothea Fischer, Düsseldorf: S. 233 / Betty Freeman, Los Angeles: S. 113 / Grainger Museum Board, University of Melbourne: S. 109-111 / B. v. Grevenbroek, Zeist: S. 107 / Prof. Dr. Dieter Heim, Bad Schwalbach: S. 87 / Stephan von Huene, Los Angeles: S. 142, 143 / Elva Inkeri, New York: S. 217 / Julius: S. 203 / Helmut Kedro, Wien: S. 179 / Hermann Kiessling, Berlin: S. 123 / Milan Knizak, Berlin: S. 209 / Ute Klophaus, Wuppertal: S. 138 / Willy Koch, Berlin: S. 136 u., 291 u. / Günter Krings, Wuppertal: S. 134 u. / Elliot Landry c/o Peter Moore, New York: S. 95 / Carol Law, Berkeley: S. 106 u. l. / Bernhard Leitner, New York: S. 233 / Manfred Leve, Nürnberg: S. 134 o., 134 M., 135 M., 241 / J. Littkemann, Berlin: S. 251 / Ingeborg Lommatzsch, Berlin: S. 225 / Mary Lucier: S. 245 / Lyon: S. 157 / Roberto Masotti, Mailand: S. 124, 125 / Richard Mattheus: S. 243 / Manfred Montré, Düsseldorf: S. 133, 135 o. / Peter Moore, New York: S. 88, 91, 93, 94, 96, 99, 100, 108 l., 221 / Jürgen Müller-Schneck, Berlin: S. 136 o., 137, 161, 290, 291 o. / The New York Times, New York: S. 105 r. / Dennis Oppenheim, New York: S. 237 / Pellegrino Gallery, Bologna: S. 229 / Knud Peter Petersen, Berlin: S. 10-23, 25-30, 32, 34-39, 46-47, 49-52, 54-70, 73 / E. Pfefferkorn, Berlin: S. 265 / Willy Pragher, Freiburg: S. 187 / Rosamund Felsen Gallery, Los Angeles: S. 267 / Galleria La Salita, Rom: S. 257 / Gisela Scheidler, Bochum: S. 201 / Lothar Schnepf, Köln: S. 271 / Warren Silverman, New York: S. 281 / Archiv Sohm, Markgröningen: S. 165, 108 r. / Laurie Spiegel, New York: S. 269 / Staatliches Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz Musikinstrumentenmuseum, Berlin: S. 23, 28, 31 / Staempfli Gallery, New York: S. 159 / Hans Rüdiger Strey, Hamburg: S. 122 / Thomas J. Tilly, Düsseldorf: S. 139 o. l. / Rudolph Valenta, Berlin: S. 294 / Peter Zollna, Offenbach: S. 253

René Block (Hrsg.), Wolf Vostell, Berlin 1969: S. 139 o. und u. / Alexander Buchner, Vom Glockenspiel zum Pianola, Prag 1959: S. 35 u., 37, 38 / Sergei M. Eisenstein, The Film Sense, New York 1970: S. 287 / Adriaan D. Fokker, New Music with 31 Notes, Bonn 1975: S. 116 u. l. und r. / Lucile Gayden, Ivan Wyschnegradsky, Frankfurt 1973: S. 116 o., 117 / Waldemar George, Michel Larionow, Luzern/Frankfurt/M. 1968: S. 76, 84, 86 / Camilla Gray, L'avant-garde russe dans l'art moderne 1863-1922, Lausanne, o. J.: S. 82-83 / John Grayson, Sound Sculpture, Vancouver 1976: S. 119 / heute Kunst nr. 25/Flash Art nr. 88-89, Mailand: S. 126 o. l. / Pontus Hultén, Jean Tinguely, Berlin 1972: S. 141 / Interval, Microtonal Newsletter, San Diego: S. 114 / Herbert Jüttemann, Phonographen und Grammophone, Braunschweig 1979: S. 285 / Mauricio Kagel, Theatrum Instrumentorum, Kölnischer Kunstverein 1975: S. 292 u. / Athanasius Kircher, Musurgia universalis, Rom 1650: S. 12, 16, 17, 35 o., 38, 126 o. r., 145, 284 / Richard Kostelanetz, John Cage, Köln 1973: S. 120, 288 o. / Peter Lertes, Elektrische Musik, Leipzig 1933: S. 47 M., 57 u., 58, 63 o. / G. Lista (Hrsg.), Marinetti et le Futurisme - Etudes, documents, iconographie, Lausanne 1977: S. 80 / Giovanni Lista, Futurisme, Lausanne 1973: S. 81 o. / Fred K. Prieberg, Musica ex machina, Frankfurt/Berlin 1960: S. 288 M., u., 289 o. / The Record As Artwork, Fort Worth., USA 1978: S. 131 / La Revue Musicale, Nr. 290-291, Paris: S. 114 r. / Luigi Russolo, L'arte dei rumori 1913-31, Venedig 1976: S. 132, 186 / Dieter Schnebel, Mo-No, Musik zum Lesen, Köln 1969: S. 74, 81 u. / Michel Seuphor, Cercle et carré, Paris 1971: S. 79 / Soundings Book 4, Berkeley: S. 106 o., l. und r. / Studio International, London, Nov./ Dez. 76: S. 293 o.

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einführung	7
Dieter Krickeberg Automatische Musikinstrumente	11
Siegfried Wendel Die Orchestrionbauer-Familie King	41
Wolf D. Kühnelt Elektroakustische Musikinstrumente	47
Juan Allende-Blin Vergangenheit und Gegenwart der futuristischen Musik	75
Billy Klüver 9 Evenings: Theatre and Engineering	89
René Block Die Summe aller Klänge ist grau	103
Künstlerbiographien, -statements, Abbildungen	148
Helmut Danninger Daten zu Mechanik, Elektronik, Synästhesie, Environment und Performance	284
Leihgeber	296
Ausstattungsverzeichnis	297
Zeitplan	306
Abbildungsnachweis	310

Konzeption, Organisation, Gestaltung
von Ausstellung und Katalog:

René Block
Lorenz Dombois
Nele Hertling
Barbara Volkmann

Mitarbeiter:

Jutta Piorkowsky
Dagmar Schmidt
Marion Ziemann

Beratung für die Bereiche
Mechanik und Elektronik:

Wolf D. Kühnelt
Dieter Krickeberg
Siegfried Wendel

Tontechnik:

Erich Stasch

Akustische Beratung:

Matthias Hubert

Aufbau der Ausstellung:

»Ding« Ausbaugesellschaft
fairform Messebau
Großfoto Berlin
Werner Jahn
Wolfgang Lüttgens
Emil Minuth
Der Satz. Dieter Rosjat

Transport:

Schlien

Versicherung:

Hanseatische Assekuranz-
Vermittlungs-AG

Druck des Katalogs:

Druckerei Albert Hentrich

Lithos:

Meisenbach Riffarth -
Bruns & Stauff

Übersetzungen

aus dem Englischen von Sabine und John Gabriel: Text von Billy Klüver,
S. 89-102 und die Statements S. 148, 150, 152, 154, 156, 158, 170, 172,
176, 182, 184, 188, 190, 192, 196, 200, 207, 208, 212, 216, 220, 224, 228,
230, 232, 234, 236, 240, 242, 244, 260, 266, 268, 270, 276, 278, 280,
aus dem Spanischen von Dieter Weber: Statement S. 194 und 226 l,
aus dem Italienischen von Claudia Eichenlaub: Statement S. 226 r.,
aus dem Französischen von Annette Rhiel-Molière: Statement S. 256,

© Akademie der Künste, Berlin 1980
und die Autoren
ISBN 388331-914-7

Umschlag und Plakat
Grafik: Gruppe 96
Foto: Knud Peter Petersen

AKADEMIE DER KÜNSTE
Berliner Festspiele GmbH

Akademie der Künste, Hanseatenweg 10, Berlin 21