

# KAYN

---

## infra

kybernetische  
musik

cybernetic  
music

ROLAND KAYN

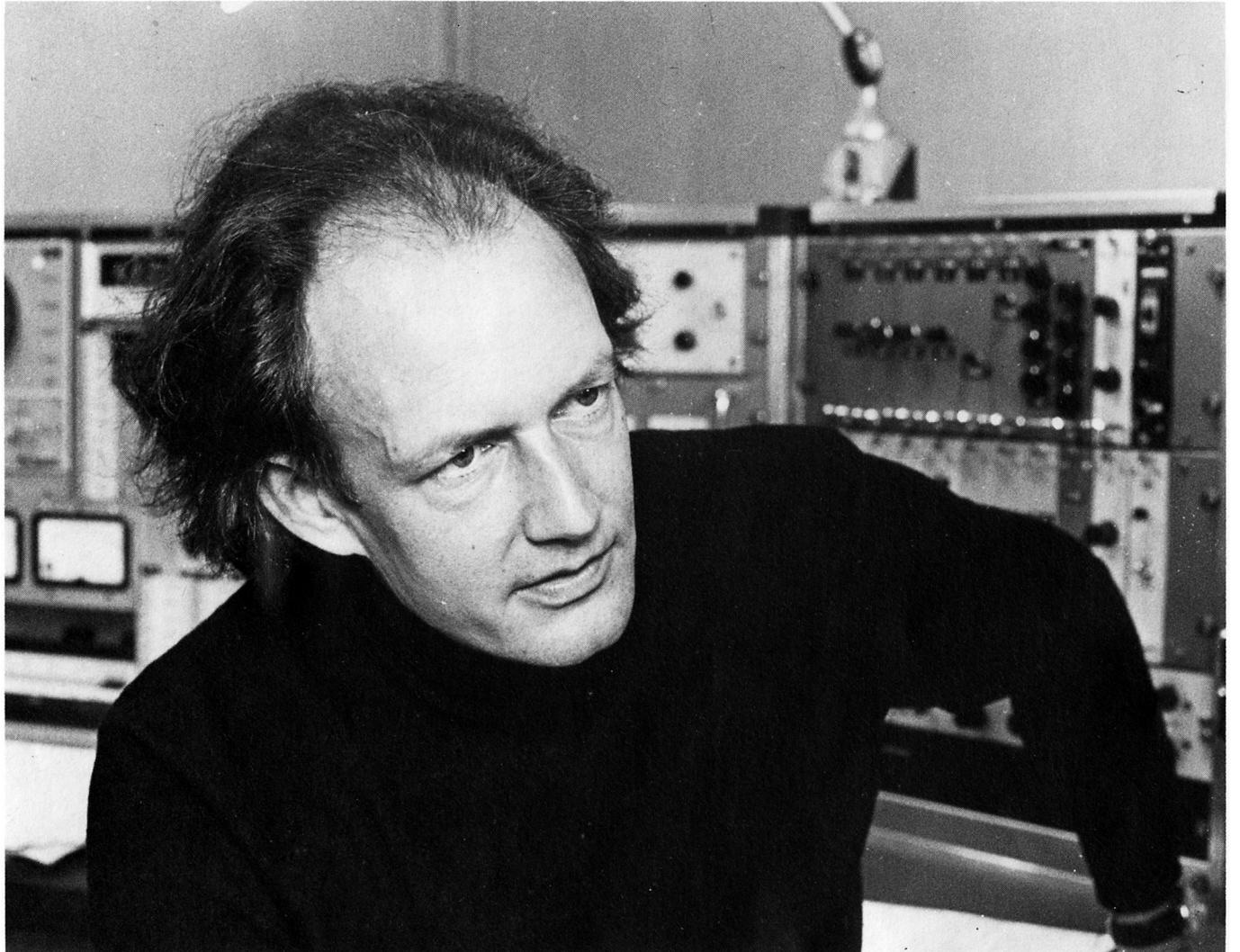
**INFRA** (1978-'79)  
Elektroakustisches Projekt  
(Stereofassung)

Realisation  
Instituut voor Sonologie  
Rijksuniversiteit  
Utrecht

Roland Kayn, Instituut voor Sonologie, Studio 4

A Michael Marschall von Bieberstein  
e ai cari amici romani  
Aldo Clementi, Vittorio Consoli, Camillo Togni,  
Franco Evangelisti, Daniele Paris, Leo Küpper.

1-7-1980



Isotrope, 1. Teil	Seite A 1	–	(26' 12'')	Bei der integralen Wiedergabe sind folgende Anschlüsse und Pausen zu berücksichtigen:
Isotrope, 2. Teil	Seite B 1	–	(10' 00'')	
Nastie	Seite B 2	–	(23' 20'')	
Formantes I	Seite C 1	–	(18' 17'')	
Formantes II	Seite C 2	–	(26' 19'')	
Randoms I	Seite D 1	–	(20' 39'')	
Randoms II	Seite D 2	–	(25' 23'')	
Apeiron	Seite A 2	–	(27' 59'')	
			1. <b>Isotrope, 2. Teil</b> , Einblendung ca. 30 Sekunden vor dem Ende des 1. Teils	
			2. – 20 Sekunden Pause	
			3. <b>Nastie</b>	
			4. – 10 Sekunden Pause	
			5. <b>Formantes I</b>	
			6. <b>Formantes II</b>	
			7. – 20 Sekunden Pause	
			8. <b>Randoms I</b>	
			9. – 5 Sekunden Pause	
			10. <b>Randoms II</b>	
			11. – 5 Sekunden Pause	
			12. <b>Apeiron</b>	

Das elektroakustische Projekt **Infra** wurde im Herbst 1978 begonnen und mit einigen Unterbrechungen im Sommer 1979 am Instituut voor Sonologie der Rijksuniversiteit in Utrecht fertiggestellt.

Im Gegensatz zu früheren Arbeiten, die sich zum Teil darauf richteten, ein möglichst homogenes Feld akustischer Verläufe stets neu zu belichten, trat hier die Konzeption in den Vordergrund, eine möglichst große Spannweite elektroakustischer Klanggestaltung unter dem Aspekt kybernetischer Regelung zu erfassen und somit ein Kontinuum zu generieren, in das bestimmte Klangfarben-Charakteristiken instrumentaler-, vokaler- und elektronischer-, bis hin zu bisher unerschlossenen Kategorien integriert sind. Die Voraussetzung hierfür war unter anderem, Schwingungsverläufe eines Materials in bestimmten Resonanzbereichen mit Hilfe zufallsgesteuerter Prozesse aufzudecken. Das Sonoritätsprofil erfuhr eine stufenweise Ausweitung zu allophonen Klangphänomenen, die die Eigenschaft haben, ineinander aufzugehen.

Im ersten Abschnitt **Isotrope** bleiben einige zentrale Vorgänge auf die reflexive Brechung des Schalls beschränkt, während in **Nastie**, mittels elektroakustischen Reizen ausgelöst, die Bewegung feststehender Klänge in den Vordergrund tritt. Als charakteristisch an den **Formantes** erscheint das verstärkte Hervortreten von Teilspektren innerhalb einiger Frequenzgebiete, die dem Prozeßverlauf eine scharf umrissene Kontur verleihen. Die Infrastruktur der **Randoms** kam durch automatisch gelenkte Zufallssteuerungen zustande. Verschiedene Energiezustände eines Grundgebildes, das selbst unhörbar bleibt, formen in **Apeiron** ein bis hart an die Grenze der Funktionsfähigkeit der Regel- und Steuermechanismen reichendes Kontinuum. Die vorangegangenen Abschnitte werden der Komplexität zufolge gleichsam aus dem Hörgedächtnis verdrängt.

Diese Musik kann als 'abstrakt' gelten, wobei dem Hörer vielleicht der Hinweis auf Begriffe wie Flächen, Schichten, Räume, Konstellationen, Übergänge und Reflexe zum Verständnis nützlich sein kann.

I embarked on the electro-acoustic project **Infra** in the autumn of 1978, and completed it in the summer of 1979, working with occasional interruptions at the Institute of Sonology at Utrecht University.

In contrast to earlier work partly aimed at providing a constantly new view of a field of acoustical events which was as homogeneous as possible, my main idea here was to assemble as wide a range as possible of electro-acoustical sounds under the aspect of cybernetic regulation, thus generating a continuum integrating certain timbre characteristics of instrumental, vocal and electronic categories, even previously unexplored ones. One of my premisses was to reveal the oscillation curves of a material in certain resonance ranges, using random-controlled processes. The sonorous profile was extended step by step into allophonic sound phenomena possessing the property of merging with one another.

In the first section, **Isotrope**, a few central processes are restricted to the reflexive refraction of sound; in **Nastie**, triggered by electro-acoustical stimuli, the motion of fixed sounds occupies an important position. A characteristic item in **Formantes** is the reinforced emphasis on parts of the spectrum in some frequency areas, giving the process a sharply delineated contour. The infra-structure of **Randoms** was obtained by automatically directed random control. In **Apeiron**, various energy states of a basic structure which is inaudible itself, form a continuum extending to the very limits of the functioning of the regulating and controlling mechanisms. Due to the complexity, the previous sections seem to be crowded out of the auditive memory.

This music can be termed 'abstract'. Perhaps concepts such as surfaces, layers, spaces, constellations, transitions and reflections will help the listener to understand it.

**Roland Kayn – „Über sich selbst“  
Ein Gespräch zwischen Frans van Rossum und  
Roland Kayn**

**Van Rossum:**

Ich habe immer eine Anfangsfrage für jeden Komponisten, mit dem ich ein Rundfunkgespräch abhalte, und die erste wäre: Haben Sie eine ganz bestimmte Definition von Musik, so wie sie für Sie gültig wäre?

**Kayn:**

Eine Definition von Musik, nein, das habe ich nicht. Vielleicht müßte anders gefragt werden: Was ist Musik überhaupt, was ist Klang, Schall, was sind Zeichen und Formen? Ich meine, das ist eine komplexe Frage, die so gerichtet nur eigentlich auf dem Jahrmarkt gestellt werden kann. Wenn gefragt wird, was Gauklerei beinhalte, dann kann das auch nicht mit einem einzigen Sinn umschrieben werden, also ich würde sagen, für jeden kann der Begriff etwas anderes beinhalten und zu verschiedenen Zeiten einen neuen Aspekt haben. Was mich betrifft, würde ich meinen, daß Musik vielleicht das ist, was andere Musik mir nicht bietet, meine Musik.

**Van Rossum:**

Hat Ihre Musik eine andere Form oder Gestalt und können Sie bestimmte Charakteristiken beschreiben?

**Kayn:**

Zunächst würde ich unterscheiden, um welche Phase es geht. Ein Komponistenleben, wenn es nicht sehr kurz bemessen war, setzt sich natürlich aus einer Anzahl Phasen zusammen. Wenn ich also zum Beispiel jetzt die letzte Zeit betrachte, dann interessiert mich eigentlich am meisten, bestimmte Prozesse in Gang zu setzen, die zwar irgendwie gerichtet erscheinen, aber nicht definitiv festliegen. Früher wurde das allgemein mit Zufallsmusik oder mit ähnlichen Schlagwörtern umschrieben, aber das meine ich jetzt nicht. Es soll vielmehr der Werkprozeß selbst mit in die Komposition eingebracht werden und also selbst das, was einmal als Abfall wegfiel, gleichsam in dem Stück mit-schwimmen. Dieser Vorgang läßt sich einmal bei der Elektronik beobachten. Das hier mit zu Integrierende führt zu durchlässigeren Formen und Hörprozessen. Zum anderen gilt das auch für die Instrumentalmusik. Bei der Einstudierung eines Orchesterstückes zum Beispiel – um auf die jüngste Tendenz einzugehen – würde das bedeuten, daß die Ausführenden nicht so irrsinnig zu proben hätten, bis jede Note sitzt, sondern es käme mehr darauf an, bestimmte Schwankungen aufzufangen. Meines Erachtens trifft das für jeden kunsterzeugenden Prozeß zu, gleichgültig, ob es sich um Texte oder um Objekte der bildenden Kunst handelt. Die Prozesse schwanken zwischen Aufbau und Zerlegung. Damit habe ich dasjenige genannt, was mich im Moment am Machen von Musik interessiert.

**Van Rossum:**

Als das Wichtigste dabei kann doch der Zuhörer gelten. Er muß genau verstehen und nachvollziehen können, was der Komponist mit der Partitur beabsichtigte.

**Kayn:**

Das ist nicht wesentlich, um Musik aufzunehmen. Dieser Hörer, den Sie meinen, verfügt aufgrund seiner Repertoirekenntnis wahrscheinlich über ein mehr oder weniger aufgefächertes Feld von Möglichkeiten, sich einen Zugang zu einer Musik zu verschaffen, die vielleicht 40 bis 60% Klänge und deren Verbindungen sowie Klangfarben enthält, die ihm bekannt sind. Ein anderer Zuhörer jedoch, dem 90% des Potentials fremd sein dürfte, wird diese Musik ablehnen.

Roland Kayn mit Käthe Schröder, Amsterdam 1971



**Van Rossum:**

Aber was soll ein Zuhörer mitbekommen, wenn er eines Ihrer letzten elektroakustischen Projekte 'Makro' oder 'Infra' hört? Haben Sie eine Vorstellung, wie er diese Musik verstehen soll?

**Kayn:**

Manche Hörer stellen sich unter Musik etwas Bestimmtes vor, etwas, was außerhalb der Musik liegt. Andere wiederum brauchen einen literarischen Text, den sie als Vehikel benutzen, um in die Musik eindringen zu können. Ich möchte dem Hörer meiner Musik anraten, erst einmal unbefangen zuzuhören und dann zu entscheiden, ob ihm die Musik eine Information oder ein Hörerlebnis vermittelt.

**Van Rossum:**

Soll nicht der Hörer aus der Musik die Information heraushören, die Sie hineingesteckt haben?

**Kayn:**

Ich habe bewußt keine Information in die Stücke hineinprojiziert, von der erwartet werden kann, daß beim Hörer dieselbe ankommt. Jeder Hörer wird etwas völlig anderes empfangen. Wenn Sie vierzig Zuhörern aus zehn europäischen Ländern, die zudem noch unterschiedlichen Altersgruppen angehören, dieselbe Musik vorspielen, dann werden wahrscheinlich fast ebensoviele verschiedene Höreindrücke entstehen, weil dasjenige, was beim Hörer gleichsam vorprogrammiert ist, auf diese Musik reflektiert wird.

Deswegen glaube ich, daß manche Komponisten, gerade weil dem so ist, mittels eines gerichteten Programms, das sie in irgendwelcher Form auch ihrer Musik mitgeben, den Empfang beim Konsumenten kanalisieren wollen. Das jedoch möchte ich vermeiden, weil ich es für unnötig erachte, den Hörer fest-zulegen.

**Van Rossum:**

Halten Sie daher auch Werkeinführungen, wie sie gewöhnlich im Programmheft zu einem Konzert abgedruckt werden, für unnötig?

**Kayn:**

Dem möchte ich mich nicht unbedingt anschließen. Um dem Hörer die Möglichkeit eines Einblicks in die Denkwelt des Komponisten zu geben, würde ich schon meinen, daß es vorteilhaft ist, hier über Material, angewandte Techniken usw. zu referieren. Heute wird z. B. viel von Computermusik gesprochen, und dabei müßte meines Erachtens dann erst einmal erklärt werden, wie der Computer in diesem Zusammenhang einsetzbar ist, und was er in dem Arbeitsprozeß Komponist und Maschine leisten kann und was nicht.

Roundtable Symposium Computerkunst, Amsterdam März 1971: A. B. Frielink, Roland Kayn, Max Bense, Jan Aler (v.l.n.r.)



**Van Rossum:**

Was verstehen Sie unter Computermusik?

**Kayn:**

Diesen Begriff hier nur einigermaßen zu erörtern, würde jetzt zu weit führen. Der Konzertbesucher müßte zunächst einmal von der Wirkungsweise eines Computers einiges erfahren, nämlich, daß der Komponist gezwungenermaßen seine etwaigen Absichten in einer Programmsprache, die die Anweisungen für die Maschine enthält, abfassen muß, und daß er hier unter Umständen schon sehr eingeengt wird, da er vorab fast alles über das zu komponierende Stück wissen muß. Sicher kann der Komponist mit einem Kompositionsprogramm immer wieder neue Varianten erzeugen, indem er gleichsam die Daten durcheinanderschüttelt.

Musik, die ich elektronisch generiere, entsteht ohne vorherige Abfassung meiner Überlegungen in einer Programmiersprache, deren Befehle dann gnadenlos ablaufen. Meine Arbeitsweise bezieht sich vielmehr auf einen Generierungsprozeß, der infolge vorliegender Klangmaterialien wieder zurückgekoppelt wird und wobei sich in größerem Maße Abweichungen hervortun können zu dem, was vorausgegangen ist.

Das wäre also ein grundlegender Unterschied zur computererzeugten Musik.

**Van Rossum:**

Sie haben eine Zeitlang in Rom gelebt und dort die Improvisationsgruppe 'Nuova Consonanza' mitaufgebaut. Wie ging das vor sich?

**Kayn:**

In den sechziger Jahren gab es in Italien breit aufgefächerte musikalische Aktivitäten, wie die Biennale in Venedig, die Veranstaltungen der 'Gruppe 70' in Florenz, das Festival in Palermo usw. Die Komponisten, die in diesen Zentren zusammenkamen, kannten sich zumeist aus Darmstadt. Die Gründung der Improvisationsgruppe hatte ihren Ausgangspunkt darin, daß es im Bereich der Interpretation neuer Musik, vor allem bezüglich der großen Orchesterbesetzungen, bei den Institutionen wie dem Rundfunk zu Verhärtungen kam, also gewisse Werke nicht mehr aufgeführt werden konnten, da sie zum Beispiel notationstechnisch von den Musikern schwer zu bewältigen gewesen wären. Aus dieser Sicht wollten wir mit der Gründung eines speziellen Ensembles unter anderem neue aufführungspraktische Wege erproben.

Wir fingen mit kollektiven Improvisationen an. Jeder Interpret mußte zugleich auch Komponist sein. Die Gruppe begann mit Konzentrationsübungen, mit deren Hilfe es gelingen sollte, irgendwelche Abläufe zu stabilisieren; denn wir merkten bald, daß beim Zusammenspiel jeder mehr oder weniger seine Klischeés abgab und die Stücke wie aus dem Papierkorb eines seriellen Komponisten klangen. Später kamen Aufzeichnungen hinzu, also vorgegebene Schemen für Lautstärke, Tonhöhe, Spielformen usw. Wie es mit den meisten Gruppen geht, verläuft die Entwicklung bis zu einem Punkt gemeinsam, und dann gehen ihre Mitglieder ihre eigenen Wege. Die Schwierigkeit sah ich darin, eine gemeinsame Plattform zu gewinnen, von der aus hätte operiert werden können. Mich interessierten in diesem Zusammenhang, Steuerungs- und Regelungsvorgänge zu

erproben und jene Prozesse zu untersuchen, wenn eine Gruppe dabei ist, sich einzuspielen oder einzuregeln. Meine Absicht war, gruppentheoretische und kybernetische Aspekte mit ins Spiel zu bringen. Leider ließ sich dieser Ansatz im Ensemble nicht konkretisieren, und deshalb bin ich abgesprungen.

**Van Rossum:**

Nach meiner Einschätzung war es für einen Komponisten enorm wichtig, derartiges zu testen, um Freiheitsgrade in kollektiver Abhängigkeit zu erproben.

**Kayn:**

Die Arbeit im Ensemble fand ich schon wegen der im Kollektiv zu erprobenden Selbstkontrolle, des verknüpften gegenseitigen Abhängigseins bei den Aktionen und der hieraus resultierenden spontanen Aufnahme und Verarbeitung von zeitlichen und optischen Signalen beim Spielen sehr wichtig und anregend. Totale Freiheit kann es, wie wir wissen, nicht geben, Aber den Prozeß, der zu einer chaotischen Ordnung führt, zu steuern, zu richten – Ordnungen aus Unordnung zu erzeugen oder eine Mischung aus Ordnung und Unordnung entstehen zu lassen, diese Art, die Vorgänge zu regeln, ineinander zu überführen, ist faszinierend.

Warum ist heute, ungefähr fünfzehn Jahre danach, so muß ich mich fragen – oder wissen Sie eine Antwort darauf – eine ganze Anzahl von Gruppen nicht mehr aktiv?

**Van Rossum:**

Ich habe mich diesbezüglich mit Vinko Globokar über seine Gruppe 'New Phonic Art' unterhalten, und er meinte, diese Form zu musizieren sei nur für die Musiker selbst interessant, weniger für die Zuhörer. Charakteristisch für die Gruppenimprovisation ist für ihn die Freude am Spielen, zu probieren, welches Resultat damit erreicht werden kann. Wenn seine Gruppe auftritt, verlangt sie kein Honorar, es sei denn, daß noch andere Stücke auf dem Programm sind.

Globokar meint fast dasselbe wie Sie, wenn er einräumt, die Resultate erschöpften sich größtenteils in Klischeédanken und Tricks.

Gilt für Sie die Zeit der Zugehörigkeit zur Improvisationsgruppe 'Nuova Consonanza' im Hinblick auf die Steuerungs- und Regelvorgänge, wie sie Sie in Ihrer Musik anwenden oder ein-komponieren, als wichtig?

**Kayn:**

Für das Entstehen gewisser Stücke trifft Ihre Frage ohne Zweifel zu. Die Komposition 'Diffusions' für 1–4 elektronische Orgeln geht eigentlich spontan auf das Wirken als Orgelspieler in der Gruppe zurück. Zwar habe ich in der vorgegebenen Materialdisposition 1965 einzelne Aktionen aufgeschrieben, das Zeichenrepertoire jedoch erfährt vom Interpretieren eine vollkommene Modulation, so daß bei jeder Aufführung eine andere Musik entsteht. Später wandte ich ein ähnliches Verfahren, bei dem Steuerungsvorgänge eine wichtige Funktion haben, nochmals bei den 1972 geschriebenen 'Circuits intégrés' für 1–4 Klaviere, 1–6 Schlagzeuger und Tonband an. Auch in diesem Werk war das Auffinden von Materialsichten von der Improvisation her gelenkt.

**Van Rossum:**

Kann man bei dieser Art Musik, sofern die Aufzeichnung für die Realisierung graphische Zeichen vorgibt, von einer Improvisation bezüglich der Behandlung des Instruments sprechen? Ein Musiker, der beispielsweise ein Zeichen sieht, wovon er nicht genau weiß, wie er damit umgehen muß, reagiert wahrscheinlich sehr subjektiv?

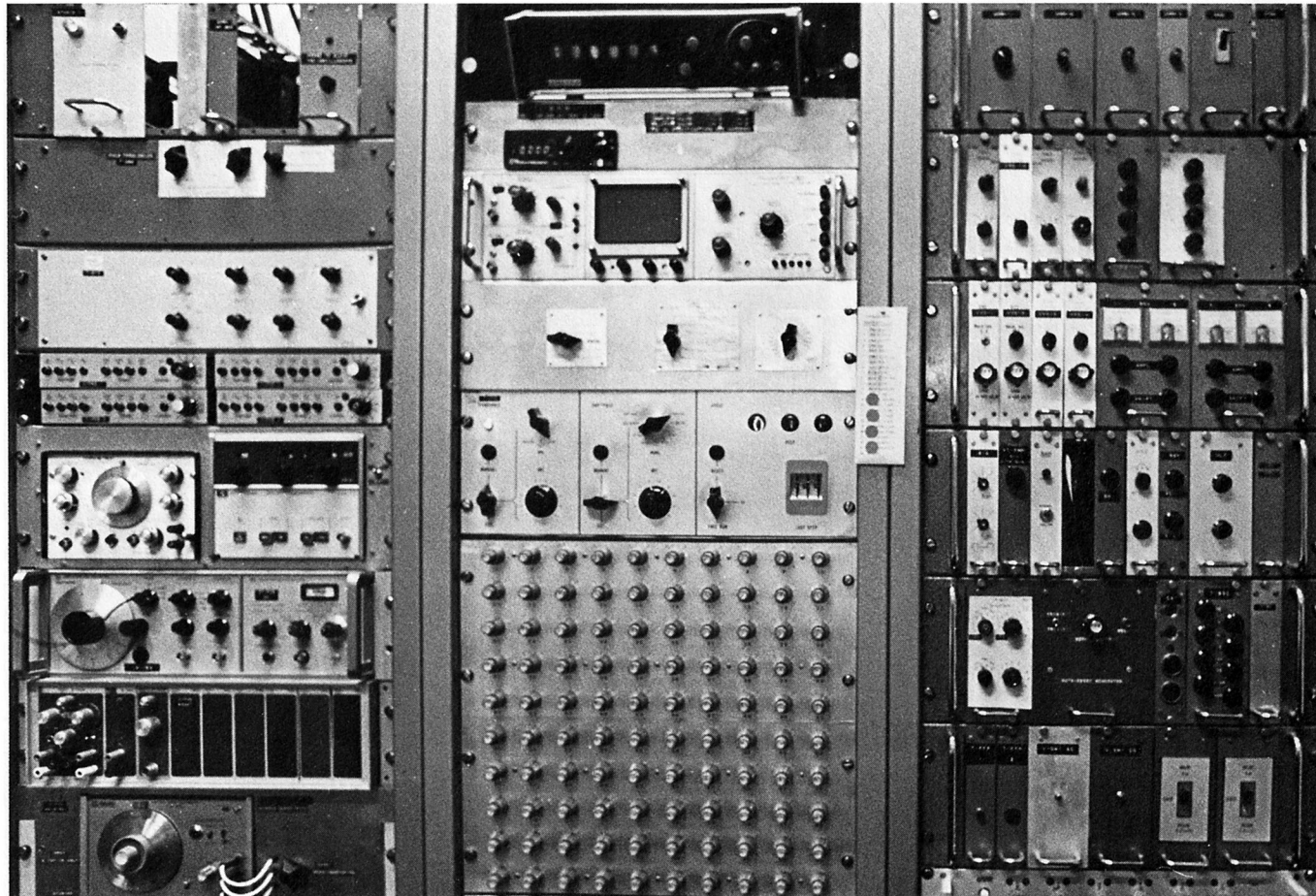


**Kayn:**

Bei den 'Circuits intégrés' gehört zur Aufführung zusätzlich noch ein Tonband, von dem einzelne Klangschichten sozusagen als Vorinformation wiedergegeben werden und auf die der Spieler dann Bezug nehmen muß. Nehmen mehrere Ausführende an der Realisation teil, reagieren die Beteiligten in spezifischer Weise aufeinander.

Nun werden Sie sagen, das sind ganz einfache Vorgänge, die duellhaften Charakter haben und auf dem Zueinander von Provokation und Reaktion beruhen. So mag es vielleicht bei einer Jazzimprovisation mit dem Ablauf bestellt sein. Ich schiebe gleichsam zwischen die vorgegebenen Daten – in der Form von graphischen Aufzeichnungen oder Klangmaterial auf Tonband – und die Ausführenden übergeordnete Befehlsimpulse, wie ich es nenne, die die Verbindungen und Selektionen der Musiker regeln. Wenn ein Spieler eine Konjunktion umzusetzen hat, so kann er beim Eintritt zweier Ereignisse, die erklingen, ein bestimmtes drittes angehen. Die Fähigkeit muß also gegeben sein, logische Verhaltensweisen zu beherrschen, nur dann kann auf einen Vorgang entsprechend reagiert werden. Dieses Reagieren beim Menschen braucht im Gegensatz zu technischen Systemen weit mehr Zeit, und an dieser Stelle, wo die menschliche Leistungsfähigkeit vergleichsweise zurückbleibt, kann der Komponist wirkungsvoll eingreifen, indem er diese Begrenzung ins Positive wendet. Betätige ich einen Lichtschalter, dann erreiche ich im Bruchteil einer Sekunde, daß der Raum erhellt wird; denn der Strom reagiert sehr schnell. Ein solcher Vorgang, etwa auf einen Interpreten bezogen, beinhaltet eine leichte Verzögerung. Er braucht eine Anlaufzeit, bis sich der Befehl umsetzt, bzw. bis erkannt wird, auf welches Signal eine gerichtete Reaktion erfolgen kann. Die hier auftretende Laufzeit der Befehle macht das Komponieren für Musiker, neben elektroakustischen Techniken, die andere qualitative Normen haben, bedeutungsvoll.

Dabei können sich 'Fehlinformationen' ergeben, die in der Form von Störungen und Abweichungen ohne weiteres in die dargebotene Musik mitintegriert sein können. Normalerweise gibt der Komponist unter solchen Einflüssen ein ausreichendes Maß an Invarianz mit, wodurch sich das Interpretationssystem nicht aufhebt.



Diese Technik der Prozeßregelung knüpft sicher an die Versuche mit der Improvisationsgruppe an, zumindest im Hinblick auf die Kompositionen für Tasteninstrumente.

**Van Rossum:**

Wie verhält es sich damit bei denjenigen Kompositionen, die Sie kybernetische Musik nennen?

**Kayn:**

Wenn ich die Entwicklung zurückverfolge, komme ich zu der Feststellung, daß mein Klavierstück 'Quanten' aus dem Jahr 1957 eigentlich zum erstenmal, vielleicht nicht so eindeutig wie später, kybernetische Funktionen enthält. In diesem Klavierstück finden sich keine Strukturen mehr, die dem Spieler vorgegeben werden. Disponiert sind lediglich Konstellationen, also in losem Zusammenhang Selektiertes. Der Interpret bestimmt unter anderem die Verbindungen des Materials unter Berücksichtigung der Anschlußmöglichkeiten. Das bedeutet, wenn der Pianist einen Partikel x gespielt hat, zieht dieser Wahlvorgang sofort Konsequenzen nach sich derart, daß danach nur ganz bestimmte Elemente des Repertoires folgen können. Nur aufgrund des in die Zeit umgesetzten Partikels kann er unter gewissen Voraussetzungen auf diese oder jene Weise fortfahren. Praktisch beinhaltet dieser Vorgang die Selbststeuerung des Interpreten.

Andererseits habe ich 1962 das Radikalste in dieser Hinsicht mit einer Komposition unternommen, wenn ich es einmal so nennen darf, die nur in der Form eines riesigen Materialspeichers definiert ist und überhaupt keinen gerichteten Zeitverlauf,

sondern nur eine fast gleichmäßige Verteilung von Noten aufweist. Die Tonhöhen erscheinen auf fünfzehn Notensystemen kreisförmig angeordnet. Die Konstellationen wiederholen sich unter Umständen nach einiger Zeit, jedoch ergeben sich infolge der unterschiedlichen Rotationsgeschwindigkeit der Laufbahnen permanent andere Überlagerungen. Aus diesem amorphen Materialvorrat soll die Komposition in der Realzeit, das heißt also ohne vorheriges Einüben gerichteter Vorgänge, abgeleitet werden. Das mit 'Galaxis' betitelte Stück kam bis heute zweimal zur Aufführung. An der Universität von Davies in Californien fand eine Aufführung mit 72 Bläsern in einer sehr großen Halle mit einer weit aufgefächerten Aufstellung der Musiker statt, und dabei sollen sehr orgiastische klangliche Ereignisse erreicht worden sein. Solche Interpretationsformen sind für traditionell geschulte Spieler recht schwierig zu bewältigen.

Die auf totaler chaotischer Ordnung beruhenden Projekte sind eine Phase meiner Arbeit, die ich nicht missen möchte. Der Vorrat an möglichen Interpretationen läßt sich schwer ausschöpfen, und ich meine, daß sicher diese Musik den Weg zum Interpretieren und dem Hörer findet, wenn sich der Musikbetrieb von seiner Nivellierung erholt hat. Sicher muß wieder versucht werden, zu aufgefächerten Ordnungsverhältnissen zu kommen: wie unterschiedliche Mischungen aus Unordnung und Ordnung. In den letzten Jahren bin ich zu Konstellationen gekommen, die sich auf mehreren Ebenen simultan bewegen. Das wäre vielleicht die Quintessenz meiner Bemühungen der letzten Jahre, wie sie zum Beispiel in der Komposition 'Engramme' für 15–60 dispo-nible Instrumente beobachtbar ist.

Roland Kayn mit Max Deutsch

**Van Rossum:**

Sie haben eine elektroakustische Komposition geschrieben, die Sie 'Simultan' nennen, und ich könnte mir infolge des Titels vorstellen, daß in diesem Stück unwahrscheinlich viel an Information zusammenkommt, ja vielleicht mehr, als der Hörer aufnehmen kann?

**Kayn:**

Zunächst müssen wir zwischen der Fassung für Sendezwecke, also der Schallplattenversion und der Konzeption für fünf Räume unterscheiden. Die Projektion der Musik in verschiedene Räume gleichzeitig erlaubt dem Hörer, die Form des Anhörens selbst zu wählen. Der Zuhörer kann sich sagen, wenn er sich im Schnittpunkt verschiedener Schallquellen aufhält, daß ihm der akustische Verlauf zu komplex vorkommt und dann entscheiden, den Standort zu wechseln und sich in einen anderen Raum zu begeben, in dem weniger dichte Ereignisse erklingen.

Im Van-Gogh-Museum in Amsterdam gab es damals eine Klangprojektion von 16 Kanälen, die das ganze Museum in Musik tauchten. Die ideale Voraussetzung, sich auf die Musik individuell einzustellen, war also gegeben. Bei der Schallplattenversion müssen selbstverständlich die Kanäle mehr aneinander angeglichener werden.

Die wichtigste Frage für die Präsentation elektroakustischer Musik solchen Schlages wäre, inwieweit geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, denn die meisten, das mag absurd klingen, sind absolut untauglich.

**Van Rossum:**

Meines Wissens existieren kaum Bauten, die speziell für die Darbietung elektroakustischer Musik geschaffen worden sind.

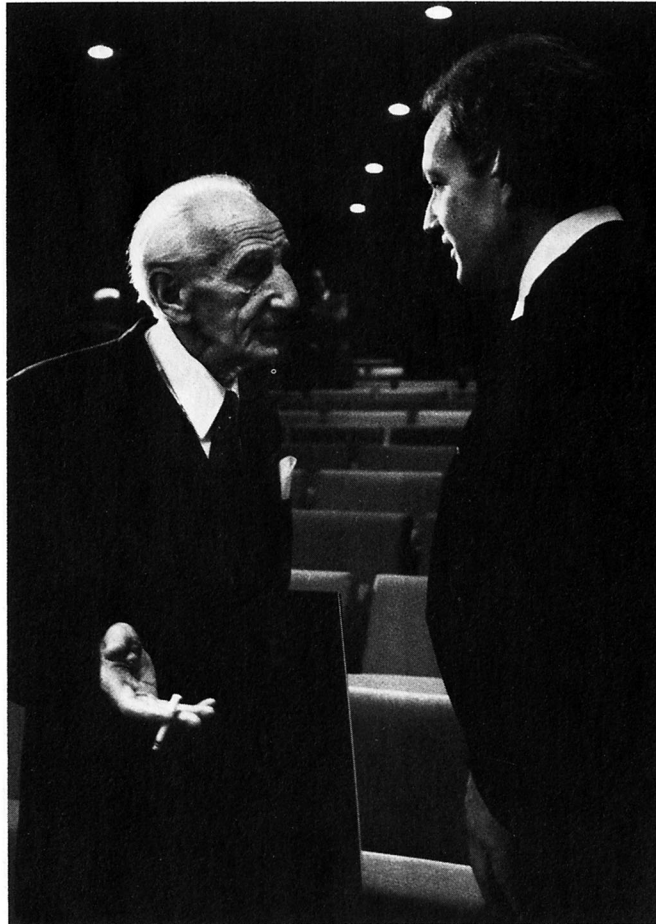
**Kayn:**

Bei der Weltausstellung 1958 in Brüssel stand für das 'Poème Electronique' von Edgar Varèse ein Bau zur Verfügung, der speziell von den Architekten Le Corbusier und Yannis Xenakis entworfen worden ist. Die Bedingungen für den Komponisten und die Hörer waren äußerst günstig. Die oft von Musikliebhabern und Kritikern vertretene These, die elektroakustische Musik jage den Zuhörern einen Schrecken ein, kann unter solchen Gegebenheiten nicht mehr haltbar sein.

Beim Festival in Warschau 1978 habe ich dieses Manko bei der Darbietung elektroakustischer Musik in Räumen mit unzulänglichen Verhältnissen wiederum erfahren. Der dort benutzte Konzertsaal der Hochschule mag sich für die Wiedergabe von Orchestermusik eignen, aber für eine Musikwiedergabe mit Lautsprechern, wo die Beschallung von verschiedenen Seiten und direkt gerichtet erfolgt, der Hörer auf einem Stuhl ausharren muß, herrschen denkbar schlechte Hörvoraussetzungen, die ihn sogar ängstigen können. Die Musik kann nicht ankommen, viel weniger, als wenn für ein solches Konzert eine Eingangshalle gewählt werden würde.

**Van Rossum:**

Sie meinen, daß es zumindest besser wäre, wenn der Hörer sich frei zwischen den Schallquellen bewegen kann, er in die Lage versetzt wird, zwanglos heranzugehen. Die Darbietung Ihrer Komposition 'Simultan' im Van-Gogh-Museum war meiner Meinung nach in dieser Hinsicht ziemlich gelungen.



**Kayn:**

Ich vermag das nicht so genau zu beurteilen, weil ich dabei selbst beteiligt war. Im Hinblick auf die sonst übliche Vorführungspraxis von Lautsprechermusik fand ich diese Präsentation überzeugender. Generell, Sie mögen es vielleicht eine Deformation nennen, höre ich gern Musik aus dem Lautsprecher, auch die klassische Instrumentalmusik. Finden Sie das merkwürdig?

**Van Rossum:**

Ja, das ist Geschmackssache. Ich würde es nicht bevorzugen, eine Mahler-Sinfonie von der Schallplatte her anzuhören.

**Kayn:**

Es existieren doch auch gute Tonbänder.

**Von Rossum:**

Mit einem guten Tonbandgerät Musik zu hören, würde meinen Ansprüchen mehr entgegenkommen.

**Kayn:**

Das Visuelle lenkt mich beim Hören zuweilen ab, ja, es kann mich stören. Stellen Sie sich vor, ein Orchestermusiker nimmt seine Tuba und putzt sie erst, bevor er hineinbläst, und dann stellt er sein Instrument wieder neben sich hin, bis er den nächsten Ton spielen muß. Für manche Komponisten freilich kann solcher Vorgang sogar Anlaß sein, Musik zu machen.

**Van Rossum:**

Die Begleiterscheinungen gehören zum Spielen eines Instruments. Mich würde interessieren, einiges über die Veranstaltung, die Sie in Hamburg organisiert haben, zu hören. Es war ein Simultankonzert?

**Kayn:**

Die Veranstaltung in der Hamburger Staatsoper war der einfache Versuch einem größeren Publikum einmal elektroakustische Musik, die bekanntlich nicht gerade häufig öffentlich dargeboten wird, nahezubringen.

Nachdem ich das Projekt mit Rolf Liebermann im April 1967 besprochen hatte, gab es Schwierigkeiten, einen Termin zu finden. Um das Vorhaben realisieren zu können, mußten wir drei Jahre Geduld haben. Meine Konzeption war, an verschiedenen Spielstätten des Opernhauses die unterschiedlichsten Strömungen der elektroakustischen Musik vorzustellen, wie konkrete – elektronische – elektro-instrumentale – Computer- und kybernetische Musik. Das Programm umfaßte Werke von dreizehn Komponisten, deren Kompositionen nach einem genau kalkulierten Zeitplan in allen Räumen (Foyers u. dgl.) dargeboten wurden. Die Besucher hatten die Möglichkeit, aus diesem Angebot sich ihr eigenes Programm zu wählen.

Als es im September 1970 soweit war, das Konzert veranstalten zu können, mußten wir feststellen, daß zu viele Zuhörer, ungefähr 4000, gekommen waren.

**Van Rossum:**

Warum glauben Sie, daß es soviel Publikum bei diesem Konzert gab? Interesse war also vorhanden.

**Kayn:**

Ja, sicherlich. Vielleicht verstärkte der Überraschungseffekt, zum Nulltarif, wie die Zeitungen das Konzert anpriesen, in die Oper zu können, diesen Ansturm.

Bei Konzerten mit neuer Musik, die der Rundfunk in dieser Stadt veranstaltet, sitzen nur 300 bis 400 Insider im Saal, so daß eigentlich gefragt werden muß, warum sich in einer Zweimillionenstadt wie Hamburg nicht mehr Menschen für die neue Musik des 20. Jahrhunderts interessieren. Damals gab es kein Publikumsreservoir, auf das sich ein Veranstalter, der neue Musik propagierte, mit seinen Programmen hätte richten können.

Jetzt schreiben wir das Jahr 1978, und es ist mit diesem Problem nicht besser, sondern noch viel schlimmer geworden.

**Van Rossum:**

Eine Art Publikums-Entropie haben wir nun?

**Kayn:**

Ohne Zweifel.

(Dieses Gespräch wurde vom Süddeutschen Rundfunk, Stuttgart am 15. Februar 1979 gesendet. Es ist hier in einer gekürzten Fassung wiedergegeben).

---

## COLOSSEUM

Kybernetische Musik von Roland Kayn

## SIMULTAN

– Kybernetisches Projekt für 1–5 Räume (1970–'72)

Colosseum SM 1473

## PROJEKTE I

- Cybernetics I (1966–'68)
- Cybernetics III (1969)
- Entropie PE 31 (1967–'70)
- Monades (1971)
- Eon (1975)

Colosseum SM 1474

## MAKRO I–III

– Elektroakustisches Projekt (1977)

Colosseum SM 1477

4 LP



Bestell-Nr. Colos SM 1478

© Colosseum Schallplatten  
Bayernstraße 100  
8500 Nürnberg 44  
West Germany

