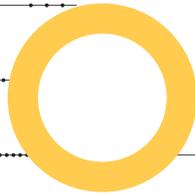


AUTO
PILOT
CARSTEN NICOLAI



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AUTO
PILOT
CARSTEN NICOLAI

raster-noton



Inhalt / Contents

- 05 Source of innovation, keywords from a sketch
Takashi Ikegami

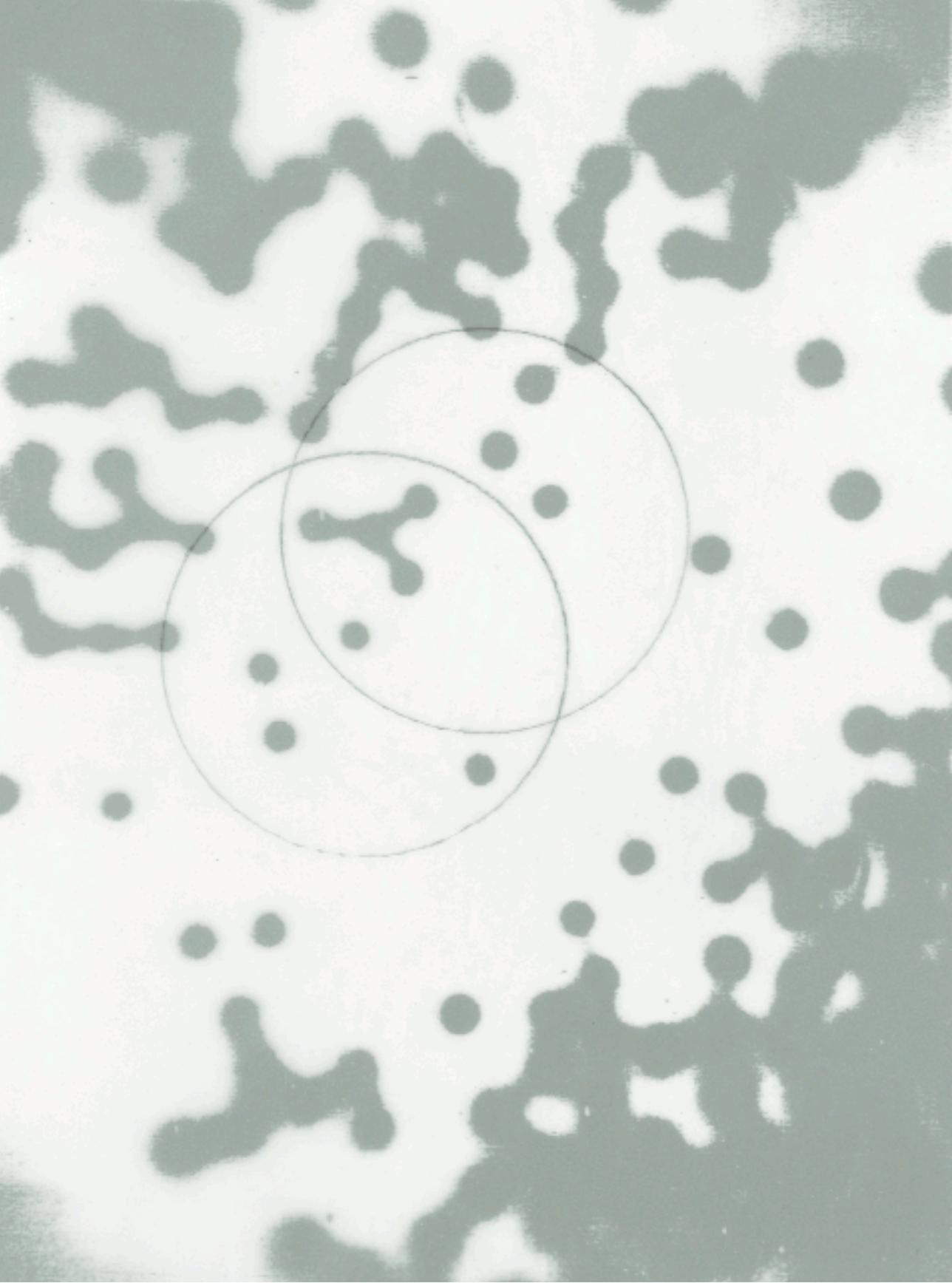
- 08 Von der Synapse zum Signal: Carsten Nicolais 'telefonen'
- 14 From synapse to signal: Carsten Nicolai's 'telefonen'
Christoph Cox

- 20 Nachrichten aus der Produktion
- 32 News from the production front
Martin Pesch

- 59 Laboratorium ist die Antwort. Was ist die Frage? – ein Gespräch
- 74 Laboratorium is the answer. What is the question? – a conversation
Hans Ulrich Obrist, Carsten Nicolai

- 86 Sketch
Takashi Ikegami

- 96 Appendix



Source of innovation

Takashi Ikegami

understanding/what is randomness
noise generates structures
in non equal. open systems
dissipative structure
noise in dna- mutation
duplication
cross over
thermal & external origin
unknown
Many degrees of freedom
doubles
chaos
Deterministic
even lower degrees of freedom
stretch & fold
indigenous mechanism
which enhances fluctuation
lorenz
(noise+) chaos/dynamical structure/information creation
observation?
chaos in ecosystem/maintenance of diversity
high mutation ? /optimal adaptation/learning rational
game
syntax
semantic mixture
optional adaptation
game & computation
algorithm oriented
decision making
error is inevitable/indigenous/logic noise
noise
errors in program increase its computability?
(bug)
undecidable problem
Diagonalization
stochastic logic
Complexity
brain
alpha
language
chemskyc
square root 2 =1,4142125
turing machine
tm net
Wittgenstein
Goedel
Real Openness
error is inevitable/indigenous
logical noise
game
syntax mixture



Von der Synapse zum Signal: Carsten Nicolais ›telefonen‹

Christoph Cox

Unsere fünf Sinne verdanken wir einem evolutionären Zufall: fünf nah beieinander liegende Formen von Sinneserfahrung, dennoch sind sie deutlich voneinander getrennt, jeder für einen anderen Zweck und mit anderen Eigenschaften.¹ Im Laufe der Moderne jedoch haben Künstler und Naturwissenschaftler immer wieder versucht, diese Trennung der Sinneserfahrungen zu überwinden, um den nicht wegzudenkenden Unterschied zwischen Sehen, Hören, Schmecken, Tasten und Riechen zu überbrücken.

Ernst Chladni, der Begründer der modernen Akustik, strich im Jahr 1786 einen Violinenbogen über den Rand einer Metallplatte, die mit Sand bedeckt war. Indem er dies tat, begannen die Sandkörner unterschiedliche Gestalten zu bilden, von einfachen Linien und Kurven bis zu komplizierten Mustern, die an Sterne, Labyrinth oder topographische Karten erinnerten. Chladni war überzeugt, etwas Aussergewöhnliches entdeckt zu haben: die bildliche Darstellung des Klanges, eine direkte Verbindung zwischen den Sinnen, die für ästhetische Wahrnehmung stehen – Sehen und Hören. Angesichts der entstandenen Muster soll er in seiner Überraschung ausgerufen haben: »Der Klang malt!«²

Chladnis Experimente haben in die grundlegenden Lehrbücher der Physik Eingang gefunden. Sie haben aber auch eine ganze Reihe zeitgenössischer Künstler inspiriert. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang der Maler, Wissenschaftler und Musiker Hans Jenny hervorzuheben, dessen Fotografien und Videos vibrierender Platten und heftig wogender Formen vor allem den psychedelischen Zeitgeist der späten 60er Jahre einfingen und in den folgenden Jahrzehnten New Age- und Technoanhänger inspiriert haben.

Ein Jahrhundert vor Chladni berichtet der Philosoph John Locke von seiner Verwunderung angesichts eines Falles, wo ein »gebildeter, blinder Mann« die Farbe Scharlachrot als den Klang einer Trompete empfand.³



Die »Synästhesie«, wie sich dieses spezielle Phänomen der sinnlichen Verschränkung nennt, ist vermutlich so alt wie die Menschheit; erst in den letzten zweihundert Jahren ist sie jedoch unter Naturwissenschaftlern und Künstlern verstärkt ins Bewusstsein gerückt. Der Schriftsteller Vladimir Nabokov stellte fest, dass bestimmte Vokallaute bei ihm spezielle Farbtöne evozierten. Der Künstler David Hockney berichtet, dass er Bühnenbilder für die Metropolitan Opera entwarf, indem er einfach die Musik als Farbe und Form wahrnahm.⁴ Und der Komponist Olivier Messaien erzählte in einem Interview: »Ich habe eine besondere Begabung – ich kann nichts dagegen tun, aber immer wenn ich Musik höre oder auch nur Noten lese, sehe ich Farben.«⁵

Der Fülle neuerer wissenschaftlicher Literatur zum Thema Synästhesie⁶ lässt sich das Bemühen ablesen, die »echten, neurologischen« Fälle von den »lediglich metaphorischen« Aussagen der Künstler zu unterscheiden. Man denke an Wassily Kandinsky, der hoffte, dass seine abstrakten Bilder musikalische Empfindungen hervorrufen mögen oder Earle Brown und Cornelius Cardew, deren »grafische Partituren« aus Formen und Figuren bestanden, die der Musiker in Klänge übertrug.⁷ Synästhesie, so lautet die These, begründet sich in der Verschaltung der Nervenzellen in der Gehirnmasse und ist wohl nicht lediglich die ästhetische Vorstellungsleistung des Künstlers und des entsprechenden Publikums. Zudem ist die synästhetische Erfahrung persönlich und nach innen gewandt, sie ist nicht öffentlich oder nach aussen gerichtet.

In einer Reihe neuerer Projekte (»fluid.interference«, 1999/2000; »frozen water«, 1999; »hertz + wave«, 2000; »milch«, 2000) verwischt Carsten Nicolai die Unterscheidungen zwischen dem Authentischen und dem Metaphorischen, dem Sinn und der Welt, der Wissenschaft und der Kunst. In einer Wiederbelebung der Experimente Chladnis werden bei diesen Projekten Flüssigkeiten mit Tonsignalen verschiedener Frequenzen, die von unterschiedlicher Dauer und Klangfarbe sind, animiert. Wellen kräuseln sich in Form von konzentrischen

Kreisen, stossen aufeinander, verbinden sich und erzeugen dabei Schwingungsknoten und Störungsmuster. Zugleich wissenschaftlich und ästhetisch, überschreitet Nicolai mit seinen Projekten die Grenze zwischen Hören und Sehen, indem er Darstellungen schafft, die unmittelbar körperlich, öffentlich zugänglich und sinnlich begreifbar sind.

Nicolais ›telefonen‹ ist sicherlich die Glanzleistung seiner Synästhetik und potenziert diese Einblicke ins Unendliche. Das Netz der Materie wird jenseits des sinnlichen Reiches der Flüssigkeiten ausgeworfen und durch den ätherischen Bereich der Elektrizität gezogen. Die synästhetische Erfahrung, die sich im inneren, organischen Raum des menschlichen Gehirns abspielt, wird auf das äussere, anorganische Wirken von Maschinen übertragen. ›telefonen‹ fordert den Zuhörer auf, die Tonsignale über einen Fernseher abzuspielen, um die synästhetischen Möglichkeiten des elektronischen Signals erkunden zu können. Durch diese einfache Vorgehensweise wird der Fernseher völlig verwandelt und neu interpretiert: das von der kommerziellen Kultur bevorzugte Medium wird mit seiner Informationsüberflutung plötzlich zu einer leergefegten Plattform, die der Darstellung abstrakter minimalistischer Kunst dient. Auch der CD-Player erfährt diese Verwandlung: er ist nicht länger nur ein eigenständiges Gerät zum Abspielen von Musik, vielmehr wird er zum Auslösungsmechanismus einer audio-visuellen Assemblage. Um es wie Kant oder Heidegger zu sagen, ›telefonen‹ lenkt unsere Aufmerksamkeit auf den transzendentalen Bereich des Fernsehers, auf die Bedingungen der Möglichkeit eines jeden Bildes oder Inhalts. Anstatt des gewöhnlichen empirischen Inhalts von Fernsehen – der Überflutung mit Bildern und Darstellungen – erhalten wir schlichtweg Elektronen, Pixel, Licht, Linie und Rahmen.

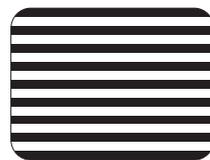
Ungeachtet des technologischen und konzeptionellen Hintergrundes, überrascht die Eleganz, Schlichtheit und Schönheit von ›telefonen‹. Die kratzenden Brummtöne, die Impulse und Loops auf der Tonspur 1–20 (mit dem gemeinsamen Titel ›impulse to line‹) generieren eine faszinierende Anordnung weisser, horizontaler Balken, die aufsteigen und fallen, mit-



impulswaveform 50 hz



squarewaveform 50 hz



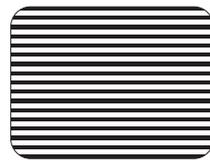
squarewaveform 400 hz



impulswaveform 100 hz



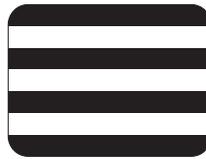
squarewaveform 100 hz



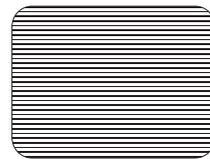
squarewaveform 800 hz



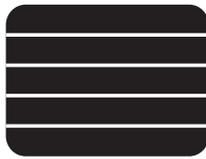
impulswaveform 150 hz



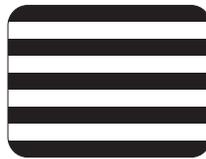
squarewaveform 150 hz



squarewaveform 1600 hz



impulswaveform 400 hz



squarewaveform 200 hz



telefunken, 2000

einander verschmelzen und sich wieder trennen, sich vor dem schwarzen Hintergrund des Fernsehschirms ausdehnen und zusammenziehen. Die Tonspuren 21–30 ›testtones‹ erzeugen Lichtblöcke, die pulsieren, flackern, sich krümmen, zittern und einen Moment ausharren, bevor sie erlöschen, als ob sie unter einer unerträglichen Spannung stünden. Insgesamt gesehen ist ›telefonen‹ eine Art abstraktes Schauspiel in zwei Akten und 30 kurzen Szenen. Die Protagonisten sind Punkte, Linien, Blöcke, unterschiedliche Stärken, Intensitäten, Geschwindigkeiten und ihre Bühne ist der schwarze Raum des Fernsehbildschirms.

Wie auch Chladni und Jenny zeigt Nicolai, dass Naturwissenschaft und Kunst zusammenwirken können, um die künstlichen Grenzen aufzulösen, die unserem gewöhnlichen sinnlichen Zugang zur Welt gesetzt sind. Er demonstriert, dass Synästhesie kein seltenes neuronales Phänomen ist, sondern eine geeignete Beschreibungsmöglichkeit für Materie. Oder wie Jenny es vielleicht formulieren würde: Nicolai erinnert uns daran, dass alle Materie letztendlich kreative Vibration ist. Mit den Wellen oder Signalimpulsen im Rahmen von ›telefonen‹ und seinen anderen neueren Projekten erforscht Nicolai mit Vergnügen diese bewegte und sich in kleinen Wellen formierende Materie, die gleichermaßen durch Naturwissenschaft und Kunst fließt.

- 1 Teile dieses Essays erschienen als Katalogbeitrag für »Audible Imagery: Sound and Photography«, Museum of Contemporary Photography, Chicago, 27. Oktober – 22. Dezember 2001
- 2 Zitat in David Toop, *Ocean of Sound* (New York: Serpent's Tail, 1995), Seite 258
- 3 John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, 3. Buch, Kapitel 4, Absatz 11
- 4 Die Beispiele von Nabokov und Hockney stammen aus John Harrison, *Synaesthesia: The Strangest Thing* (Oxford: Oxford University Press, 2001), Kapitel 5
- 5 Zitiert aus Richard Cytowic, *Synesthesia: A Union of the Senses* (New York: Springer Verlag, 1989), Seite 238
- 6 Zum Beispiel: John Harrison, *Synaesthesia: The Strangest Thing* (Oxford: Oxford University Press, 2001) und Richard E. Cytowic, *The Man Who Tasted Shapes* (Cambridge, MA: MIT Press, 1998) und Kevin T. Dann, *Bright Colors Falsely Seen: Synaesthesia and the Search for Transcendental Knowledge* (New Haven: Yale University Press, 1998)
- 7 Siehe Karen von Maur, *The Sound of Painting* (München: Prestel, 1999)

From synapse to signal: Carsten Nicolai's 'telefunken'

Christoph Cox

By some accident of evolutionary history, we are endowed with five senses: five modes, proximal to one another, yet stubbornly discrete, each with its own objects and qualities.¹ Yet throughout the history of modernity, artists and scientists have attempted to overcome this segregation of experience, to bridge the apparently unbridgeable gaps between seeing, hearing, tasting, touching, and smelling.

In 1786 Ernst Chladni, the father of modern acoustics, dragged a violin bow across the edge of a metal plate covered with sand. Rumbling this way and that, the grains began to fall into distinct figures, from simple lines and curves to elaborate patterns reminiscent of stars, labyrinths, and topographical maps. Chladni believed he had discovered something extraordinary: the image of sound, a direct line of connection between the two most aesthetic of senses—seeing and hearing. Gazing in astonishment at the patterns he had generated, he is said to have declared: “The sound is painting!”²

Chladni's experiments have become the stuff of elementary physics textbooks. Yet they have also inspired a number of contemporary artists. Notable among these is the scientist, painter, and musician Hans Jenny, whose photographs and videotapes of vibrating plates and wildly undulating forms captured the psychedelic Zeitgeist of the late 1960s, and in the decades since, have inspired New Agers and Techno heads alike. A century before Chladni, the philosopher John Locke reported his bewilderment at the case of “a studious blind man” who experienced the color scarlet as the sound of a trumpet.³

“Synaesthesia”, as this peculiar phenomenon of sensory crossover is called, is presumably as old as humankind; yet only within the last two centuries has it come to prominence among scientists and artists. The writer Vladimir Nabokov noted that, for him, certain vowel sounds evoked very particular hues. The painter David Hockney claims to have produced sets for the Metropolitan Opera simply by hearing the music as colors and shapes.⁴ And the composer Olivier Messiaen told an interviewer: “I have a gift – it's not my fault, it's just how I am – whenever I hear music, or even if I read music, I see colors.”⁵



The recent spate of scientific literature on synaesthesia⁶ has taken pains to distinguish such “genuine, neurological” cases from the “merely metaphorical” exhortations of artists such as Wassily Kandinsky, who hoped that his abstract canvases aroused musical sensations, or Earle Brown and Cornelius Cardew, whose “graphic scores” consist entirely of shapes and figures for performers to translate into sounds.⁷ Synaesthesia, the argument goes, is a matter of crossed wires in the physical stuff of the brain rather than merely aesthetic transfers in the imaginations of artists and audiences. And synaesthetic experience is internal and private, not external or public.

In a series of recent projects (‘fluid.interference’, 1999/2000; ‘frozen water’, 1999; ‘hertz + wave’, 2000; ‘milch’, 2000), Carsten Nicolai confounds these distinctions between the literal and the metaphorical, mind and world, science and art. Reviving Chladni’s experiments, these projects animate fluids with audio signals of various frequencies, durations, and timbres. Concentric circles of waves roll, collide, and combine, producing nodal points and interference patterns. At once scientific and aesthetic, Nicolai’s projects cross the divide between sound and vision through presentations that are directly physical, publicly accessible, and manifestly sensual.

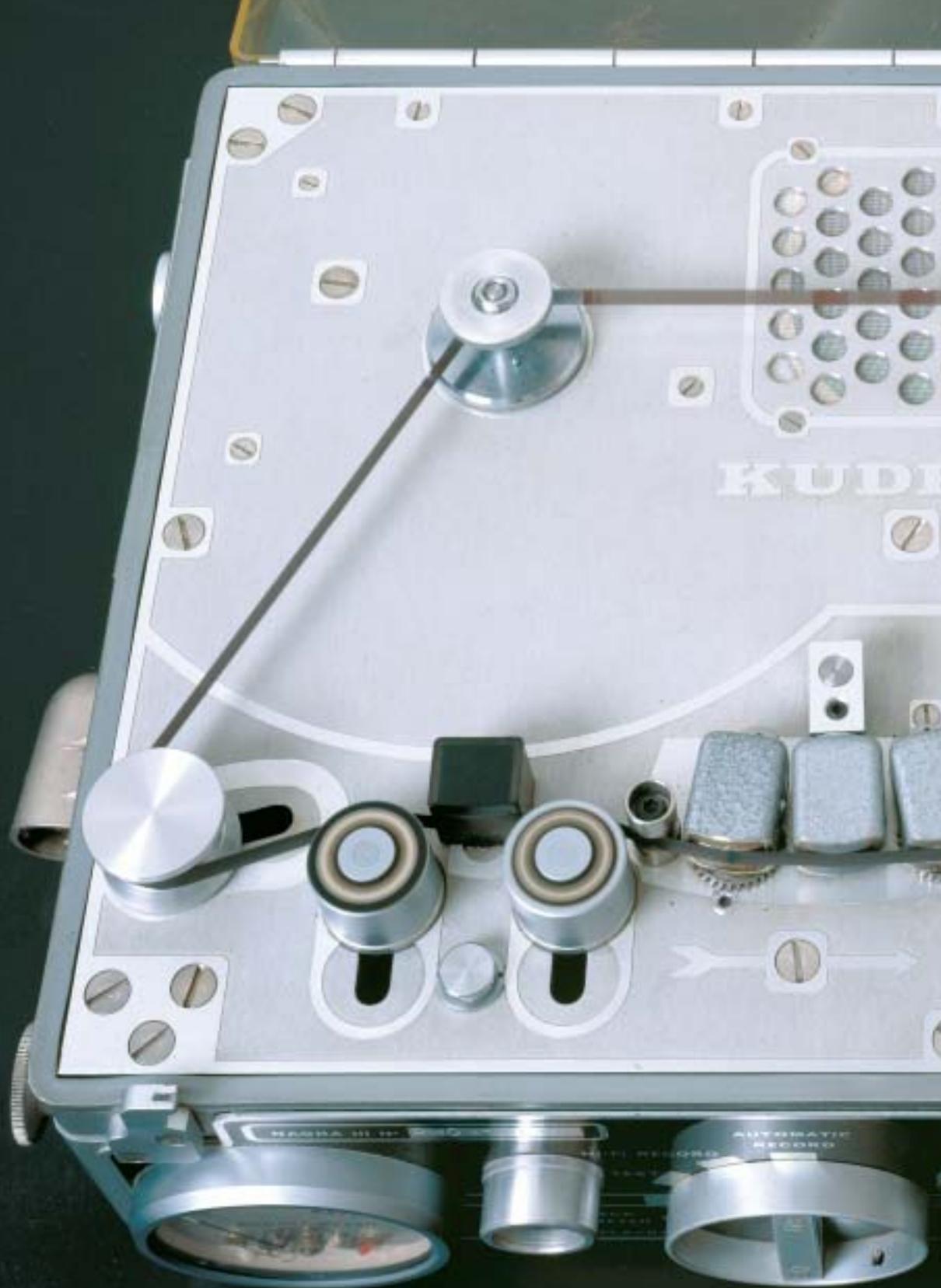
Nicolai’s ‘telefunken’, 2000, surely the crowning achievement of his syn-aesthetic, multiplies these insights to the nth power. It casts the net of “matter” beyond the earthy realm of fluids into the ethereal domain of electricity, and extends the experience of synaesthesia beyond the interior, organic space of the human brain onto the external, nonorganic life of machines. Exploring the synaesthetic possibilities of the electronic signal, ‘telefunken’ instructs the listener to run its audio signals through a television set. With this simple gesture, the television is utterly transformed and reinvented: the privileged outlet of commercial culture and information-overload suddenly becomes a blank slate for the presentation of abstract minimalist art. The CD-player is transformed as well: it is no longer simply an independent device for the reproduction of music but the trigger mechanism of an audio-visual assemblage. To speak like Kant or Heidegger, one might say that ‘telefunken’ calls our attention to the transcendental field of the television, the conditions of possibility for any

given image or content. In place of the ordinary empirical content of television – the endless flow of images and representations – ‘telefunken’ gives us simply electrons, pixels, light, line, and frame.

Technological and conceptual considerations aside, ‘telefunken’ is astonishing in its elegance, simplicity, and beauty. The raspy drones, pulses, and loops on tracks 1–20 (collectively titled ‘impulse to line’) generate a spellbinding array of white horizontal bars that rise and fall, merge and part, expand and contract on the television’s black ground. Tracks 21–30 ‘testtones’ spark blocks of light that pulse, throb, bend, waver and hold for a moment before extinguishing, as though from an unbearable strain. On the whole, ‘telefunken’ presents a kind of abstract drama in two acts and 30 short scenes. Its characters are points, lines, blocks, thicknesses, intensities, and speeds; and their stage is the black space of the television screen.

Like Chladni and Jenny, Nicolai shows how science and art can conspire to dissolve the artificial boundaries that mark off our ordinary sensual access to the world and demonstrate that synaesthesia is not a rare neural event but a proper description of matter itself. As Jenny might put it, Nicolai reminds us that all matter is creative vibration. From waves to signals, telefunken and other recent projects explore and delight in this rippling, surging matter which flows through science and art alike.

- 1 Portions of this essay appeared as a catalog essay for “Audible Imagery: Sound and Photography”, Museum of Contemporary Photography, Chicago, October 27–December 22, 2001.
- 2 Quoted in David Toop, *Ocean of Sound* (New York: Serpent’s Tail, 1995), p. 258.
- 3 John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, Book III, Chapter IV, Section 11.
- 4 The Nabokov and Hockney examples are drawn from John Harrison, *Synaesthesia: The Strangest Thing* (Oxford: Oxford University Press, 2001), chap. 5.
- 5 Quoted in Richard Cytowic, *Synesthesia: A Union of the Senses* (New York: Springer Verlag, 1989), p. 238.
- 6 For example: John Harrison, *Synaesthesia: The Strangest Thing* (Oxford: Oxford University Press, 2001) and Richard E. Cytowic, *The Man Who Tasted Shapes* (Cambridge, MA: MIT Press, 1998), and Kevin T. Dann, *Bright Colors Falsely Seen: Synaesthesia and the Search for Transcendental Knowledge* (New Haven: Yale University Press, 1998).
- 7 See Karen von Maur, *The Sound of Painting* (Munich: Prestel, 1999).



KUDR

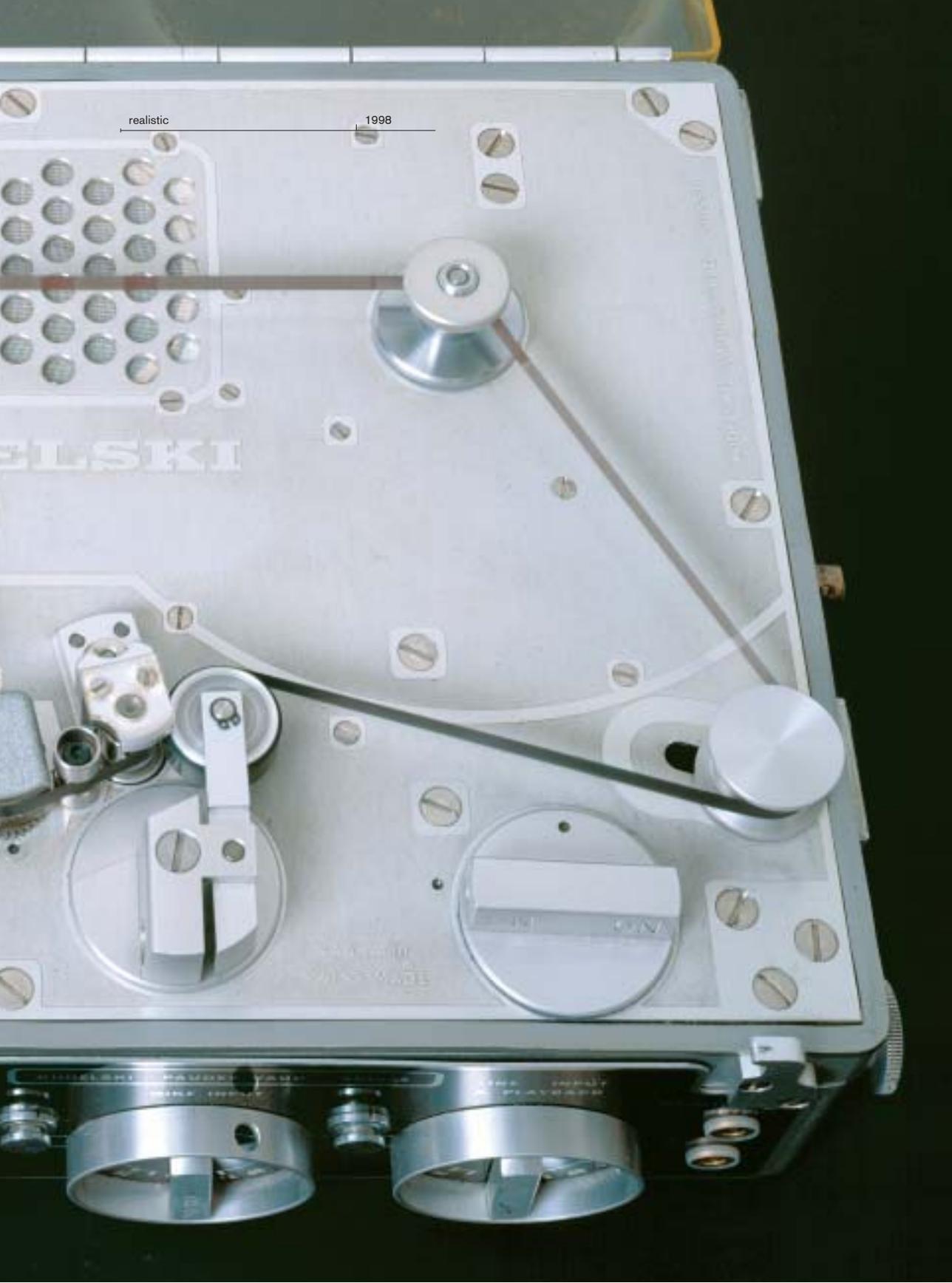


MADE IN U.S.A.

AUTOMATIC REWIND

realistic

1998



Nachrichten aus der Produktion

Martin Pesch

Ein Bild geht um die Welt. Vier Plattenspieler des Typs Technics MKII, also der Marke, die weltweit von DJs benutzt wird, sind akkurat nebeneinander in einen Tisch eingelassen. Auf den Plattentellern liegt jeweils eine Schallplatte; das Ganze steht in einem sonst leeren, hellen Raum. Es ist ein Raum der Leipziger Galerie für Zeitgenössische Kunst, wo Carsten Nicolai diese Arbeit ›bausatz noto ∞‹ (1998) gezeigt hat. Das Foto seiner Installation ist seitdem immer dann abgedruckt worden, wenn es um die Beweisführung ging, dass die Grenze zwischen Club und Galerie, zwischen DJ-Kultur und Bildender Kunst gefallen sei; es wurde zur Ikone des diesbezüglich gemeinten Crossover.

Nichts läge Carsten Nicolai ferner, als einen solches zu behaupten, obwohl er wie kaum ein anderer in den letzten Jahren in beiden Bereichen, der Kunst und der Musik, aktiv und in den jeweiligen Öffentlichkeiten präsent ist. Weil er seine Arbeit in beiden Bereichen in eine Tradition stellt, die sich gerade durch die Überwindung des Sparten Denkens auszeichnet, ist es verfehlt, seine Arbeit als Exempel für eine gerade aktuelle Entwicklung zu sehen. Dass seine Beschäftigung mit Musik chronologisch zu seiner Arbeit als bildender Künstler hinzukam, führte zu dem Fehlurteil, er mache »auch« Musik, was sein Interesse für Musik und die damit zusammenhängenden Probleme und Chancen als Nebenaspekt seiner Bildenden Kunst disqualifiziert. Da wiegt das Unwissen oder die Ignoranz sehr viel leichter, die seiner Kunst von lediglich an seiner Musik Interessierten entgegen gebracht wird. Er selbst beschreibt die Folgen dieser unfreiwillig gespielten Doppelrolle so: »Viele Leute, die meine Musik kennen lernen, ahnen, dass da noch irgendwas dahinter ist, das in einem noch anderen Zusammenhang steht. Es ist aber nicht so, dass ich die Tatsache gross propagiere, dass ich Bildender Künstler bin, oder dass die Musik Bestandteil von Installationen oder Ausstellungen ist. Die Leute, die sich dafür zu interessieren beginnen, bekommen das eh raus und können dann selbst entscheiden, ob das für ihre Sichtweise auf die Musik wichtig ist. Auf der anderen Seite ist es fast schon kurios, wie wenig sich Leute, die sich professionell in der Kunstszenen bewegen, mit Musik im allgemeinen auskennen.«

Nicolais Beschäftigung mit Klang und Musik folgt keinem, vermeintlich in der Luft liegendem allgemeinen Interesse. Mit ihr setzt sich vielmehr das fort, was auch den Arbeiten, die im Bereich der Bildenden Kunst wahrgenommen werden, zugrunde liegt: Immer geht es um die Formbarkeit formloser Materie und den Widerstand dieser Materie, definierte Form zu werden; immer geht es um die Einbeziehung des Zufalls, nicht regelbarer Entwicklungen innerhalb dieser Prozesse. Musik und Klang sind für Nicolaidementsprechend keine alternativen Ausdrucksmittel, sondern eben das geeignete Material, um sein Interesse am Prozesshaften, an Bewegung, am Nie-Fertigen, am Un-Perfekten erfahrbar zu machen. Dahinter steht durchaus das Anliegen, Kunst müsse, will sie relevant innerhalb des Erfahrungshorizonts sein, etwas mit dem menschlichen Leben, dem Leben allgemein, den existenziellen Bedingungen zu tun haben.

Das ist auch bei der eingangs erwähnten, inzwischen populär gewordenen, Installation ›bausatz noto ∞‹ so. Auf den vier Plattenspielern drehen sich vier Platten – es ist Nicolais ›endless loop edition‹, die er unter dem Projektnamen noto auf seinem eigenen Label noton veröffentlicht hat (das Label ist 1999 mit dem Chemnitzer Label rastermusic fusioniert und heisst jetzt raster-noton). Insgesamt 48 Rillen sind Loops in das transparente Vinyl gepresst, die über Kopfhörer und einen im Foyer der Galerie angebrachten Aussenlautsprecher zu hören sind. Sie können in ihrer Geschwindigkeit und durch die exzentrische Anordnung des Mittelochs manipuliert werden, so dass aus dem in sich geschlossenen einzelnen akustischen Element ein unendlich variierbarer Mix wird. Nicolai stellt also Geräte und Loops zur Verfügung des Publikums; Besucherinnen und Besucher können die jeweiligen Platten starten, ihre Geschwindigkeit und die auf ihnen gespeicherten Loops bestimmen. Die künstlerische Arbeit ist die Materiallieferung, was mit diesem Material passiert, welche Sounds mit ihm produziert werden, ist nicht vorhersehbar, bleibt zufällig und ist nicht zu wiederholen.

Die Fokussierung auf (auto-)kreative Prozesse, die Abwendung von unabänderlichen Ergebnissen, in die jene zu münden haben, machte Nicolai 1997 mit seiner Arbeit ›labor e‹ deutlich. Schon der Titel ist Programm. In ihm steckt das lateinische labore (= Arbeit); das Labor weist auf den grundsätzlichen Charakter des Versuchs und des Experiments hin; die Bezeichnung »e« gibt einen technischen, seriellen Grundzug vor. Mit anderen Worten: Hier wird gearbeitet und zwar in einem nicht endenden Prozess und einem grösseren Zusammenhang. Was man als Betrachterin und Betrachter erfährt, sind Nachrichten aus der Produktion.

›labor e‹ besteht aus einem einfachen Tisch, auf dem technische Geräte zur Tonerzeugung stehen. Wie in ›bausatz noto ∞‹ stellt Nicolai auch hier dem Publikum Material zur Verfügung, an dem es direkt teilhaben kann. Er schafft sozusagen eine Ateliersituation, in der man in den gleichen Produktionsstand wie der Künstler selbst versetzt wird. Nicolai geht es dabei aber nicht um die Verschleierung von nicht zu überbrückenden Unterschieden oder um die Behauptung einer Interaktivität zwischen Künstler und Publikum; es geht ihm vielmehr um das Öffnen der eigenen Arbeit für den nicht-voraussehbaren Einfluss, um das Transparentwerden des künstlerischen Arbeitsprozesses für Aussenstehende.

Ein wichtiger, auf den ersten Blick unauffälliger, Bestandteil dieser und auch anderer Arbeiten Nicolais, ist der Tisch. Mit ihm geraten die unterschiedlichsten Konnotationen in den Blick. Der Tisch ist ein Ort des sozialen Miteinanders, aber auch der Ort der konzentrierten Arbeit einzelner Personen; mit ihm klingen auch die Redewendungen »alles mal auf den Tisch bringen« und »reinen Tisch machen« an. Bei der Unterschiedlichkeit dieser Andeutungen dringt immer das Motiv der Offenheit durch – nichts soll verborgen bleiben.

Auch bei ›realistic‹, einer Arbeit, die 1999 in New York gezeigt wurde, steht ein Tisch im Mittelpunkt. Auf ihm wiederum steht ein Tonbandgerät des Typs Nagra III, ein Schweizer

Präzisionsapparat; darüber hinaus ist auf dem Tisch ein hochempfindliches Mikrofon angebracht. Dieses Mikrofon überträgt alle Geräusche des Raumes, auch die, die von ausserhalb in ihn dringen, auf die kurze Endlos-Tonbandschlaufe, die in das Gerät eingelegt ist. Der Löschkopf des Tonbandgerätes ist ausgebaut, so dass sich allmählich alle vom Mikrofon empfangenen Geräusche auf dem Tonband ansammeln. Da es kontinuierlich während der Öffnungszeiten des Ausstellungsraumes läuft, entsteht ein Speicher der auditiv wahrgenommenen Umgebung.

Die Offenheit, die der Tisch und der offengelegte technische Vorgang des Aufnehmens suggerieren, wird bei dieser Arbeit in Spannung gebracht zum allmählichen Verschwinden des einzelnen Geräusches. Denn das einmal Aufgenommene wird Sekunden darauf von etwas anderem überlagert, wenn die betreffende Stelle des Tonbandes den Aufnahmekopf erneut passiert. Das Magnetband wird so förmlich aufgeladen mit Information. Würde man es abspielen, hörte man nichts anderes als ein diffuses Gesamtgeräusch, aus dem die Eigenheiten der einzelnen Anteile nicht mehr herauszuhören sind. Das Hören allerdings gehört nicht mehr zur Arbeit; man sieht lediglich, wie das Umgebungsgeräusch, auch die Geräusche, die man selbst verursacht, aufgenommen werden – wie ihre Aufnahme klingt, kann man lediglich ahnen. Man sieht zwar, wie die Geräuschkulisse auf dem Tonband versinkt, man hat aber keine Möglichkeit, ihrer von Nicolai instruierten Metamorphose zu folgen. Man blickt in ein schwarzes Loch, aus dem nichts herausklingt; es ist unmöglich, auf das gespeicherte Material zurückzugreifen.

Hierin liegt auch ein von Nicolai gemeinter Gegensatz: Im digitalen Zeitalter leben wir im Zustand potentiell unendlich grosser Speicherkapazität und der unendlich grossen Zugriffsmöglichkeiten. Das basiert darauf, dass alles Gespeicherte als jeweilige Einheit abgespeichert ist; jeder Speicherinhalt ist eindeutig identifizierbar. Bei Nicolais ›realistic‹ wird das

Speichervermögen bis zum Ende ausgereizt, wodurch alles Gespeicherte seine Identität verliert; es verschwindet im Zustand des Gespeichertseins.

An der Wand hinter dem Tisch hängen an einem Nagel einige der turnusmässig ausgewechselten Tonbandschlaufen und eine Reihe von Polaroidfotos, auf denen jeweils eine Schlaufe zu sehen ist. Diese Anordnung betont den Prozesscharakter der Arbeit. Man ist im Moment des Besuches Zeuge eines bestimmten Moments eines Arbeitsablaufes, der durch die verschiedenen »Daseins«-Formen des Tonbandmaterials angedeutet ist. Auf den Polaroidfotos erscheinen die Tonbandschlaufen zudem sehr grafisch, wie Zeichnungen. Wie sie zu Spiralen und Knäueln unterschiedlicher Form gewickelt sind, bringt zudem das Moment des Zufalls ein. So wie sich die Audio-Informationen zufällig auf dem Tonband anordnen, so zufällig sind die Tonbänder an sich hier angeordnet. Unter den Fotografien hängt ausserdem eine Zeichnung des japanischen Wissenschaftlers Takahisu Hashimoto, der sich intensiv mit den zufälligen Abläufen von Bewegungen beschäftigt.

In der Wahrnehmung unregelmäßiger Prozesse liegt für Nicolai die Chance, Verbindungen zwischen dem Einzelnen, dem Grossen und Ganzen erfahrbar zu machen. Ein definierter, identifizierbarer Zustand ist in seiner Arbeit immer ein Moment innerhalb seiner Entwicklung. Die Begriffe »Kern« und »Gedanke« sind deshalb äusserst wichtig. Der Kern ist eine quasi natürliche Einheit, in dem aber das Potenzial einer über ihn hinausgehenden Entwicklung angelegt ist; der Gedanke ist ein identifizierbarer und sprachlich darstellbarer Moment innerhalb des Bewusstseinsstromes. »Kern« und »Gedanke« sind für Nicolai dementsprechend Darstellungsformen.

Seine Arbeit ›kerne‹ (1998) besteht aus einem Tisch, auf dem mit Wasser gefüllte Glaskugeln liegen; im Boden sind Lautsprecher eingelassen, aus denen pulsierende Sounds klingen; an den beiden Kopfwänden des Raumes stehen zwei Holzwände, die eine schwarz,



realistic

1998





die andere weiss; sie sind unregelmässig mit Bohrungen unterschiedlichen Durchmessers versehen. Bewegt man sich innerhalb dieser Rauminstallation wird man Teil eines in ihr fließenden Stromes; man sieht die Vibration anhand der unruhigen Wasseroberfläche. Ähnlich angelegt ist die Arbeit ›mikro makro‹ (1996). Auf einem der zwei Tische liegt ein unregelmässig geformtes Tonobjekt, ein sogenannter ›Gedanke‹. Den Sound zu dieser Arbeit produzierte der finnische Musiker Mika Vainio.

Nicolai alias noto und Vainio alias Ø haben parallel zu dieser Arbeit eine gleichnamige CD produziert; man hört ein elektrisches Pulsieren von Frequenzen und Strömen, als läusche man in technische Geräte hinein oder aber: als würden normalerweise im Verborgenen geschehende natürliche Klänge hörbar gemacht. Der damit angedeutete Übergang zwischen Technik und Natur und der in beiden Bereichen ablaufenden Prozessen ist einer der Punkte, auf die der Fokus von Nicolais Interesse gerichtet ist.

In der Linie von ›mikro makro‹ ist auch ›atem‹ zu sehen, eine Rauminstallation, die Nicolai 1999 in Liverpool gezeigt hat. Im Boden sind neun Lautsprecher eingelassen, auf ihm liegen zwei mit Wasser gefüllte Glaskolben. Der Titel der Arbeit stellt wieder den Zusammenhang zu einer ohne Unterlass vor sich gehenden Bewegung, einem ständigen Pulsieren der uns umgebenden Materie her. Dieses Pulsieren wird in ›atem‹ hörbar, spürbar und sichtbar gemacht.

In ›konstrukt‹, einer 1999 in Tokio gezeigten Rauminstallation, sind einige Hochtonlautsprecher auf dem Boden verteilt. Mit sich durch den Raum schlängelnden Kabeln sind sie mit zwei CD-Spielern verbunden, die, per Zufallsfunktion gesteuert, vierzig unterschiedliche Sounds abspielen. Auch in dieser Arbeit werden die Besucherinnen und Besucher auf unterschiedliche Weise in die Arbeit ›hineingezogen‹. Indem man sich im Raum bewegt, reagiert man auf die von Nicolai angelegte ›Landschaft‹ von Kabeln und Lautsprechern und ver-

sucht, die eigene Bewegung hörend mit den vorbereiteten, aber in zufälliger Weise abgespielten Klängen, in Verbindung zu bringen.

Im Zusammenhang dieser Arbeit hat Nicolai eine Notationsprache entwickelt; ein Font, mit dem Sprache als Anordnung von Punkten auf einer Linie dargestellt wird. Mit dieser grafischen Arbeit hat er eine eigene Darstellungsform kreiert, durch die sprachliche Äußerungen auf ihre Rhythmik reduziert werden – was wie Zufall erscheint, unterliegt hier einer festgelegten Regelmässigkeit. Eine biografische Erinnerung Nicolais ist diesbezüglich nicht uninteressant: »Was mich aber nachhaltig beeinflusst hat, ist das Radio hören. Wir waren nicht sehr gut vernetzt und mussten deshalb Kurzwelle hören, und das hat mich begeistert. Diese ganzen codierten Informationen, die über Kurzwelle kommen. Russische Funnsprüche, die verschlüsselt wurden in Zahlenkombinationen; da wurden manchmal stundenlang auf Russisch Zahlen durchgesagt, das hat mich sehr beeindruckt. Ich habe das mitgeschnitten, auch so kuriose Überlagerungen von Sprache und Morsezeichen, das war für mich so eine Mischung aus kleinen fertigen Stücken und geheimnisvollen Fundstücken.«

Ästhetisch liegt Nicolais Notationssystem auch auf der Linie des von ihm zusammen mit Olaf Bender konzipierten Grafikdesigns ihres Plattenlabels raster-noton. Es ist geprägt von serieller Struktur und der Verwendung einfacher grafischer Elemente. Dieses Interesse an den kommunikativen Möglichkeiten grafischer Arbeiten hat Nicolai auch zu der Teilnahme am Logo-Wettbewerb des Frankfurter Kunstvereins veranlasst. Der von ihm eingereichte Beitrag sah vor, dass in die Kommunikationsmittel der Institution (Briefpapier, Plakate, Broschüren etc.) immer wechselnde Anordnungen ausgestanzter Löcher angebracht würden. Diese wären, so das Konzept, in ihrer steten Veränderung allmählich als das »Gesicht« des Kunstvereins erkannt worden. Nicht nur weil dieser Vorschlag aus Praktikabilitätsgründen nicht verwirklicht wurde, ist er innerhalb von Nicolais neueren Arbeiten zu einem eigenständigen Bestandteil geworden.



Er nennt diese Arbeit ›random.logo.dot‹ und hat sie 1999 in Kopenhagen gezeigt. Dabei liegt ein Basslautsprecher auf dem Boden, der eine Schwingung von 10hz wiedergibt. Auf der Membran liegen Stahlkugeln, die sich durch die Vibration in ständiger Bewegung befinden. Die sich kontinuierlich ändernde Anordnung der Kugeln auf der Membran ist der Hintergrund für die Logo-Arbeit. Dabei verteilt Nicolai Stahlkugeln unregelmässig auf einer Fläche, fotografiert diese, kopiert die Fotografie, nimmt kreisförmige Ausschnitte vor, die herausgelöst die Anordnung der Ausstanzungen, also die variable Form des Logos, vorgeben. Durch den Prozess des Fotografierens und Kopierens entstehen Legierungen der einzelnen Kugelformen, regelmässige Kreise werden zu organisch anmutenden Mustern.

Immer wieder beschäftigt sich Nicolai intensiv mit dem Tafelbild. Im Gegensatz zu seinen früheren Bildern aus der Mitte der neunziger Jahre und in der Konsequenz der nachfolgenden Arbeiten steht in der ›prototypes‹ (1999/2000) betitelten Serie das Material im Vordergrund. Das Bild ist nicht Träger eines Bildinhaltes, sondern ein Objekt, ein, wie der Titel andeutet, technisch produzierter Gegenstand. Nicolai spannt Polyester auf Alurahmen in unterschiedlichen Anordnungen – teils bedruckt mit unterschiedlichen, aber immer technisch anmutenden Mustern, etwa dem seines Notationssystems oder der Linieatur von Buchhaltungsbögen. Das Polyester an sich ist transluzent und die Rahmen zudem nicht immer vollständig bespannt. So bricht der Blick an Schattierungen und Durchblicken, an Flächen und Mustern, die scharf heraustreten und anderen die undeutlich verschwimmen. Das Material des Bildes wird im Prozess des Sehens plastisch. Die Bildserie wird begleitet von der CD ›prototypes‹, die Nicolai unter dem Projektnamen alva noto bei der Plattenfirma Mille Plateaux veröffentlicht hat.

Die in diesem Text verwendeten Zitate von Carsten Nicolai beruhen auf einem Interview, das der Autor mit dem Künstler führte. Der Text wurde zuerst veröffentlicht in Kunstforum, Bd. 151, Juli-September 2000.





News from the production front

Martin Pesch

A picture becomes known worldwide. Four Technics MKII record decks – the brand which DJs the world over favor, are carefully flush-mounted next to each other on a table. There is one album on each deck and the table stands in an otherwise empty, bright room. The room is located in the Leipziger Galerie für Zeitgenössische Kunst, where Carsten Nicolai presented this piece 'bausatz noto ∞' in 1998. The photo of his installation has since repeatedly been reproduced whenever an attempt was made to prove that the borderline between club and gallery, between DJ culture and the visual arts had ceased to exist; it became an icon of the purported crossover.

Nothing could be further from Carsten Nicolai's mind than to assert such. Although, he has been active in both areas, namely art and music, like almost no other in recent years and has taken the limelight in both. Because he located his work in both fields in a tradition that stands out precisely for rejecting any confined disciplinary approach, it would be wrong to consider his work an example for the currently topical trend. The fact that his interest in music chronologically followed his work as an artist led to the erroneous notion that he "also" makes music, thus belittling his interest and music and the related problems and opportunities and according it the status of a byproduct of his work in the applied arts. The lack of knowledge or ignorance which his oeuvre has encountered among those interested solely in his music is far less grave a matter. He himself describes the consequences of this involuntary twofold role as follows: "Many people who know my music sense that there is something behind it which stems from a different context. But it is not as if I strongly propagate the fact that I am an artist or that music is a component in installations or exhibitions. The people who start to get interested in my work will find this out anyway and can then decide whether it is important for their view of the music. On the other hand, it is actually almost peculiar how few people who are professionally part of the art scene have a general knowledge of music."

Nicolai's concern with sound and music is not a matter of some general interest that is ostensibly so evident. Instead, it advances what already formed the underbelly of the works produced

in the visual arts: the intention is always to render formless matter malleable and to consider the resistance this material has to becoming a defined form; repeatedly, Nicolai focuses on incorporating chance, on non-controllable developments within these processes. Music and sound are, so he believes, not alternative means of expression, but specifically the suitable material for opening his interest in ongoing processes, in motion, in the forever incomplete and imperfect, up to our experience. We can intuit that he is of the opinion that art must have something to do with human life, with life in general, with existential conditions if it is to be relevant against the horizon of our other experiences.

This is also the case with the afore-mentioned and now so popular installation 'bausatz noto ∞'. On the four decks four albums rotate – Nicolai's 'endless loop edition' which he released under the project name noto on his own noton label (the label merged in 1999 with the Chemnitz-based rastermusic label and is now called raster-noton). Loops have been pressed into the transparent vinyl in a total of 48 grooves, and can be heard via headphones and over an outside loudspeaker located in the gallery's lobby. The tracks can be manipulated in terms of speed and owing to the eccentric position of the hole in the center of each; as a result, the intrinsically self-contained individual acoustic units form an infinitely variable mix. In other words, Nicolai makes devices and loops available to the general public, and the visitors can simply start the relevant deck, set the speed and choose which of the loops stored on the albums to play. The artistic effort entails providing the material; what then happens with this material, what sounds are produced using it, is not foreseeable, but each time the unique product of chance.

The focus on (auto-) creative processes, the rejection of inexorable results that would otherwise arise – this was already visualized by Nicolai in 1997 in his 'labor e'. The title itself is the agenda. It contains the Latin verb for work 'labor e'; and the lab refers to the fundamentally experimental character of the installation; the letter "e" indicates a technical, serial trait. Put differently, here someone is at work, in a never-ending process and in some larger context. What the viewer experiences are news from the production front.



kerne

1998

'labor e' consists of simple table on which Nicolai has placed technical sound-generating apparatus. As with 'bausatz noto ∞', here Nicolai again provides viewers with materials which they can themselves use. In other words, he creates a studio situation, as it were, in which viewers are placed on the same production level as the artist. Nicolai is not interested in masking the no longer bridgeable gap or archiving some interactivity between artist and viewer, but instead in opening his own work out to an unforeseeable factor in order to shed light for outsiders on the artistic work process.

The table is an important and at first sight unobtrusive component in this and other pieces by Carsten Nicolai. It brings various connotations into view. The table is a place where people meet socially and also the place where individuals work in great concentration; it brings associations to mind such as "put your cards on the table" or "clear the table". The differences between these intimations repeatedly allow us to glimpse the notion of openness – here, nothing is to be concealed.

In 'realistic', a piece put on show in New York in 1999, it was again a table that was the point of focus. It again bears a tape recorder – a Nagra III, a highly precise Swiss machine; moreover, a highly sensitive microphone is also positioned on the table. The mike transfers all the room's sounds, including those coming in from outside, onto the short endless tape loop that has been placed in the recorder. The device's delete button has been removed and gradually all the sounds collected by the mike are collected on tape. Since the tape runs continuously during the exhibition opening hours, it functions as the memory of the audible environment.

The openness suggested by the table and the quite manifest technical process of recording is contrasted here with the gradual disappearance of each individual sound. For once something has been recorded, it is only a matter of seconds before another sound is superimposed over it when the relevant section of the tape again moves across the recording head. The magnetic

tape is thus literally charged with information. If it were to be played back, you would simply hear a diffuse overall sound in which the idiosyncrasies of the individual sections would no longer be discernible. However, listening is no longer part of the work; what you see is how ambient noise, and that includes sounds you yourself cause, are recorded – how the recording sounds is left to the imagination. You see how the sound backdrop blurs on the tape, but you have no opportunity to follow the metamorphosis Carsten Nicolai has enforced upon them. You look into a black hole from which no sound emerges; it is impossible to make use of the sound material stored to tape.

This is the contradiction that Nicolai wishes to highlight: in the digital age we live in a state of potentially infinitely expanding storage capacity and access. The reason: all that is stored is kept in memory as units; each storage unit can be clearly identified. In the case of Nicolai's 'realistic', the storage capacity is taken to the extreme, such that all stored units lose their identity and disappear in the state of being stored.

Nicolai has banged a nail into the wall behind the table and from it hang some of the tape loops that are regularly replaced as well as various Polaroids each of which presents one loop. This arrangement emphasizes the fact that the work is an ongoing process. When you view the work you witness one specific moment in the workflow, something alluded to by the different forms in which the tape material exists. Moreover, on the Polaroids, the loops seem very graphic, like drawings. The way they are wound up to form spirals and coils of various forms also introduces an element of chance. The tapes are arranged here as arbitrarily as the audio information arranges itself at random on the tape. A drawing by Japanese scientist Takashi Hashimoto is also to be found among the photographs: he has worked extensively on the subject of the random processes of movement.



Nicolai believes that the perception of uncontrollable processes offers an opportunity to open up to our experience the links between the individual and the larger whole. In his works, a defined identifiable state is always but a moment within its development. The concepts of "core" and "thought" are therefore all the more crucial. The core is a semi-natural unit which, however, contains the potential of a development that goes beyond it; the thought is an identifiable moment that can be portrayed in language within the flow of consciousness. Nicolai thus takes "core" and "thought" as the relevant forms of representation.

His work 'kerne' (1998) consists of a table on which glass balls rest that are filled with water; loudspeakers are positioned in the floor and emit pulsating sounds; at the two narrower ends of the room he has placed two wooden walls, the one black, the other white; into them, holes of different diameters have been drilled at irregular intervals. If you move within this installation you become part of the energy flowing within it; you see the vibration in the agitated movement of the water's surface. 'mikro makro' (1996) is a work with a similar thrust. On one of two tables rests a clay object of an irregular shape, a so-called "thought". The sound for this piece was produced by Finnish musician Mika Vainio.

Nicolai, alias Noto, and Vainio, alias Ø, produced a CD of the same name parallel to the installation; on it you hear the electric pulsation of frequencies and currents as if you were listening to the insides of technical apparatus or as if natural sounds usually occurring in hidden places were suddenly audible. The transition from technology to nature thus intimated and the processes unraveling in both domains is one of the points on which Nicolai focuses his interest.

'atem', an installation shown in 1999 in Liverpool is of the same lineage as 'mikro makro'. There, nine loudspeakers were inset into the floor on which two glass flasks lay filled with water. The work's title again associates a constant interrupted movement, namely the pulsation of the matter that surrounds us. This pulsation becomes audible, tangible and visible in 'atem'.

In 'konstrukt', an installation presented in Tokyo in 1999, various hi-tone loudspeakers are placed on the floor. They are hooked up to two CD players via cables that snake their way across the room; the players are controlled by a random function and play 40 different sounds. Here, too, viewers are "drawn" into the work in differing ways. By moving around the room, you respond to the "landscape" of cables and loudspeakers Nicolai has created and try, since you hear your own movement, to connect these sounds to the pre-prepared CD sounds that are played at random.

Nicolai developed a notation system for this work: a font in which language is presented as an arrangement of dots on a line. This graphic work entails a unique form of presentation that reduces linguistic utterances to their rhythm – what might appear to be random chance is subject here to a fixed regularity. Something Nicolai remembers in this context is not without significance: "What enduringly influenced me was listening to radio. We were never well networked and therefore we had to listen to short wave, which I found great. All the coded information you get on short wave. Russian radio signals, ciphered in combinations of numbers – sometimes you could hear hours of numbers read out in Russian, now that really impressed me. I taped it, and those strange overlaps with language and Morse code, for me that was a kind of mixture of small finished pieces and mysterious found objects."

In aesthetic terms, Nicolai's notation system is in keeping with the graphic design he developed together with Olaf Bender for their album label raster-noton. It stands out for its serial structure and the use of simple graphic elements. This interest in the communicative potential of graphic work also prompted Nicolai to participate in the competition held for a logo for Frankfurt's Kunstverein. The project he submitted envisaged stamping holes in constantly changing patterns in the Kunstverein's communication media (writing paper, posters, brochures, etc.). Through their constant process of change, the holes would, so Nicolai suggested, gradually emerge as the "face" of the Kunstverein. The proposal was not realized for reasons of

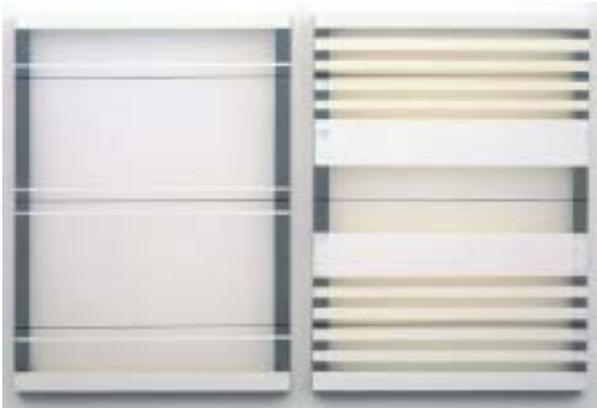
practicability, but this is not the sole reason why it holds a unique position in Nicolai's more recent work.

He calls this work 'random.logo.dot' and presented it in Copenhagen in 1999. Here, a bass loudspeaker lies on the floor, generating a vibration of 10hz. On the membrane lies steel balls set in constant motion by the vibration. The constantly changing configuration of the balls on the membrane forms the background for the logo work. Here, Nicolai distributes steel balls irregularly across a surface, photographs it, makes a photocopy of the photo, cuts circular sections into it shaped e, that, once removed, reproduce the arrangement of the cuts, presenting the variable shape of the logo. The process of photographing and copying creates versions of the individual steel spheres, whereby regular circles become patterns that are somehow organic.

Nicolai repeatedly focuses intensively on panel painting. Unlike his earlier pictures produced in the mid-1990s and in keeping with the works he has made since then, the series of 'prototypes' (1999/2000) highlight the material used. The picture is not the medium of pictorial contents, but an object or, as the title intimates, a technically produced item. Nicolai spans polyester on aluminum frames in differing arrangements – and in part prints them with differing patterns, that always seem technical, such as the notation system he uses for his music or the lines from accounts ledgers. The polyester is essentially translucent and the frame is not always completely covered. Thus, our gaze is interrupted by shades and loopholes, surfaces and patterns that emerge quite clearly and others that blur indistinctly. The material of the picture becomes three-dimensional in the process of seeing. The series of pictures is accompanied by the CD 'prototypes' which Nicolai released under the project name *alva noto* on the Mille Plateaux label.

The quotations from Carsten Nicolai used here stem from a conversation with the author. The text was first published in *Kunstforum*, vol. 151, July-September 2000.







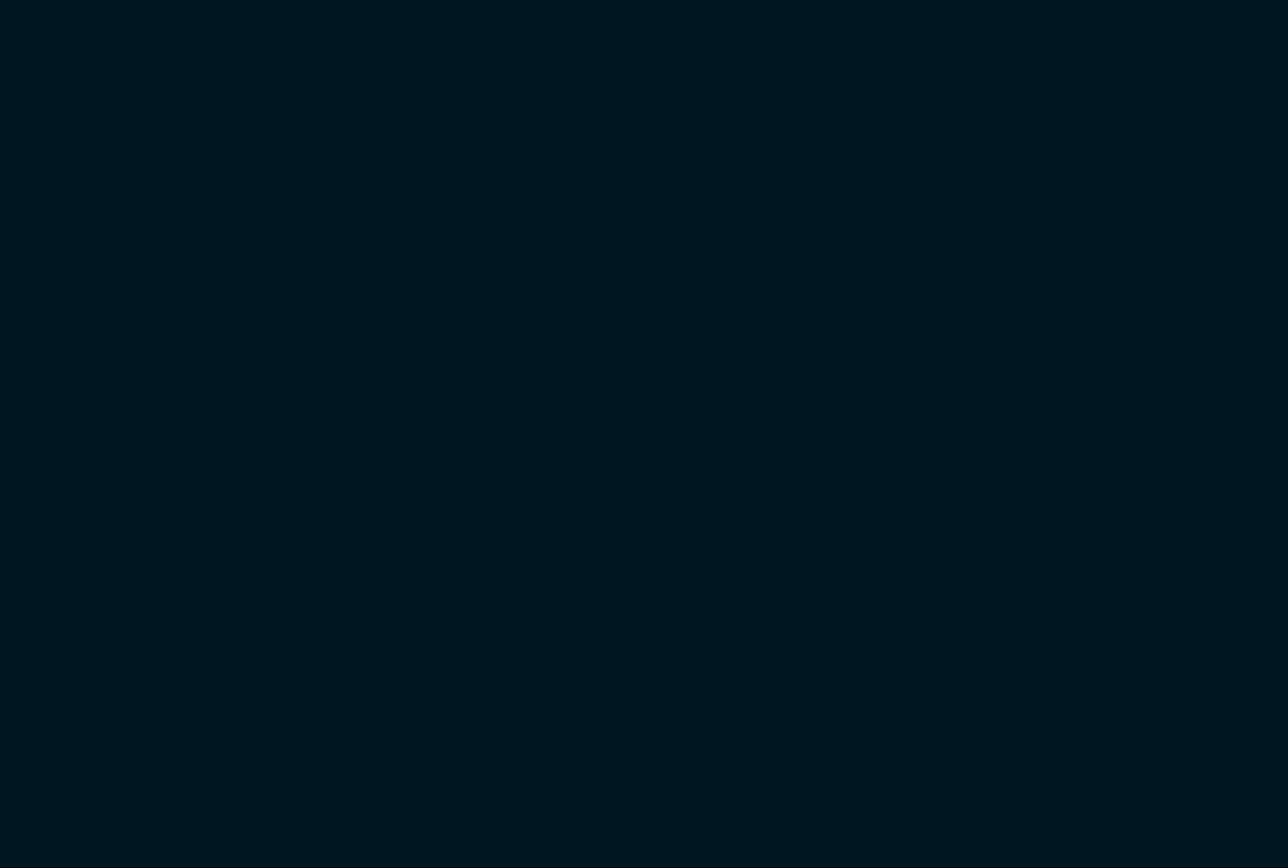
telefunken reverso

2000





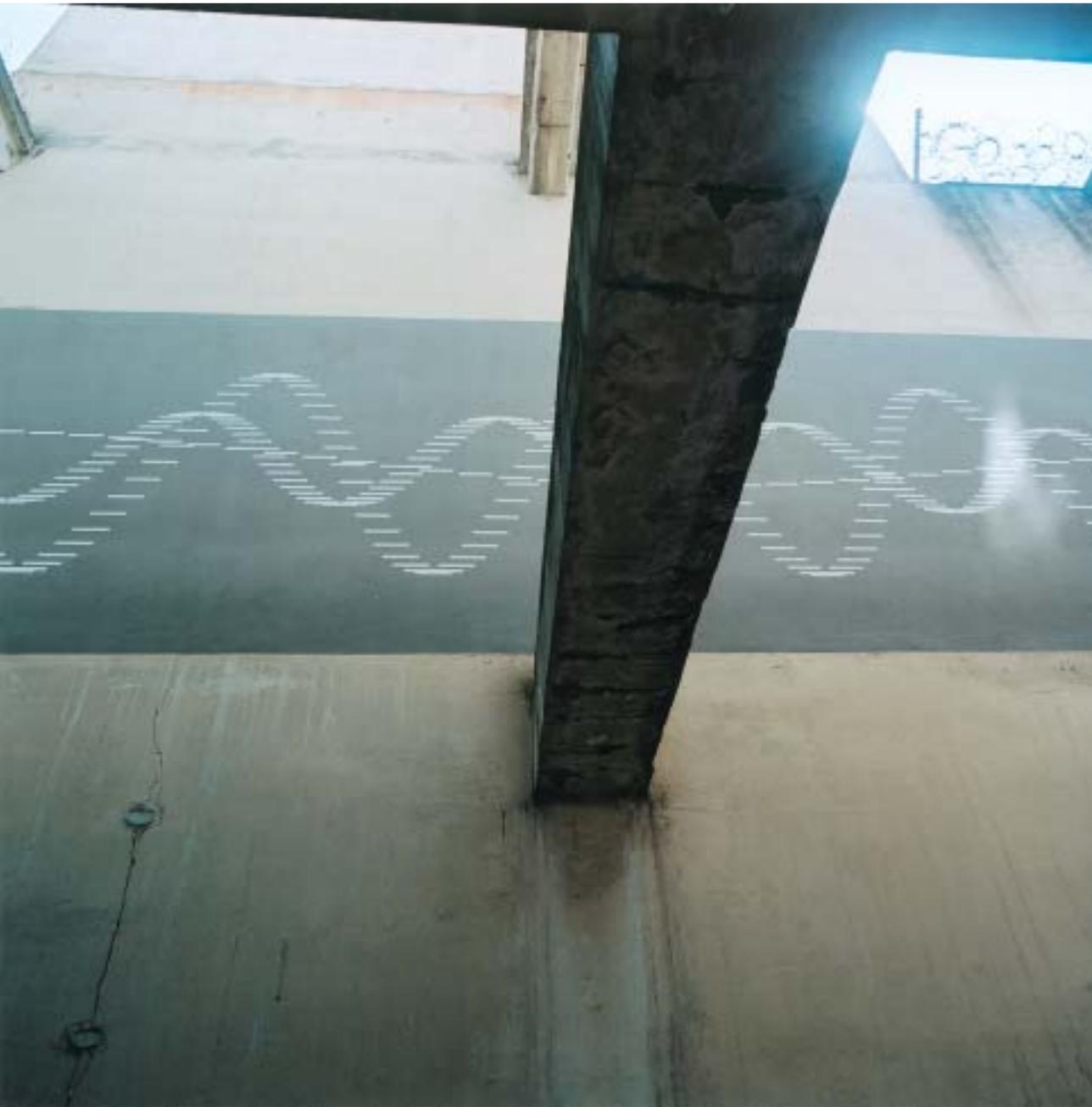




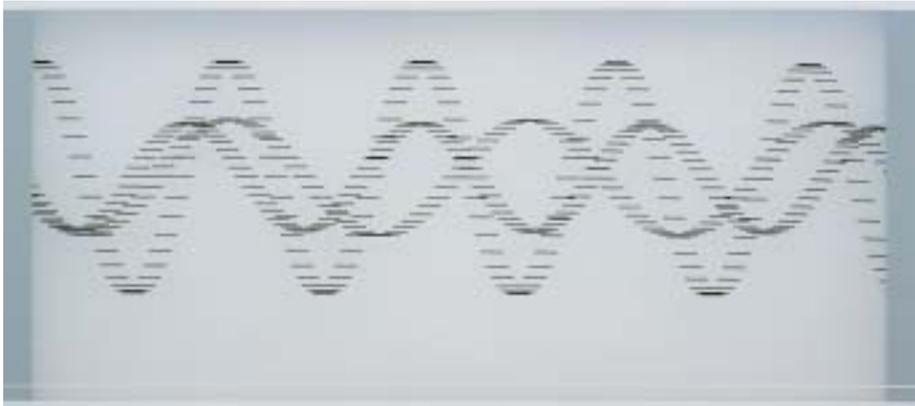




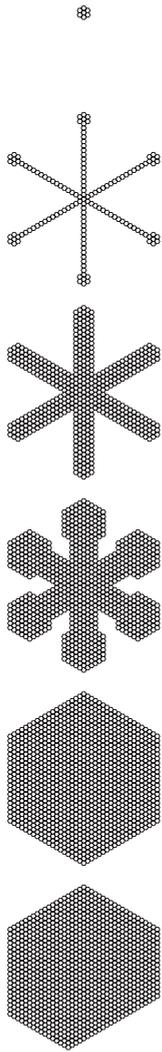












Hans Ulrich Obrist im Gespräch mit Carsten Nicolai

Hans Ulrich Obrist: HUU, Carsten Nicolai: CN

HUU: Laboratorium ist die Antwort. – Was ist die Frage?

Im Rahmen der »Istanbul Biennale« hast du ein Laboratorium gezeigt in den man Schneekristalle züchten kann. Welchen Hintergrund hat die Arbeit ›snow.noise‹?

CN: Diese Arbeit ist aus einer bestimmten Metaphorik heraus entstanden. Ich habe mich intensiv mit Entstehung von kreativen Prozessen auseinander gesetzt. Für mich war es wichtig festzustellen, wo die Ansätze von kreativen Prozessen liegen. Dabei war für mich die Metapher des Schneekristalls von zentraler Bedeutung. Schneekristalle entstehen an Unreinheiten im Raum. Das ist für mich als Künstler ein wichtiges Moment: Das Kristall braucht einen Träger, eine Unreinheit, einen Fehler, der den Wachstumsprozess auslöst. Dieser Prozess unterliegt bestimmten Regeln. Kepler zum Beispiel sprach von der Regelmässigkeit des sechseckigen Schnees. Aber innerhalb des sechseckigen Grundmusters gibt es viele Variationen, die nicht planbar sind.

HUU: Geht es damit nicht nur um Organisationprozesse, sondern auch um Erscheinungsformen der Selbstorganisation?

CN: Ja. Das Phänomen der Selbstorganisation interessiert mich im Moment künstlerisch sehr. Mich interessieren Situationen, in denen der Künstler sich selbst organisierende Prozesse auslöst. Das ist auch in dem Laboratorium snow.noise geschehen. Im Prinzip habe ich nur die Voraussetzungen geschaffen. Alles andere sind Prozesse, die in der Natur existieren.

HUU: Robert Musil sagte einmal: »Die Kunst entsteht da, wo man sie am wenigsten erwartet.« Über diese unerwarteten Momente würde ich gerne mit dir sprechen. Das Unerwartete ist der Dreh- und Angelpunkt für die Stadtvisionen eines Constant (New Babylon) oder auch von Yona Friedman. Der Urbanist ist dabei nicht mehr der Masterplaner, der eine Stadt schafft, sondern jemand, der – so Yona Friedman – Mikrostrukturen auslöst, die dann

sich selbst organisierende Schmetterlingseffekte erzeugen. Cedric Price spricht sogar vom »Nicht Plan«. Gibt es Parallelen zur Diskussion der künstlerischen Werkbegriffs? Wird die Idee eines Masterplans für ein Werk obsolet?

CN: Es gibt den Masterplan für ein Werk auf gewisser Weise weiterhin. In anderer Hinsicht gibt es ihn nicht mehr. Hinter selbst generierenden Prozessen verschwindet er. Aber er geht dadurch nicht verloren, sondern erweitert sich. Der Fokus verbreitert sich. Man denkt eher universell, als dass man sich an einem Objekt orientiert. Buckminster Fuller hat diesen Sachverhalt durch seine Metapher vom Raumschiff Erde ausgedrückt, dessen Gebrauchsanleitung wir herauszufinden verpflichtet sind. Er hat das in der Zeit des kalten Krieges gesagt und hat dabei den Fokus so weit gewählt, dass die Dimensionen des neuen Masterplans deutlich wurden: Die Notwendigkeit universell zu denken. Das ist die Intention meiner Arbeiten mit Ton und Bild. Meiner Ansicht nach ist die Betonung der selbst generierenden Prozesse eine Reaktion auf den Anspruch, alles planen zu wollen. Viele meiner Arbeiten unterliegen einer Regel und beinhalten Modellcharacter. Das Modell als Ordnungsprinzip um chaotische Bewegungen erkennen zu können. Mich interessieren diese beiden Momente, sie liegen ungeheuer nah nebeneinander.

HUO: Könntest Du die Genese des von dir in Istanbul gezeigten Laboratoriums noch detaillierter aufzeigen? In Tokyo gab es eine sehr schöne Ausstellung über den japanischen Schneeforscher Nakaya. In diesem Zusammenhang habe ich auch erfahren, dass Du Kontakte zu seiner Tochter, einer Medienkünstlerin, hast. Sie hat sogenannte »Fog Spaces« geschaffen. Nebelräume, die man auch als Ambiente bezeichnen kann. Kannst Du diese Bezüge erläutern?

CN: Der Geburtsort der Labor Installation ›snow.noise‹ ist Japan. Ich bin in den letzten drei Jahren oft nach Japan gereist und habe dort sehr viele Anregungen bekommen. Einer

der wichtigsten Artikel für mich, den ich 1998 in der Zeitschrift »Artificial Intelligence Research« gelesen habe, ist von Takashi Ikegami und Takashi Hashimoto. Sie schreiben darin über Loopstrukturen und Selbstorganisation. Durch mathematische Prozesse werden Schleifen erzeugt, deren Resultat gleichzeitig Ausgangspunkt neuer Berechnungen ist. Diese Loops, immer wieder neu kalkuliert, erzeugen Fehler und bilden somit bestimmte Muster. Diese Muster werden später nach einer bestimmten inneren Logik hin untersucht – der Fehler wird zum Ansatz von intelligenten Abläufen.

Bei meinem ersten Japan-Besuch, habe ich Takashi Ikegami getroffen. Wir führten mehrere Gespräche. Er hat die Kristallisationsidee in meiner Arbeit gesehen und mich auf den Schneeforscher Ukichiro Nakaya hingewiesen. Anfang der 30er Jahre erforschte Ukichiro Nakaya die Entstehung von Schneekristallen. Unabhängig davon habe ich in der gleichen Woche die Tochter von Nakaya kennen gelernt. Ryoji Ikeda hat mich ihr vorgestellt. Bevor ich Fujiko Nakaya wieder besuchte, habe ich Ukichiro Nakayas Buch »Snow Crystals« gelesen. Das Buch selbst hat eine ganz eigene Faszination. Es ist einerseits wissenschaftlich, birgt aber andererseits noch eine philosophische und eine emotionale Ebene in sich. Die Installation ›snow.noise‹ ist Ukichiro Nakaya gewidmet. Den Besuchern ermöglicht sie Vorgänge der Kristallbildung im Experiment mitzuverfolgen. Innerhalb einer Stunde wird das komplexe Wachstum von Schneekristallen visuell sichtbar. Das Spannende dabei ist, dass das Objekt erst mit dem Betrachter zusammen entsteht.

HUO: Wie bei Duchamp, der sagt, dass der Betrachter die Hälfte der Arbeit leistet,? Dominique Gonzalez-Förster ergänzt: mindestens die Hälfte der Arbeit. ...

CN: Ich würde das gar nicht so sehr an Duchamp anlehnen. Er war meiner Meinung nach ziemlich stark im Kunstkontext verhaftet. Für mich waren eher naturwissenschaftliche Anregungen von Bedeutung.



HUO: Ich denke schon, dass es in dieser Hinsicht Parallelen gibt. Duchamp war sehr inspiriert vom Wissenschaftler Poncairé. Mir ist aber noch ein anderer Aspekt wichtig. Wir haben uns in den 90er Jahren kennen gelernt. Damals habe ich dich im Kunstkontext erlebt. Drei, vier Jahre später haben Leute aus dem Musikkontext begonnen, mir von deinen Soundinstallationen zu erzählen. Bisher war es üblich, die Erkenntnisse oder Möglichkeiten anderer Disziplinen für den Kunstkontext zu adaptieren. Hier scheint es mir, als gäbe es nun eine neue Entwicklung: es gibt Künstler wie dich, die mehrere Identitäten entwickeln. Deine Sound-Arbeiten sind im Musikkontext bekannt und manche Leute wissen gar nichts von deiner Identität im Kunstkontext. Genauso gibt es Leute, die dich als Maler kennen und nichts von deinen Sound-Installationen wissen. Dann gibt es wiederum Leute im Kunstkontext, die dich als Sound Künstler kennen, die aber nicht wissen, dass du auch im Musikkontext einen Namen hast. Wie ist es zu diesem Engagement in den verschiedenen Bereichen gekommen?

CN: Ich glaube, der Wendepunkt war die Ausstellung in der Nationalgalerie. Meine Malerei konnte ich in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr weiterführen. Was mich eigentlich interessierte, war das Phänomen Zeit. Dafür war die Malerei ein viel zu statisches Medium. Malerei ist gefrorene Zeit. Damals habe ich begonnen, mich mit Sound auseinander zu setzen und habe vor allem mit Ton und seiner Visualisierung experimentiert. Diese neue Entwicklung basierte auf den bereits erwähnten Artikel von Takashi Ikegami und Takashi Hashimoto mit dem Titel »Aktive Mutationen von selbst reproduzierenden Netzwerken, Maschinen und Tapes«, erschienen in »Artificial Life« (Heft 2, Nr.3). Als ich diesen Artikel gelesen hatte, wurde mir klar, was ich die ganze Zeit tat. Mich interessierte die Selbstreproduktion, Resultate, die scheinbar ohne Gestaltungswillen entstehen – auch der Zufall. ›mikro.makro‹ war die erste Installation, in der sich dieser Neuanfang klar dargestellt hat. Zusammen mit Mika Vainio arbeitete ich am Sound von mikro.makro, der gleichzeitig als erste CD der ›clear serie‹ von noton. veröffentlicht wurde. Circa ein Jahr zuvor hatte ich

noton. archiv für ton und nichtton gegründet, mit dem die Musik ihre eigene Entwicklung genommen hatte. Für meine Aktivitäten im Bereich Ton arbeite ich mit dem Pseudonym noto, auch um anonym zu bleiben und mich von existierenden Kontexten zu befreien. Mit der Veröffentlichung von Ø + noto.mikro makro vertiefte sich auch die Zusammenarbeit mit raster-music, die sich 1999 in der Fusion zu raster-noton manifestierte.

HUO: Wie ist es zu diesen Labels gekommen? Du hast ja einerseits selbst komponiert, andererseits als Produzent sehr viele CD's gemacht. Ausserdem hast du mit dem Label raster-noton als Künstler eigene Produktions- und Distributionsstrukturen geschaffen.

CN: Dieser Aspekt ist sehr wichtig. Anfang der 90er waren auf einmal alle Publikationsmechanismen vorhanden. Der Computer konnte als Multiinstrument agieren. Text, Kommunikation, Design, Graphik und Musik konnte mit dem gleichen Werkzeug entstehen. Es war klar, dass man Ideen transportieren und das Produkt umfassend gestalten wollte, bis hin zum Vertrieb. Das ist ein ökonomischer Gegenentwurf zu dem, was man früher erlebt hatte. Mit der Gründung des Labels waren die Voraussetzungen gegeben. Ein gutes Beispiel für den Ansatz des Ideentransports ist die Veröffentlichung von ›noto.telefunken‹. ›telefunken‹ ist der Versuch der Symbiose zwischen Ton und Bild. Das CD-Player Signal wird »fehlerhaft angeschlossen« in den S-VHS Signaleingang eines Sony Hiblack Trinitron Fernseher einspeist. So werden durch Audiosignale Bilder erzeugt. Diese Arbeit existiert auch als Installation und wurde vom Label über 800 mal verkauft. Das ist für eine Installation eher ungewöhnlich.

HUO: Die heute übliche Praxis, Kunstvideos in einer Auflage von drei oder fünf Exemplaren herzustellen, ist ja geradezu eine Umkehrung dessen, was man in den 70er Jahren mit der Wahl dieses reproduzierbaren Mediums erreichen wollte. Ursprünglich wurde dafür

gekämpft, Kunst demokratischer zu machen. Eine andere, für die gegenläufige Dynamik der aktuellen Situation bezeichnende Diskussion hat es gegeben, als dir für die CD Serie 20'to 2000 die goldene Nica, Prix Ars Electronica für digitale Musik zugesprochen wurde.

CN: Ja. Wir hatten eine Reihe 20 minütiger CD's zum Zeitenwechsel 1999/2000 produziert. Das Problem war, dass der Preis laut den Statuten nur an eine Person vergeben werden konnte, aber eigentlich die Arbeit eines Kollektivs würdigte. Es war schwer, den Veranstaltern deutlich zu machen, dass ich diese Produktion zwar initiiert hatte, dass sie aber das Produkt einer Gemeinschaftsarbeit ist. Eigentlich zeichnete der Preis ein ganzes Team aus.

HUO: Die »Promiskuität der Zusammenarbeit«, wie es Douglas Gordon einmal genannt hat, ist in der Musik viel weiter verbreitet als im Kunstkontext.

CN: Das Zusammenspiel mit anderen Musikern wurde schon immer als Befruchtung und Chance für Innovationen gesehen. Im Kunstbereich waren diese Formen der Zusammenarbeit immer schwierig. Das könnte an den Vermarktungsstrategien liegen oder an dem Zwang des Künstlers, sich als autarker Autor zu präsentieren.

HUO: Wie würdest du denn den relativ losen Arbeitszusammenhang bezeichnen, in dem du mit diversen Sound-Künstlern stehst? Dabei handelt es sich ja nicht um ein Label oder um eine bestimmte Gruppe. Das ist eher ein Netz von Leuten, die zwischen verschiedenen Geographien und Disziplinen arbeiten.

CN: Meine Versuche, diese Konstellationen zu beschreiben, waren bis jetzt immer vergebens. Ein verbindende Element würde ich in der Auflösung von Musik im Sound sehen, der Auflösung von Kategorien. Ähnlich wie du arbeite ich in verschiedenen Feldern, die zwar

unterschiedliche Bezeichnungen wie Musik, bildende Kunst oder Wissenschaft tragen, die aber auch in einem Zusammenhang stehen. Hier entsteht etwas, das an die Aufbruchsstimmung in der elektronischen Musik in den 70er Jahren anknüpft. Dabei kann man die Grenze zwischen Künstler und Musiker nicht mehr klar ziehen. Und das ist auch eine Situation, in der man multiple als Person wahrgenommen wird. Es ist üblich, dass man verschiedene Pseudonyme benutzt, die wiederum für bestimmte Projekte bzw. Konzepte stehen.

HUO: Ich habe mit Sound-Künstlern wie Masami Akita oder Mika Vainio zusammengearbeitet und dabei festgestellt, dass sie Ausstellungen nicht so sehr interessieren. Das ändert sich im Moment etwas, aber die Ausstellung scheint kein wichtiges Medium für diese Künstler zu sein. Bei dir ist das anders, deine Sound Arbeiten, wie zum Beispiel deine Installation auf der Biennale in Venedig, funktionieren räumlich. Welche Bedeutung haben Ausstellungen für dich – gerade auch im Hinblick darauf, dass Ausstellungen als Medien fungieren und nicht so sehr Werke zeigen, als vielmehr selbst das Werk sind?

CN: Der Raum, in dem sich Musik und Sound ausbreiten, hat mich immer interessiert. Raum ist für mich ein hochinteressantes Gebilde. Ich habe zwar einerseits daran gearbeitet, den Raum aufzulösen, habe ihn aber andererseits auch immer wieder benutzt. Eigentlich möchte ich den Raum und den Zeitbegriff wieder enger aneinander binden. In dem Moment, in dem eine bestimmte Logik, ein für mich begreifbarer Algorithmus entsteht, wird diese komplexe Verbindung greifbar. Ich habe schon den Anspruch, den Raum nicht zu verlieren. Ich sehe Sound auch als räumliches Phänomen. Sound ist Frequenz und damit auch räumlich bestimmbar. Dadurch sind die Phänomene Schall und Raum physikalisch miteinander verwoben. In diesem Kontext kann man zum Beispiel der Fragestellung nachgehen, warum für die Wahrnehmung von Ton, die Position im Raum von enormer Bedeutung ist.

HUO: Sind deine Installationen unabhängig von einem Ort? Können Sie ihre Spezifität überall generieren, indem sie einen Ort in Schwingung versetzen?

CN: Ich habe eine Installation entworfen, die auf einen konkreten Raum – »Silo«-, Montreal bezogen ist. Dabei handelt es sich um einen vertikalen Raum. Ein altes Silo, eine lange Röhre mit sechs Metern Durchmesser und ca. 30 Metern Höhe. Diesen Raum benutzte ich als Resonanzraum – eine Art natürlicher Verstärker. Hier braucht die Installation den Raum, um zu existieren.

HUO: Deine verschiedenen Aktivitäten wie die Arbeit mit Räumen, die Installationen, deine Live-Auftritte, die Zusammenarbeit mit anderen Künstlern sowie mit Wissenschaftlern verfolgst du parallel. Wirst du auch die Malerei weiterführen? Welche Bedeutung hat sie für dich heute?

CN: Meine Aktivitäten in anderen Disziplinen haben meine Malerei stark verändert. Sie hat dadurch die Farbe verloren. Das Material hat die Farbe ersetzt. Ich arbeite nun mit halbtransparenten Rahmen, die lichtdurchlässig sind. Die Materialien Aluminium und Polyester haben Bezüge zum Flugzeugbau. Mit diesen Materialien versuche ich, Malerei wieder auf Licht zu reduzieren. Ein Ansatz, der mich im Moment sehr interessiert. Grundsätzlich habe ich immer mit Polaritäten gearbeitet. Ich wollte nie nur einen Weg gehen, sondern habe mich immer mit Gegensätzen auseinander gesetzt. So zum Beispiel einerseits mit Verlangsamung und andererseits mit Beschleunigung. Polaritäten aufzubauen ist für mich ein Arbeitsprinzip. Eine meiner ersten Arbeiten, in denen ich diese Methode umgesetzt habe, war das »noto.spin«. Eine einfache Gegenüberstellung von unterschiedlich schnell abgetasteten Tondokumenten. Für den Hörer waren diese Versionen nicht mehr identifizierbar, obwohl sie auf dem gleichen Ausgangsmaterial basierten.

Diese Vorgehensweise prägt auch meinen Umgang mit der Malerei. Einerseits habe ich in den letzten Jahren immer wieder daran gearbeitet, das statische Moment in der Malerei aufzulösen, indem ich Licht als einen wichtigen Faktor mit einbezogen habe. Andererseits versuche ich, die Zeit festzuhalten. In diesem Zusammenhang entstanden Standphotographien von Wellenbewegungen und Interferenzmustern. Stille Momente, die man ohne Hilfsmittel nicht wahrnehmen könnte. Denn die Wasseroberfläche eines Sees ist immer in Bewegungen und es ist nicht möglich den Moment der Starre zu sehen. Das Bild kann diese Augenblicke bewahren, die sonst so nicht festgehalten werden können. In dieser Hinsicht gibt es wiederum eine Verbindung zur Wissenschaft. In Experimenten gelang es nur für Bruchteile von Sekunden Licht einzufrieren.

HUO: Gibt es ein utopisches Projekt, das du noch nicht verwirklichen konntest?

CN: Die Übersetzung der Proportionen des Wittgenstein Hauses in Frequenz-Tonhöhen. Diese Idee sieht Bezüge in der Harmonie von Raum und Proportion und der Vorstellung alles unterliege einer mathematisch bestimmbaren Logik- mehr eine experimentelle Frage als eine Feststellung.



snow noise

2001



01.07.2001 - 16:00



01.07.2001 - 18:00

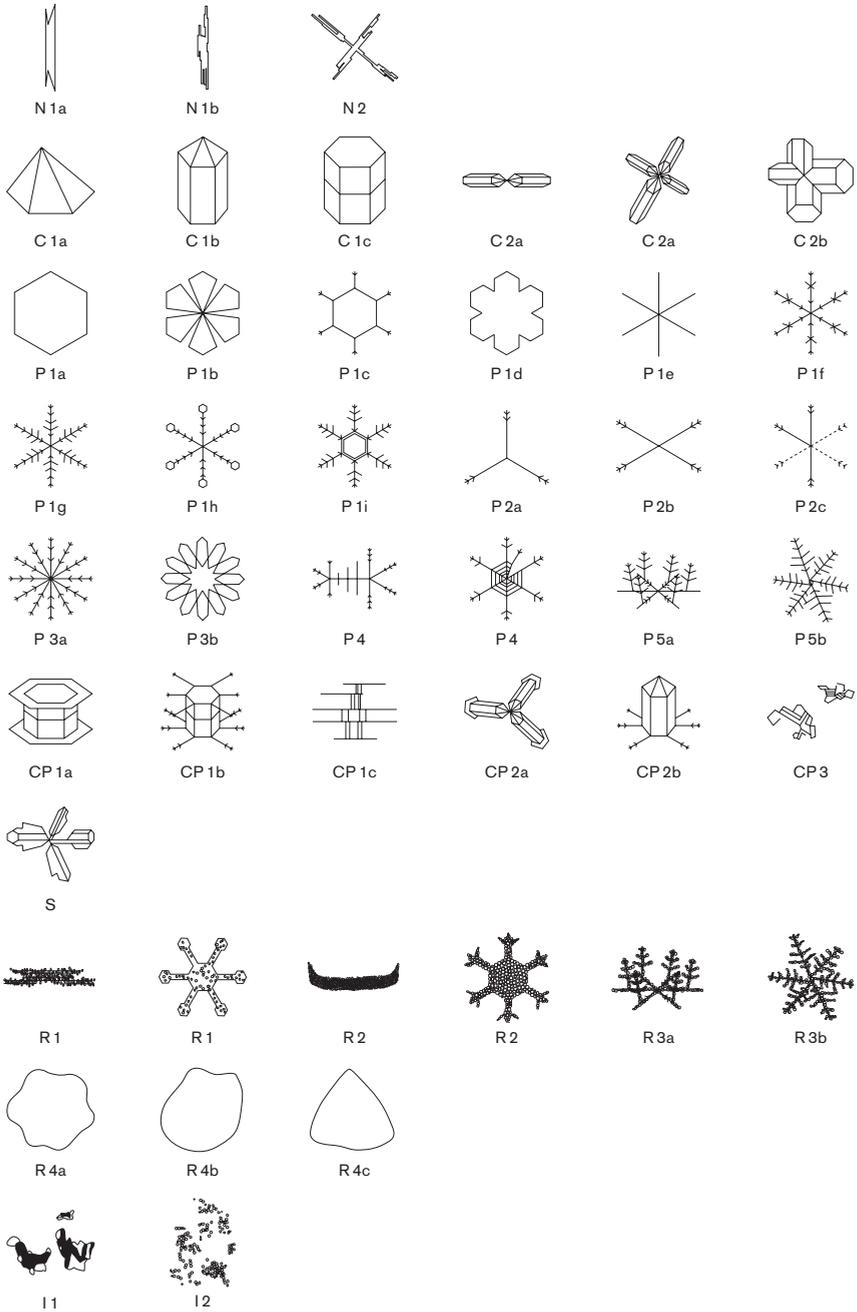
snow noise

2001

Natural Snow. General classification of snow crystals

by Ukichiro Nakaya

N Needle crystal	1 Simple needle	a Elementary needle
	2 Combination	b Bundle of elementary needles
C Columnar crystal	1 Simple column	a Pyramid b Bullet type c Hexagonal column
	2 Combination	a Combination of bullets b Combination of columns
P Plane crystal	1 Regular crystal	a Simple plate developed in one plane
		b Branches in sector form
		c Plate with simple extensions
		d Broad branches
		e Simple stellar form
		f Ordinary dendritic form
	g Fernlike crystal	
	h Stellar crystal with plates at ends	
	i Plate with dendritic extensions	
	2 Crystal with irregular number of branches	a Three-branched crystal
b Four-branched crystal		
3 Crystal with twelve branches	c Others	
	a Fernlike crystal	
4 Malformed crystal	b Broad branches	
	Many varieties	
5 Spacial assemblage of plane branches	a Spacial hexagonal type	
	b Radiating type	
CP Combination of column and plane crystals	1 Column with plane crystals at both ends	a Column with plates
		b Column with dendritic crystal
	2 Bullets with plane crystals	c Complicated capped column
3 Irregular assemblage of columns and plates	a Bullets with plates	
	b Bullets with dendritic crystals	
S Columnar crystals with extended side planes		
R Rimed crystal (crystal with cloud particles attached)	1 Rimed crystal	
	2 Thick plate	
	3 Graupellike snow	a Hexagonal type b Lump type
	4 Graupel	a Hexagonal graupel b Lump graupel c Conelike graupel
I Irregular snow particle	1 Ice particle	
	2 Rimed particle	
	3 Miscellaneous	



Hans Ulrich Obrist in conversation with Carsten Nicolai

Hans Ulrich Obrist (HUO), Carsten Nicolai (CN)

HUO: Laboratory is the Answer. – What is the question?

In the context of the “Istanbul Biennial” you presented a lab in which visitors could grow snow crystals. What was the background to the ‘snow.noise’?

CN: The installation was the result of a specific set of metaphors. I have concerned myself closely with the origination of creative processes. I felt that it was important to ascertain what the methods underlying creative processes are. In this regard, the metaphor of the snow flake was of crucial importance to me. Snow crystals arise owing to impurities in space. As an artist, I believe that is an important factor: the crystal requires a medium, an impurity, an error in order to trigger the growth process. The latter is then subject to specific rules. Kepler talks, for example, of the regularity of hexagonal snow. Yet there are countless variations within the basic hexagonal pattern, none of which can be planned in advance.

HUO: Are you talking only about organizational processes or also about the phenomena of self-organization?

CN: Both. I find the latter phenomena especially interesting from an artistic point of view. I'm interested in situations in which artists trigger self-organizing processes. That was also the case with the snow.noise lab. Essentially, all I did was create preconditions. All the other processes involved occur in nature.

HUO: The German novelist Robert Musil once said: “Art arises where you least expect it.” I'd like to talk with you about these unexpected moments. The unexpected is the linchpin for the city visions of, say, Constant (New Babylon) or Yona Friedman, for that matter. There, the urbanist is no longer the master planner who creates the city but, or so Yona Friedman maintains – someone who sets microstructures in motion that then generate self-organizing butterfly effects. Cedric Price even goes so far as to speak of a “non-plan”. Are there parallels to the

discussion of what constitutes an artistic work? Is the idea of a master plan gradually becoming obsolete for a work of art?

CN: To a certain extent, the master plan for a work continues to exist. In other respects it has ceased to be. It is disappearing behind self-generating processes. But this does not mean it is lost, just that it is expanding. The focus is getting larger. The mindset is more universal, rather than oriented toward a particular object. Buckminster Fuller expressed this with his metaphor of Spaceship Earth whereby it is our obligation to find the instructions. He said that back during the days of the Cold War and in doing so opted for such a wide focus that the dimensions of the new master plan became visible: the necessity of thinking universally. This is the intention behind my works with sound and vision. In my opinion, the emphasis on self-generating processes is a response to the wish to plan everything. Many of my works rely on a specific rule and have the character of models. The model as a principle of order as a means of discerning chaotic movement. I am interested in both areas and they are very closely related.

HUO: Could you perhaps elaborate in greater detail on the genesis of the lab you presented in Istanbul? In Tokyo, there was a very beautiful exhibition by Japanese snow researcher Nakaya. In that connection I learned that you are in contact with his daughter, a media artist. She created so-called "Fog Spaces" that could also be considered ambient spaces. Could you perhaps explain these terms?

CN: The lab installation snow.noise was born in Japan. During the last three years I have often traveled to Japan and was inspired by a very many things there. One of the most important articles I have read, and I came upon in 1998 in the journal "Artificial Intelligence Research", was by Takashi Ikegami and Takashi Hashimoto. They write about loop structures and self-organization. By means of mathematical processes, loops are created the result of which at the same time form the basis for new computations. These loops, repeatedly computed a new, generate

errors and thus form certain patterns. These patterns are at a later point in time examined to see whether they have a specific intrinsic logic. The error becomes the launch-pad for intelligent processes.

When I first visited Japan and went to see Takashi Ikegami. We met on various occasions. He saw the crystallization idea in my work and drew my attention to snow researcher Ukichiro Nakaya. Beginning of the 30th Ukichiro Nakaya researched on the origin of snowcrystals. Quite independent of this, that same week I met Nakaya's daughter. Ryoji Ikeda introduced me to her. Before again visiting Fujiko Nakaya, I had read Ukichiro Nakaya book on "snow crystals". The book itself is fascinating in a manner all of its own. On the one hand, it is scientific, but on the other contains a second level that is philosophical and emotional. The installation »snow noise« is dedicated to his work. It enables visitors to follow by experiment the processes in the formation of crystals. An hour suffices to visually observe the highly complex growth of snow crystals. And what is so exciting is that the object first arises with the viewer.

HUO: Like with Duchamp, who said that the viewer does half the work, not to forget Dominique Gonzalez-Foerster, who added: at least half the work. ...

CN: I wouldn't associate things too strongly with Duchamp. In my opinion, he was still pretty entrenched in the art world. I was focusing more on inspiration from the natural sciences.

HUO: Well I would maintain there are parallels. Duchamp was strongly inspired by the scientist Poincaré. And I find another aspect important, too. We first met in the 1990s. At that time I experienced you in the art context. Three or four years later people from the music context started telling me about your sound installations. To date, it has been quite customary to adapt the insights or potential of other disciplines for the purposes of art. Now I believe that there is now a new development: there are artists like you who develop several identities. Your sound

works are known in a music context, and some people know nothing about your identity in an art context. Likewise there are people who know you as a painter and know nothing of your sound installations. Yet again, there are people in the art world who know you as a sound artist but do not know that you have also made a name for yourself in a music context. How did this commitment to different areas arise?

CN: I believe the turning point was the exhibition in the Nationalgalerie. I was no longer able to continue my painting in its original form. What actually interested me was the phenomenon of time. Painting was far too static a medium in this regard. Painting is frozen time. Back then I started focusing on sound and experimented above all with sound and visuality. This new direction was based on the article by Takashi Ikegami and Takashi Hashimoto, whom I mentioned earlier, and entitled "Active mutations of self-reproducing networks, machines and tapes", which appeared in "Artificial Life"(vol. 2, no. 3). When I read it, I realized what I had been doing all the time. I was interested in self-reproduction, results that apparently arise without a wish to shape them – and in coincidence. "mikro makro" was the first installation which clearly presented this new beginning. Together with Mika Vainio I worked on the sound for mikro.makro, that was also released as the first CD on the "clear serie" at noton. About one year earlier I had founded "noton. archiv für ton und nichtton", and that had allowed the music to develop on its own. For my activities in sound I work under the pseudonym of noto, among other things in order to remain anonymous and to free myself from existing contexts. With the release of "Ø + noto. mikro makro" my cooperation with "rastermusic" became stronger, and this was manifested in 1999 in the merger to create "raster-noton".

HUO: How did these labels arise? On the one hand, you composed things yourself, on the other you have also produced any number of CDs. And you have also used the raster-noton label as an artist to establish your own production and distribution structures.

CN: That's an important aspect. In the early 1990s suddenly all the publication mechanisms were there to be had. PCs could be used as multi-instruments. Text, communication, design, graphics and music could all be generated using the same tool. It was clear that you needed to transport ideas and to comprehensively design the product, right through to its distribution. That is an economic counter-project to what had been the case before. By founding a label the conditions were set in place. A good example for the notion of transporting ideas is the publication of noto.telefunken. Telefunken is an attempted symbiosis of sound and image. The CD player signal as "a erroneously connected" S-VHS signal is inputted into a Sony Hiblack Trinitron TV. The audio signals create images. I also produced this piece as an installation and 800 copies were sold via the label. That's quite unusual for an installation.

HUO: It would perhaps be interesting in this context to take up the discussion that arose when you won the Golden Nica, Prix Ars Electronica for Digital Music for the series 20'to2000.

CN: Yes. We had produced a series of 20-minute CDs in 1999-2000. The problem was that according to the statutes the prize could only be awarded to a single individual, but in this instance actually signified appreciation of a collective. It was difficult to make it clear to the organizers that I had initiated the production but that the product was a joint undertaking. In actual fact, the prize thus rewarded an entire team.

HUO: The "promiscuity of collaboration", as Douglas Gordon once called it, is far more widespread in music than in the art world.

CN: Interaction with other musicians has always been considered fruitful and an opportunity for innovation. In the art domain, these forms of interaction were always difficult. This may be attributable to marketing strategies or it may be the result of the artist's compulsion to present him/herself as an autonomous author.



polar

2000

HUO: How would you describe the fairly relaxed working relationship when you and various sound artists interact? After all, we are not talking about a label or a specific group. It is more like a network of people who work across different geographies and disciplines.

CN: Hitherto, my attempts to describe these constellations have always been in vain. I would consider one thing that unite us the dissolution of music into sound, the dissolution of categories. Like you, I work in various fields that may entail different designations, such as music, the applied arts or science, but they are all to be seen in one and the same context. Something is arising here that takes its cue from the trailblazing mood in electronic music in the 1970s. Here, no clear line can be drawn between artists and musicians. And that is likewise the situation in which multiples are perceived as a person. It is customary to use different pseudonyms that stand in turn for specific projects and concepts.

HUO: I have worked with sound artists such as Masami Akita or Mika Vainio and noticed that they are not that interested in exhibitions. This is changing somewhat at the present, but exhibitions do not seem to be an important medium for these artists. In your case, things are different, your sound works, such as your installation at the Venice Biennial, function spatially. What significance do exhibitions have for you – specifically with a view to the fact that exhibitions function as media and do not so much show works as are works themselves?

CN: The space in which music and sound spread is something I have always been interested in. For me, space is a very interesting construct. Now I may have tried to dissolve space, but I have also always tried to make use of it. In actual fact, I would like to link space and the concept of time more closely. In that moment in which a specific logic or algorithm that I can understand arises, the entire complex link becomes tangible. I have always wanted to avoid losing the category of space. I consider sound a spatial phenomenon. Sound is frequency and can thus be defined in spatial terms. In this way, phenomena such as sound and space are physically

interwoven. In this context, for example, one could ask why your position in space is so important for the perception of sound.

HUO: Do your installations not depend on the location? Can you generate such specificity everywhere by having them vibrate in whatever location you choose?

CN: I designed an installation that refers to a particular place – the Silophone in Montreal. The space in question is vertical in thrust. An old silo, a long tube six meters in diameter and some 30 meters high. I used this room as a sounding board – a kind of natural amplifier. Here, the installation required the space in order to exist.

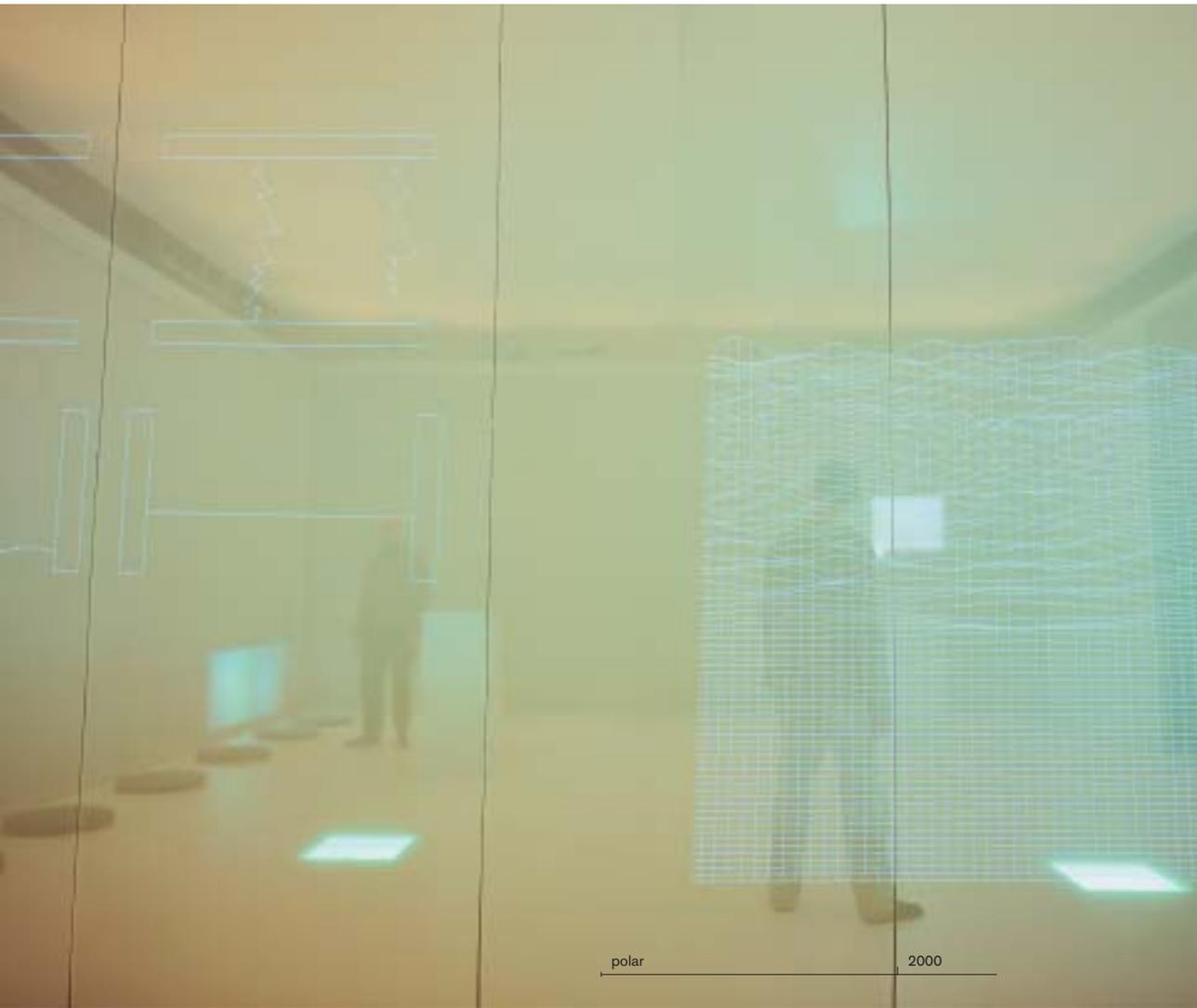
HUO: Your various activities such as your work with specific spaces, your installations, your life performances, your collaboration with other artists and scientists – all of these undertakings take place parallel to one another. Will you also keep painting? What importance does painting have for you today?

CN: My activities in other disciplines have strongly changed my painting. It has as a consequence lost paint. Material has replaced paint. I now work only with semi-transparent frames that are light-permeable. Aluminum and polyester as materials reference the aerospace industry. I try with these materials to reduce painting back to light. It is an approach that very much interests me at present. Essentially, I have always worked with polarities. I never wanted to just go down one path, but have always faced up to contradictions. For example, with slowing things down on the one hand and accelerating them on the other. Creating polarities is a principle behind my work. One of my first pieces in which I made use of this method was *noto.spin*. A simple juxtaposition of tape documents running at different speeds. For listeners, the various versions were no longer identifiable, even though they were based on the same initial material. This approach also defines my work in painting. On the one hand, in recent years I have re-

peatedly endeavored to dissolve the static element in painting by incorporating light as an important factor. On the other, I try to capture time. In this context I made still photographs of wave movements and patterns of interference. Silent moments that cannot be perceived without instruments. For the surface of a lake is always in motion and it is not possible to see the moment when motion ceases. Pictures can freeze these moments that can otherwise not be captured. In this respect, there is a link to science again. Experiments enabled me to freeze light for fractions of a second.

HUO: Is there a utopian project that you have not yet realized?

CN: Translating the proportions of the Wittgenstein House into frequency and pitch. This idea relates the harmony of space and proportion to the notion that everything is subject to a mathematically definable logic – it is more an experimental question than a statement.



polar

2000



Source of Innovation

--- understanding what is Randomness --- IKEGAMI, T.

Noise generates structures

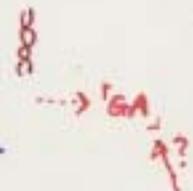
in Non-equil. Open systems
Dissipative structure

thermal & external origin unknown!!
any genes as freedom.
-ACCTA-
-AGCATA-

Noise in DNA → Mutation

(AT) →
(ATTTT) →
doubles

Duplication
Cross over



Chaos indigenous mechanism which enhances fluctuation



(Noise +) chaos → Dynamical Structure

→ Information creation



Chaos in ecosystem →

Maintenance of Diversity

(Homeo chaos)

Fractal
Complexity
Empirical

game & Computation
Algorithm oriented

- optimal
- Adaptation
- Learning
- Rational

Language
CGTCCTT

Error is inevitable, indigenous logical noise

Noise Error in Program increases its Computability?
(Bug)

→ undecidable problem

→ GAME
Syntax -
Semantic
Mixture



Within Godel

REAL OPENNESS

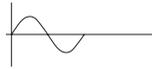


frozen water

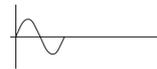
2000



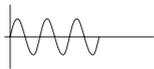
10hz



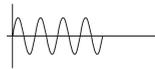
20hz



30hz



50 Hz

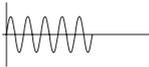
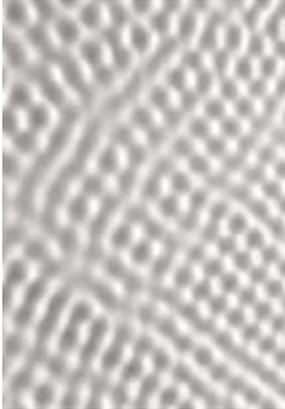


65 Hz

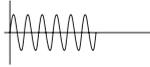


75 Hz

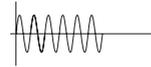
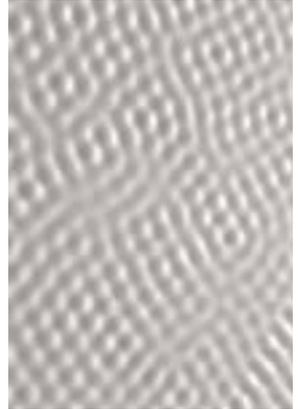
milch 2000



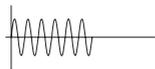
80hz



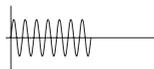
95hz



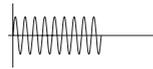
100hz



110hz



130hz



150hz









Anhang / Appendix

Carsten Nicolai

*1965 in Karl-Marx-Stadt, lebt and arbeitet in Berlin und Chemnitz

*1965 in Karl-Marx-Stadt, lives and work in Berlin and Chemnitz

Solo Exhibitions (selection)	2002	Watari-um, Watari Museum of Contemporary Art, Tokyo, Japan	
	2001	Paolo Curti & Co, Milano, Italy Art Gallery of New South Wales, Sydney, Australia Galerie EIGEN + ART, Berlin Milch, London, Great Britan	
	2000	Galerie EIGEN + ART, Berlin, Germany Canon ARTLAB 10 (in collaboration with Marko Peljhan), Tokyo, Japan	
	1999	1% space, Copenhagen, Denmark	
	1998	Galerie für Zeitgenoessische Kunst, Leipzig, Germany	
	1997	Galerie EIGEN + ART, Leipzig, Germany Staetisches Kunstmuseum Spendhaus Reutlingen, Germany	
	1996	The New York Kunsthalle, New York, USA Galerie Carol Johnssen, München, Germany Staetisches Kunstmuseum, Augsburg, Germany	
	1995	Galerie EIGEN + ART, Berlin, Germany Galerie Springer, Berlin, Germany Kunstverein Konstanz, Germany	
	1994	Espace des Arts, Chalon-Sur-Saône, France Kunstverein Ulm, Ulm, Germany Neue Nationalgalerie, Berlin, Germany Städtisches Kunstmuseum, Spendhaus Reutlingen, Germany	
	1993	Galerie EIGEN + ART, Berlin, Germany Städtische Kunstsammlungen Chemnitz, Germany Museum Schloss Morsbroich, Leverkusen, Germany	
	1992	Galerie Springer, Berlin, Germany	
	1991	Kunst-Werke Berlin, Germany	
	1986	Galerie EIGEN + ART, Leipzig, Germany	
	Group Exhibitions (selection)	2002	"Frequenzen (hz)", Schirn Kunsthalle, Frankfurt/Main, Germany
		2001	"Wild Zone", Witte de With, Rotterdam, Netherland "open systems", T19 Galerie für zeitgenössische Kunst, Vienna "Art/Music: Rock, Pop, Punk, Techno", Museum of Contemporary Art, Sydney, Australia "Perspectives", MICAMOCA, Milan, Italy "Media Connection", Palazzo delle Esposizioni, Rome, Italy La Biennale di Venezia, Venice, Italy "Quobo, Art in Berlin 89-99", Hamburger Bahnhof, Berlin, Germany Istanbul Biennial, Istanbul, Turkey "Audible Images", The Museum of Contemporary Photography, Chicago, USA
		2000	"Examining Pictures : exhibiting paintings", Armand Hammer Museum of Art, Los Angeles "Audible Light", The Museum of Modern Art Oxford, Great Britan "Sound Art", NTT InterCommunication Center, Gallery A, Tokyo, Japan "Premio Michetti", Museo Michetti di Francavilla al Mare, Italy

		"Johnny", Palais des Beaux Arts, Bruxelles, France
		"Volume", PS 1, New York, USA
		"Sound Aka Space", Hamburg, Germany
1999		"Formule 2", Künstlerhaus Bethanien, Berlin, Germany
		"Examining Pictures: exhibiting paintings", Whitechapel Art Gallery, London, Museum Of Contemporary Art, Chicago, USA
		"Empty Garden", Watari-Um Museum, Tokyo, Japan
		Liverpool Biennial, Liverpool, Great Britain
1998		"Last House On The Left", Archipelago-Newrooms, Stockholm, Sweden
		"Just About Now", Villa Albkmaer, Centrum voor beeldende Kunst, Rotterdam, Netherlands
1997		documenta X, Kassel, Germany
1996		"Hapax", Titanik Gallery, Turku
		"Projektor", Collaboration Olaf Nicolai, Städtisches Kunstmuseum Reutlingen, Germany
		"all+tag", mikro-makro-Projekt, Collaboration Mika Vainio, Industriemuseum, Chemnitz, Maellinranta, Tampere, Wroclaw.
1995		"Selections Winter 1995", Drawing Center, New York, USA
1994		"Metropole und Peripherie", Museum de Arte Moderna MAM, Rio de Janeiro, Brazil
		"Junge Kunst International", Overbeckgesellschaft, Luebeck, Germany
1993		"Cadavre Exquis", Drawing Center, New York, USA
Discography	2001	cyclo. (ryoji ikeda + noto), raster-noton
		alva noto. transform, published by mille plateaux in collaboration with raster-noton
	2000	alva noto. prototypes, 1999-2000, published by mille plateaux
		noto. telefonen, raster-noton
		Ø + noto. wohltemperiert, raster-noton
		opiate + noto. optofiles, raster-noton
	1999	noto. time.dot, 20'to 2000. september (twelve releases about the cutting edge of the millennium), raster-noton
		noto. empty garden, Watari-Um Museum, On Sundays, Tokyo, Japan
	1998	noto. kerne, plate lunch
		noto. polyfoto, noton/rastermusic
	1997	noto. ∞, noton/rastermusic
	1996	noto. spin, noton/rastermusic
		Ø + noto. mikro makro, noton/rastermusic
Prizes	2001	prize ars electronica, golden nica, for interactive art for the "polar" installation by carsten nicolai + marko peljhan
	2000	f6- philip morris, graphic prize, Dresden, Germany
		prize ars electronica, golden nica, for digital music for the 20 'to 2000 project
	1990	Jürgen Ponto prize, Frankfurt/M.
Information		www.noton.org
		www.snownoise.com
		www.canon.co.jp/cast
		www.raster-noton.de

Abbildungen / Plates

- 2, 4, 6, 7, 29 random.logo.dot, 1999
Lautsprecher, Stahlkugeln, Verstärker, Polaroids, Fotokopien,
Reinzeichnungen, Logostanzungen
Loudspeaker, metal balls, amplifier, polaroid's, photocopies,
print-ready drawings, impressed logos
- 9, 12, 15 telefunken, 2000
Audiosignale für Fernseher, Audio CD, CD-Player, Sony HiBlack Trinitron TV
Audio signals for Television, Audio CD, CD player, Sony HiBlack Trinitron TV
- 18/19, 25 realistic, 1998
Bandrekorder Nagra III, Tonbandschleifen, Polaroids,
Mikrofon DPA type 4036, Skizze von T. Ikegami, andauernde Testserie
Tape recorder Nagra III, tape loops, polaroid's, microphone DPA type 4036,
sketch by T. Ikegami, ongoing test series
- 26 konstrukt, 1997
CD Player, hochfrequente Tonimpulse, Bose Verstärker, Hochton-
Lautsprecher, Notationen
CD player, high tone sound impulses, Bose- amplifier, high tone
loudspeakers, notation sheets
- 30/31 bausatz noto ∞, 1998
Schallplatten mit Endlosrillen, Technics SL 1210 II,
Ortofon Concord DJ Abtastsysteme, Mischpult, Verstärker, Lautsprecher
Vinyl discs with looked grooves, Technics SL 1210 II,
Ortofon Concord DJ cartridges, audio mixer, amplifier, loudspeaker
- 34, 37 kerne, 1998
Stahl, Gummi, Glas, Glasgefäße, Wasser, Ton, Notationstafel
Steel, rubber, glass, glass vessels, water, sound, notation board
- 41, 42 telefunken prototypen, 2000
Acryl auf Polyester, Aluminiumrahmen, 2600 x 2000 mm
Acrylic, polyester, aluminum, 2600 x 2000 mm
- 43 telefunken prototypen, 2000
Dyptichon, Acryl auf Polyester, Aluminiumrahmen, 730 x 1090 mm
Dyptich, acrylic, polyester, aluminum, 730 x 1090 mm
- 44 telefunken reverso, 2000
CCD Kamera, Fernseher, Wandmalerei
CCD camera, television, wall drawing
- 46/47 time.dot
Notationsschrift, Schriftschnitt umgesetzt von Olaf Bender
Notation font, font implement by Olaf Bender
- 52, 53 bitwave, 2001
Wandmalerei, Micamoca Milano, Italy, 4 x 36 m
Walldrawing, Micamoca Milano, Italy, 4 x 36 m

- 54 single bitwave, 2001
Acryl auf Polyester, Aluminiumrahmen, 540 x 730 mm
Acrylic, polyester, aluminum, 540 x 730 mm
- 55 bitwave, 2001
Acryl auf Polyester, Aluminiumrahmen, 600 x 1200 mm
acrylic, polyester, aluminum, 600 x 1200 mm
- 56, 57 Modell zur Visualisierung von Ton durch die Wirkung von magnetischen Feldern auf einen Elektronenstrahl, 2001
Model for visualizing sound through the effect of magnetic fields on an electron beam, 2001
Elektronenstrahlröhre, Spule, Lautsprecher, Verstärker, CD, CD Player, Lichttisch, Kabel
Electron-beam tube, magnetic field, loudspeakers, amplifier, CD, CD player, light table, various cables
- 62, 69, 71 snow noise
Acrylglas Proben, Polystyrolboxen, Kupferröhren, Trockeneis, Lampe mit Vergrößerungsglas, Tische, Handschuhe, Wandzeichnung, Ton, Random-Noise Generatoren, Bedienungsanleitung
Acrylic tubes, polystyrene boxes with copper tubes, dry ice, magnifying lamps, acrylic and steel tables, pairs of gloves, wall drawing, random noise generators, instructions
- 79, 83 polar, 2000
in collaboration with Marko Peljhan, Canon ARTLAB 10, Tokyo, Japan
Interactive multimedia installation
- 84/85 frozen water, 2000
Modulare Tische, Glaskolben ,destilliertes Wasser, Bose Subwoofer acoustic wave canon™, Bose Verstärker, Bose Kontroller, Modular System, Mischpult
Modular tables, glass flasks, distilled water, Bose sub woofer acoustic wave canon™, Bose amplifier, Bose controller, modular system, audio mixer
- 88, 89, 90, 91 milch, 2000
Cibachrome auf Aluminium, 680 x 550 mm
Cibachrome mounted on aluminum, 680 x 550 mm
- 92, 93, 94/95 wellenwanne, 2001
Wellenwannen, Lautsprecher, Verstärker, CD, CD Player, Lichttisch, diverse Kabel
Wave baths, speakers, amplifier, CD, CD player, light table, various cables
- 104 sinus licht, 2001
Dataflash, Fotosensor, analoges Modularsystem, Verstärker, Lautsprecher
Dataflash, photo sensor, analog modular system, amplifier, loudspeakers

Autoren/Writers

Takashi Ikegami (* 1961) ist Lehrbeauftragter für Physik an der Universität für Kunst und Naturwissenschaften in Tokio. Er studierte Evolutionswissenschaften und kognitive Verhaltenswissenschaft in komplexen Systemen.

Takashi Ikegami (* 1961) is an associate professor of physics at the Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo. He studies evolution and cognitive behavior from the complex systems points of views.

Christoph Cox (* 1965) ist Musik- und Kunstkritiker und lehrt Philosophie am Hampshire College in Amherst, Massachusetts.

Christoph Cox (* 1965) is a music and art critic and an associate professor of philosophy at Hampshire College in Amherst, Massachusetts.

Martin Pesch, Mitherausgeber der Bücher »Techno Style« (1995), »Disc Style« (1999). Katalogbeiträge und Veröffentlichungen zu Kunst und Musik unter anderem in Kunstforum und Frieze. Lebt und arbeitet in Frankfurt/Main.

Martin Pesch co-authores the books "Techno Style" (1995) and "Disc Style" (1999). He has written numerous articles on art and music for catalogs and for journals such as Kunstforum and Frieze. He lives and works in Frankfurt/Main.

Hans Ulrich Obrist (* 1968) ist Kurator des Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris. Zur Zeit erarbeitet er ein Seminar mit Buch und Ausstellung zum Thema Utopie, Mitherausgeberin und Ko-Kuratorin ist Molly Nesbit.

Hans Ulrich Obrist (* 1968) is curator at the Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris. For 2002/2003 he is preparing a seminar, book and exhibition on the theme of Utopia, co-edited and co-curated with Molly Nesbit.

Impressum / Colophon

Herausgeber / Editor:	raster-noton, www.raster-noton.de in Zusammenarbeit mit / in collaboration with: Watari-um, The Watari Museum of Contemporary Art, Tokyo, www.watarium.co.jp Galerie EIGEN + ART, Leipzig/Berlin, www.eigen-art.com Milch, London Arts, www.milch.co.uk
Gestaltung / Design:	raster-noton; Olaf Bender, Jonna Groendahl, Carsten Nicolai
Druck / Print:	Benedikt Press, Münsterschwarzach Abtei
Insert:	Transgraphic Gloatz, Hille GmbH, Berlin
Autoren / Authors:	Takashi Ikegami, Christoph Cox, Martin Pesch, Hans Ulrich Obrist
Übersetzung / Translation:	Jeremy Gaines
Interview Transcription:	Doris Loesch
Fotografie / Photography:	Uwe Walter, Berlin; Bob Goedewaagen, Rotterdam; Maurice Weiss, Ostkreuz, Berlin; Foto Saporetti, Milan © Paolo Curti & Co., Milan; Jenny Carter, Sydney; Brenton Mc Geachie, Sydney; Dave Morgan, London; Giulio Buono, Studio Blu, Turino
Vertrieb / Distribution:	Die Gestalten-Verlag GmbH, Berlin For your local dgv distributor please check www.die-gestalten.de verlag@die-gestalten.de
limitierte Auflage / limited Edition:	4000

© 2002. All rights reserved by the authors and the publishing house.
Respect copyright, encourage creativity!

made in eu
ISBN 3-931126-80-3



