

## Presseinformation zur Ausstellung und Podiumsdiskussion

### „Neue Medien machen Sinn - Kontext INM: Performative Wissenschaft und Virealität“

im Rahmen: Forum Wissenschaft und Kunst des HMWK

Zeitraum: 09. März – 16. April 2011, geöffnet jew. Mi. - Sa. 11.00 – 18.00 Uhr

12. April 2011, 19.30 Uhr Podiumsdiskussion zu Sinn und Unsinn, Möglichkeiten und Unmöglichkeiten moderner Informationstechnologien und Neuer Medien.

Ort: HMWK Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden - Rheinstr. 23-25

Die Ausstellung und das Symposium werden kuratiert und moderiert von Dr. Hans H. Diebner und Dr.

Michael Klein vom Frankfurter INM - Institut für Neue Medien.

Wie hilfreich sind digitale Medien gegenwärtig für Forschung, Entwicklung und für das Wissen unseres Alltags? Welcher Art ist der Erkenntnisgewinn? Und: Inwieweit können wir Vertrauen setzen in diese Welten, deren Inhalt, Raum und sinnlich wie kognitiv vermittelte Eindrücke über die neuen Medien erstellt werden? Geht es nicht letztlich auch darum zu klären: Wer sie für welchen Kontext erschafft und zu welchem Ziel? Insgesamt 12 innovative Projekte und Installationen schaffen Berührung und Austausch, auch mit den immer wieder zu stellenden Fragen nach deren /Wirk/lichkeit. Die Kunstwerke tragen die Handschrift Jahrzehnte langer Auseinandersetzungen um Sinn und Sinnlichkeit der Technologie: Als konkrete Zugänge, begehbare Plattformen, anregende Irritationsfelder schlagen sie Brücken zwischen Kunst und Wissenschaft, zwischen Fantasie und Erkenntnis, und nicht zuletzt zwischen Entwicklern und Betrachtern. Wer besser verstehen will, dem wird zwischen Installationen und Diskussionen Gelegenheit geboten, sich einzulassen, zu erleben und zu hinterfragen. Das hängt, wie in der interaktiven Medienkunst üblich, letztlich von der Teilnahmereitschaft der Zuschauer ab.

#### **Abstract:**

Die Wissenschaft ist traditionell arm an Erscheinungen. Die Ergebnisse werden text- und formellastig in Fachzeitschriften publiziert. Das Bildmaterial ist auf statistische Balkendiagramme, Signalkurven und Schemata der Experimente beschränkt. Kunst hingegen arbeitet traditionell mit sinnlichen Phänomenen. Die Rezipienten sind weniger über den Verstand als viel mehr über ihre Sinnlichkeit und Körperlichkeit in die Auseinandersetzung mit den Kunstwerken und Performances involviert.

Die Konzeptkunst der letzten Jahrzehnte brach jedoch mit der Regel „Die Kunst ist reich an Erscheinungen“. Sie ist sehr abstrakt und theorielastig geworden. Meist kann die zeitgenössische Konzeptkunst ohne Erläuterungen überhaupt nicht mehr verstanden werden. Ein intellektueller Genuss der Kunst rückt zulasten des sinnlichen Genusses in den Vordergrund. Die Wissenschaft hingegen öffnet sich neuerdings immer mehr einer sinnlich-körperlichen Dimension der Erkenntnis, denn hoch-komplexe Systeme sind anders gar nicht mehr verstehbar. Abstrakte Daten aus mathematischen Modellen und experimentellen Messungen werden in Klänge umgesetzt. Man spricht von Audifikationen und Sonifikationen. Die visuelle Dimension wird durch interaktive und haptische Simulationen erweitert. Die Wissenschaftler sind nicht nur mit ihren kognitiven Fähigkeiten, sondern körperlich mit all ihren Sinnen in ihr „epistemisches Ding“, dem Untersuchungsobjekt, das sie verstehen und erklären wollen, involviert. Diese performative Dimension der Wissenschaft schafft einen ästhetischen Zugang auch für Nicht-Wissenschaftler.

Der neue performative Zugang zur Wissenschaft wird wesentlich durch Neue Medien und virtuelle Realitäten

gewährleistet und ähnelt sowohl in ästhetischer als auch in erkenntnistheoretischer Hinsicht der interaktiven Medienkunst. Realität und Virtualität ergänzen, überlagern sich zur Virealität.

Das Institut für Neue Medien in Frankfurt widmet sich seit über 20 Jahren diesen Schnittstellenthemen zwischen Kunst und Wissenschaft, sowie zwischen Realität und Virtualität. Die Ausstellung stellt einige Positionen aus diesem künstlerischen und wissenschaftlichen Forschungsbereich zusammen und lädt die Besucher ein, sich interaktiv und sinnlich mit komplexen Systemen auseinander zu setzen.

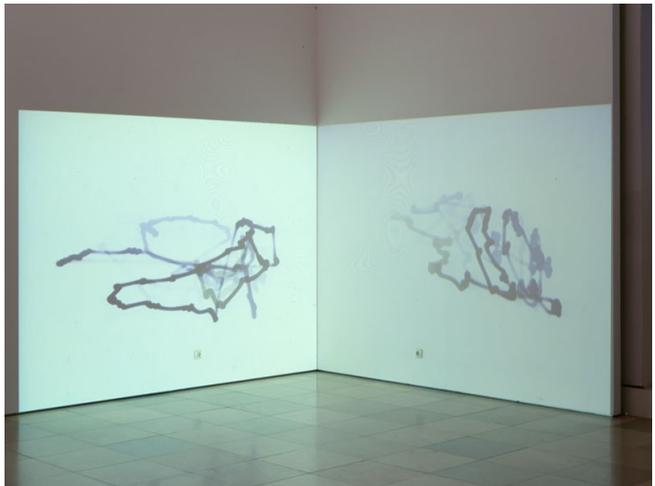
### **Kurzdarstellung der ausgestellten Arbeiten (in alphabetischer Reihenfolge)**

Angelika Böck

Nord-Ost

Video-Klang-Installation, 1998

Angelika Böck beschäftigt sich mit Phänomenen der Wahrnehmung. Sie beobachtet mit Hilfe einer eye-tracking-Technik, wie Menschen Ihre Umwelt betrachten und zeichnet die Sehspuren auf. Die Video-Klang-Installation NORD-OST reflektiert den meditativen Blick auf einen See. Ein Wellengeräusch und die Sehspuren erinnern an die konkrete Beobachtung des Wassers.

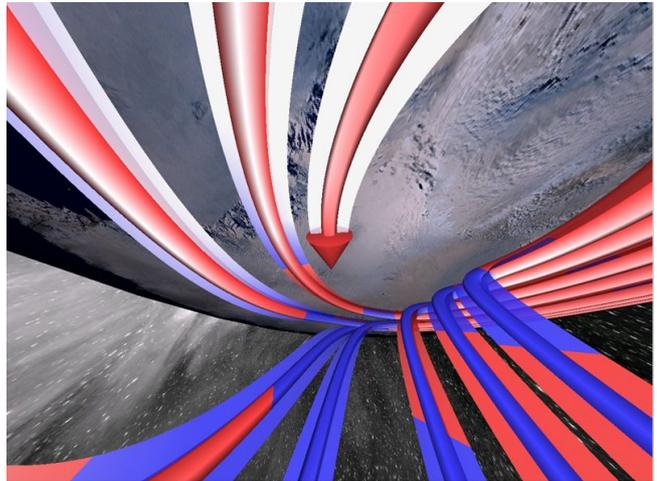


Hans H. Diebner

Endo Chaos

Audio-visuelle Simulation, 2009

Chaotische Attraktoren sind abstrakte Beschreibungen von Eigenschaften komplexer dynamischer Systeme wie etwa die Klimadynamik. Endo Chaos lässt einen Attraktor über der Antarktis schweben und erinnert metaphorisch an den bisher unverstandenen Klimaattraktor. Dem Beobachter wird ein subjektiver Blick von Innen in die komplexe Dynamik gewährt.

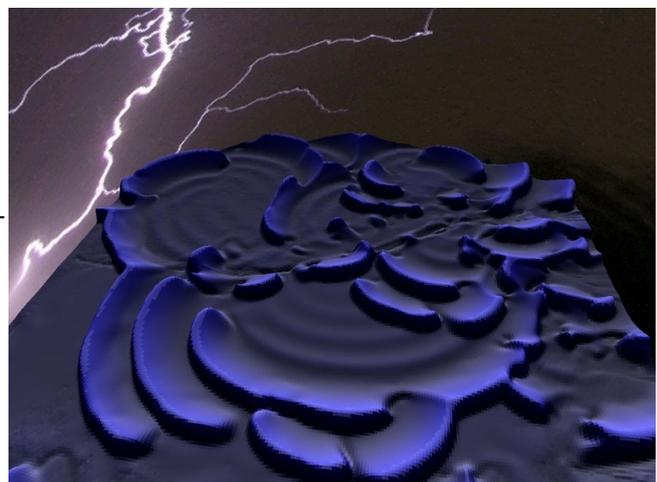


Hans H. Diebner

Ex Omnium Rerum Perturbatio Emergat Forma

Reaktive audio-visuelle Simulation, 2009

Die Bewegungen der Rezipienten lösen Störungen in der Simulation einer komplexen Dynamik aus und lassen aus strukturlosem Chaos plötzlich Formen erscheinen. Gemäß der griechischen Mythologie ist die Welt mit ihren Strukturen aus Chaos erwachsen. Die Arbeit spielt mit der Idee der Umkehrung, indem auf einer höheren Ebene aus den Formen Unheil generiert wird.



Hans H. Diebner und Sven Sahle

Liquid Perceptron

Reaktive Simulation, 2000

Die Arbeit ist ein stark vereinfachtes Modell eines Gehirns, das auf äußere Reize reagiert. Die Bewegung der Rezipienten wird über eine Kamera als visueller Stimulus an das Modellgehirn weitergeleitet. Das simulierte Gehirn reagiert mit einer strukturierten Aktivität ähnlich dem realen Gehirn. Die Rezipienten können also ein Gehirn beim Beobachten beobachten.



Hans H. Diebner, Florian Grond, Lasse Scherffig

Quantenspiegel

Reaktive Video-Installation, 2005

Die Arbeit greift Aspekte der ominösen Heisenbergschen Unschärferrelation der Quantenmechanik auf. Wie würde man sich im Spiegel sehen, wenn auf unserer makroskopischen Ebene Ort und Bewegung nicht gleichzeitig scharf zu messen wären? Der Quantenspiegel übersetzt die „Geistererscheinungen“ der Quantenmechanik auf einen menschlichen Wahrnehmungsmaßstab.

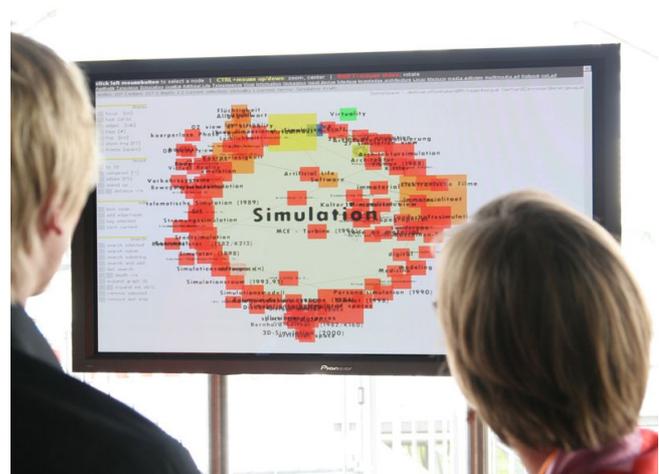


Gerhard Dimoser und Dietmar Offenhuber

SemaSpace

interaktiver Grapheneditor, 2006

SemaSpace ist ein speziell für Anwendungen in nicht-technischen Wissenschaften und den Künsten konzipierter Grapheneditor für große Wissensnetzwerke. Die Software erzeugt interaktiv diagrammatische Strukturen durch einen flexiblen Algorithmus. Auf diese Weise lassen sich Bedeutungszusammenhänge in Wissensdatenbanken erschließen.

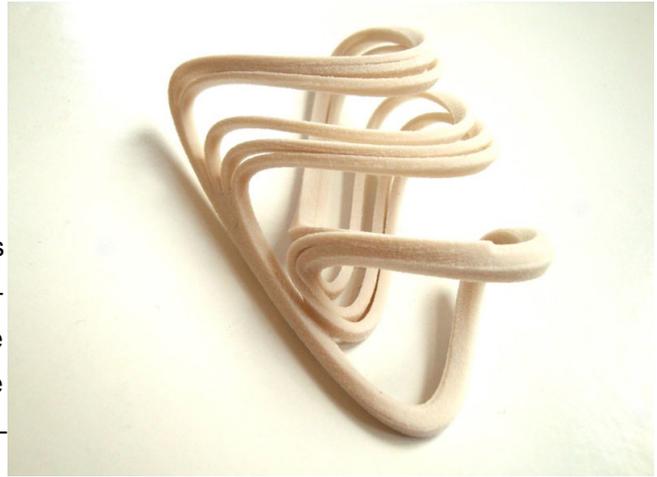


Florian Grond, Thomas Kienzl, Gabriele Engelhardt

\_zur form

Interaktive mixed-reality Installation, 2007

Die Arbeit untersucht das Verhältnis von mathematischen Formeln und ihren 3D-Darstellungen als geometrische Formen. Die Tradition des 19. Jahrhunderts der Erstellung von Gipsmodellen wird mit Hilfe von rapid-prototyping wieder aufgenommen und auf aktuelle Themen der Chaosforschung übertragen. Die virtuelle Welt der Computersimulationen wird durch „begreifbare“ Objekte ergänzt.

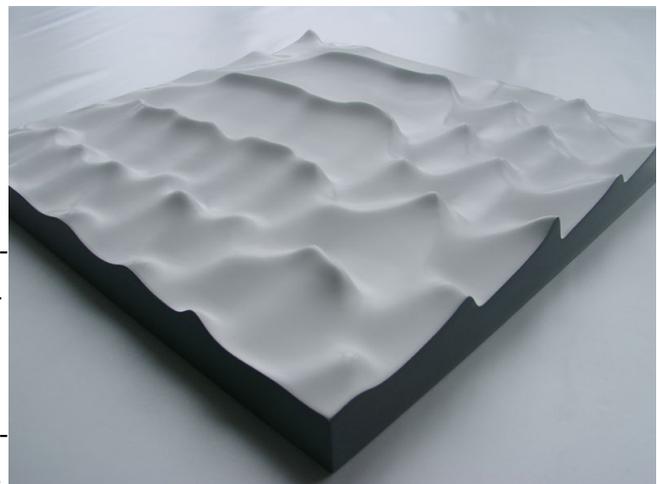


Florian Grond, Christophe Vaillant, Ruth Weber

εϋρηκα (heureka)

Polymer-Relief und Texttafel, 2009

Das Objekt ist eine auf einer CNC-Drehbank gefräste Darstellung der Lösung einer partiellen Differentialgleichung, mit der neuronale Netze mathematisch modelliert werden. Das Relief wird ergänzt durch die erste Ausgabe der „Proceedings of the New Academy of Artistic Sciences“. Die Künstler lassen damit die Kandinsky-Idee der künstlerischen Forschung am Beispiel des poetischen Potenzials mathematischer Gleichungen aufleben.

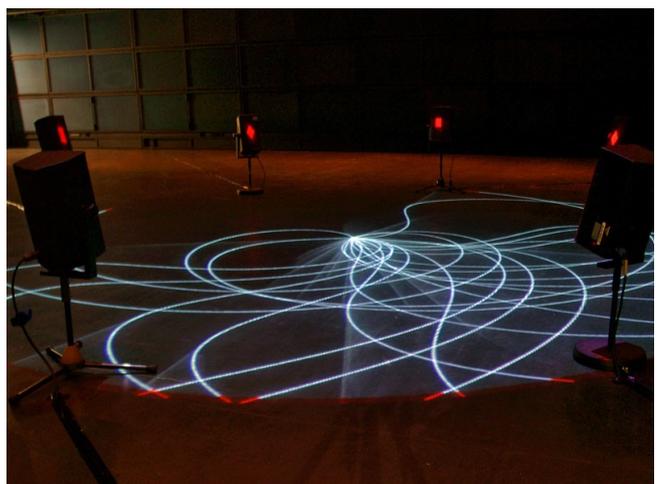


Florian Grond

hear and now

Begehbare audio-visuelle Simulation, 2007

Die Arbeit reflektiert Heraklits „pantha rei“ (alles fließt). Eine kreisförmige Bodenprojektion zeigt die Bahnen von Partikeln, die sich chaotisch aber determiniert vom Zentrum nach außen bewegen. In einem Prozess des Werdens und Vergehens formen sich Cluster, die am Kreisrand in nie gleicher Weise Stimmen von Fragewörtern in 12 Sprachen auslösen. Wir steigen in den gleichen Fluss und doch nicht den gleichen.



Florian Grond  
Safty Certificate

Sonifikations-Performance, 2010

Die ICE-Züge der Deutschen Bahn sind mit Sensoren ausgestattet, die aus Sicherheitsgründen laufend mechanische Zustände des Fahrwerks aufzeichnen. Florian Grond setzt diese Daten in einer Performance zur Eröffnung der Ausstellung akustisch um. Mit einem Kontroll-Interface kann er die verschiedenen Klangfarben variieren und so musikalisch improvisieren.



Florian Grond

Sonifikationen, 2002-2011

Sonifikationen sind akustische Repräsentationen von Daten aus Experimenten und Simulationen. Florian Grond stellt einige klangliche Umsetzungen von Beobachtungsdaten vor. Einem Plattenspieler vergleichbar setzt er Oberflächenabrasterungen von komplexen molekularen Strukturen, die sonst nur numerisch oder visuell aufbereitet werden, in Klänge um, was zu neuen sinnlichen Erlebnissen und Erkenntnissen beiträgt.

Henning Lohner

Lohner-Carlson Bewegte Bilder

Video-Bild-Skulpturen, 2010

Die "Bewegten Bilder" sind Filmfundstücke: durch die Aufnahme und das loopende Abspielen gewöhnlicher Alltagsszenen offenbart sich das Zufällige, Mystisch – Ungewöhnlich – Präzise unserer Umwelt, das wir im Allgemeinen als gegeben annehmen. In Zeiten visueller Überfrachtung besteht Bedarf an Ruhe. Die Bewegten Bilder liefern inspirierende, lebendige Momente, die den Geist beruhigen und die Seele trösten.



Institut für Neue Medien

Visual Music Award

Audiovisuelle Präsentation, 2007-2010

Seit 2007 realisiert das INM-Institut für Neue Medien den „Visual Music Award“. „Augenmusik“ ist eine dynamische Kunstform, in der die besondere Wirkung durch ein gleichberechtigtes Zusammenspiel des visuellen und des musikalischen Materials erfolgt. Der international einzigartige Kreativ-Award zeichnet besonders stimmige Gesamtkompositionen aus, die einen ganzheitlich multisinnlichen Anspruch belegen.



## **„Neue Medien machen {auch} Sinn“ - Podiumsdiskussion**

zu Sinn und Unsinn, Möglichkeiten und Unmöglichkeiten moderner Informationstechnologien und Neuer Medien, anlässlich der Ausstellung „Neue Medien machen Sinn - Kontext INM: Performative Wissenschaft und Virealität“ im Rahmen des Forums Wissenschaft und Kunst des HMWK-Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst, 12. April 2011, 19:30 Uhr, HMWK Wiesbaden

### **Abstract:**

Große Erwartungen werden in die digitale Informationstechnologie gelegt. Der Wissenschaft stehen durch die Möglichkeiten des Computer ganz neue Methoden der Zukunftsforschung und -gestaltung durch simulierte Szenarien zur Verfügung.

Das World Wide Web wird als demokratisierendes Medium gesehen. Jeder Bürger kann mit seinen Meinungen und Informationsbedürfnissen an der Gestaltung der Gesellschaft teilnehmen. Spätestens mit dem web2.0 werden Kanäle für jedermann zugänglich, die vorher ausschließlich Experten und autorisierten Personen vorbehalten waren.

Nun mehren sich die kritischen Stimmen. Immer häufiger werden Befürchtungen ausgesprochen, dass wir von unserer realen Lebenswelt zunehmend abgekoppelt werden. Die in den virtuellen Medien vermittelten Informationen nähren mediale Inszenierungen und fiktive Kausalitäten. Begriffe wie Realität und Sinn werden aus der Medienwelt verbannt und durch konstruierte Wirklichkeiten ersetzt. Die Simulationen liefern Ergebnisse, die kein Mensch mehr nachvollziehen kann. Agenten gesteuerte Systeme entmündigen uns durch automatisierte Entscheidungen. Das Medium ist zum Selbstzweck geworden: „Das Medium ist die Botschaft“. Trotzdem, Neue Medien machen (auch) Sinn. Wir haben die Chance mit Hilfe Neuer Medien wieder relevante Bedeutung für die Lebenswelt des Menschen zu generieren. Zusammen mit Informationsethikern, Kulturanthropologen, Medienwissenschaftlern und Mediengestaltern wollen wir diskutieren, inwiefern heute der Sinn-Begriff noch bzw. wieder angemessen ist und welche möglichen Strategien es gibt, den Menschen unter Wahrung ihrer Sinnlichkeit, Körperlichkeit und Sinnstrukturen mit Neuen Medien zu dienen ohne sie zu instrumentalisieren.

Wenn das Medium die Botschaft ist, was ist dann die Botschaft?

### **Podiumsteilnehmer:**

- Prof. (em.) Dr. habil. Rafael Capurro (International Center for Information Ethics (ICIE), Präsident )
- Dr. rer. nat. Hans H. Diebner (Performative Wissenschaft, INM-Institut für Neue Medien, Frankfurt)
- Gerhard Dirmoser (Diagrammatologie, Linz)
- Prof. Dr. habil. Manfred Faßler (Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie, Goethe Universität Frankfurt)
- Prof. Dr. habil. Gerd Folkers (Collegium Helveticum, Zürich, Direktor)

### **Moderation:**

- Dr. Michael Klein (INM-Institut für Neue Medien, Frankfurt, Direktor)