

VORTRAGSABENDE IM RAHMEN DER AUSSTELLUNG

Ralf Baecker: IRRATIONAL COMPUTING

Halbleiterkristalle – Die Ästhetik digitaler Prozesse

Schering Stiftung | Unter den Linden 32-34 | 10117 Berlin

Im November 2011 veranstaltet die Schering Stiftung zwei Vortragsabende zu den Themen Komplexitätsforschung und Algorithmen in der Kunst. Die Vorträge von renommierten Wissenschaftlern werden im Rahmen der Ausstellung „IRRATIONAL COMPUTING“ von Ralf Baecker gehalten, die vom 28.10. bis 17.12.2011 im Projektraum der Stiftung zu sehen ist.

Die Vorträge und der Besuch der Ausstellung sind kostenlos und richten sich an die interessierte Öffentlichkeit.



IRRATIONAL COMPUTING © Ralf Baecker

Dienstag, 8.11.2011, 18:30 Uhr

Universal oder beliebig? Komplexitätsforschung jenseits traditioneller Disziplinen

Dr. Hans H. Diebner | Leiter des Projekts Performative Wissenschaft – Grundlagenforschung Zwischen Kunst und Wissenschaft am Institut für Neue Medien (INM), Frankfurt am Main

Es versteht sich nahezu von selbst, dass am Anfang eines Vortrags zur Komplexitätsforschung ein Definitionsversuch stehen sollte. Allein, es zeigt sich anhand historischer und aktueller Versuche rasch, dass dies ein unbefriedigendes Unterfangen bleibt. Lediglich die so genannte algorithmische Komplexitätstheorie, die in der Kryptographie und Informatik von einiger Relevanz ist, kann mit einer eindeutigen Definition von Komplexität aufwarten, obwohl auch diese ihre Tücken hat.

Im Mittelpunkt des Vortrags stehen kybernetische und natürliche komplexe Systeme, zu deren Verständnis die algorithmische Komplexität ohnehin wenig dienlich ist. Um das Wesen komplexer Systeme zu erfassen, wird ein historischer Pfad beschritten und anhand konkreter Beispiele ein Versuch der Verallgemeinerung unternommen. Es zeigt sich, dass mit der Klasse von Systemen, die man komplex nennt, eine Entsagung von den Paradigmen der klassischen, d.h. rationalistischen Wissenschaften einhergeht. Mit einigem Recht lässt sich sagen, dass eine Art Alchemie und eine Brise Mystizismus – ja man kann sagen, eine Irrationalität – mit der Erforschung komplexer Systeme einhergeht, was keineswegs abwertend zu verstehen ist. Dazu gibt es anschauliche Beispiele von komplexen ökologischen und physiologischen Prozessen.

Historisch geht der Komplexitätsforschung die allgemeine Systemtheorie voraus, die sich deutlich von der klassischen Wissenschaft abgrenzte und sich vielmehr an den ganzheitlichen Ansätzen der Lebensphilosophie orientierte. Ein wichtiges Schlagwort ist „Kontingenz“. Man suchte nach Methoden, der Erfahrung der Lebenswelt gerecht zu werden, dass nämlich eine komplexe Dynamik immer auch hätte anders verlaufen können, d. h. kontingent ist. Ein Schlag ins Gesicht der Wiederholbarkeitsforderung der klassischen Physik und den Glauben an die prinzipielle Wissbarkeit der Dynamik des Universums. Der Wissenschaftssoziologe Andrew Pickering brachte daher erstmals für die neue Forschungsmethode die Beschreibung „ontologisches Theater“ ins Spiel, also eine Art der Auseinandersetzung mit den zu erforschenden Dingen, die an künstlerisch-performative Praktiken erinnern. Der Vortrag ist reich an einschlägigen Beispielen.

Allerdings erhob die Systemtheorie auch einen Universalitätsanspruch, der sich vor allem in der verwandten Kybernetik als eine Hybris erwies, die auch eine Verwissenschaftlichung der Philosophie und der Künste mit einschloss. Am Schluss des Vortrages sollen daher auch kritische Anmerkungen zur beobachteten Grenzauflösung kultureller Praktiken nicht fehlen, die ganz sicher durch die Komplexitätsforschung aber auch die wissenschaftsaffin gewordenen Künste katalysiert wird.

Dienstag, 15.11.2011, 18:30 Uhr
Code und Material – Algorithmen in der Kunst

Prof. Dr. Georg Trogemann | Professor für Experimentelle Informatik / Audiovisuelle Medien, Kunst-
hochschule für Medien Köln

Ein wesentliches Kennzeichen der Algorithmik ist ihre Materialvergessenheit. Die Informatik hat eine Vielzahl von Symbolsystemen entwickelt, die alle in äquivalenter Weise den Begriff des Algorithmus definieren. Auf welcher materiellen Basis die unterschiedlichen Formalismen als reale Maschinen gebaut werden, ist vollkommen unerheblich für deren grundsätzliches Leistungsvermögen.

Generell – so scheint es – haben in der Hierarchisierung von Geistigem und Materiellem, von Zeichen und Dingen, die Zeichen die Oberhand gewonnen. Nicht mehr die Gegenstände gehen den Zeichen voraus, sondern die Zeichen den Gegenständen.

Wie für die Informatik waren zu Beginn auch für die Kunst die immateriellen Bilder der Informationstechnologien durch das Versprechen der endgültigen Überwindung der alten materiellen Welt verlockend. Gleichzeitig hatte gerade die Kunst in der Beschäftigung mit der Kybernetik sehr früh ein Bewusstsein von der Materialität der Information entwickelt. Inzwischen scheint die Dominanz flüchtiger Bildschirmoberflächen und digitaler Projektionen in der Medienkunst endgültig gebrochen. Das Verhältnis von Software und Hardware, von Code und Material wird auf neue Weise untersucht. Aktualität erhalten die Fragen des Materials durch Forschungsfelder wie Nano- und Biotechnologie, aber auch durch die Entwicklung so genannter intelligenter Werkstoffe (smart materials) und die Möglichkeiten des 3D-Drucks.

Der Vortrag stellt verschiedene Beispiele vor, wie unser Denken und unsere Symbolsysteme neue und fruchtbare Konstellationen mit dem Material eingehen.

Die Vorträge finden in der Schering Stiftung | Unter den Linden 32-34 | 10117 Berlin statt.

Wir bitten um Anmeldung unter anmeldung@scheringstiftung.de.

Bei Rückfragen melden Sie sich gern bei:

Friederike Petersen

Referentin Öffentlichkeitsarbeit

Tel. 030-20 62 29 65

petersen@scheringstiftung.de

www.scheringstiftung.de