

04.07.2009–10.01.2010

<SA/JO>: MicroSonical Shining Biospheres No. 1

Eine begehbare MikroKlang-FarbLicht-EreignisSphäre im SubRaum des ZKM_Kubus

Leitgedanken zum Gastvortrag von Daniel S. Margulies

(deutsche Übersetzung auf S. 2)

Precedents and possibilities for the interchange between art and neuroscience

Over the past decade, various interactions between neuroscience and art have fallen under the term *neuroesthetics*. In this presentation, I will give a brief review of two of the most prominent formulations: *neurobiology of esthetics* and *neuro-art*, and I will propose a third union: *esthetic neuroscience*. In general terms, the neurobiology of esthetics is the investigation of the neural underpinnings of artistic experience. Prominent examples include a mirror neuron theory of a pre-cognitive motoric response to art, and neuroimaging of esthetic judgment. Neuro-art engages neuroscience, either through making use of the techniques and methodologies, or by addressing its knowledge production or cultural prominence.

While a portion of this work makes use of insights derived from neuroscience, another large portion offers conceptual criticism of various aspects of neuroscience. Other works attempt to expand the possibilities of perception through understandings of brain function. I then propose a third branch, which I term for the time being *esthetic neuroscience*, whose aim is to integrate theories from artistic practice, which deals with notions of subjectivity and individual identity, into neuroscientific approaches to similar topics. Examples include: “avoiding closure” and “presenting the unrepresentable”. The work of < sabine schäfer // joachim krebs > suggests a concrete possibility for extending these theoretical approaches into the methodologies of neuroscience.

Information

3. Juli 2009

Seite 1/3

<SA/JO>: MicroSonical
Shining Biospheres No. 1

Ort
SubRaum des ZKM_Kubus

Dauer
04.07.2009–10.01.2010

Öffnungszeiten
Do–So 14–18 Uhr

Eintritt frei

Eröffnung
Fr 03.07.2009 um 19 Uhr
im ZKM_Medientheater

Pressekontakt
**ZKM | Zentrum für Kunst und
Medientechnologie Karlsruhe**
Friederike C. Walter
Leitung Presse- und
Öffentlichkeit
Lorenzstr. 19
76135 Karlsruhe
Tel: +49 (0) 721 / 8100-1220
Fax: +49 (0) 721 / 8100-1139
E-Mail: presse@zkm.de
www.zkm.de

Pressekontakt
**KIT – Karlsruher Institut für
Technologie**
Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel: +49 (0) 721 / 608-7414
Fax: +49 (0) 721 / 608-3658
E-Mail: pressestelle@kit.edu
www.kit.edu

Partner des ZKM



Partner des Zentrums für Kunst und
Medientechnologie Karlsruhe (ZKM).

Beispiele und Möglichkeiten für den Austausch zwischen Kunst und Neurowissenschaft

Seite 2/3

Während des letzten Jahrzehnts wurden Überlappungen der Neurowissenschaften und der Kunst mit dem Begriff der ‚Neuroästhetik‘ bezeichnet. In diesem Vortrag wird ein kurzer Überblick über die wichtigsten Begriffe „Neurobiologie der Ästhetik“ und „Neuro- Kunst“ gegeben. Eine weitere, dritte Kategorie, die sogenannte ästhetische Neurowissenschaft, wird vorgestellt. Allgemein ist die Neurobiologie der Ästhetik die neuronale Grundlage einer künstlerischen Erfahrung. Beispiele hierfür sind die Theorie der ‚Spiegelneuronen‘, bestehend aus einer präkognitiven motorischen Antwort auf die Kunst und die Visualisierung einer ästhetischen Beurteilung mittels funktioneller Kernspintomographie. Neuro-Kunst bedient sich der Neurowissenschaften, indem sie deren Theorien und Methoden nutzt oder auf deren Wissen und kultureller Vorrangstellung zugreift.

Während ein Teil dieses Vortrags die Erkenntnisse der Neurowissenschaft behandelt, wird im anderen Teil eine konzeptionelle Kritik an zahlreichen Aspekten der Neurowissenschaften formuliert. Außerdem wird auf die Erweiterung der Wahrnehmung durch das Verständnis der Gehirnfunktion eingegangen.

Der dritte Bereich der ästhetischen Neurowissenschaften greift Theorien aus der künstlerischen Praxis und die Begriffe der Subjektivität und individuellen Identität auf und versucht künstlerische Methodologie in neurowissenschaftliche Ansätze zu integrieren. Die Konzepte des "avoiding closure" and "presenting the unrepresentable" spielen dabei eine große Rolle. Die Arbeiten von <SA/JO> stellen einen idealen Ausgangspunkt für die Übertragung künstlerischer Ansätze in die Neurowissenschaftliche Methodik dar. Die theoretische Grundlage ihrer Arbeiten ist disziplinenübergreifend und erweitert die Sichtweise auf die Kunst, da sie sich auch der Theorien und Methoden der Neurowissenschaften bedient haben.

Biographien

S 3/3

Alexander Abbushi is a Medical Doctor at the Department of Neurosurgery at the Charité University Hospital in Berlin, where he completed his doctoral thesis in 2006. Currently he is specialising in functional neurosurgery as well as working on the development of the field of cognitive neurosurgery at Charité. In March 2008, he co-founded the European „Association of Neuroesthetics, A platform for Art and Neuroscience“ (AoN).

Lately, on the occasion of the 53rd Venice Biennale Alexander Abbushi co-curated and organized with the AoN a Symposium on Art and Neuroscience at the Peggy Guggenheim Collection in Venice.

Daniel Margulies is currently a researcher at the Berlin School of Mind and Brain and the Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences in Leipzig. His neuroscientific research explores the impact of spontaneous intrinsic brain activity on perception and behavior. His art works, created using neuroimaging tools, aim to interrogate the epistemic assumptions of cognitive neuroscience and the objectification of individual experience. Having previously studied literature and philosophy in Paris and New York, he currently lives in Berlin.