

Physik und Art(eFakt)

In der Licht- und Klang-Installation AIS³ finden Physik und Kunst auf besondere Weise zusammen. In diesem Klanglaboratorium übersetzt Tim Otto Roth die Daten des IceCube-Neutrinoobservatoriums, das die Grenzen menschlicher Wahrnehmung und Vorstellungskraft sprengt, in auditive und visuelle Erfahrung. Dieses astrophysikalische Großexperiment befindet sich am Südpol und registriert kosmische Neutrinos, die exotischsten Objekte der Teilchenphysik. Gleichzeitig ist die Installation selbst ein Experimentierfeld, das psychoakustisch und visuell neue Wege beschreitet. AIS³ ist der Anlass für ein transdisziplinäres Symposium, das mit der Frage nach dem Verhältnis von Artefakt und Natur implizit auch einen Blick auf das Verhältnis von Kunst und Physik (und deren Nachbardisziplinen) wirft. Das Symposium soll der körperlichen Dimension von künstlerischen und physikalischen Experimenten nachspüren, mit der sich Künstler und Forscher immer wieder konfrontiert sehen.

In den Wissenschaften fand die materielle Konfrontation mit dem Untersuchungsgegenstand, welche die *Künste* schon seit jeher praktizierten, erst nach der Renaissance statt, indem sie die reine Beobachtung von Natur durch empirische Experimente erweiterte. Dieser experimentelle Zugang – Galileo Galilei gehörte zu den herausragenden Pionieren – veränderte implizit das Verhältnis der Wissenschaften, die vordem als die „sieben freien Künste“ rein theoretisch basiert waren, zu den ‚niederen‘ mechanischen Künsten. Die Materialität von Untersuchungsgegenstand und Instrumentarium hat sich seither für Physiker grundlegend gewandelt: Zwischen Galileis Fernrohr und dem IceCube-Experiment, dem größten Teilchendetektor der Welt, liegen Welten. Die vielzitierte „geisterhafte“ Natur von Neutrinos wirft zudem unweigerlich die Frage nach dem Verhältnis von Factum und Fiktion auf, ein neuen Topos, der immer wieder auch in den Künsten aufgegriffen wurde, aber heute unter gänzlich neuen Vorzeichen steht: So wird es bei dem Symposium auch darum gehen, Artefakte aus Kunst und Wissenschaft als physisch-körperliches Faktum dem Postfaktischen entgegensetzen zu können.

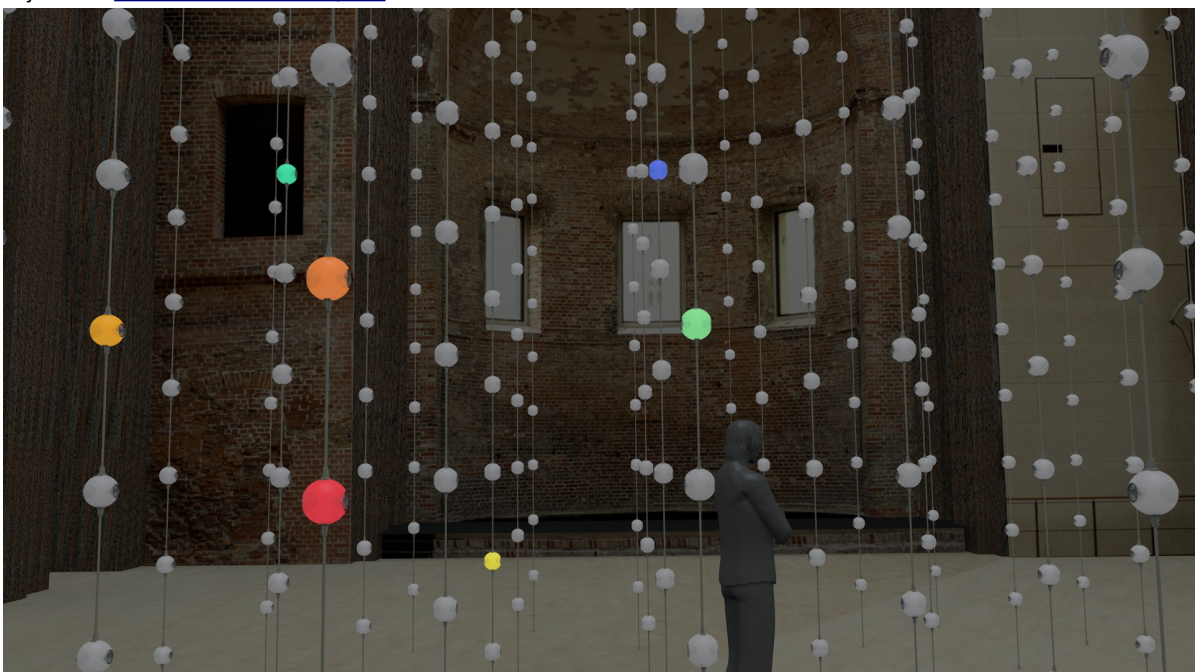
Selbstverständlich wird das Symposium auch das Verhältnis der „Two Cultures“ berühren, die C.P. Snow in seinem vielzitierten Vortrag von 1959 ausmachte. Zur Diskussion steht nicht nur das Verhältnis der zwei Kulturen von Natur- und Geisteswissenschaft, sondern auch ob sich inzwischen weitere Kulturen ausmachen lassen, wie z.B. eine, die durch digitale Technologien geprägt ist. Häufig wird in diesem Kontext das Potential von Kunst angeführt, auf anderen ‚Kanälen‘ ein Publikum anzusprechen. Naturwissenschaftler sehen darin gerne einen Funktionswert der Künste: Diese werden pragmatisch als ‚Übersetzer‘ herangezogen, um Inhalte einem wissenschaftsfernen Publikum näher zu bringen. Zur Diskussion steht, ob und auf welche Weise diese Transformation funktionieren kann und worin sich diese von klassischer Wissenschaftskommunikation unterscheidet. Ferner wird der mögliche Mehrwert für den Fachwissenschaftler beleuchtet, dem sich in der künstlerischen Übersetzung sein Experiment auf gänzlich neue Art und Weise erschließen kann.

Das Symposium will sich auf jene Kunstformen konzentrieren, die – formal und inhaltlich – eine bestimmte Affinität zur Physik aufweisen. Was die großphysikalischen Experimente äußerlich von den Experimenten in anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen unterscheidet ist die besondere Dimension des Aufeinandertreffens von dem, was Menschen als Materialität und ‚Immaterialität‘ empfinden mögen: Physikalische Apparaturen wie IceCube oder der Large Hadron Collider am CERN stehen aufgrund ihrer schieren Größe im krassen Gegensatz zu dem fürs Auge unsichtbaren Untersuchungsgegenstand. Um diesen kaum fassbaren Teil der Wirklichkeit zu erschließen, spielen Visualisierungen von gemessenen Daten, aber auch aufwendige Simulationen eine zentrale Rolle. Die Grenzen zwischen Fakt oder Artefakt scheinen dabei für den Betrachter häufig gänzlich zu verschwimmen.

Während bei der Suche nach der besten wissenschaftlichen Lösung auch ästhetische Kriterien als Richtschnur dienen können, stößt andererseits die künstlerische Avantgarde - gleich der Wissenschaft - in Neuland vor. Das wird ein Grund sein zu fragen, welche Rolle Begriffe wie das "Erhabene", das "Schöne" oder das "Neue" in den Künsten wie auch in den Wissenschaften spielen.

Die Sprecherinnen und Sprecher repräsentieren unterschiedliche Zugänge zu dem Thema „Wissenschaft und Kunst“. Der Naturwissenschaftler soll neben dem Geisteswissenschaftler stehen, der Kurator neben dem Wissenschafts- oder Kulturjournalisten. Die Konferenzsprachen werden Englisch und Deutsch sein. Das öffentliche Symposium wird am 14./15. September 2018 in der Villa Elisabeth in Berlin stattfinden, gleich neben der Elisabeth-Kirche, in der die Installation AIS³ zu sehen (und zu hören) ist.

IceCube ist ein Teilchendetektor, die tief im durchsichtigen antarktischen Eis die winzigen Lichtblitze registriert, die bei den seltenen Reaktionen von Neutrinos mit Atomkernen in Eis entstehen. Neutrinos, die „Geisterteilchen“ der Physik, werden auch bei kosmischen Prozessen erzeugt und vermitteln uns einzigartige Informationen über astrophysikalische Objekte. IceCube besteht aus 5160 Lichtsensoren die, von medizinball-großen Glaskugeln umschlossen, über einen vollen Kubikkilometer ins Tiefeneis am Südpol eingeschmolzen sind. AIS³ übersetzt IceCube in eine 8x8x8 m³ große, begehbare Installation, in der die Teilchenbahnen durch LEDs und Lautsprecher in 440 Kugeln sicht- und hörbar gemacht werden. Projektinfo: www.imagination.net/ais3



Simulation von AIS³ in St. Elisabeth