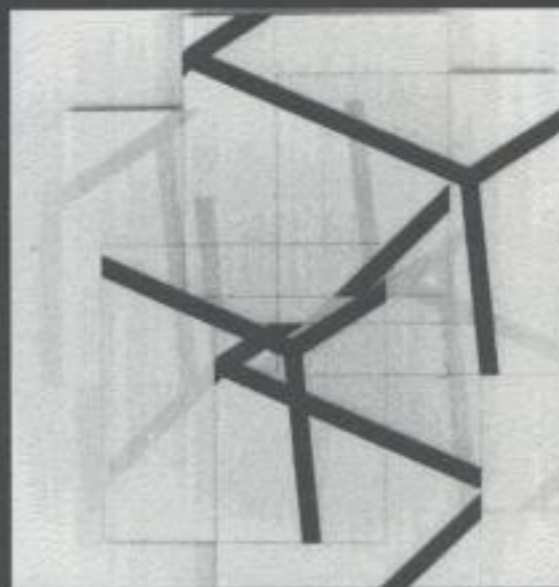


Rückblende auf die ARS Electronica Linz 1990

Die beschleunigte Computerentwicklung verursacht ein wachsendes Informationsdefizit über Möglichkeiten und Folgen des Computergebrauchs in allen Lebensbereichen. So häufen sich derzeit internationale Veranstaltungen zur Computerkultur, zu denen das jährliche Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft "Ars Electronica" gehört, welches vom 8. bis 14. 9. 1990 zum neunten Mal in Linz (Oberösterreich) stattfand. Der zentrale Anknüpfungspunkt war der Astronom Johannes Kepler, welcher seine kreativsten Jahre von 1612 bis 1626 in Linz verbrachte. Für ihn waren Mathematik, Geometrie, Metaphysik, Naturwissenschaften, Philosophie und Musik keine Einzeldisziplinen, sondern vereinigten sich auf der Basis von Zahlenverhältnissen zu einem universellen Zusammenklang in der Weltharmonie. Dieser Ansatz bestimmte das Rahmenthema des Festivals: "Digitale Träume - Virtuelle Welten".

Digitale Harmonien, Computertechnik und ihre elektronischen, virtuellen Welten entspringen dem Urtraum der Menschheit, mit Hilfe der Zahl und ihren Gesetzen das Universum erklärbar zu machen. Neueste Tendenzen in dieser Hinsicht wurden während des Festivals auf einem viertägigen interdisziplinären Symposium durch weltweit führende Wissenschaftler vorgestellt. Dabei standen unter anderem Wechselwirkungen zwischen Erkenntnissen der Neuro- und Computerwissenschaften sowie die enger werdenden Beziehungen zwischen Mensch und Computersystem im Mittelpunkt. So stellte zum Beispiel Robert Cummins (USA) konnektionistische Systeme als Alternative zu den klassischen Modellen der künstlichen Intelligenz vor. Sie ähneln in der Konstruktion dem Netzwerk von Nervenzellen im Gehirn und können sich selbst organisieren. Die Funktion des Gehirns wird nicht mehr wie ein Computer verstanden, sondern es wird begonnen, einen Computer wie ein Gehirn anzusehen. ● Marvin Minsky (USA), einer der Kapazitäten auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz, ging in seinem Vortrag von jenen Theorien



1 P-411-A Manfred Mohr, BRD/USA, Goldene Nica des Preis Ars Electronica 88 für Computergrafik

aus, die er in seinem Bestseller "Mentopolis" entwickelte. Für ihn ist die Computeranimation der größte Fortschritt seit der Höhlenmalerei. Der nächste Schritt sei die Produktion virtueller Realitäten, wobei er auch an die Transplantation von Chips in die Gehirnrinde denkt. Die heutigen Computer verschaffen nur Zugang zu Informationen, produzieren die Information aber nicht selbst. Chuck Blanchard (USA) gab einen kurzen Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten der Virtuellen Realitäten, für die sich auch der Begriff "Cyberspace" durchsetzte. Ein Helm mit Kopfhörern und Datensichtbrille suggeriert den menschlichen Sinnen einen dreidimensionalen computergrafischen und -akustischen Raum. Körperbewegungen werden über Datenhelm, Datenanzug, und Datenhandschuhe an den Computer weitergeleitet und verändern entsprechend den virtuellen Raum. Auf diese Weise lassen sich Räume durchschweben, Gegenstände ergreifen und fortbewegen. Ziel ist die perfekte Simulation zum Beispiel von medizinischen Operationen, Fluglebnissen und Architekturen als elektronische Vorwegnahme und Training im Cyberspace. Ein weiterer Referent war William Gibson (USA), der in seinem Roman "Neuromancier" (1984) die Vision vom Leben im Cyberspace beschrieb. Die computergenerierten Welten bringen die letzten Grenzen zwischen der über die Sinne wahrnehmbaren Wirklichkeit und den im Gehirn produzierten Vorstellungen ins Wanken. Vor dem Cyberspace als digitale Droge warnte der LSD-Forscher Timothy Leary (USA). ● Neben dieser theoretischen Verständigung bot die "Ars Electronica" den ca. 3000 Besuchern im Brucknerhaus erstmals in Europa "Cyberspace"-Equipments und Video-Dokumentationen sowie intermedialen Aufführungen, Konzerte, Performances und Installationen. Zahlreiche Werke beinhalten direkte Bezüge und zeitgenössische Verwandtschaften mit Johannes Kepler. Für den Besucher wurde direkt erfahrbar - die künstliche Realität entsteht unter anderem aus der Synergie beste-