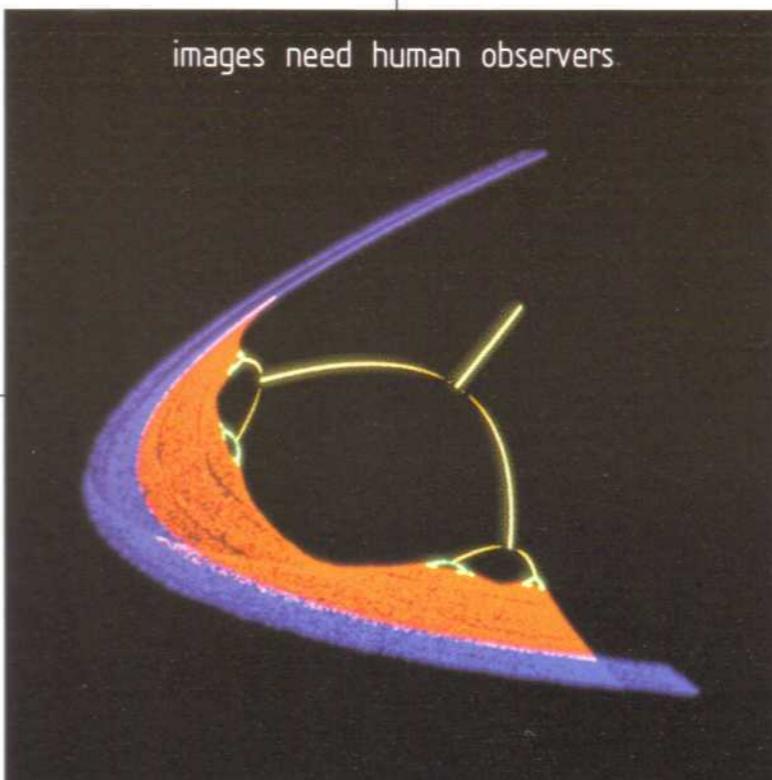
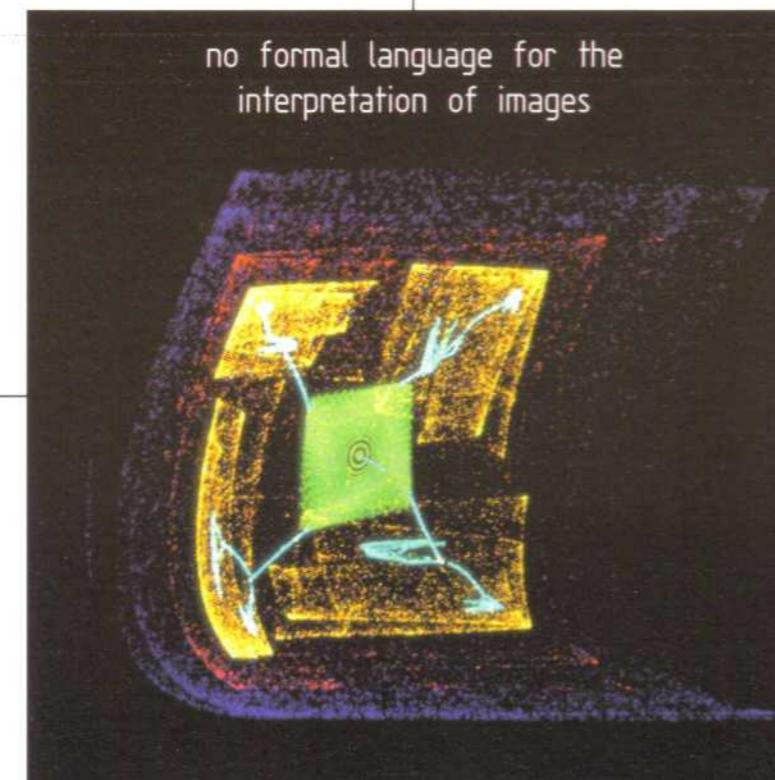


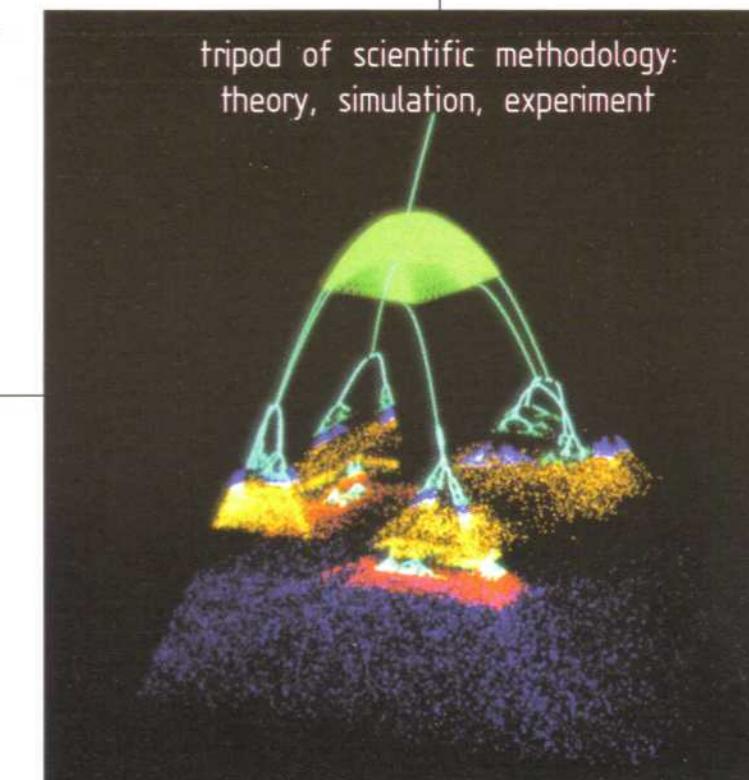
nonlinear dynamics  
is computational imagery



images need human observers



no formal language for the interpretation of images



tripod of scientific methodology:  
theory, simulation, experiment

## autonome, generierte modellwelten

Simulation

im Sinne von Nachahmung modelliert Abbilder der Realität im Dataspace. Die Extrapolation der Modelle in die Virtualität der digitalen Welten eröffnet über eine nur abbildende Intention hinaus die Möglichkeit, autonome Modellwelten zu generieren. Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht nicht die Übersetzung der Realität ins Virtuelle, sondern das Experimentieren in den digitalen Welten selbst. Computerbewußtsein bedarf für eine hinreichende Kommunikation zwischen Mensch und Maschine der Anpassung an das menschliche Bewußtsein, dennoch können sich virtuelle Weltbilder als Abbildungen artifizieller Umgebungen grundlegend von bewährten Erfahrungen unterscheiden. Die Extrapolation dieser Umwelten zwingt uns zur Entwicklung neuer, kontextsensitiver Strukturen, welche die menschlichen Wahrnehmungshorizonte an die künstlichen Parallelwelten anpassen. Diese Welten werden neben den simulierten Modellwelten unsere Realität und unser Verständnis der Welt erweitern.

[Knowbotik Interface Project](#)

a time synchronized area which synchronizes time and space distant data. An isomorphous adaptation of the time, form and space states according to the human ability to differentiate is neither possible nor intended. The fascinating aspect of virtuality lies with the degrees of freedom which enable the development of a separate parallel world. Space, time and experience demand new definitions within virtual dimensions.

**AUTONOMOUS, GENERATED MODEL WORLDS** Simulation, in the sense of mimicking, generates copies of reality in dataspace. The extrapolation of models into the virtuality of digital worlds, enables the possibility to generate autonomous model worlds beyond simple replicas. The core of the scientific interest is not the simple translation of our reality into virtual reality

but the experimental research in the new digital worlds. Computer generated consciousness needs to be adapted to the human consciousness to enable communication between men and machine. Nevertheless virtual world views as mappings of artificial environments may differ significantly from traditional experiences. The extrapolation of artificial environments calls for the development of new context-sensitive structures which adapt the human horizon of perception to the artificial parallel worlds. These worlds, as well as simulated model worlds of our reality, will broaden our understanding of our universe.